

ДОМІНАНТНІ ІНДИКАТОРИ БАНКІВСЬКИХ КРИЗ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ КРАЇН З РІЗНИМ РІВНЕМ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

© 2014 КОЗЛОВ В. І.

УДК 336.71.078.3

Козлов В. І. Домінантні індикатори банківських криз: порівняльний аналіз для країн з різним рівнем розвитку економіки

Стаття присвячена визначенню спільних і відмінних закономірностей розвитку банківських систем країн з різним рівнем розвитку економіки в передкризовий період шляхом дослідження найбільш важливих макроекономічних і фінансових показників. Для цього використано інструментарій прикладної статистики. Дослідження ґрунтується на порівнянні середніх значень показників у двох групах країн (країни з високим і середнім рівнем доходів), кожну з яких розбито на дві підгрупи за ознакою наявності чи відсутності банківської кризи в 2008 р. У результаті досліджень визначено, що існують як спільні, так і відмінні риси в розвитку банківських систем країн з різним рівнем розвитку економіки. Так, сценарій, характерний для банківських систем країн з високим рівнем доходів, в яких зафіксовано банківську кризу, у передкризовий період – наявність відносно значних масштабів кредитування економіки за умови відносно низьких темпів зростання економіки та тісного зв'язку національних банківських систем з банківськими системами інших країн. Для розвитку в передкризовий період банківських країн із середнім рівнем доходів характерні інші особливості: відносно високі темпи зростання масштабів кредитування економіки та високі темпи економічного зростання за умови використання значних обсягів запозичених ресурсів та наявності тісного зв'язку національних банківських систем з банківськими системами інших країн. Дослідження дозволяє більш ефективно використовувати досвід країн з розвинутою економікою, оскільки описані результати дають можливість скоригувати досвід інших країн, враховуючи характерні особливості банківської системи країн, що розвиваються. Також у дослідженні визначено країни, досвід яких необхідно дослідити в майбутньому. Здійснений аналіз взаємозв'язку показників може бути використаний під час побудови моделей оцінки стійкості банківських систем. Стаття не носить характеру вичерпного дослідження, але розкриває можливості для подальших досліджень у даному напрямку, окреслюючи найбільш важливі та виражені особливості розвитку в передкризовий період банківських систем країн з різним рівнем розвитку економіки.

Ключові слова: стійкість банківської системи, індикатори стійкості, банківська криза.

Рис.: 6. **Табл.:** 6. **Бібл.:** 8.

Козлов Владислав Ігорович – аспірант, кафедра менеджменту банківської діяльності, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (пр. Перемоги, 54/1, Київ, 03068, Україна)
E-mail: vlad.kneu@gmail.com

УДК 336.71.078.3

Козлов В. И. Доминантные индикаторы банковских кризисов: сравнительный анализ для государств с разным уровнем развития экономики

Статья посвящена определению общих и отличительных закономерностей развития банковских систем с разным уровнем развития экономики путем исследования наиболее важных макроэкономических и финансовых показателей. Для этого использован инструментальный прикладной статистики. Исследования основано на сравнении средних значений показателей в двух группах стран (страны с высоким уровнем доходов и страны со средним уровнем доходов), каждая из которых разбита на две подгруппы по признаку присутствия или отсутствия банковского кризиса в 2008 г. В результате проведенного исследования определено, что существуют как общие, так и отличительные черты развития банковских систем стран с разным уровнем развития экономики. Так, типичный сценарий, характерный для стран с развитой экономикой, в которых в 2008 г. зафиксирован банковский кризис, – наличие относительно больших масштабов кредитования экономики при условии использования низких темпов экономического роста и тесной связи национальных банковских систем с банковскими системами других стран. Для развития в предкризисный период банковских систем развивающихся стран характерны другие особенности: относительно высокие темпы роста масштабов кредитования экономики и высокие темпы экономического роста при условии использования значительных объемов ресурсов, заимствованных на финансовых рынках, и тесной связи национальных банковских систем с банковскими системами других государств. Исследование позволяет более эффективно использовать опыт государств с развитой экономикой, поскольку описанные результаты дают возможность скорректировать опыт других государств, учитывая характерные особенности банковских систем развивающихся государств. Также в ходе исследования определены государства, опыт которых необходимо исследовать. Произведенный анализ взаимосвязей показателей может быть использован для построения моделей оценки устойчивости банковских систем. Статья не носит характера исчерпывающего исследования, но раскрывает возможности для дальнейших исследований в данном направлении, очерчивая наиболее важные и ярко выраженные особенности развития в предкризисный период банковских систем государств с разным уровнем развития экономики.

Ключевые слова: устойчивость банковской системы, индикаторы устойчивости, банковский кризис.

Рис.: 6. **Табл.:** 6. **Библ.:** 8.

Козлов Владислав Игоревич – аспирант, кафедра менеджмента банковской деятельности, Киевский национальный экономический университет им. В. Гетьмана (пр. Победы, 54/1, Киев, 03068, Украина)
E-mail: vlad.kneu@gmail.com

UDC 336.71.078.3

Kozlov V. I. Dominant Indicators of Bank Crises: Comparative Analysis for States with Different Levels of Economic Development

The article is devoted to identification of common and distinctive regularities of development of banking systems with different levels of development of economy through study of the most important macro-economic and financial indicators. The article uses instruments of the applied statistics. The study is based on comparison of mean values of indicators in two groups of countries (countries with a high level of income and countries with a medium level of income), each of which is divided into two sub-groups based on whether there was banking crisis in 2008 or not. In the result of the study the article shows that there are both common and distinctive features of development of banking systems of countries with different levels of economic development. Thus, a typical scenario, characteristic for countries with developed economy that had banking crisis in 2008, includes availability of a relatively large-scale crediting of the economy under conditions of relatively low rates of economic growth and close connections of the national banking systems with banking systems of other countries. Development of banking systems of developing countries during the pre-crisis period is characterised with the following specific features: relatively high rates of growth of scales of crediting of the economy and high rates of economic growth under conditions of use of significant volumes of resources, borrowed in financial markets, and close connection of the national banking systems with banking systems of other countries. The study allows a more efficient use of experience of states with developed economy, since the described results give a possibility to adjust experience of other states, taking into account characteristic features of banking systems of developing countries. Also the study identified states, experience of which should be studied. The conducted analysis of interrelations of indicators could be used for building models of assessment of sustainability of banking systems. The article is not an exhaustive study, but it shows possibilities for further studies in this direction, outlining the most important and clearly expressed specific features of development of banking systems of states with different level of economic development in the pre-crisis period.

Key words: banking system sustainability, sustainability indicators, banking crisis.

Pic.: 6. **Tabl.:** 6. **Bibl.:** 8.

Kozlov Vladislav I. – Postgraduate Student, Department of Banking Management, Kyiv National Economic University named after. V. Getman (pr. Peremogy, 54/1, Kyiv, 03068, Ukraine)
E-mail: vlad.kneu@gmail.com

Існує значна кількість досліджень, присвячених поясненню причин виникнення банківських криз. Проте, є необхідність визначення спільних і відмінних рис у розвитку банківських систем країн з різним рівнем розвитку економіки. Це дозволить більш ефективно використовувати досвід інших країн у попередженні банківських криз та боротьбі з їх наслідками.

Мета цієї статті – шляхом дослідження найбільш важливих макроекономічних і фінансових показників визначити спільні та відмінні закономірності розвитку банківських систем країн з різним рівнем доходів у передкризовий період.

Дослідженню проблеми стійкості банківських систем присвячено роботи таких науковців, як В. В. Коваленко, В. Н. Долгіх, Р. С. Лисенко, О. О. Іващук та інших. Серед закордонних науковців особливою уваги заслуговують праці М. Чіхака, Л. Ратновського, Дж. М. Кейнса, Х. Мінські, К. Рогоффа та інших.

З метою визначення показників, які впливають на ступінь вразливості банківських систем до фінансових потрясінь, проаналізуємо дані, зібрані для значної кількості країн і опубліковані в глобальній базі даних фінансового розвитку [1]. Вибірку із 71 країни розбито на дві групи за рівнем розвитку економіки. До групи країн з розвинутою економікою включено ті, які за класифікацією Світового банку віднесено до країн з високим рівнем доходів (*High-income:OECD, High Income: nonOECD*). До групи країн, що розвиваються – ті, які класифікуються як країни із середнім рівнем доходів (*Upper Middle Income, Lower Middle Income*). Кожну з груп, у свою чергу, розбито на дві підгрупи: країни, що зазнали системної банківської кризи, і країни, в яких кризи не зафіксовано.

Показник, який дозволяє класифікувати стан банківської системи як кризовий чи ні, розраховано Л. Лавеним та Ф. Валенсіа. Це бінарна змінна, яка приймає значення 1 у випадку наявності системної банківської кризи (банківська система стикається з великою кількістю банкрутств, відтоком депозитів, водночас, центральний банк вимушений вжити антикризові заходи) та 0 – у випадку її відсутності [2, с. 3].

Одним з основних факторів, які впливають на ризик виникнення банківської кризи, є апетит до ризику суб'єктів економіки, у тому числі банків. Так, за гіпотезою

фінансової крихкості Х. Мінські, саме зростання оптимізму суб'єктів економіки та, як наслідок, їх схильності до прийняття ризику призводить до переходу форм фінансування діяльності підприємств від стадії забезпеченого фінансування до стадії Понці-фінансування [3, с. 6].

Враховуючи сутність гіпотези фінансової крихкості, одним з основних показників ризику виникнення економічної та фінансової кризи є співвідношення обсягу кредитів нефінансовим корпораціям до загального обсягу ВВП. Аналіз динаміки відношення обсягу кредитів нефінансовим корпораціям до ВВП дозволяє зробити висновок, що значення цього показника впливає на вразливість банківських систем країн з високим рівнем доходів. Для країн із середнім рівнем доходів більше значення мають його темпи приросту (рис. 1).

З метою підтвердження цього припущення розраховано його середнє значення та 5% і 95% квантилі для кожної групи країн. Для цього використовуємо метод бутстрепінгу (*bootstrapping*), який дозволяє розширити вибірку. Його сутність полягає у формуванні значної кількості вибірок із випадково обраних елементів числового ряду і розрахунку для кожної з них необхідного статистичного показника (табл. 1). Таким чином, маючи розподіл імовірностей для середнього та квантилей, стає можливим розрахунок математичного очікування статистичного показника та довірчого інтервалу [4, с. 15]. Оскільки група країн із середнім рівнем доходів, в яких зафіксовано системну банківську кризу, представлена лише чотирма країнами (Україна, Росія, Казахстан, Монголія), розрахунок квантилей для країн із середнім рівнем доходів не здійснювався.

Аналіз даних, представлених в табл. 1, дозволяє стверджувати, що гіпотеза, висунута під час аналізу динаміки зміни відношення обсягу кредитів нефінансовим організаціям до ВВП, є вірною. Середнє значення показника для країн із високим рівнем доходів, в яких зафіксовано системну банківську кризу, значно перевищує середнє для країн з високим рівнем доходів, в яких кризи не зафіксовано. Водночас, різниця між середніми значеннями показника для підгруп країн із середнім рівнем доходів є незначною.

Це підтверджується і результатами тесту Манна – Уїтні, який дозволяє визначити імовірність того, що середні значення вибірок не відрізняються. Для середніх

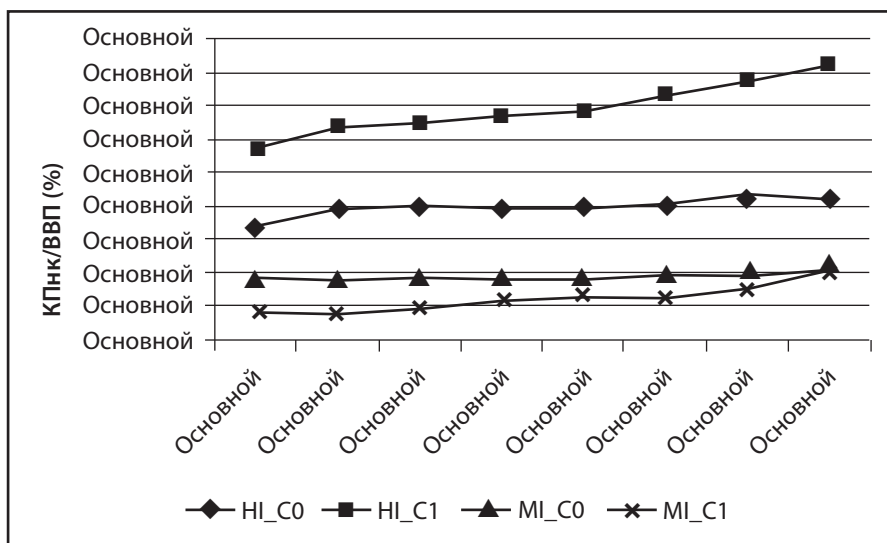


Рис. 1. Динаміка середніх значень відношення кредитів, наданих банками не фінансовим корпораціям, до ВВП

Середнє та квантілі для значень відношення обсягів кредитів не фінансовим корпораціям, наданих банками, до ВВП за групами країн

Група	Бінарна змінна	Середнє			5% квантіль			95% квантіль		
		5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%
3 високим рівнем доходів	0	61,8	84,7	110,7	26,1	36,2	62,0	106,5	149,7	110,5
3 високим рівнем доходів	1	114,3	164,5	212,9	74,2	78,8	147,1	185,5	256,8	278,8
3 середнім рівнем доходів	0	35,6	43,2	50,6						
3 середнім рівнем доходів	1	26,3	39,9	55,6						

значень підгруп країн з високим рівнем доходів вона дорівнює 0.0154, а для підгруп країн із середнім рівнем доходів – 0.9005.

Аналогічний тест, проведений для темпів приросту показника у 2007 р., дозволяє стверджувати, що гіпотеза про значущість впливу темпів розширення кредитування економіки на ступінь вразливості банківських систем країн із середнім рівнем доходів також є вірною. Імовірність того, що середні значення темпів приросту відношення обсягу кредитів нефінансовим корпораціям до ВВП для підгруп країн із середнім рівнем доходів не відрізняються, дорівнює 0,0484, а для підгруп країн із високим рівнем доходів – 0,6605.

Результати аналізу середніх значень темпів приросту досліджуваного показника для країн із середнім рівнем доходів підтверджують достовірність зроблених висновків (табл. 2).

Таблиця 2

Середнє для темпів приросту відношення обсягів кредитів нефінансовим корпораціям, наданих банками, до ВВП для країн із середнім рівнем доходів

Бінарна змінна	Середнє		
	5%	Середнє	95%
0	6%	12%	18%
1	21%	28%	39%

Проведені розрахунки дозволяють зробити висновок, що для країн із високим рівнем доходів, де відбулась банківська криза, характерні елементи сценарію, описаного Х. Мінські в теорії фінансової крихкості: надмірні обсяги кредитування за умови відносно низьких темпів економічного зростання.

Справедливою теорія Мінські є і для країн із середнім рівнем доходів, що підтверджується одночасно відносно високими темпами нарощування кредитування приватного сектора економіки та зниження темпів економічного зростання у 2007 р. Хоча темпи економічного зростання в країнах із середнім рівнем доходів, в яких зафіксовано банківську кризу, знизились в 2007 р., їх абсолютне значення в середньому перевищує темпи економічного зростання країн із середнім рівнем доходів, в яких не зафіксовано банківську кризу (рис. 2). Це частково відповідає результатам інших досліджень. Так, Деміргук-Кунт визначив, що низькі темпи економічного зростання підвищують загрозу банківської кризи [5, с. 98]. Імовірно, у випадку банків-

ських систем країн, що розвиваються, значення має саме динаміка зростання реального ВВП, а не його абсолютне значення, що підтверджується уповільненням економічного зростання в країнах із середнім рівнем доходів, в яких зафіксовано банківську кризу. Це, імовірно, є результатом існування зв'язку між обсягами кредитування економіки та темпами зростання економіки: зростання обсягів кредитування сприяє розвитку економіки, а зростання обсягів виробництва підвищує оптимізм банків щодо подальшого розвитку економіки.

Важливою характеристикою схильності банків до прийняття надмірного ризику, яка пов'язана і з темпами нарощування банківським сектором кредитного портфеля, є відношення кредитного портфеля банків до депозитів [6, с. 4]. Аналіз динаміки зміни значень цього показника дозволяє стверджувати, що для країн, в яких зафіксовано системну банківську кризу, вони є вищими, ніж для країн, в яких системної кризи не зафіксовано, незалежно від рівня розвитку економіки (рис. 3).

Це підтверджується і аналізом середніх значень цього показника за 2007 р. Незалежно від групи країн за рівнем доходів значення показника в країнах, де зафіксовано системну банківську кризу, у середньому вище за його значення в країнах, де її не зафіксовано. Причому різниця між середніми значеннями показника по підгрупах, виділених за ознакою наявності банківської кризи, у країнах із середнім рівнем доходів значно вища, ніж різниця між підгрупами країн із високим рівнем доходів (табл. 3).

Це дає підстави стверджувати, що занадто широке використання банками оптових джерел фінансових ресурсів негативно впливає на здатність банківської системи протистояти потрясінням. Імовірно, це пояснюється тим, що залучення значного обсягу фінансових ресурсів на фінансових ринках, особливо міжнародних, призводить до викривлення сутності діяльності банківської системи на національному рівні як механізму перерозподілу тимчасово вільних ресурсів, у результаті чого економіка отримує занадто значні обсяги кредитування. Це призводить до реалізації сценарію, описаного в теорії Х. Мінські, що підтверджується результатами аналізу зв'язку між відношенням кредитного портфеля банків до депозитів і загального обсягу кредитів, наданих нефінансовим корпораціям до ВВП (рис. 4).

Координати кожної точки на графіку – значення темпів приросту за 2007 р. досліджуваних показників для окремої країни. Лінії – лінійна апроксимація на основі

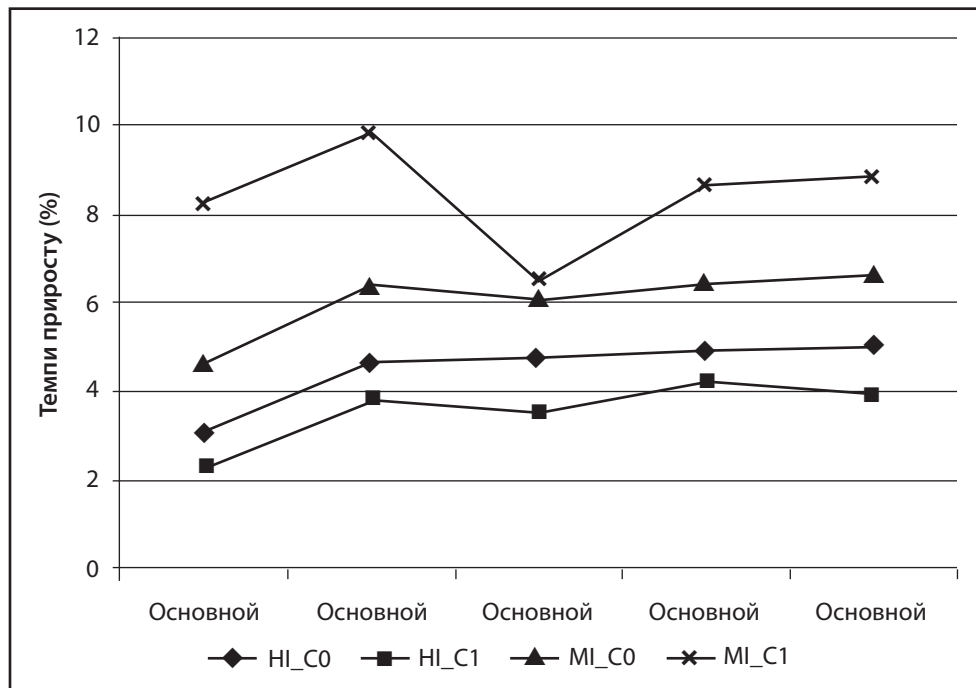


Рис. 2. Темпи приросту реального ВВП (%) у країнах, де відбулася системна банківська криза в 2008 р., і в країнах, що її уникнули

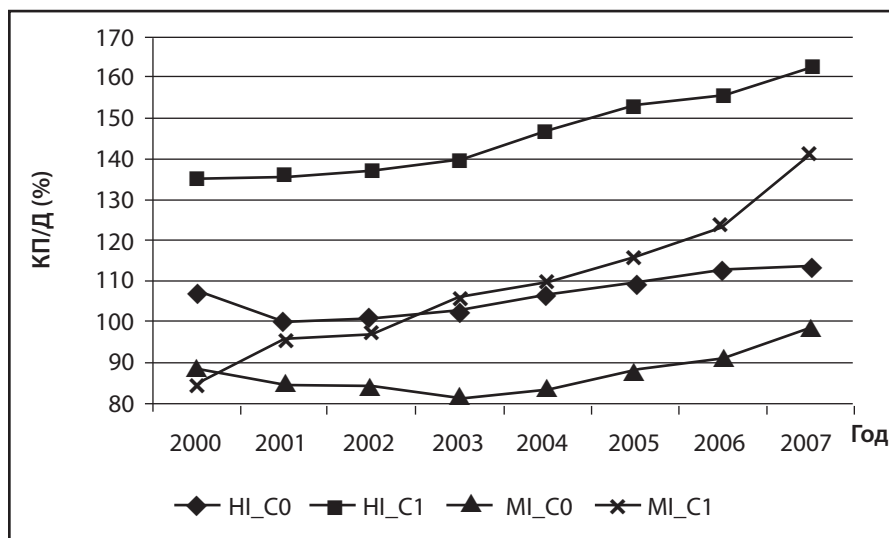


Рис. 3. Динаміка середнього значення відношення обсягу кредитного портфеля банків до депозитів за групами країн

Таблиця 3

Середнє та 5% і 95% квантілі для значень відношення обсягів кредитного портфеля банків до загального обсягу депозитів за групами країн

Група за рівнем доходів	Бінарна змінна	Середнє			5% квантиль			95% квантиль		
		5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%
З високим рівнем доходів	0	93,6	113,7	135,7	52,1	66,8	84,0	135,9	177,6	206,2
З високим рівнем доходів	1	130,9	137,5	145,1	124,6	125,8	135,1	137,6	153,1	156,5
З середнім рівнем доходів	0	79,7	88,0	96,8						
З середнім рівнем доходів	1	117,1	141,6	173,8						

побудованої простої регресії, де залежна змінна – темпи приросту відношення загального обсягу кредитів нефінансовому сектору до ВВП, а пояснююча – відношення кредитного портфеля банків до загального обсягу депозитів. Нахил кривої лінії регресії на точковому графіку свідчить про наявність прямого зв'язку між темпами приросту показників в обох групах країн за рівнем доходів. Коефіцієнти кореляції свідчать про помірну силу зв'язку. У країнах із середнім рівнем доходів зв'язок більш тісний, ніж у країнах з високим рівнем доходів. Це, імовірно, пояснюється порівняно низьким рівнем розвитку фінансових ринків і, як наслідок, меншою кількістю можливих способів розміщення залучених та запозичених коштів, ніж у країнах з високим рівнем доходів.

Отже, банки країни, що розвиваються, більшою мірою схильні спрямовувати залучені на фінансових ринках ресурси у розширення кредитування економіки, ніж банки країн з розвинутою економікою. Це пояснює і більш виражену різницю між середніми значеннями відношення кредитів до депозитів, характерну для країн, що розвиваються.

Залучення банками ресурсів на міжнародних фінансових ринках тісно пов'язане із ступенем зв'язку банківської системи з іншими банківськими системами, що є важливим фактором, який впливає на надійність банківської системи. Ці міркування підтверджуються тим, що лише чотири країни із середнім рівнем доходів класифіковано як такі, в яких зафіксовано системну банківську кризу.

Отже, необхідно дослідити зв'язок між ступенем зв'язку з іншими банківськими системами та ступенем розвитку національної економіки.

Як характеристику ступеню зв'язку використано показник центральності за власним вектором, розрахований для банківських систем різних країн М. Чіхаком. Значення показника центральності банківської системи за власним вектором залежить від двох параметрів: кількості банків-

ських систем інших країн, з якими пов'язана національна банківська система, та обсягів їх взаємних зобов'язань. Та банківська система, яка має вище значення центральності за власним вектором, прямо чи опосередковано пов'язана з більшою кількістю інших банківських систем і має більш тісні зв'язки з ними. Показник розраховано окремо з боку активів і з боку пасивів [7, с. 10]. Оскільки коефіцієнт кореляції між мірами центральності за власним вектором з боку пасивів і з боку активів наближується до одиниці, доцільно розглянути лише один з них.

Припущення щодо того, що незначна кількість країн із середнім рівнем доходів, в яких в 2008 р. зафіксовано банківську кризу, обумовлена в тому числі й відносно слабким їх зв'язком із світовою фінансовою системою, підтверджується порівнянням значень показника центральності за власним вектором з боку пасивів для них і для країн з розвинутою економікою.

Результати розрахунків свідчать, що для банківських систем країн, які розвиваються, характерний значно нижчий ступінь зв'язку з іншими банківськими системами, ніж для країн з розвинутою економікою (табл. 4).

Визначена закономірність підтверджується і шляхом проведення розрахунків для країн з високим рівнем доходів. За результатами тесту Манна – Уїтні, імовірність того, що середнє значення центральності за власним вектором з боку пасивів для країн з високим рівнем доходів, в яких зафіксовано банківську кризу, не відрізняється від середнього для країн з високим рівнем доходів, в яких не зафіксовано банківської кризи, дорівнює 0,02605.

Аналіз середніх значень свідчить, що середнє значення досліджуваного показника для країн з високим рівнем доходів, в яких зафіксовано банківську кризу, є значно вищим, ніж для країн з високим рівнем доходів, в яких кризи не зафіксовано (табл. 5).

Розрахунок показників для країн із середнім рівнем доходів неможливий через недостатній обсяг вибірки та велику варіацію значень міри центральності за власним

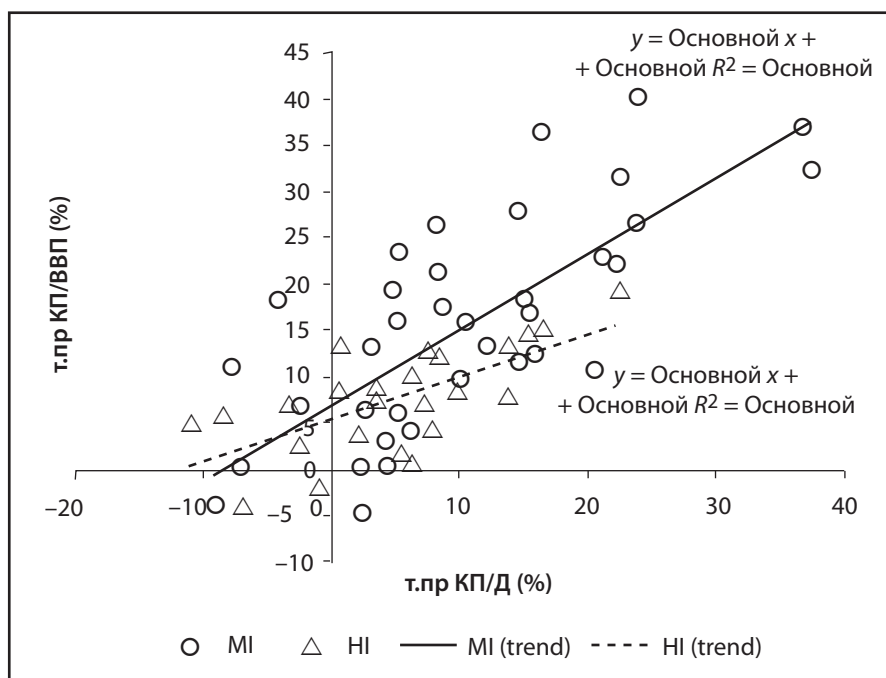


Рис. 4. Зв'язок між темпами приросту КП/ВВП і КП/Д за 2007 р. для країн із середнім рівнем доходів (MI) і високим рівнем доходів (HI)

Таблиця 4

Середнє та квантілі для значень показника центральності за власним вектором з боку пасивів груп країн за рівнем доходів

Група за рівнем доходів	Середнє			5% квантіль			95% квантіль		
	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%
3 високим рівнем доходів (HI)	0,076	0,130	0,189	0,000	0,001	0,004	0,273	0,440	0,474
3 середнім рівнем доходів (MI)	0,0008	0,002	0,0025	0	0	0	0,0042	0,007	0,0074

Таблиця 5

Середнє та квантілі для значень показника центральності за власним вектором з боку пасивів країн з високим рівнем доходів

Бінарна змінна	Середнє			5% квантіль			95% квантіль		
	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%
0	0,031	0,080	0,137	0,000	0,001	0,005	0,129	0,256	0,326
1	0,165	0,317	0,488	0,002	0,004	0,047	0,474	0,984	1,023

вектором в підгрупі країн, в яких зафіксовано банківську кризу. Так, для Монголії значення показника наближується до 0, для України воно дорівнює 0,007214, а для Росії – 0,03546. Значення показника для Казахстану не розраховано. Для визначення того, чи є значення показника для України та Росії аномально високими, розрахуємо імовірність того, що випадково обране значення показника з вибірки для країн, в яких не зафіксовано банківської кризи, перевищує його значення для України та Росії. Для цього проведемо експеримент, у ході якого буде сформовано вибірку з 9999 випадково обраних значень показника для країн із середнім рівнем доходів, в яких не зафіксовано банківської кризи. Після цього загальну кількість значень, які рівні чи перевищують значення показника для України, поділимо на кількість елементів вибірки – 9999. Даний експеримент проведемо 9999 разів і сформуємо емпіричний розподіл для імовірності того, що показник для країн, в яких не зафіксовано банківську кризу, буде рівним або перевищить його значення для України (рис. 5).

95% квантіль для розрахункового значення імовірності дорівнює 0,0394. Отже, значення показника центральності за власним вектором для України є відносно високим, порівняно з іншими країнами з середнім рівнем доходів. У ході розрахунків з вибірки країн із середнім рівнем доходів,

в яких не зафіксовано системну банківську кризу, виключено три аномально високі значення, які лежать поза межами двох інтерквантільних проміжків від медіани: Індія (0,016202), Туреччина (0,018847) та Бразилія (0,03907). Оскільки значення показника для Росії на порядок перевищує його значення для України, воно априорі є аномально високим. Додаткового дослідження потребує вивчення досвіду уникнення банківських криз Туреччиною, Індією та Бразилією.

На стійкість банківської системи впливають не тільки характеристики банківського сектора країни, але і здатність центрального банку здійснити підтримку комерційних банків у випадку реалізації негативних впливів на їх діяльність.

Однією з характеристик можливостей центрального банку є обсяг його активів порівняно з обсягом активів комерційних банків. Дослідимо відношення обсягу активів комерційних банків до суми обсягів активів комерційних банків і центрального банку на кінець 2007 року (табл. 6).

Аналіз середніх значень показника свідчить про те, що для країн, в яких зафіксовано банківську кризу, характерні нижчі його значення, ніж для країн, де кризи не зафіксовано. Ця тенденція спостерігається як для країн із середнім рівнем доходів, так і для країн з високим рівнем доходів. Аналіз довірчих інтервалів для середніх дає підстави

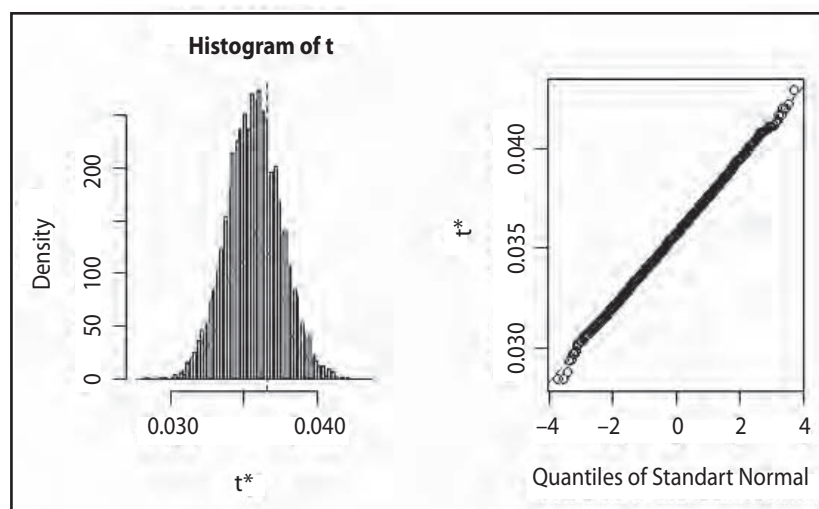


Рис. 5. Емпіричний розподіл для імовірності того, що показник для країн, в яких не зафіксовано банківську кризу, перевищить його значення для України

Середнє та квантілі для значень відношення обсягу активів комерційних банків до суми обсягів активів комерційних банків і центрального банку

Група за рівнем доходів	Бінарна змінна	Середнє			5% квантиль			95% квантиль		
		5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%	5%	Середнє	95%
3 високим рівнем доходів	0	96,7	97,4	98,1	95,9	96,0	97,1	97,8	98,5	98,6
3 високим рівнем доходів	1	99,4	99,6	99,8	99,2	99,2	99,5	99,9	100,0	100,0
3 середнім рівнем доходів	0	91,6	93,7	95,7						
3 середнім рівнем доходів	1	97,5	99,6	99,8						

для того, щоб зробити висновок щодо високої імовірності того, що ця різниця не випадкова.

З метою визначення взаємозв'язку цього показника зі змінними, які характеризують ризик, що беруть на себе банки, доцільно вивчити зв'язок частки активів комерційних банків в активах банківської системи і обсягу кредитного портфеля до депозитів. Відношення обсягу кредитного портфеля до депозитів обрано, оскільки воно одночасно характеризує як масштаби кредитування економіки, так і схильність банків до залучення ресурсів на фінансових ринках (рис. 6).

Переважає кількість точок, які позначають значення показників для країн, в яких зафіксовано банківську кризу, знаходиться у правій верхній частині графіку. Відношення кредитів до депозитів в них перевищує 100%, а частка комерційних банків в активах банківської системи перевищує 95%. Крім того, відсутні точки в нижній правій частині графіку, що свідчить про відсутність країн,

в яких обсяги кредитів значно перевищує обсяг депозитів, а частка центрального банку в активах банківської системи перевищує 5%. Це дозволяє зробити припущення, що процес розширення кредитування за рахунок запозичених на фінансових ринках коштів призводить до зниження частки активів центрального банку в активах банківської системи, і, в наслідок цього – до зниження стійкості банківської системи. Це відбувається як через зростання рівня ризику, з яким стикаються банки, так і через зниження здатності центрального банку до протидії кризовим явищам. У глобальному звіті про фінансову стабільність відмічено, що банківській системі, які до початку банківської кризи значною мірою поклалися на оптові джерела фінансування операцій, під час кризи вимушені були компенсувати нестачу ресурсів за рахунок рефінансування, отриманого від центральних банків [8, с. 111].

Результати проведених розрахунків дозволяють зробити ряд **висновків**:

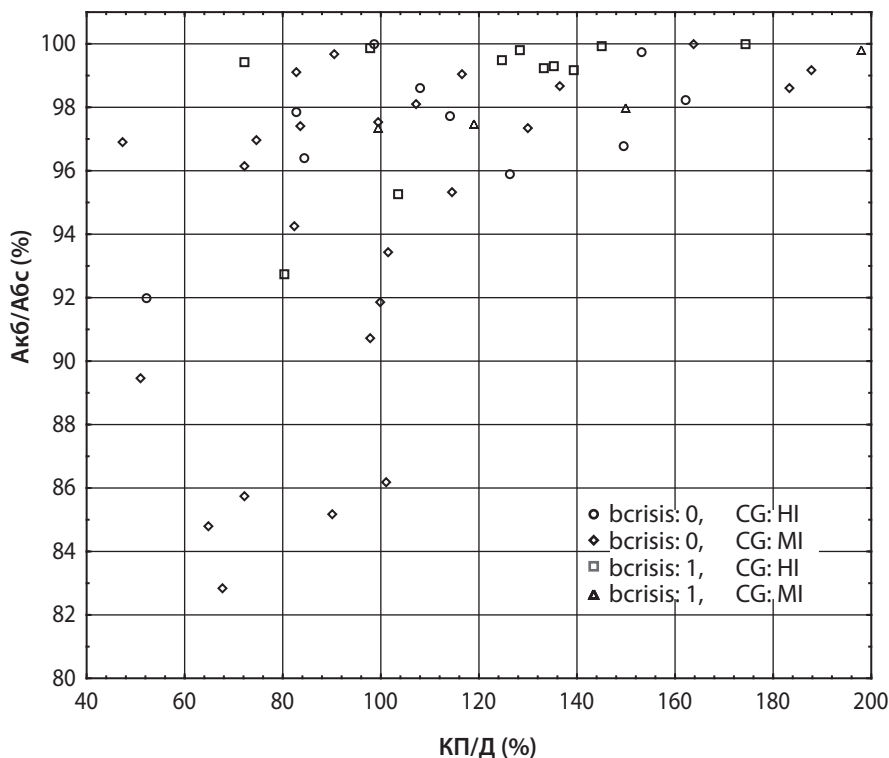


Рис. 6. Зв'язок між часткою активів комерційних банків в активах банківської системи та відношенням обсягу кредитного портфеля до депозитів

1) існують як спільні, так і відмінні закономірності розвитку банківських систем, залежно від рівня розвитку економіки;

2) для банківських систем країн з високим рівнем доходів однією з ознак підвищеного ризику виникнення банківської кризи є поєднання відносно низьких темпів економічного зростання, відносно високого значення відношення кредитів нефінансовим корпораціям до ВВП та тісного взаємозв'язку з банківськими системами інших країн;

3) для країн із середнім рівнем доходів ознаками небезпеки виникнення банківської кризи є відносно високі темпи економічного зростання в поєднанні з відносно швидкими темпами розширення кредитування та широким використанням банками запозичених ресурсів;

4) у країнах із середнім рівнем доходів, імовірно, існує дві основні причини виникнення банківських криз: недостатній рівень розвитку банківської системи, нормативного середовища, як у випадку Монголії, і надмірний оптимізм банків, що супроводжується залученням значних обсягів ресурсів на міжнародних фінансових ринках і занадто швидкими темпами розширення кредитування економіки;

5) в епоху глобалізації фінансових ринків одним з головних джерел ризику для банківських систем стає ступінь її взаємозв'язку з іншими банківськими системами, що зумовлює необхідність здійснення постійного моніторингу показників ступеня зв'язку та їх порівняння із країнами, близькими за рівнем розвитку економіки та банківської системи;

6) основним фактором ризику для банківських систем є надмірний оптимізм банків та учасників ринку в період економічного зростання, що зумовлює необхідність розробки інструментів протидії цьому явищу. Такими інструментами можуть бути комунікаційна політика органів нагляду, розробка та впровадження автоматизованих інструментів банківського регулювання (контрциклічні капітальні буфери та інші), розвиток інформаційного середовища діяльності банків, тощо. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Глобальна база даних фінансового розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://go.worldbank.org/AWACYAMMM0>
2. **Fabian Valencia & Luc Laeven.** Systemic Banking Crises: A New Database, IMF Working Paper, International Monetary Fund, 2013, 32 p.
3. **Minsky H. P.** The Financial Instability Hypothesis / H. P. Minsky // The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper, № 74.
4. **Efron B. and Tibshirani R. J.** (1993). An Introduction To Bootstrap, Chapman and Hall New York, 437 p.
5. Asli Demirguc-Kunt and Enrica Detragiache The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries / IMF Staff Papers, Palgrave Macmillan, vol. 45(1), pp. 81 – 109, March 1998.
6. **Lev Ratnovski and Rocco Huang.** Why Are Canadian Banks More Resilient. IMF Working Paper, 09/152, 2009
7. **Muñoz, Sònia, Scuzzarella, Ryan and Cihák, Martin.** The Bright and the Dark Side of Cross-Border Banking Linkages, No 11/186, IMF Working Papers, International Monetary Fund, 2013.
8. Global Financial Stability Report, Department on Market Developments and Issues, International Monetary Fund, October 2013.

REFERENCES

- Demirguc-Kunt, A., and Detragiache, E. "The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries". *IMF Staff Papers*, vol. 45 (1) (1998): 81-109.
- Efron, B., and Tibshirani, R. J. *An Introduction To Bootstrap*. New York: Chapman and Hall, 1993.
- Global Financial Stability Report: Department on Market Developments and Issues*; International Monetary Fund, 2013.
- Hlobalna baza danykh finansovoho rozvytku. <http://go.worldbank.org/AWACYAMMM0>
- Minsky H. P. *The Financial Instability Hypothesis*. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper, № 74.
- Munoz, S., Scuzzarella, R., and Cihak, M. "The Bright and the Dark Side of Cross-Border Banking Linkages". *IMF Working Papers*, no. 11/186 (2013).
- Ratnovski, L., and Huang, R. "Why Are Canadian Banks More Resilient". *IMF Working Paper*, no. 09/152 (2009).
- Valencia, F., and Laeven, L. "Systemic Banking Crises: A New Database". *IMF Working Paper*, 2013.