

## ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ

Жанна ДОВГАНЬ

### КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

*Узагальнено концептуальні засади комплексного оцінювання фінансової стійкості банківської системи. Запропоновано науково-методичний підхід до розрахунку агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи ( $AIRL_{fsbs}$ ) за різні періоди та індексу фінансової стійкості банківської системи ( $IFS_{bs}$ ) за необхідності проведення порівняльного аналізу банківських систем різних країн.*

Ключові слова: *фінансова стійкість, банківська система, агрегований показник ризику втрати фінансової стійкості банківської системи, індекс фінансової стійкості банківської системи.*

Однією з основних проблем вітчизняної банківської системи в умовах подолання наслідків фінансової кризи є підтримка її фінансової стійкості. Ця проблема набуває особливої значущості в контексті виконання банками функції із забезпечення економіки ресурсами в умовах зміни ринкової кон'юнктури, забезпечення їх спроможності нейтралізувати ризики та відповідати за своїми зобов'язаннями, якості ресурсної бази, повернення довіри клієнтів до банківських установ, підвищення їх транспарентності. Останнім часом фінансова стійкість як окремих банків, так і банківської систем загалом перебуває під загрозою порушення внаслідок зростання рівня зовнішніх запозичень банківської системи, політичних втручань та глобалізаційних і лібералізаційних процесів у світовому фінансовому просторі. Саме тому оцінювання та забезпечення фінансової стійкості має бути і предметом жорсткого контролю з боку органів банківського регулювання й нагляду, і стратегічним завданням банків, від чого залежатиме динамічність ринкових перетворень та підвищення соціальних стандартів.

З огляду на це, проблема формування комплексної системи оцінювання фінансової стійкості банківської системи України, яка базується на науково обґрунтованій, предметно адаптованій до реалій сьогодення методології, передових банківських технологіях та світовому досвіді, набуває особливої *актуальності*.

Фундаментальні засади дослідження організаційно-правових та інформаційно-аналітичних засад забезпечення фінансової стійкості банківської системи закладені у *працях таких зарубіжних та вітчизняних вчених*, як: С. Абляєва, Ф. Аллена, О. Барановського, Т. Бека, А. Бергера, В. Гейця, О. Дзюблюка, Е. Деміргук-Кунт, П. Йосифова, О. Іссінга, Е. Крокетта, М. Куїнтіна, Р. Левіна, М. Мамонова, Ю. Масленченкова, Р. Раджана, Х. Мінські, Ф. Мишкіна, Л.Примостки, Г. Фетісова, Н. Фотіаді, Г. Шиназі та інших. Аналіз наукової літератури з теми дослідження дає змогу

стверджувати, що невирішеними остаточно залишається ряд проблем, зокрема в більшості наукових праць як першочергова розглядається проблема забезпечення фінансової стійкості банків, а фінансової стійкості банківської системи – вже як похідна від неї. Поза увагою науковців залишаються питання комплексного оцінювання фінансової стійкості банківської системи, що й обумовили актуальність дослідження.

Метою наукової публікації є обґрунтування концептуальних засад системного підходу до оцінювання рівня фінансової стійкості банківської системи України та практичних механізмів його реалізації.

Передусім зазначимо, що комплексний підхід до оцінювання фінансової стійкості банківської системи передбачає багатоваріантність методів оцінювання залежно від завдань, які ми ставимо перед собою:

– якщо мова йде про необхідність оцінити фінансову стійкість банківської системи України, у нас практично немає обмежень щодо отримання інформації для того, щоб сформувати адекватну та широку базу вихідних даних. У такому разі ми можемо провести більш глибоке та більш точне дослідження, тому як критерій формування остаточного висновку пропонуємо використовувати агрегований показник ризику втрати фінансової стійкості банківської системи ( $AIRL_{fsbs}$ );

– якщо мова йде про необхідність провести порівняльний аналіз банківських систем різних країн за рівнем їх фінансової стійкості, то ми маємо враховувати об'єктивну або суб'єктивну асиметрію інформації, неспівставність фінансової звітності в банківському секторі окремих країн за певними показниками. Наші можливості суттєво обмежені для того, щоб сформувати адекватну та широку базу вихідних даних. В такому разі потрібно спростити підхід до оцінювання фінансової стійкості банківських систем країн світу та порівняння їх між собою, тому як критерій формування остаточного висновку пропонуємо використовувати індекс фінансової стійкості банківської системи ( $IFS_{bs}$ ).

Розглянемо науково-методичні засади та практичний інструментарій прийняття рішення стосовно фінансової стійкості банківської системи України на основі агрегованого показника  $AIRL_{fsbs}$ .

Перш за все, необхідно виокремити групи факторів, які мають бути враховані при побудові агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи ( $AIRL_{fsbs}$ ):

1. Фактори макrorівня, які обумовлені специфікою функціонування окремих банків та пов'язані з політикою та досконалістю менеджменту банку тощо. Кризові події 2008–2009 рр. підтвердили, що основною запорукою фінансової стійкості банківської системи є забезпечення фінансової стійкості кожного окремого елемента. Так, наприклад, у 2010 р. у Казахстані було проведено дослідження фінансової стійкості банківської системи на базі агрегованого індексу фінансової стійкості з метою виявлення рівня впливу внутрішніх чинників на банківську систему загалом. Як виявилось, при дослідженні визначеної групи показників стійкість банківської системи залежить від 3 банків з 39 діючих на території країни [1].

2. Фактори мезорівня, які пов'язані зі специфікою функціонування банківської системи, політикою центрального банку, впорядкованістю банківського законодавства тощо.

3. Фактори макrorівня, що обумовлені трансформаційними процесами в економічній системі країни та не пов'язані безпосередньо з функціонуванням банківської системи (політичне, соціальне становище в країні, темпи інфляції). Серед цих факторів особливе місце займають ті, що виникають у фінансовій системі країни.

Їх вплив можна пояснити з двох позицій: 1) по-перше, банківський сектор є елементом фінансової системи, а, отже, при виникненні нестабільності в окремих її елементах чи системі загалом може виникнути проблема фінансової стійкості; 2) по-друге, банківський сектор тісно взаємопов'язаний з фінансовою системою щодо питань конкурентного середовища. На сьогодні практично всі елементи фінансової системи виступають у ролі прямих споживачів і внаслідок порушення стійкості одного із елементів ринку може виникнути "ефект доміно".

МВФ виокремлює такі групи макроекономічних показників:

– показники економічного зростання: 1) рівень агрегованого зростання (низьке значення або падіння цього показника вказує на низьку кредитоспроможність внутрішніх позичальників, що створює додатковий кредитний ризик, а отже, і впливає на рівень фінансової стійкості банківської системи); 2) індикатор зростання секторів (різке падіння попиту на продукцію економічного сектору, підприємства якого мають значну заборгованість перед банківською системою, може спричинити банківську і боргову кризи);

– показники стану платіжного балансу: 1) рівень дефіциту платіжного балансу (зростання вказує на стрімке збільшення припливу капіталу, що стимулює зростання цін на активи та призводить до кредитного буму. З іншого боку, доволі значний дефіцит платіжного балансу може стати сигналом до дій, внаслідок яких інвестори почнуть вилучати свій капітал, що може значно збільшити валютний ризик); 2) рівень резервів і зовнішнього боргу (низьке значення відношення міжнародних резервів до короткострокових зобов'язань (внутрішніх, зовнішніх, державних і приватних) може бути, з точки зору інвестора, джерелом нестабільності; структура і строки іноземного капіталу);

– індекси цін на споживчі товари (різке коливання рівня інфляції (як у бік зростання, так і в бік падіння) негативно впливає на стан фінансових інститутів і фінансової системи загалом);

– динаміка зміни валютних курсів і процентних ставок. При зростанні процентних ставок у розвинутих країнах виникає відплив капіталу в ці країни, а отже, на внутрішньому ринку погіршується кредитоспроможність позичальників. Різке падіння міжнародної процентної ставки проковує приплив короткострокового (спекулятивного) капіталу, що може спровокувати кредитний бум і зростання кредитних ризиків);

– показники зростання та зміни структури виробництва (зростання обсягів кредитування реального сектору може призвести до зростання рівня неповернення заборгованості);

– показники ринку праці.

4. Фактори мегарівня мають наднаціональне походження та обумовлені глобалізаційними та лібералізаційними процесами у світовій фінансовій системі.

Перелік показників, які ми обрали для включення в розрахунок агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи України, а також система оцінювання їх рівня за 4-х бальною шкалою, представлені в табл. 1.

Наступний крок – узагальнення інформації щодо динаміки абсолютних значень проаналізованих факторів за 2002–2011 рр. Враховуючи різні одиниці виміру, ці дані потрібно нормалізувати. Нормалізація кожного показника відбувається за формулою:

$$N_i = \frac{x_i - \bar{X}}{\delta} \quad (1)$$

де  $N_i$  – нормалізоване значення показника в році  $i$ ;  $x_i$  – ненормалізоване значення показника в році  $i$ ;  $\bar{X}$  – середнє значення показника за період, що аналізується;  $\delta$  – середньоквадратичне відхилення показника за період, що аналізується.

Табл. 2 містить динаміку нормалізованих значень вищенаведених показників, що включені до розрахунку агрегованого показника фінансової стійкості банківської системи України протягом 2002–2011 рр.

Агрегований показник ризику втрати фінансової стійкості банківської системи ( $AIRL_{fsbs}$ ) пропонується розраховувати як середньоарифметичне значення нормалізованих значень показників, представлених в табл. 2:

$$AIRL_{fsbs} = \frac{\sum_{i=1}^n KFS_{norm}}{n}, \quad (2)$$

де  $KFS_{norm}$  – нормалізовані значення показників, які входять до складу агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи;

$n$  – кількість показників.

Таблиця 1

**Бальна система оцінювання складових показника  $AIRL_{fsbs}$**

Фактори	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали
1	2	3	4	5
Зміна курсу резервних валют	$\leq 0,06$	(0,06;0,1]	(0,1;0,2]	$>0,2$
Зміни в умовах торгівлі	$\geq 0$	[-0,05; 0)	[-0,1;-0,05)	$>-0,1$
Рейтинг Moodys	$\geq 18$	[13;18]	[8;13)	$<8$
Зміна S&P Global Equity Indices	$\geq 0,03$	[0;0,03)	[-0,03;0)	$<-0,03$
Рівень ризику країни	$\leq 0,25$	(0,25;0,5]	(0,5;0,7]	$>0,75$
ВВП на душу населення, дол. США	$\geq 10000$	[2000;10000)	[500;2000)	$<500$
Темп зростання ВВП	$\leq 0,03$	[0;0,03)	[-0,03;0)	$<-0,03$
Зміна курсу гривні до дол. США	$\leq 0,06$	(0,06;0,1]	(0,1;0,2]	$>0,2$
Зміна курсу гривні до євро	$\leq 0,06$	(0,06;0,1]	(0,1;0,2]	$>0,2$
Зміна місця в рейтингу GCI	$>0$	0	[0;-5]	$>-5$
Стан поточного рахунка платіжного балансу (ПРПБ)	$>0$ ,	$\approx 0$ ,	$<0$ ,  ПРПБ  $<$ РОК	$<0$ ,  ПРПБ  $>$ РОК
Рахунок операцій з капіталом (РОК)	$>0$ , ПРПБ $>0$	$\approx 0$ , ПРПБ $\approx 0$	$<0$ , ПРПБ $>0$   РОК  $<$ ПРПБ	$<0$ , ПРПБ $<0$
Відношення державного боргу до ВВП	$\leq 0,3$	(0,3;0,6]	(0,6;0,8]	$>0,8$
Темп інфляції	$\leq 0,03$	(0,03;0,1]	(0,1;0,2]	$>0,2$
Співвідношення середньомісячної реальної заробітної плати та прожиткового мінімуму	$\geq 1,2$	[1,1;1,2)	[1;1,1)	$<1$
Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств	$\geq 0,2$	[0,08;0,2)	[0;0,08)	$<0$
Частка збиткових підприємств	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Відношення експорту до імпорту	$\geq 1$	1	[0,9;1]	$<0,9$
Частка банків, що знаходяться в стані ліквідації, з тимчасовою адміністрацією, у яких відкликано усі ліцензії	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Частка іноземного капіталу в банківській системі	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Частка державної участі в банківській системі	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Відповідність темпу зростання грошової маси плановим показникам, відхилення	1	[0,9;1) (1;1,1]	[0,8;0,9) (1,1;1,2]	$<0,8$ ; $>1,2$
Ліквідність банківської системи	$\geq 0,2$	[0,17;0,2)	[0,14;0,17)	$<0,14$
Достатність резервів НБУ, місяці імпорту	$\geq 6$	(6;4]	(4;3]	$<3$

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
Рівень доларизації економіки	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Рівень зовнішніх запозичень банківської системи	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Частка вимог за кредитами НБУ у загальних вимогах за кредитами	$\leq 0,1$	(0,1;0,33]	(0,33;0,51]	$>0,51$
Капітал банків до ВВП	$\geq 0,4$	[0,2;0,4)	[0,1;0,2)	$<0,1$
Частка кредитів в активах	$\leq 0,8$	(0,8;0,83]	(0,83;0,86]	$>0,86$
Рівень рентабельності капіталу банків	$\geq 0,25$	[0,2;0,25)	[0,15;0,2)	$<0,15$
Рівень рентабельності активів банків	$\geq 0,03$	[0,025;0,03)	[0,02;0,025)	$<0,02$
Частка проблемних кредитів у загальній сумі кредитів	$\leq 0,04$	(0,04;0,06]	(0,06;0,08]	$>0,08$
Адекватність капіталу банків	$\geq 0,14$	[0,13;0,14)	[0,125;0,13)	$<0,125$
Резерви під активні операції до активів	$\leq 0,04$	(0,04;0,05]	(0,05;0,07]	$>0,07$
Депозити до запитання/Строкові депозити	$\leq 0,2$	(0,2;0,4]	(0,4;0,6]	$>0,6$
Гарантована сума за вкладками, тис. грн.	відсутня	не гарант.	гарантується	не обмеж.
Безробітне населення	$\leq 0,06$	(0,06;0,1]	(0,1;0,15]	$>0,15$
Інформаційна прозорість банківської системи	$\geq 75$	[65;75)	[55;65)	$<55$
Індекс сили закону	10	[8;10)	[6;8)	$<6$

Примітка: Наведено на основі розрахунків автора.

Таблиця 2

**Нормалізовані значення складових агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи України в 2002–2011 рр.**

Показники	Роки										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Зміна курсу резервних валют	3	3	2	3	3	3	1	1	2	2	
Зміни в умовах торгівлі	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	
Рейтинг Moody's	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	
Зміна S&P Global Equity Indices	4	1	1	1	1	1	4	4	1	4	
Рівень ризику країни	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
ВВП на душу населення	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	
Темп зростання ВВП	1	1	1	2	1	1	2	4	1	1	
Зміна курсу гривні до дол. США	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	
Зміна курсу гривні до євро	2	3	2	1	1	2	3	4	1	1	
Зміна місця в рейтингу GCI	4	4	3	1	1	3	1	4	4	1	
Стан поточного рахунку платіжного балансу	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	
Рахунок операцій з капіталом	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
Відношення державного боргу до ВВП	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Темп інфляції	1	2	2	3	2	3	4	3	2	2	

*Продовження таблиці 2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Співвідношення середньомісячної реальної заробітної плати та прожиткового мінімуму	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Частка збиткових підприємств	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Співвідношення експорту та імпорту	1	1	1	1	3	1	4	3	3	3
Частка банків, що знаходяться в стані ліквідації, у яких відкликано усі ліцензії	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
частка іноземного капіталу в банківській системі	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3
Частка державної участі в банківській системі	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2
Відповідність темпу зростання грошової маси плановим показникам, відхилення	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Ліквідність банківської системи	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Достатність резервів НБУ місяці імпорту	4	4	4	2	3	3	1	2	2	3
Рівень доларизації економіки	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Рівень зовнішніх запозичень банківської системи	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Частка вимог за кредитами НБУ у загальних вимогах за кредитами	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1
Капітал банків до ВВП	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Частка кредитів в активах	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1
Рівень рентабельності капіталу банків	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Рівень рентабельності активів банків	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Частка проблемних кредитів у загальній сумі кредитів	2	1	1	1	1	1	1	4	4	4
Адекватність капіталу банків	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Резерви під активні операції до Активів	3	3	3	2	1	1	2	4	4	4
Депозити до запитання/Строкові депозити	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3
Гарантована сума за вкладками, тис. грн.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Безробітне населення	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Інформаційна прозорість банківської системи	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Індекс сили закону	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2
<b>AIRL<sub>fsbs</sub></b>	2,6 15	2,5 13	2,4 36	2,2 56	2,2 56	2,3 08	2,5 64	2,8 72	2,5 39	2,5 64

*Примітка:* Наведено на основі розрахунків автора.

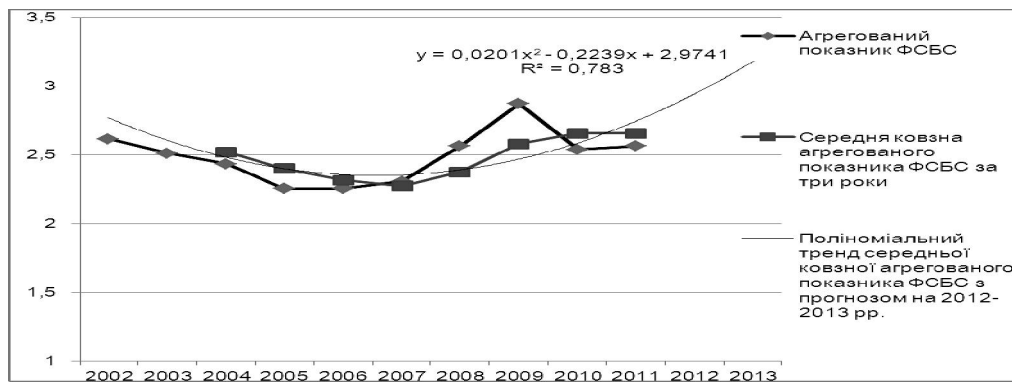
За результатами розрахунку агрегованого показника AIRL<sub>fsbs</sub> пропонується виділити декілька рівнів ризику втрати фінансової стійкості банківської системи:

- при значенні агрегованого індексу від 1 до 1,5 банківську систему пропонується вважати фінансово стійкою;
- від 1,5 до 2 – рівень фінансової стійкості банківської системи нормальний (з помірним рівнем ризику);
- від 2 до 2,5 – рівень фінансової стійкості банківської системи задовільний (з тенденцією до підвищення ризиків);
- від 2,5 до 3 – рівень фінансової стійкості банківської системи нестійкий (з надто високими рівнями ризиків);

- від 3 до 3,5 – рівень фінансової стійкості банківської системи критичний;
- більше 3,5 – рівень фінансової стійкості банківської системи катастрофічний.

Рис. 1 дає графічне уявлення про динаміку агрегованого показника  $AIRL_{fsbs}$  України за 2002–2011 рр. та тренд на 2012–2013 рр. (побудовано на основі середньої ковзної за 3 роки, що дає змогу використовувати цей показник з метою оцінювання та прогнозування ФСБС на майбутній період).

Як бачимо, банківська система України тільки в 2004–2007 рр. була в зоні задовільної стійкості з тенденцією до підвищення ризиків, що і відбулося в 2008 р., коли показник перейшов у зону нестійкого стану з занадто високими рівнями ризиків, майже наблизившись до зони критичного стану. Як видно з рис. 1, автором прогнозується суттєве зниження фінансової стійкості вітчизняної банківської системи до рівня  $AIRL_{fsbs} \approx 1,3$  (рівень ФСБС нестійкий (з занадто високими рівнями ризиків)).



**Рис.1. Динаміка агрегованого показника ризику втрати фінансової стійкості банківської системи України в 2002–2011 рр. та прогноз на 2012–2013 рр.**

Аналітичні розрахунки повністю підтверджуються емпіричними даними, що вказує на можливість використання запропонованого показника з метою оцінювання та прогнозування фінансової стійкості банківської системи.

Механізм розрахунку індексу фінансової стійкості банківської системи ( $IFS_{bs}$ ) як вже зазначалося вище, ми пропонуємо застосовувати для вирішення завдання порівняних банківських систем окремих країн за рівнем фінансової стійкості.

У Програмі оцінювання фінансового сектору МВФ (FSAP), а також наукових працях співробітників МВФ [2; 3] запропоновано індикатори фінансової стійкості, які рекомендовані органами фінансового нагляду для впровадження в дистанційних перевірках фінансового сектору.

Так, деякі автори пропонують оцінювати фінансову стійкість банківської системи за критерієм частоти настання фінансових криз. Як правило, щоб відобразити виникнення банківської кризи, використовують єдину фіктивну змінну, що є беззаперечною перевагою такого підходу. Водночас, такий підхід не дає можливості оцінити відмінності у рівнях фінансової стійкості банківських систем різних країн або національної банківської системи, але за різні періоди. Крім того, такий підхід не враховує періоди фінансової нестабільності, які не закінчилися кризою.

Інша група науковців пропонують оцінювати фінансову стійкість або ефективність банківської системи на основі одного інтегрального показника. Так, у роботі [4]

використовують декілька показників дієздатності банку як залежних змінних, щоб оцінити вплив якості регулювання та контролю на так звану “крихкість” банків та банківської системи. У дослідженні [5] для того, щоб оцінити вплив узгодженості регулювання фінансового сектору з вимогами Базельської угоди на фінансову стійкість, як залежну змінну використовують показник “частка проблемних кредитів”. У праці [6] запропоновано дещо інший підхід до вирішення цієї проблеми, який ґрунтується на припущенні, що розробники фінансової політики можуть оцінити взаємозв’язок між розміром фінансових порушень і макроекономічними втратами, та відповідно можуть визначити і виміряти системну стійкість (або нестійкість) з точки зору очікуваних макроекономічних втрат, які є результатом порушень у роботі фінансової системи. Тому для оцінювання фінансової стійкості пропонується індекс оцінки ймовірності різних фінансових порушень та розміру макроекономічних втрат, які є їх результатом. У роботі [7] для вирішення цього завдання використовується індекс, апробований на даних азіатської кризи, який ґрунтується на даних частки проблемних кредитів та на інформації про наявність кредитного буму.

Найвідомішим індексом фінансової стійкості банківської системи є рейтинг, який базується на оцінюванні фінансового потенціалу окремих банків та розроблений агенцією Moody's. У розрахунок рейтингу фінансового потенціалу банку включаються такі фактори, як: фінансова база, вартість франшизи, диверсифікація бізнесу та активів. Рейтинг фінансового потенціалу окремого банку враховує також фактори ризику в операційному середовищі банку, зокрема: темпи зростання економіки, структуру і відносну “крихкість” фінансової системи, якість банківських регулятивних правил та нагляду.

Ми пропонуємо такий підхід до розрахунку індексу фінансової стійкості банківської системи ( $IFS_{bs}$ ):

$$IFS_{bs} = \frac{L}{GDP} \cdot (CAR - NPL), \quad (3)$$

де CAR – коефіцієнт достатності капіталу, що відображає здатність банківської системи протистояти шокам;

NPL – частка проблемних кредитів у банківській системі, що сигналізує про якість кредитних портфелів банків у системі, а відповідно – і про її платоспроможність;

L – загальний обсяг кредитів, наданих банками;

GDP – валовий внутрішній продукт.

Логіка побудови цього індексу полягає в тому, що фінансово стійкою відповідно до цього індексу автор вважає банківську систему тієї країни, де відношення власного капіталу до зважених за ризиком активів перевищує частку проблемних кредитів (інакше кажучи,  $IFS_{bs}$  має набувати позитивних значень). Такий підхід, на відміну від інших, не передбачає включення до розрахунків даних щодо рівня доходності банківської системи, незважаючи на їх публічність, оскільки на ринках з високим рівнем конкуренції прибуток може бути відносно низьким, що, однак, не сигналізує про нестійкість банківської системи, тоді як на ринках з низьким рівнем конкуренції прибуток може бути високим через використання монопольного становища або низьким через неефективність банків.

Для будь-якого міждержавного порівняння важливо зважити індекс, щоб визначити відносну фінансову стійкість банківських систем окремих країн. Основною проблемою з використанням агрегованих показників є вибір показника для зважування. Незважаючи на популярність підходу, що базується на використанні окремих показників як вагових коефіцієнтів до кожної змінної, в межах авторського підходу був



використаний інший підхід. Спочатку показник частки проблемних кредитів був інвертований для того, щоби зробити обидві змінні сумісними одна з одною і зробити їх показниками-стимуляторами (показник-стимулятор означає, що змінна має прямий вплив на кінцевий показник, тобто чим вище значення обох змінних, тим вища фінансова стійкість банківської системи). Підіндикатори були стандартизовані шляхом вирахування середнього значення і ділення на стандартне відхилення. Далі індекс був зважений, щоб відобразити рівень розвитку банківського посередництва в досліджуваній країні – за показником частки кредитів банківського сектору у ВВП. У країнах, де кредитні ринки менш розвинені, витрати, пов'язані із забезпеченням фінансової стійкості (макроекономічні втрати), будуть більші, ніж у країнах з розвиненими кредитними ринками.

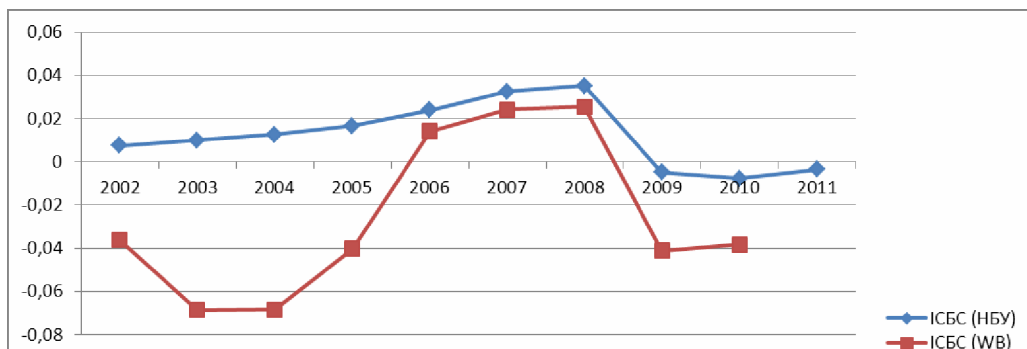
Безумовною перевагою такого підходу до побудови цього індексу є той факт, що він забезпечує надійне порівняння фінансової стійкості банківських систем в окремих країнах.

Незважаючи на це, такий підхід має і недоліки. Так, в ідеалі індекс має бути ширшим і включати також показники якості функціонування банківської системи. Наприклад, індекс CAMEL комбінує кількісні і якісні елементи (включає показники достатності капіталу, якості активів, управлінської стійкості, доходу, ліквідності, чутливості до ринкового ризику). Провести порівняльний аналіз фінансової стійкості банківських систем країн світу на базі більш інформативних індексів сьогодні неможливо внаслідок обмеженості інформації по окремим країнам.

Ще одним недоліком авторського підходу до розрахунку індексу фінансової стійкості банківської системи є орієнтація на аналіз минулого.

Однак, якщо використовувати цей індекс для порівняння банківських систем різних країн за критерієм їх фінансової стійкості, то ці недоліки не є принциповими. Якби з метою вимірювання фінансової стійкості банківської системи окремої країни був побудований часовий ряд, то спадний тренд індексу все одно буде мати суттєве сигнальне значення.

Ми розраховали індекс фінансової стійкості банківської системи України за 2002–2011 рр. (рис. 2).



**Рис. 2. Динаміка індексу фінансової стійкості банківської системи України, розрахованого за даними НБУ і Світового банку**

Оскільки в період кризи НБУ звинувачували у штучному заниженні показника “частка проблемних кредитів у банківській системі”, на рис. 2 представлено результати розрахунку цього індексу за даними НБУ та Світового банку [9]. Для України значення

цього індексу, розраховане за даними Світового банку, становить  $-0,038$ , а за даними НБУ –  $-0,008$ . Різниця в даних пояснюється розходженням в оцінках частки проблемних кредитів у банківській системі України (Світовий банк оцінює цю частку значно вище, ніж НБУ).

Розрахунок індексу  $IFS_{bs}$  України за період 2002–2011 рр. показав, що, незважаючи на спрощеність підходу, основні тенденції зміни рівня ФСБС України, оцінені показниками  $IFS_{bs}$  та  $AIRL_{fsbs}$ , збігаються (коефіцієнт кореляції між ними становить  $0,73$  і є суттєвим).

Рис. 3 демонструє результати проведених нами розрахунків індексів фінансової стійкості банківських систем для трьох груп країн: I група – 11 країн з розвинутою економікою – середнє значення індексу  $IFS_{bs}$  становило  $0,46$ , II група – 17 країн з перехідною економікою –  $0,2$ , III група – 27 країн, що розвиваються, –  $0,38$ . Не дивно, що фінансова стійкість банківської системи є значно вищою в країнах з розвинутою економікою, ніж у країнах з перехідною економікою чи країнах, що розвиваються.

Отримані результати дають змогу зробити висновки, які не суперечать висновкам агенції Moody's, хоча детальний список змінних, на основі яких ця агенція розраховує свій індекс, публічно не доступний. Ми розрахували рейтинг оцінювання фінансового потенціалу банківських систем за методологією, яку використовує агенція Moody's, але на основі публічно доступної інформації. Таке дослідження ми провели для 10 країн з розвинутою економікою, 10 країн з перехідною економікою та 13 країн, що розвиваються (відповідно до класифікації Світового економічного огляду).

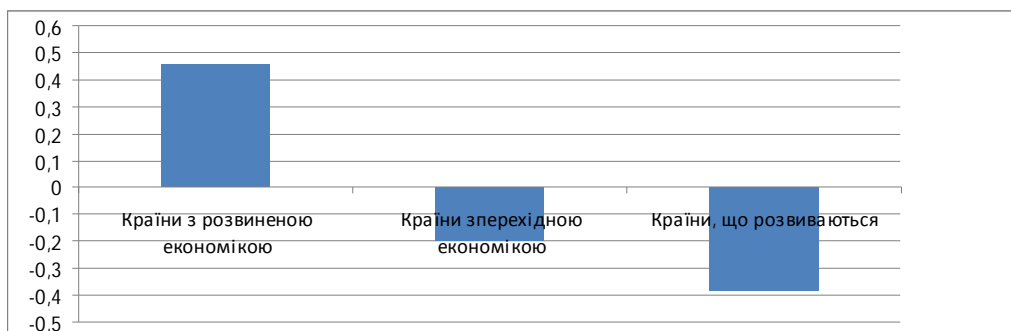


Рис. 3. Результати розрахунку індексу фінансової стійкості банківської системи для різних груп країн

Порівняння результатів розрахунків за авторською методологією та методологією агенції Moody's [10] представлено на рис.4.

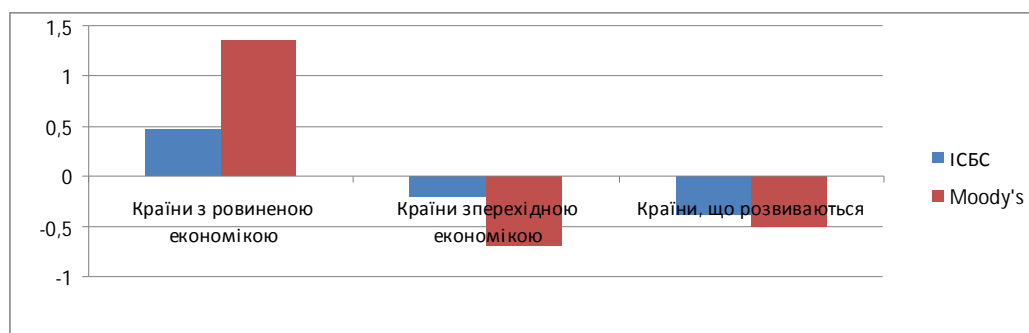


Рис. 4. Порівняння значень індексу фінансової стійкості та рейтингу агенції Moody's для банківських систем різних груп країн

Індекси показують близький результат для розвинених і країн, що розвиваються. Коефіцієнт кореляції і між ними становить 0,741 і є суттєвим.

Підводячи підсумки, зазначимо, що для оцінювання рівня фінансової стійкості банківської системи України необхідно використовувати комплексний підхід, який передбачає диференціацію підходів залежно від фактора часу, об'єкта та можливостей формування адекватної бази вихідних даних. Зокрема, для оцінювання динаміки рівня фінансової стійкості банківської системи України доцільно розраховувати агрегований показник ризику втрати ФСБС, що базується на узагальненні нормалізованих значень релевантних факторів, оцінених за розробленою системою критеріїв. Для порівняння банківських систем окремих країн за їх фінансовою стійкістю доцільніше обчислювати індекс, який базується на співставленні відношення власного капіталу банків до їх зважених за ризиком активів та частки проблемних кредитів (для зважування складових індексу необхідно використовувати один з індикаторів глибини фінансового посередництва в країні, а саме: відношення загального обсягу кредитів банківського сектору до ВВП). Використання запропонованих підходів дасть змогу більш точно і комплексно оцінити вплив факторів макро- та мікроекономічного середовища, підвищити ефективність аналізу ризиків, які порушують фінансову стійкість банківського сектору, та вжити необхідних заходів для їх нейтралізації, що може стати предметом подальших досліджень.

#### Література

1. Комитет по контролю и надзору финансового рынка и финансовых организаций Национального банка Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.afn.kz>
  2. Evans Owen *Macprudential Indicators of Financial System Soundness* / Evans Owen, Alfredo M. Leone, Mahinder Gill, Paul Hilbers,. – IMF Occasional Paper No. 192 (Washington: International Monetary Fund), 2000. – 410 p.
  3. *International Monetary Fund Financial Soundness Indicators* [Electronic resource]. – Режим доступа : Internet:<http://www.imf.org>
  4. Barth James *Bank Regulation and Supervision: What Works Best?* / Barth James, Gerard Caprio, Ross Levine // NBER Working Paper, No. 9323 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research), 2001. – 251 p.
  5. Sundararajan V. *Financial System Standards and Financial Stability: The Case of the Basel Core Principles* / Sundararajan V., David Marston, Ritu Basu. – IMF Working Paper 01/62 (Washington: International Monetary Fund), 2001. – 124 p.
  6. Kent Christopher *Trends in Australian Banking System: Implications for Financial System Stability and Monetary Policy* / Christopher Kent, Debelle Guy. – Research Discussion Paper (Reserve Bank of Australia), 1999. – 147 p.
  7. Corsetti Giancarlo *The Asian Crisis: an Overview of the Empirical Evidence and Policy Debate* / Corsetti Giancarlo, Paulo Resenti, Nouriel Roubini // *The Asian Financial Crisis*. – 1999. – P. 127–163.
  8. Довгань Ж. М. Аналіз релевантних факторів забезпечення фінансової стійкості банківської системи України / Ж. Довгань // *Вісник Української академії банківської справи*. – 2011. – № 2 (31). – С. 57–62.
  9. Офіційний сайт Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://worldbank.org>.
  10. Офіційний сайт рейтингового агентства "Moody's" [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.moody's.com>
- Редакція отримала матеріал 24 грудня 2012 р.