

Камінський Андрій,
д-р екон. наук, професор,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Версаль Наталія,
канд. екон. наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ЧИ ЗАВЖДИ СИСТЕМА ГАРАНТУВАННЯ ВКЛАДІВ Є ЗАПОБІЖНИКОМ РОЗГОРТАННЯ БАНКІВСЬКОЇ КРИЗИ?

Ключові слова: банківська криза, паніка вкладників, гарантування вкладів.

Andrii Kaminskyi,
Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Nataliia Versal,
Associate Professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv

DO THE SYSTEM OF GUARANTEE OF INVESTMENTS IS A PREVENTION OF DEVELOPING BANKING CRISIS?

Key words: banking crisis, bank run, deposit guarantee schemes.

Причини розгортання банківських криз можуть бути різними: від значних дисбалансів в позиціях банків за строками та валютами до лібералізації банківського законодавства та його наслідків, зокрема кредитного буму. Існує ціла низка праць, в яких детально розкрито сутність та етіологію банківських криз, зокрема це роботи Дж. Капріо та Д. Клінгбілль [3], А. Деміргуч-Кунт та Е. Детражіа [4], А. Деміргуч-Кунт та Е. Кейна [5, 6], Х. Мінські [10], К. Рейнхарт та К. Рогоффа [11] та багатьох інших вчених. Не зважаючи на значну кількість праць, в яких акцентується увага на банківській кризі, визначення цього феномену зазвичай було достатньо описовим до 1998 р. і включало в себе такі складові, як паніка вкладників, неможливість банків вчасно розрахуватися з кредиторами та вкладниками, наявність втручання держави в функціонування банківської системи тощо. В 1998 р. А. Деміргуч-Кунт та Е. Детражіа запропонували визначення банківської кризи, яке базується не тільки на якісних, але й на кількісних характеристиках, а саме: банківська криза – це ситуація, за якої виконується принаймні одна умова: частка безнадійних активів в загальній сумі активів банківського сектора перевищує 10%; витрати на здійснення заходів з оздоровлення ситуації в банківському секторі складають більше 2% ВВП; результатом проблем в банківському секторі стає націоналізація значної частки банків; мають місце масові зняття вкладів, застосування надзвичайних заходів з боку інститутів регулювання, запровадження механізмів державного гарантування депозитів [4]. Таким чином, ми бачимо, що якщо має місце банківська криза, то з великою ймовірністю однією з її ознак і проявів може бути паніка вкладників. Ч. Каломіріс характеризує паніку вкладників наступним чином: «Вилучення депозитів з банків, зокрема швидкі й у великих обсягах, які можуть призвести до виникнення проблем в банках й навіть до зупинки їх діяльності, зазвичай розглядаються як економічні кошмари... Деструктивні паніки вкладників зумовлюються або ірраціональною поведінкою вкладників (чиста паніка), або раціональною поведінкою вкладників за умови наявності неповної інформації» [7]. Звичайно, розуміючи, що питома вага депозитів в пасивах банків є значною (понад 30% в розвинених країнах та понад 50% в країнах, що розвиваються) [1], а вкладники, особливо вкладники-домогосподарства, є достатньо чутливими до подій як економічного, так і політичного характеру, постало питання запровадження інструментів, які б запобігали паніці вкладників. Однією з перших моделей банківського регулювання, яка передбачала можливість використання такого інструменту, як страхування депозитів інвесторів, можна назвати модель Д. Даймонда та Ф. Дібіга, що була розроблена ще у 1983 р. [2, с. 52]. З того часу, фактично, й розпочалися дискусії щодо дієвості цього інструменту в запобіганні банківських криз. Сьогодні, системи гарантування вкладів існують як в розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються. Ці системи постійно змінюються, частково еволюційним шляхом, а частково під впливом криз. Системи гарантування вкладів, що не відповідають вимогам, які висуваються до них вкладниками та не адекватні змінам у зовнішньому середовищі, можуть ставати тригерами поглиблення банківських криз. Таким чином, постає питання релевантності для вкладників основних параметрів системи гарантування вкладів, до яких можна зарахувати види вкладів, які підлягають гарантуванню; сума відшкодування; строк відновлення своїх прав на вклади. Фактично, якщо принаймні один з цих параметрів не буде відповідати вимогам вкладників, банківська криза буде обтяжена панікою вкладників.

Якщо говорити про види вкладів, що підлягають відшкодуванню, то в країнах, що розвиваються, специфікою банківських вкладів є високий рівень їх доларизації [8]. Відповідно, в більшості таких країн існує специфіка їх відшкодування. По-перше, вклади в іноземній валюті в разі виведення банків з ринку відшкодовуються в національній валюті. Отже, в разі різкої девальвації національної валюти, що є характерним для країн, що розвиваються (так звані подвійні кризи: поєднання банківської та валютної криз), вкладник може втратити значну частку валютного вкладу. Так, в Україні тривалий час не було врегульовано питання відшкодування валютних вкладів, зокрема, за яким валютним курсом відбуватиметься конвертація в національну валюту, й лише криза та необхідність відновлення довіри населення до банківської системи обумовили зміну в підходах до розв'язання цієї проблеми. По-друге, застосування рестрикцій у відшкодуванні валютних вкладів. Так, в Азербайджані сума гарантування за валютними депозитами є вдвічі нижчою за суму гарантування депозитів в національній валюті.

Більш складним питанням є питання визначення суми, яка підлягає відшкодуванню. Сума відшкодування не має бути замалою, оскільки, по-перше, це не стимулюватиме домогосподарства до зберігання коштів в банках; по-друге, це може бути важливим чинником в розгортанні банківської паніки. Водночас, ця сума не має бути зовеликою, оскільки в цьому разі стикаємося з проблемою морального ризику. Певним орієнтиром для визначення граничної суми відшкодування може бути показник відношення суми відшкодування до ВВП на душу населення або коефіцієнт покриття [9]. Його аналіз в динаміці дозволяє зрозуміти, наскільки сума відшкодування могла зумовити проблеми в банківській системі чи навпаки не сприяла паніці вкладників. Так, П. МакКой зазначає, що «...країни з покриттям, що перевищує в чотири рази ВВП на душу населення, в п'ять разів частіше стикаються з банківськими кризами, ніж країни, де покриття та ВВП на душу населення становить один до одного» [99]. Наприклад, в Україні, Вірменії, Азербайджані були періоди, коли мало місце таке критичне перевищення (рис. 1). Аналіз рис. 1 дозволяє зробити висновок, що не можна тільки на основі аналізу даного показника, хоч він є й досить показовим, робити заключення щодо можливостей провокування внаслідок зростання морального ризику настання банківських криз. Очевидно, що подвоєння значень цього показника відбулося внаслідок глобальної фінансової кризи, коли шляхом підвищення максимальної суми відшкодування намагалися зупинити паніку вкладників.

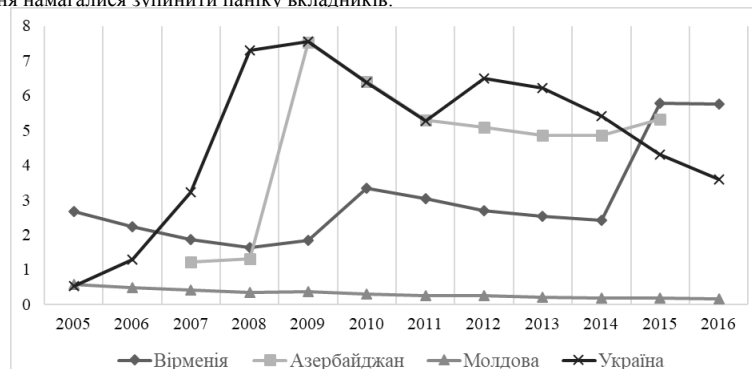


Рис. 1. Динаміка коефіцієнта покриття в розрізі досліджуваних країн

Джерело: розраховано на основі даних Фондів страхування депозитів.

Важливим чинником також є строк відновлення вкладником прав на вклади. На сьогодні це питання ефективно вирішується в більшості країн, в яких запроваджено систему гарантування вкладів. Якщо в Україні під час та після глобальної фінансової кризи строк недоступності вкладів іноді сягав більше року й на зняття вкладів накладався мораторій, то сьогодні відшкодування вкладникам розпочинається вже на 20 або 30 робочий день (залежно від кількості вкладних рахунків в банку) з дня початку процедури виведення банку з ринку.

Таким чином, система гарантування вкладів є важливим запобіжником у розгортанні банківських криз лише за умов їх ефективного функціонування та відповідності вимогам вкладників. Якщо ж ці умови не виконуються, тоді система гарантування вкладів не зможе запобігти банківській паніці, тобто фактично не виконуватиме основну функцію, яку на неї покладено суспільством.

Список використаних джерел

1. Версаль Н. І., Овсянникова Я. О. Паніка вкладників: компаративний аналіз країн ЄС та України. *Вісник АПСБТ*. 2018. №3. С. 14–26.
2. Burghof H.–P. Eigenkapitalnormen in der Theorie der Finanzintermediation. Berlin: Duncker & Humblot, 1998. 331 s.
3. Caprio G., Klingebiel D. Episodes of systemic and borderline banking crises. In *Managing the real and fiscal effects of banking crises*, World Bank publication (2003), 31–49.
4. Demirguc-Kunt A., Detragiache E. The determinants of banking crises in developing and developed countries. *IMF Staff Papers*. 1998b. 45. URL: http://policydialogue.org/files/publications/Determinants_of_Banking_Crises.pdf.
5. Demirguc-Kunt A., Kane E. Deposit insurance around the world: where does it work? *Journal of Economic Perspectives*. 2002. №16. P. 175–195.
6. Demirguc-Kunt A., Kane E. J., Laeven L. Determinants of deposit-insurance adoption and design. *Journal of Financial Intermediation*. 2008. 17(3), P. 407–438.
7. Calomiris Ch. Runs on Banks and the Lessons of the Great Depression. URL: <https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/ccalomiris/papers/Runs%20on%20Banks%20and%20Lessons%20of%20the%20Great%20Depression.pdf>.
8. Kaminskyi A., Versal N. Risk management of dollarization in banking: case of the Eastern Partnership countries. *Montenegrin Journal of Economics*. 2018. Vol. 14. №. 2. P. 21–40.
9. McCoy P. The moral hazard implications of deposit insurance: theory and evidence. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2006/mfl/pam.pdf>.
10. Minsky H. P. The financial instability hypothesis. Working Paper # 74. Jerome Levy Economics Institute of Bard College. May 1992. 10 p. URL: <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>.
11. Reinhart C., Rogoff K. This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises. *NBER Working Paper № 13882*, 2008 URL: <https://www.nber.org/papers/w13882>.
12. Weinstein H. Moral hazard deposit insurance and banking regulation. *Cornell Law Review*. 1992. URL: <https://scholarship.law.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3562&context=clr>.

Кравець Тетяна,

канд. фіз.-мат. наук, доцент,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ІНДЕКСІВ ФОНДОВИХ РИНКІВ МЕТОДАМИ ВЕЙВЛЕТ-КОГЕРЕНТНОГО АНАЛІЗУ

Ключові слова: фондовий ринок, вейвлет-когерентність, вейвлет-агрегований сигнал, фінансова криза.

Tetyana Kravets,

PhD, Associate Professor,

Taras Shevchenko National University of Kyiv

MODELING THE DYNAMICS OF STOCK MARKET INDICES USING WAVELET COHERENCE ANALYSIS

Key words: stock market, wavelet coherence, wavelet-aggregated signal, financial crisis.

Характерною особливістю сучасного світу є зростання ролі фондового ринку, діяльність якого давно вже стала своєрідним індикатором стану економіки країни, в якій він функціонує. Велика кількість внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливають на коливання індексів, призводить до суттєвої нелінійності та нестационарності динамічних рядів фондових індексів. Тому моделювання динаміки біржових індексів є важливим та потребує застосування специфічних математичних методів.

У період фінансової нестабільності фондовий ринок відіграє не останню роль, бо інвестування в цінні папери більш стійких до потрясінь компаній використовується як страхівка від можливих ризиків і втрат. Крім того, ринок цінних паперів відіграє важливу роль в системі перерозподілу фінансових ресурсів держави, а також, є необхідний для нормального функціонування ринкової економіки. Тому відновлення й регулювання розвитку фондового ринку є однією з першочергових завдань, що стоять перед урядом, для розв'язку яких необхідне прийняття довгострокової державної програми розвитку й регулювання фондового ринку та строгий контроль над її виконанням.

Протягом останніх років фінансово-економічні кризи стали носити перманентний характер, а їх своєчасне виявлення стало дуже важливим завданням. Світові фінансові кризи мають локальні особливості на рівні національних економік. Ефективним індикатором економічного стану країни виступають фондові індекси.

Метою дослідження є моделювання динаміки індексів фондових ринків методами вейвлет-когерентного аналізу [1–3] шляхом оцінювання еволюції робастної вейвлетної міри когерентності та вейвлет-агрегованих рядів досліджуваних індексів, виявлення часових інтервалів їх самоподібної поведінки та взаємного впливу.

На першому етапі оцінювалися мультифрактальні спектри сингулярності [1] для прибутковостей найбільш вагомих фондових індексів, таких як DAX, FTSE, S&P 500 та Dow Jones на часовому періоді 2012–2018 роки. Було виявлено, що всі досліджувані часові ряди є персистентними, тобто зберігають минулу тенденцію, а саме, збільшення індексу в минулому більш імовірно призведе до збільшення в майбутньому. При цьому ряди є мультифрактальними.

Для визначення множинної вейвлет-когерентності [2, 3] застосовується дискретне вейвлет-перетворення з метою вивчення ступеня кореляції між кількома рядами прибутковостей фондових індексів у різні періоди часу та на різних частотах або масштабах. Вейвлет-когерентність є потужним інструментом для опису взаємодії між часовими рядами та вивчення їх спільних рухів на спільних часових та частотних областях. Вейвлет-когерентність характеризує ступінь подібності та фазові співвідношення між досліджуваними рядами. Висока когерентність при високій частоті вказує на підвищену швидкість поширення взаємовпливів рядів. Посилена узгодженість на низькій частоті свідчить про інтеграцію між рядами та їхню взаємозалежність, при цьому процес інтеграції потребує більше часу для реалізації.

Оцінювання еволюції робастної вейвлетної міри когерентності [2] спиралося на результати обчислення канонічних кореляцій рядів для різних рівнів декомпозиції та виконувалося окремо для різних наборів індексів. Виявилось, що для американської (Dow Jones, S&P500, NASDAQ Composite), азіатської (HangSeng, Nikkei225, BSE Sensex) та європейської (WIG, FTSE, Budapest SE, DAX) груп індексів, динаміка канонічних кореляцій за чотирма рівнями декомпозиції в цілому є схожою між собою, також прослідковується достатньо сильна залежність індексів один від одного. Проте кореляції індексів Dow Jones та S&P500 мають помітну тенденцію до зростання, в той час як NASDAQ Composite має невеликі флуктуації. Канонічні кореляції індексу FTSE повільно зростають, починаючи з 2015 року, в той час, як кореляції індексу DAX супроводжується різким падінням на початку 2016 року. Це можна пояснити тим, що Німеччина є експортно-орієнтованою країною, і для неї дуже важливо мати надійних, довгострокових і великих торгових партнерів. Так, наприклад, у травні 2013 року спостерігався зліт курсів німецьких акцій, який відбувся через рецесію в Єврозоні і вельми низькі темпи зростання економіки ФРН, тому за цей проміжок часу спостерігасмо найбільше значення міри когерентності. У 2013–2014 рр. головними експортними напрямками Німеччини стали Франція, США, Великобританія, тому і простежується залежність індексу DAX від британського індексу FTSE та американських індексів S&P500 та Dow Jones.