

ЩОДО ОКРЕМИХ НАСЛІДКІВ ВИВЕДЕННЯ З РИНКУ ВІТЧИЗНЯНИХ БАНКІВ

Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро

У статті надані результати аналізу розподілу банків на однорідні групи та характеристики фінансового стану кожної групи з використанням нейронної мережевої моделі кластеризації – самоорганізаційних карт Кохонена. Запропоновані методи дозволяють забезпечити ранню діагностику загроз втрати фінансової стабільності банків, вдосконалювати систему оцінювальних показників контролю за діяльністю банків. Значення фінансових показників кожного банку отримують нове якісне оцінювання з огляду на його місце у змінній системі показників банківської системи. Досліджено структурно-функціональні характеристики ліквідованих банків та якісні зміни на ринку банківських послуг за останні три роки. Великі банки, переважно, дочерні іноземних акціонерів, що залучили поточні ресурси фізичних осіб, розміщують активи у державні цінні папери. Кредитні операції банків скорочуються. Спостерігаються ознаки надлишкової ліквідності банків, переорієнтації ресурсів на кошти до запитання, операцій – від кредитних до короткострокових, спрямованих на комісійні доходи. Кількість банків, які мають підвищені високоліквідні активи, зростає. Відбувається перерозподіл активів на користь найбільших банків.

Ключові слова: фінансова стійкість банків, якісні зміни банківського ринку, кластерний аналіз, нейронні мережі, структурно-функціональні групи банків.

Вступ

Протягом останніх трьох років банківська система України скоротилася на 85 банків з активами понад 200 млрд грн, що призвело до певних якісних змін. Дослідження відповідних перетворень пропонується провести за допомогою структурно-функціонального аналізу, розподілу ринку банківських послуг між однорідними групами банків із близькими структурними характеристиками активів і пасивів, доходів та витрат, переліком пріоритетних операцій та особливостей клієнтської бази. Метод структурно-функціонального аналізу банківської системи (СФГБ-метод) з використанням інструментарію самоорганізаційних карт Кохонена детально розглядається у [6].

Важливою перевагою СФГБ-методу є можливість врахування значної кількості структурних індикаторів для формування однорідних груп банків та відсутність необхідності врахування суб'єктивних чинників. Оприлюднена квартальна звітність банків надає можливість вирахувати частку основних складових активів, пасивів, доходів і витрат для кожного з банків та поєднати значення 23 структурних індикаторів за звітами 33 кварталів у великій базі даних. Далі за

допомогою методики нейронних мереж формуються однорідні кластери банків, які близькі за усіма значеннями структурних індикаторів. Групи відображаються на карті Кохонена як відокремлені географічні об'єкти. Близьке положення груп на карті свідчить про наявність спільних рис і навпаки, групи із найбільшою відстанню, мають суттєві відмінності за великою кількістю ознак. Таким чином, на формування груп впливає лише значення усіх структурних індикаторів, що ураховується одночасно.

Дослідження змін розміру та характеристики груп дозволяє оцінити стан загальної банківської системи, положення окремих груп та індивідуальні траєкторії банків (агрегований, компаративний та специфікований аналіз). Особливої актуальності СФГБ-метод набуває у період суттєвих змін, коли траєкторії багатьох банків зустрічаються у групах із критичними ознаками, а самі групи переміщуються на карті Кохонена.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Структурно-функціональний аналіз фінансової стійкості банків ґрунтується на традиційних підходах до оцінювання причин втрати ними платоспроможності і незабезпечення адекватного

управління ризиками. При визначенні категорії фінансової стійкості встановлено широкий спектр підходів, пов'язаний із складністю та суперечністю чинників, які впливають на результати діяльності банків [1,2,4,7,8]. Використання карт Кохонена для економіко-математичного моделювання ризиків банків та інших фінансових установ знайшло відображення у працях вітчизняних та іноземних вчених [5,9]. У той же час, широкі можливості та нерозкритий потенціал даного методу при вирішенні задачі виокремлення однорідних об'єктів для формалізації аналізу фінансової стійкості банківської системи та окремих банків, потребує подальшого розвитку.

Метою статті є дослідження можливих якісних змін банківської системи при суттєвому кількісному скороченні банків за останні роки. Запропоновано структурно-функціональний аналіз фінансової стійкості банків, що перейшли до стадії ліквідації. Більшість з цих банків не мали очевидних ознак проблемності, принаймні до останнього етапу визнання неплатоспроможними. Деякі з банків перед ліквідацією потрапили до груп із великими збитками за операціями з іноземною валютою, що ситуативно формувалися у 2014–2015 рр. Динаміка скорочення гравців ринку позначилася на якісних характеристиках системи, які детально викладені у матеріалі статті.

Виклад основного матеріалу

Для побудови структурно-функціональних груп використані дані оприлюдненої квартальної звітності банків [10]. Оцінювання процесу скорочення ринку здійснено шляхом групування останніх звітів банків для кожного кварталу. Скорочення банківської системи розпочалося з 2014 року, тому статистичний огляд змін охоплює період з 01.01.2014 р. до 01.01.2017. У таблиці наведено розподіл банків на групи на початку визначеного періоду (перша частина таблиці) та відомості про траєкторію подальшої міграції відповідних банків (друга частина таблиці).

Найбільшу групу банків із значним обсягом сукупних активів склали банки центральної групи (ц) із середньстатистичною, «типовою» структурою активів, пасивів, доходів і витрат. Традиційно група центральних банків є найбільшою у системі і поєднує представників збалансованої стратегії управління. Як свідчать дані таблиці, лише 30,6% банків залишилися у центральній групі наприкінці періоду дослідження, а більша частина (55,6% групи) була ліквідована протягом трьох років. Навіть враховуючи, що не усі банки групи ц мали стійку позицію і тривале положення у центрі, слід зазначити, що частка збалансованих за структурно-функці-

ональними ознаками банків, яка перейшла до ліквідації, є надто значною.

До групи З/ф/с із значним обсягом залучених строкових коштів фізичних осіб належать невеликі банки, які мають найдорожчу ресурсну базу. Кількість банків є більшою, ніж у попередній групі, але сукупні активи значно менші. Із групи З/ф/с ліквідовано 61,9%, тоді як у групі залишилося 19%. Група З/ф/с також належить до найбільших за кількістю банків за весь період спостережень, починаючи з 2003 року. До її складу входять малі банки із досить збалансованими структурно-функціональними характеристиками.

Слід звернути увагу на групу банків З/ф/п, де частина залучених поточних коштів фізичних осіб перевищує середній рівень. Банки групи З/ф/п зайняли значно більшу частину системи після трьох років очищення. Такий наслідок втрати довіри і скорочення строкових ресурсів для кредитування негативно впливає на ліквідність і перспективи розвитку банківських операцій. У передостанньому стовці таблиці показано, з яких груп переходили банки до групи З/ф/п.

Інша група банків А/цп із підвищеною часткою цінних паперів у активах також значно зросла за останні три роки. У останньому стовці таблиці показано міграцію банків до цієї групи від інших груп.

Показники таблиці свідчать про деяке скорочення групи А/в–З/п, де сконцентровані банки із надлишковими високоліквідними активами та поточними залученими коштами. Банки даної групи найчастіше проводять операції з готівкою і отримують підвищену частку комісійних доходів. Банки групи мають підвищені операційні ризики. Традиційно такі банки вимагали посиленого нагляду. У той же час, частка банків групи, що перейшла до ліквідації не перевищує відповідного показника центральної групи або групи З/ф/с із більш стійкою структурою.

До групи А/ф належать банки із підвищеною часткою кредитів фізичних осіб у активах. Група З/ін. поєднує невеликі кептивні банки, де у структурі зобовязань процентні залучені кошти мають найменшу частину. Група З/м сформована з банків, які мають підвищену частку залучених міжбанківських ресурсів. Як правило, до цієї групи належать банки з іноземними акціонерами, які отримують ресурсну підтримку через міжбанківські кредити. Групу А/м формують невеликі банки, які розміщують ресурси на міжбанківському ринку. Переважно, це українські банки, які не забезпечили адекватного зростання кредитного портфелю. Наприкінці періоду дослідження група А/м не формується у

Щодо окремих наслідків виведення з ринку вітчизняних банків

Розподіл банків України на СФГБ за станом на 01.01.2014

На початок	На кінець	Кількість	Активи	Ліквідовано	Незмінна група	До З/ф/п	До А/цп
Центр	у т.ч.	36	417 269 442				
	до центру	11	66 996 004		30,6%		
	до З/ф/п	2	8 568 091			5,6%	
	до А/цп	3	200 462 559				8,3%
	ліквідовані	20	141 242 788	55,6%			
З/ф/с	у т.ч.	42	40 303 404				
	З/ф/с	8	5 579 620		19,0%		
	до З/ф/п	5	4 023 492			11,9%	
	до А/в-З/п	2	1 738 653				
	до центру	1	273 502				
	ліквідовані	26	28 688 137	61,9%			
А/в-З/п	у т.ч.	18	15 917 067				
	А/в-З/п	7	4 400 865		38,9%		
	до центру	1	2 164 986				
	до З/ф/п	2	6 272 942			11,1%	
	ліквідовані	8	3 078 274	44,4%			
А/ф	у т.ч.	16	291 571 647				
	А/ф	3	4 907 464		18,8%		
	до З/ф/п	4	104 178 400			25,0%	
	до А/цп	3	104 360 862				18,8%
	до З/м	2	47 560 038				
	ліквідовані	4	30 564 885	25,0%			
З/ін.	у т.ч.	16	30 811 438				
	З/ін.	5	10 023 502		31,3%		
	до З/ф/с	4	6 996 277				
	до А/цп	1	122 171				6,3%
	ліквідовані	6	13 669 488	37,5%			
З/м	у т.ч.	14	175 147 769				
	З/м	7	115 554 544		50,0%		
	до А/цп	3	14 336 196				21,4%
	до З/ін.	1	1 808 269				
	ліквідовані	3	43 448 760	21,4%			
А/цп	у т.ч.	12	104 838 759				
	до А/цп	6	97 641 365		50,0%		50,0%
	ліквідовані	6	7 197 395	50,0%			
А/м	у т.ч.	11	11 061 976				
	до З/ф/с	2	2 032 152				
	до З/ф/п	1	965 993			9,1%	
	до А/в-З/п	2	2 631 873				
	ліквідовані	6	5 431 958	54,5%			
З/ю/с	ліквідовані	9	8 881 303	100,0%			
Проблемні	ліквідовані	8	26 279 381	100,0%			
Усього		182	1 122 082 188	52,7%	25,8%	8,2%	8,8%

Примітка: джерело: складено та розраховано за [10].

зв'язку із переходом банків до інших груп. Невелика група банків З/ю/с із підвищеною часткою строкових ресурсів юридичних осіб повністю перейшла до ліквідованих.

За наслідком аналізу послідовних структур-

них змін на ринку банківських послуг можна сформулювати наступний висновок: перша якісна зміна системи проявилася у 2014 році через суттєве збільшення кількості банків групи, ресурсна база яких має підвищену частку пото-

чних коштів фізичних осіб. До групи перейшли деякі великі банки. Максимальне значення (52 банки із 130) досягалося за станом на 01.10.2015, після чого група скоротилася, але продовжує включати великі банки.

Дослідження скорочення системи дозволяє виділити два етапи: 2014–2015 рр. – активне падіння, 2016 р. – сповільнене скорочення. У першому періоді з ринку виведено 76 банків із 85 ліквідованих за весь період з 01.01.2014 р. до 01.01.2017 р.. При аналізі ринку з використанням СФГБ-методу проявився вплив зміни курсу іноземної валюти на фінансовий стан банків. У періоді різкого падіння курсу гривні, за станом на 01.04.2015 р. та 01.04.2016 р., відбувалося прискорене скорочення активів та виведення банків з ринку.

Разом зі скороченням кількості банків зростає й концентрація на ринку. Якщо на 01.04.2014 р. 10 найбільших банків обіймали 55% активів системи, то на 01.01.2017 р. показник збільшився до 72%. Діяльність зупинили, переважно, малі і середні банки.

Протягом 2015–2016 рр. років середні розміри найбільших СФГБ суттєво не змінилися. У той же час, відбувається коливання розмірів груп як за кількістю банків, так і за обсягом сукупних активів, що частково пояснюється структурною нестабільністю малих банків, належністю кількох системоутворюючих ознак банків, що періодично мігрують між СФГБ. Банки найбільш збалансованої центральної групи (ц) складають близько 30% від загальної кількості у системі і досі залишаються найбільшою групою. Кількість банків групи (ц) значно скорочувалася лише на початку 2015 року у зв'язку із суттєвим зростанням групи банків із залученими поточними коштами фізичних осіб 3/ф/п. На 01.01.2017 р. до центральної групи входить 31 банк, до групи 3/ф/п – 11 банків. Ця група банків займає третє місце або 12,5% від загальної кількості банків. Група 3/ф/п традиційно не мала значної питомої ваги у системі і суттєво збільшилася лише у 2014 році як за кількістю банків, так і за сукупним розміром активів.

Більшість СФГБ протягом періоду займають незмінне положення на карті Кохонена. Сформований базовий розподіл груп біля відповідних екстремальних значень структурних індикаторів є незмінним з середини 2010 року. Окремі структурні індикатори об'єднують навколо себе СФГБ, інші не мають єдиного екстремуму, інтерпретація їх впливу на формування топології карти потребує аналізу інших індикаторів. Існують випадки, коли СФГБ утворюються не постійно, а лише у певні періоди (групи із великими валютними прибутками вал/пр, збитками вал/зб, процентними прибутками проц/пр.).

Інтерпретація місця СФГБ на карті та впливу на топологію окремих індикаторів є важливою характеристикою системи. Окремі СФГБ формуються навколо значень одного або кількох структурних індикаторів, що займають близьке положення на карті. Наприклад, група проблемних банків, яка завжди займає кутове положення, формується навколо екстремальних значень таких якісних показників, як рентабельність активів ROA, відношення розміру резервів під кредити до сукупних активів RA, а також відношення капіталу до активів CA, валютної позиції VA (як правило, із від'ємними значеннями). З початку 2015 року група проблемних банків із найгіршими показниками якості активів та ефективності діяльності перемістилася із північно-східного до південно-східного кута карти.

Наприкінці 2014 року великі банки, переважно, дочерних іноземних акціонерів, що залучили поточні ресурси фізичних осіб, розмістили значну частку активів у державні цінні папери, що позначилося на характеристиках груп. Кредитні операції банків скоротилися. На сьогодні значна кількість позичальників має підвищене кредитне навантаження або недостатню платоспроможність і обмежена надто високими кредитними ставками. В умовах високих кредитних ризиків низький попит на дорогі кредити не спонукає банки до їх здешевлення. Більшість банків мають накопичені проблемні кредити та обслуговують непрацюючі активи.

З середини 2015 року спостерігаються ознаки надлишкової ліквідності банків, переорієнтації ресурсів на кошти до запитання, операцій – від кредитних до короткострокових, спрямованих на комісійні доходи. Кількість банків, які мають підвищені високоліквідні активи, зростає. Для банків, що спеціалізуються операціях з готівкою, підвищуються операційні ризики та ймовірність порушення законодавства з фінансового моніторингу.

Склад і розміри СФГБ свідчать про певні зміни на ринку: скорочення міжбанківських ресурсів та зростання коштів юридичних осіб, скорочення кредитів і зростання цінних паперів. За три роки сума резервів під кредитні ризики значно зросла і на початку 2017 року майже зрівнялася із сукупним обсягом кредитного портфелю (500 млрд грн резервів під 570 млрд грн кредитів). За цей період відбулися зміни нормативних вимог до формування резервів [3]. Сукупні резерви зросли на 350 млрд грн, у тому числі, резерви Приватбанку – на 150 млрд грн, переважна більшість резервів створена при націоналізації банку наприкінці 2016 року.

Протягом трьох років відбувся перерозподіл активів на користь найбільших банків. Прискорене зростання спостерігалось у трьох найбіль-

ших банків: ПРИВАТБАНКУ, ОЩАДБАНКУ та УКРЕКСІМБАНКУ, у тому числі за рахунок обсягу державних цінних паперів. Ці ж самі банки продемонстрували активний приріст депозитів юридичних і фізичних осіб.

За три роки більшість банків формували резерви під кредитні ризики прискореними темпами, навіть при незначному зростанні або, взагалі, скороченні, сукупних активів. Лише деякі банки з іноземними акціонерами мали відносно високий рівень резервів у 2014 році. Приріст резервів малих банків до 2017 року був незначним, оскільки більшість з них ще не пройшли діагностику банківського нагляду. В цілому розмір резервів прискорено зростав для усіх банків, що впливало на їх якісні характеристики. Більше половини активів і зобов'язань припадає на державні банки, що значно обмежує ринковий розвиток системи.

Висновки та перспективи подальших досліджень

В умовах економічної та фінансової кризи довіра до банківської системи є ключовою вимогою розвитку. Виведення банків з ринку є одним із інструментів банківського регулювання та нагляду, використання якого має підпорядковуватися забезпеченню стабільності банківської системи. Необґрунтовані та непрозорі рішення щодо ліквідації мають наслідком судові рішення щодо повернення банків на ринок, що завдає величезних втрат для вітчизняної фінансової системи. Враховуючи значний соціальний резонанс кожного випадку виведення банків з ринку, необхідно відслідковувати системні наслідки процедур ліквідації.

За останні три роки спостерігався перерозподіл банківських пасивів (скорочення міжбанківських ресурсів і зростання коштів юридичних осіб) та активів (скорочення кредитів і зростання цінних паперів) на фоні загального скорочення масштабів банківських операцій, прихованого зміною курсу. За наслідками перерозподілу ринку зросли найбільші, у першу чергу, державні, банки.

Аналіз фінансової стійкості ринку доцільно виконувати з використанням великої кількості показників і сучасних методик дослідження банківських ризиків, як СФГБ-метод, який дозволяє вивчати відхилення структурних характеристик банків кожної СФГБ від середніх значень банків збалансованої групи. Достатньо формалізований апарат виокремлення однорідних банківських груп надає широкі можливості приймати обґрунтовані рішення в системі банківського регулювання та нагляду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 № 2121-III. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua.
2. Положення про застосування Національним банком України заходів впливу, затверджене Постановою Правління НБУ від 17.08.2012 № 346. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua.
3. Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями», затверджене Постановою Правління Національного банку України від 30.06.2016 № 351. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua.
4. Основні принципи ефективного банківського нагляду. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=75529&cat_id=17823467.
5. Дебок Г., Кохонен Т. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт : пер.с англ. – Нац. фонд подготовки кадров. – М.: АЛЬПИНА, 2001. – 317 с.
6. Заруцька О.П. Банківський нагляд з використанням структурно-функціонального аналізу: теорія, світовий і вітчизняний досвід: Монографія. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – 379 с.
7. Кочетков В.М. Організація управління фінансовою стійкістю банку в ринкових умовах: монографія. – К.: Вид-во Європейського університету, 2003. – 300 с.
8. Лук'яненко І.Г. Оцінка ймовірності настання кризових явищ в фінансовому секторі України // Науковий журнал „Бізнес Інформ”, Харків. – 2011. – № 5(2). – С.50-54.
9. Матвійчук А.В. Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економічних систем із використанням теорії нечіткої логіки. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 208 с.
10. Фінансова звітність банків України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=64097.

Надійшла до редакції 16.10.17
Рецензент: к.е.н., проф. Колесніков В.П.

ОТНОСИТЕЛЬНО ОТДЕЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЫВЕДЕНИЯ С РЫНКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ БАНКОВ

Заруцкая Е.П.

В статье представлены результаты анализа распределения банков на однородные группы и характеристика финансового состояния каждой группы с помощью нейронной сетевой модели кластеризации — самоорганизующейся карты Кохонена. Предложенные методы позволяют обеспечить раннюю диагностику угроз потери финансовой стабильности банков, совершенствовать систему оценочных показателей контроля деятельности банков. Значения финансовых показателей каждого банка получают новую качественную оценку в зависимости от его места в динамической системе показателей банковской системы. Исследованы структурно-функциональные характеристики ликвидированных банков и качественные изменения на рынке банковских услуг за последние три года. Крупные банки, в основном, дочки иностранных акционеров, которые привлекли текущие ресурсы физических лиц, размещают активы в государственные ценные бумаги. Кредитные операции банков сокращаются. Наблюдаются признаки избыточной ликвидности банков, переориентации ресурсов на средства до востребования, операций — от кредитных к краткосрочным, направленным на комиссионные доходы. Количество банков, которые имеют повышенные высоколиквидные активы, растет. Происходит перераспределение активов в пользу крупнейших банков.

Ключевые слова: финансовая устойчивость банков, качественные изменения банковского рынка, кластерный анализ, нейронные сети, структурно-функциональные группы банков.

AS FOR SEPARATE CONSEQUENCES OF THE MARKET DEDUCING BY DOMESTIC BANKS

Zarutskaya E.P.

The article presents the results of the analysis of the distribution of banks into homogeneous groups the characteristics of the financial condition of each group using neural network model, Kohonen self-organizing maps. Suggested approaches can provide the early diagnostics of threats of banks' financial stability loss, improve the system of the evaluating control indexes of the banks activities. Financial indicators of a certain bank obtain a new qualitative assessment, taking into account his place in a variable system of banking system indicators. The author investigated the structural and functional characteristics of the liquidated banks and qualitative changes in the banking market over the last three years. Large banks, mostly subsidiaries of foreign shareholders that attracted current resources individuals place assets in government securities. Credit operations of banks reduced. There are signs of excess liquidity, refocus resources on demand deposits, transactions, from credit short-term, focused on fee income. The number of banks that have increased highly liquid assets, is growing. There is a redistribution of assets in favor of the largest banks.

Keywords: financial stability of banks, qualitative changes in the banking market, cluster analysis, neural networks, structural and functional groups of banks.