

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКУ У ВИГЛЯДІ ІНТЕГРОВАНОГО ПОКАЗНИКА

У статті проаналізовано існуючі підходи до оцінювання фінансової стійкості банку у вигляді інтегрованого показника. Показано, що головною проблемою під час розробки методів оцінювання стійкості є наявність великої кількості трактувань економічної сутності фінансової стійкості банку. Як результат, дуже часто існуючі підходи до оцінювання фінансової стійкості фактично оцінюють фінансову стабільність, надійність, конкурентоздатність або просто фінансовий стан банку. Показано, що існуючі підходи не дають змогу враховувати найважливішу складову стійкості – чутливість банківської установи до впливу несприятливих зовнішніх та внутрішніх умов, а, отже, актуальною є проблема розроблення скалярної міри фінансової стійкості, яка б оцінювала як здатність фінансової установи забезпечити необхідні платоспроможність, ліквідність, утримання банківських ризиків на допустимому рівні для успішного виконання своїх функцій, так і здатність забезпечувати стабільність ключових фінансових показників під дією усіх можливих стресових сценаріїв.

Ключові слова: фінансова стійкість, інтегральний показник, теорія катастроф, стресовий сценарій, рейтингова оцінка, скалярна міра.

A. O. LUCHAKIVSKYY

Drohobych State Pedagogical University of Name I. Franko

PROBLEMATIC ASPECTS OF FINANCIAL STABILITY EVALUATION IN THE FORM OF INTEGRATED BANK INDICATOR

The article analyzes the existing approaches to evaluating financial stability of the bank in the form of an integrated indicator. It is shown that the main problem in developing methods for evaluating sustainability is the large number of interpretations of the economic essence of financial stability of the bank. As a result, the existing approaches to the evaluation of financial stability very often effectively assess financial stability, reliability, competitive or financial condition of the bank. It was proven that the existing approaches do not allow to take into account a crucial component of sustainability i.e. sensitivity of the banking institution to the influence of adverse external and internal conditions and, therefore, it is relevant to develop a scalar measure of financial stability, which would evaluate both the ability of financial institutions to provide necessary solvency, liquidity, maintenance of bank risks at an acceptable level for a successful performance of its functions and the ability to ensure the stability of key financial indicators under all possible stress scenarios.

Keywords: financial stability, integral indicator, catastrophe theory, stress scenario, rating evaluation, scalar measure.

Актуальність теми. Ключовою проблемою в побудові ефективних методик оцінювання фінансової стійкості банку полягає у тому, що на сьогодні сформульовано біля 80 різних визначень "стійкості". Причому дуже часто коли мова йде про кредитно-банківські установи під фінансовою стійкістю розуміють фінансову стабільність, надійність, конкурентоздатність чи просто фінансовий стан банку. Більшість підходів ґрунтується на аналізі групи показників, які характеризують різні аспекти фінансової стійкості: ліквідність, платоспроможність, достатність капіталу, якість пасивів та активів, прибутковність, банківські ризики тощо. Такий підхід через наявність значної кількості аналізованих показників не є достатньо інформативним та зрозумілим як для менеджменту банку, так і для контрагентів банку. Комплексний аналіз у вигляді інтегрованої оцінки фінансової стійкості дозволяє більш ефективно визначити рівень готовності банку протистояти негативному впливу як зовнішніх, так і внутрішніх чинників. Проте на сьогодні не існує уніфікованої методики оцінювання фінансової стійкості банків у вигляді єдиної скалярної міри, що обумовлює потребу у поглибленому дослідженні даної проблеми.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій. Проблема комплексного оцінювання фінансової стійкості у вигляді інтегрованого показника присвячено багато наукових досліджень, серед яких слід виділити роботи Єгоркіна Є.А. [1], Гоголя Д.А. [2], Белова В. [3], Сажинної Н.С. [4], Кудашевої Ю.С. [5], Барановської Т.П. [6], Юрчишена Л.В. [7], Рисіна М.В. [8], В. Морріса [9] та інших. Проте, незважаючи на існування значної кількості методик та підходів до оцінювання фінансової стійкості у вигляді інтегрованого показника, практично усі вони не враховують ключової складової стійкості – чутливості банківської установи до впливу несприятливих зовнішніх та внутрішніх умов.

Мета статті – аналіз існуючих у банківській та фінансовій практиці підходів до оцінювання фінансової стійкості банківської установи у вигляді інтегрованого показника.

Виклад основного матеріалу. Як правило стійкість розглядається як певна властивість системи повертатись до попереднього або близького до нього стану після деяких впливів на систему. Кожна система має свій стійкий динамічний рівноваги, до якого вона прямує.

Як зазначає Є. Єгоркін, сьогодні можна виділити по крайній мірі три підходи до розуміння сутності фінансової стійкості банку. У першому випадку мова йде про інтегральну стійкість фінансової структури з точки зору збалансованості аналітичних показників, стабільності їх динаміки та позитивних структурних

змiнах. Другий пiдхiд пов'язаний iз фiнансовою стiйкiстю у контекстi безпеки дiяльностi банку. У третьому випадку в ролi визначального критерiю стiйкостi виступає рiвень досягнення нормативного або граничного рiвня фiнансових показникiв банку. Є. Єгоркин пiд фiнансовою стiйкiстю розумiє здатнiсть кредитної органiзацiї бути надiйною для клiєнтiв, мати збалансовану базу залучення та розподiлу, що дасть змогу виконувати свої функцiї, досягати рiвноважного стану в iснуючих умовах зовнiшнього та внутрiшнього середовища, забезпечувати високу рентабельнiсть та стабiльно утримувати свої позицiї протягом вiдносно тривалого промiжку часу в умовах впливу ризикiв та невизначеностi [1, с. 18].

Найчастiше показники стiйкостi представляють у формi середньгеометричного деякого набору iндикаторiв. Так, Є. Єгоркин пропонує використовувати наступний iнтегральний показник стiйкостi комерцiйного банку:

$$I_y = \sqrt[6]{I_{KB} \cdot I_{KП} \cdot I_{КАП} \cdot I_{КЛ} \cdot I_{КЕ} \cdot I_{КФ}}, \quad (1)$$

де I_y – рiвень фiнсової стiйкостi банку;
 I_{KB} – рiвень капiтальної бази банку;
 $I_{KП}$ – рiвень прибутковостi банку;
 $I_{КАП}$ – рiвень якостi активiв i пасивiв банку;
 $I_{КЛ}$ – рiвень лiквiдностi банку;
 $I_{КЕ}$ – рiвень ефективностi дiяльностi банку;
 $I_{КФ}$ – рiвень фiнсування банку.

Д.А. Гоголь вiдзначає, що для того, щоб оцiнити фiнсову стiйкiсть комерцiйного банку слiд врахувати у першу чергу показники, якi використовуються у банкiвськiй практицi для аналізу якостi активiв. Для цього у роботi [2] запропоновано системний пiдхiд моделювання та оцiнювання фiнсової стiйкостi комерцiйних банкiв, який ґрунтується на так званих варiацiйних сiтках – математичному графi, який переведено з допомогою деякого вiдображення в геометричну решiтку (сiтку), вузли якої є рухомими.

Процес оцiнювання фiнсової стiйкостi банку пропонується представити у виглядi такої варiацiйної сiтки, вузлами якої будуть банкiвськi показники, нормативи та коефiцiєнти. У цiй моделi кожен вузол (показник) може бути представлений у виглядi лiнiйної комбiнацiї сусiднiх вузлiв, що дає змогу своєчасно реагувати на змiни, якi вiдбуваються у банкiвськiй системi. У результатi було отримано лiнiйну комбiнацiю (2), з допомогою якої можна оцiнити не лише фiнсову стiйкiсть банку, але й регулювати його дiяльнiсть [2, с. 165]:

$$QoA = \lambda_1 ALq + \lambda_2 QoL + \lambda_3 EUoA + \lambda_4 AKp, \quad (2)$$

де $\sum_{i=1}^4 \lambda_i = 1, \lambda_i > 0$,

QoA – показник якостi активiв;
 ALq – показник абсолютної лiквiдностi;
 QoL – показник якостi кредитної заборгованостi;
 $EUoA$ – показник ефективностi використання активiв;
 AKp – показник агресивностi кредитної полiтики;
 λ_i – ваговий коефiцiєнт i -го показника.

Фактори, якi використовуються для побудови економетричних моделей, можна подiлити на тi, якi позитивно впливають на аналізовану ознаку та тi, якi впливають негативно. У подальшому розглянемо спiсб врахування рiзнонаправленостi дiї незалежних економiчних чинникiв. Нехай серед n економiчних факторiв, якi впливають на фiнсову стiйкiсть банку m факторiв спричиняють позитивний вплив (iз збiльшенням числового значення фактору покращується фiнсова стiйкiсть), а $k=n-m$ незалежних факторiв впливають негативно (зi збiльшенням числового значення фактору погiршується фiнсова стiйкiсть). У цьому випадку iнтегральний iндекс $F(J_1, J_2, \dots, J_n)$, який характеризує фiнсову стiйкiсть можна представити наступним чином:

$$F(J_1, J_2, \dots, J_n) = \frac{\prod_{i=1}^m J_i^+}{\prod_{i=1}^k J_i^-}. \quad (3)$$

У роботi [3] В.Белов пропонує для створення iнтегрального показника стiйкостi фiнсових потокiв у банках:

1) для врахування розміру банку слiд усi фiнсовi потоки представити у вiдноснiй формi як

відношення величини фінансових потоків до власного капіталу банку;

2) усі вхідні для банку потоки вважати позитивними, а вихідні – негативними;

3) для дослідження часового ряду інтегральних індексів стійкості фінансових потоків банку використовувати стандартний метод дослідження часових рядів;

4) для порівняльної характеристики різних банків нормувати усі показники фінансових потоків до одиниці.

У результаті для оцінювання індексу фінансової стійкості банку було отримано наступну формулу:

$$I_{\Phi_{\text{вБ}}} = \frac{I_2 \cdot I_3 \cdot I_5}{I_1 \cdot I_4}, \quad (4)$$

де I_1 – зобов'язання банку;

I_2 – загальні активи банку;

I_3 – прибуткові активи;

I_4 – неприбуткові активи;

I_5 – активи капіталізовані.

Д.А. Гоголь у ролі позитивних розглядає потоки I_2 – загальні активи банку, I_3 – прибуткові активи та I_5 – активи капіталізовані. Негативними потоками тоді будуть I_1 – зобов'язання банку, I_4 – неприбуткові активи.

Дуже часто інтегральний показник стійкості банку представляють у вигляді зваженої суми або лінійної згортки значень показників діяльності банку, які найбільш суттєво впливають на фінансову стійкість. Попередньо ці показники повинні бути нормалізовані в N -бальній шкалі, тобто до кожного із них слід використати таке перетворення, при якому область його допустимих значень лежатиме в межах відрізка $[0; N]$. Вибір такого перетворення залежатиме від того, до якого типу належить аналізований фактор $x_{j,t}$:

• якщо показник $x_{j,t}$ зв'язаний із фінансовою стійкістю монотонно зростаючою залежністю (із зростанням $x_{j,t}$ зростає фінансова стійкість), тоді застосовують наступне лінійне перетворення:

$$\tilde{x}_{j,t} = \frac{x_{j,t} - x_{j,\min}}{x_{j,\max} - x_{j,\min}} N, \quad (5)$$

де $\tilde{x}_{j,t}$ – нормалізоване значення j -го фактора ($j = 1, 2, \dots, p; t = 1, 2, \dots, n$)

$x_{j,\max}$, $x_{j,\min}$ – максимальне та мінімальне значення j -го фактора.

• якщо показник $x_{j,t}$ зв'язаний із фінансовою стійкістю монотонно спадаючою залежністю (із зростанням $x_{j,t}$ зменшується фінансова стійкість), тоді застосовують наступне лінійне перетворення

$$\tilde{x}_{j,t} = \frac{x_{j,t} - x_{j,\min}}{x_{j,\max} - x_{j,\min}} N; \quad (6)$$

• якщо показник $x_{j,t}$ зв'язаний із фінансовою стійкістю немонотонною залежністю (існує деяке значення $x_{j,onn}$ таке, що $x_{j,\min} < x_{j,onn} < x_{j,\max}$ при якому досягається найвище значення фінансової стійкості), тоді нормалізація j -го фактору здійснюється за формулою:

$$\tilde{x}_{j,t} = \left(1 - \frac{|x_{j,t} - x_{j,onn}|}{\max((x_{j,\max} - x_{j,onn}), (x_{j,onn} - x_{j,\min}))} \right) N. \quad (7)$$

Для реалізації цих перетворень необхідно визначити для кожного аналізованого фактору $x_{j,t}$ значення $x_{j,\max}$, $x_{j,\min}$ та $x_{j,onn}$. Оскільки застосування теоретико-нормативного підходу у більшості випадків пов'язане із доволі серйозними складнощами, то як правило для економічних задач використовують експериментальний підхід, при якому $x_{j,\max}$, $x_{j,\min}$ приймають найбільше та найменше значення серед усіх спостережуваних за цей проміжок часу значень фактору $x_{j,t}$. Значення $x_{j,onn}$ тоді залежатиме від особливостей аналізованого фактору.

В роботі [4] пропонується підхід до побудови інтегрального показника фінансової стійкості банку

на основі використання блочних інтегральних індикаторів $(y_{1,t}, y_{2,t}, \dots, y_{k,t})$. Даний підхід передбачає обчислення спочатку зваженої евклідової відстані p_t від поточного значення блочних інтегральних індикаторів $(y_{1,t}, y_{2,t}, \dots, y_{k,t})$ до оптимального (N, N, \dots, N) :

$$p_t = \sqrt{\sum_{j=1}^k v_j (y_{j,t} - N)^2} \quad (8)$$

де $v_j, \left(\sum_{j=1}^k v_j = 1\right)$ – нормовані невід'ємні ваги блочних інтегральних індикаторів $(y_{1,t}, y_{2,t}, \dots, y_{k,t})$. Значення інтегрального показника фінансової стійкості Y_t Н.С. Сажина пропонує визначати за формулою [4, с.164]:

$$Y_t = N - p_t \quad (9)$$

На основі оцінки значень інтегральних показників стійкості банку можна присвоювати відповідний рівень стійкості.

Кудашева Ю. С. у роботі [5] пропонує методику оцінювання фінансової стійкості банку з допомогою показників, які формують динамічний норматив. Співвідношення між показниками характеризується низкою аналітичних коефіцієнтів, які подано у табл. 1 та відображають фінансову діяльність банку. На основі отриманих темпів зростання показників будується граф переваг, у якому вершинами є відібрані для аналізу показники, а дуги характеризують відношення "швидше" або "повільніше" між темпами їх зростання.

Таблиця 1

Динамічний норматив фінансового стану банку

Назва показника	Скорочене позначення	Коефіцієнти, які пов'язують показники	Еталонне упорядкування пар показників за темпами їх зростання
Власний капітал	СК	K1=СК / В	T(СК) > T(В)
Валюта балансу	В	K2=СК / О	T(СК) > T(О)
Загальні зобов'язання	О	K3= Ал / О	T(Ал) > T(О)
Зобов'язання до вимоги	О до вос.	K4= А риск. / В	T(А риск.) < T(В)
Зобов'язання термінові	О сроч.	K5=О / Сз	T(О) > T(Сз)
Активи ліквідні	Ал	K6= А раб / О	T(Араб.) > T(О)
Кредитна заборгованість прострочена	Сз проср.	K7= Сз / А раб.	T(Сз) > T(А раб.)
Кредитна заборгованість	Сз	K8= Пр / В	T(Пр) > T(В)
Активи ризикові	А риск.	K9= Сз проср. / Сз	T(Сз проср.) < T(Сз)
Активи працюючі	А раб.	K10= О до вос. / О	T(О до вос.) < T(О)
Прибуток	Пр.	K11= О сроч. / О	T(О сроч.) > T(О)
		K12= А риск. / А раб.	T(А риск.) < T(А раб.)
		K13= Пр / А раб.	T(Пр) > T(А раб.)

Фінансову стійкість пропонується оцінювати на основі обчислення близькості фактичних та еталонних значень показників за темпами їх зростання згідно із формулою [5, с. 4]:

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} \quad (10)$$

де Y – оцінка фінансової стійкості банку;

n – кількість показників в динамічному нормативі;

i, j – номери показників в динамічному нормативі;

b_{ij} – елемент матриці співпадінь фактичного та еталонного співвідношень темпів зростання показників;

e_{ij} – елемент матриці еталонних співвідношень між темпами зростання показників.

Важливою складовою фінансової стабільності є мінливість фінансового стану, яка характеризується зміною структури виконаних та невиконаних еталонних співвідношень. Для її оцінювання будується матриця мінливості динаміки фактичних співвідношень показників при переході від базового до звітного

періоду. Оцінку мінливості фінансового стану банку можна здійснити за формулою [5, с. 4]:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |d_{ij}|}, \quad (11)$$

де M – оцінка мінливості режиму діяльності банку;
 n – кількість показників в динамічному нормативі;
 i, j – номери показників в динамічному нормативі;
 d_{ij} – елементи матриці мінливості динаміки показників.

На думку Кудашевої Ю. С. оцінка стійкості та мінливості є незалежними мірами оскільки перша характеризує режим роботи банку в одному періоді, тоді як мінливість оцінює перехід від одного режиму до другого. Врахувавши цей факт, пропонується обчислювати інтегральну оцінку фінансової стабільності банку за формулою [5, с. 5]:

$$C = Y^{\frac{2}{M+1}}, \quad (12)$$

де C – оцінка фінансової стабільності банку;
 Y – оцінка фінансової стійкості банку;
 M – оцінка мінливості режиму діяльності банку.

Цікавим та перспективним напрямком є ідея використання теорії катастроф для оцінювання фінансової стійкості банку. Теорія катастроф використовується для дослідження динамічних систем та є одним із різновидів теорії біфуркацій і її застосування для аналізу фінансової стійкості обумовлюється тим, що банківська установа по своїй сутності фактично є відкритою та динамічною економічною системою. Крім цього, фінансовий стан банку є динамічною категорією. При моделюванні оцінки фінансової стійкості банку з допомогою катастрофи складки у момент настання кризових явищ відбувається різка зміна фінансового стану банку, що призводить до втрати стійкості.

Барановська Т.П. для виявлення кризи в банківській установі пропонує використовувати канонічну катастрофу збірки Уїтні [6]:

$$V(x, Q, t) = \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{2}Qx^2 + tx, \quad (13)$$

де $V(x, Q, t)$ – потенціал фінансової стійкості;
 x – узагальнений фактор розвитку, який включає капітал, кадри і т.д.
 Q – фінансовий стан комерційного банку;
 t – час.

Канонічний вигляд функції збірки є лише частинним випадком потенціалу сталого розвитку. Для побудови загального вигляду потенціалу Єгоркін Є.А. пропонує використати поліном четвертої степені [5, с.105]:

$$V(x, Q, t) = a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x, \quad (14)$$

де a_i – коефіцієнти полінома, які представляють собою функцію аргументів $a_i = a(Q, t)$. У подальшому для досліджуваного банку слід оцінити коефіцієнти a_i для визначення вигляду функції V , яка потім буде перетворена в інтегральний показник фінансового стану Q . У цьому випадку «поверхня збірки» для кожного банку буде відрізнятись стисненням, розтягненням або зміщенням від початку координат.

Теорію катастроф використовують також для оцінки різких коливань фінансового стану банку, коли фінансово стійка банківська установа раптово опиняється у скрутному фінансовому стані. У випадку, коли у комерційного банку лише один кризовий (критичний) показник c_1 , функцію V доцільно представляти у вигляді катастрофи складки

$$V = x^3 + c_1x. \quad (15)$$

У випадку (15) ізольована точка $c_1 = 0$ буде біфуркаційною множиною, а при $c_1 < 0$ функція (15) матиме дві критичні точки, одну стійку та одну нестійку рівноваги. Отже, катастрофу складки доцільно застосовувати для аналізу фінансової стійкості комерційного банку, коли лише один кризовий показник призводить до катастрофічної втрати стабільного розвитку і викликає нестійкість.

Одним із популярних варіантів отримання комплексної оцінки фінансової стійкості банків та визначення місця кожного банку в банківській системі за рівнем фінансової стійкості є рейтингова оцінка, що дозволяє узагальнювати вихідну інформацію й отримувати єдине значення – рейтинг фінансової стійкості банку. Національний банк України в межах поточного контролю за банківською діяльністю здійснює оцінку фінансового стану банківської установи та визначення її рейтингу на основі рейтингової системи CAMELS, в основу якої покладено бальну методика, що дає змогу отримати інтегральну оцінку фінансового стану банку в балах. Кожен банк отримує відповідну бальну оцінку, яка присвоюється за кожним показником за шкалою, визначеною експертами, і за загальною сумою балів банк зараховується до певної категорії.

Важливим питанням є кількість показників, які використовуються в таких рейтингових моделях. Так, Федеральна резервна система США для експрес-аналізу оцінки депозитної привабливості банку використовує методика FIMS (з подальшим застосуванням CAMELS). При складанні рейтингу FIMS розраховується більше ніж 30 коефіцієнтів, основними з яких є якість активів і стан капіталу банку. Для прикладу, у Німеччині центральний банк для визначення надійності діяльності банків використовує систему BAKIS, яка базується на розрахунку 47 коефіцієнтів [8, с. 160].

Сьогодні в Україні відкриті рейтингові оцінки діяльності банківських установ здійснюють такі рейтингові агентства, як «ІВІ-Рейтинг», «Рюрік», «Експерт-Рейтинг», «Кредит-Рейтинг», «Українське кредитно-рейтингове агентство», «Стандарт-Рейтинг» та інші.

Проте, незважаючи на існування різноманітних підходів до оцінювання фінансової стійкості у вигляді інтегрованого показника, практично усі вони не враховують важливого чинника – чутливості банківської установи до впливу несприятливих зовнішніх та внутрішніх умов. Досягнути такого врахування можна за допомогою врахування результатів стрес-тестування різних аспектів діяльності банківської установи. Таким чином, для комплексного оцінювання фінансової стійкості слід розробити скалярну міру, яка б одночасно враховувала два ключових аспекти: з однієї сторони здатність банку як динамічної системи зберігати незмінними основні свої характеристики при різних стресових сценаріях, тобто нечутливість показників до економічних шоків, а з другої сторони – рівень платоспроможності.

Висновок. Основною проблемою у дослідженні фінансової стійкості банків на інституціональному рівні є наявність різноманітних трактувань економічної сутності самої стійкості. Як результат, на сьогодні не існує уніфікованої методики комплексного оцінювання фінансової стійкості банків у вигляді єдиної інтегральної міри. Здебільшого інтегральний показник стійкості банку представляють у вигляді зваженої суми або лінійної згортки значень показників діяльності банку. Проте існуючі підходи не дають змогу враховувати усі потенційні стресові сценарії і, таким чином, фактично швидше оцінюють фінансовий стан банку ніж його здатність протистояти негативному для банку розвитку подій. Отже, сьогодні актуальною є проблема розроблення скалярної міри фінансової стійкості, яка б оцінювала як здатність фінансової установи забезпечити необхідні платоспроможність, ліквідність, утримання банківських ризиків на допустимому рівні для успішного виконання своїх функцій, так і здатність забезпечувати стабільність ключових фінансових показників під дією усіх можливих стресових сценаріїв.

Література

1. Егоркин Е. А. Совершенствование методов оценки финансовой устойчивости коммерческого банка : дис. ... канд. экон. наук : специальность 08.00.10 – финансы, денежный оборот и кредит / Е. А. Егоркин. – Махачкала, 2015. – 155 с.
2. Гоголь Д. А. Проблематика финансовой устойчивости коммерческого банка и методов ее оценки / Д. А. Гоголь // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2011. – Выпуск № 2. – С. 163–169.
3. Белов В. Интегральный индекс устойчивости финансовых потоков коммерческих банков [Электронный ресурс] / В. Белов, И. Кондратьева // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2013. – № 4. – С. 69–80. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vknteu_2013_4_8.pdf
4. Сажина Н.С. Методические подходы к построению интегрального показателя устойчивости развития коммерческого банка / Н.С. Сажина // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 2 (20). – С. 162–166.
5. Кудашева Ю. С. Оценка финансовой устойчивости банка как важнейшего критерия его конкурентоспособности [Электронный ресурс] / Ю. С. Кудашева // Сборник научных трудов СевКавГТУ. Серия «Экономика». – 2006. – № 4. – Режим доступу : <http://www.yunusi.tj/books/ochinka.pdf>
6. Современные математические методы анализа финансово-экономического состояния предприятия / Т.П. Барановская, А.В. Коваленко, М.Х. Уртенев, В.Н. Кармазин. – Краснодар : КубГАУ, 2009. – 250 с.
7. Юрчишена Л. В. Оцінка фінансової стійкості комерційного банку / Л. В. Юрчишена, С. В. Подолян // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2013. – № 3 (39). – С. 72–79.
8. Рисін М. В. Рейтингова оцінка діяльності банків як інструмент аналізу фінансового стану / М. В.

Рисін // Вісник університету банківської справи національного банку України. – 2014. – № 2 (20). – С. 159–164.

9. Verlis C. Morris. Measuring and Forecasting Financial Stability: The Composition of an Aggregate Financial Stability Index for Jamaica [Електронний ресурс] / Bank of Jamaica, August 2010. – Режим доступу : <http://www.ccmf-uwj.org/?q=node/1614>

Надійшла 10.12.2015; рецензент: д. е. н. Кишакевич Б. Ю.