

ДЕРЖАВНІ ФІНАНСИ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 336.71

О. П. Заруцька

Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара

СТРУКТУРНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ СТІМКОГО ВИВЕДЕННЯ БАНКІВ

У статті представлені результати аналізу розподілу банків на однорідні групи та характеристики фінансового стану кожної групи з використанням нейронної мережевої моделі кластеризації–самоорганізаційних карт Кохонена. Досліджено структурно-функціональні характеристики ліквідованих банків та якісні зміни на ринку банківських послуг за останні три роки.

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

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. Исследованы структурно-функциональные характеристики ликвидированных банков и качественные изменения на рынке банковских услуг за последние три года.

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

The article presents the results of the analysis of banks distribution into homogeneous groups and the characteristics of the financial condition of each group using neural network model of clusterization, Kohonen self-organizing maps. The author investigated the structural and functional characteristics of the liquidated banks and qualitative changes in the banking market over the last three years.

Keywords: banks financial stability, cluster analysis, neural networks, structural and functional groups of banks.

Постановка проблеми. Протягом останніх трьох років банківська система України скоротилася на 85 банків з активами понад 200 млрд. грн, що не могло не викликати певних якісних змін. Дослідження відповідних перетворень доцільно провести за допомогою структурно-функціонального аналізу, розподілу ринку банківських послуг між однорідними групами банків із близькими структурними характеристиками активів та 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 автором в опублікованих працях [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 та 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 відображуються 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 оцінки 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 кожного із 85 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 роках. Динаміка скорочення гравців ринку позначилася на якісних характеристиках системи, які детально викладені у матеріалі статті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для побудови структурно-функціональних груп використані дані оприлюдненої квартальної звітності банків [10]. Оцінку процесу скорочення ринку проведено шляхом групування останніх звітів банків для кожного кварталу. Скорочення, або так зване очищення, банківської системи розпочалося з другого кварталу 2014 року, тому статистичний огляд змін охоплює період з 01.04.2014 до 01.01.2017.

Головні гравці банківського ринку протягом визначеного періоду зосереджені у наступних СФГБ:

1. Центральні, найбільш збалансовані банки із великим обсягом корпоративних кредитів (ПАТ «АЛЬФА-БАНК», АБ «ПІВДЕННИЙ», ПАТ «МЕГАБАНК», ПАТ «БАНК КРЕДИТ ДНПРО», АТ «ТАСКОМБАНК»), у середньому близько 34 банків із активами 517 млрд. грн. Іноді група центральних банків має певні якісні ознаки і розділяється на підгрупи ц-А/ю (в цілому збалансовані банки із підвище-

ною часткою корпоративних кредитів), ц-З/ф (в цілому збалансовані банки із підвищеною часткою залучених строкових коштів фізичних осіб), ц-А/м (в цілому збалансовані банки із підвищеною часткою міжбанківських кредитів у активах).

2. Банки із високою часткою поточних коштів фізичних осіб у зобов'язаннях З /ф/п (АТ «РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ», АТ «УКРСИББАНК», ПАТ КБ «ПРАВЕКС-БАНК», АТ «ОТП БАНК», ПАТ «ВЕРНУМ БАНК»), у середньому близько 16 банків із активами 240 млрд. грн.

3. Банки із значною часткою цінних паперів у активів, у першу чергу, з ОВДП, А /цп (АТ «УКРЕКСІМБАНК», АТ «ОЩАДБАНК», ПАТ «АЛЬПАРІ БАНК», ПАТ «СІТІБАНК», ПАТ «БАНК АВАНГАРД»), у середньому близько 13 банків із активами 200 млрд. грн.

4. Банки із значною часткою міжбанківських зобов'язань З/м (ПАТ «ІНГ БАНК Україна», ПАТ «УКРСОЦБАНК», ПАТ «УНІВЕРСАЛ БАНК», ПАТ «СБЕР-БАНК», ПАТ «ПРОМІНВЕСТБАНК»), у середньому близько 8 банків із активами 163 млрд. грн.

5. Невеликі банки, ресурсна база яких спирається на строкові кошти фізичних осіб З/ф/с (ПАТ «АСВІО БАНК», АТ «БАНК БОГУСЛАВ», ПАТ АБ «РАДА-БАНК», ПАТ КБ «ЗЕМЕЛЬНИЙ КАПІТАЛ», ПАТ АКБ «КОНКОРД»), у середньому близько 18 банків із активами 31 млрд. грн.

6. Банки із підвищеною часткою високоліквідних активів та поточних ресурсів, що спеціалізуються на комісійних готівкових операціях А/в-З/п (АБ «КЛІ-РИНГОВИЙ ДІМ», ПАТ «КРЕДІ АГРИКОЛЬ БАНК», АТ «УКРБУДІНВЕСТ-БАНК», АКБ «НОВИЙ», ПАТ «МІЖНАРОДНИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК»), у середньому близько 10 банків із активами 7 млрд. грн.

7. Невелика група роздрібних банків із підвищеною часткою споживчих кредитів А/ф (ПАТ «ІДЕЯ БАНК», ПАТ «БАНК ТРАСТ», ПАТ «БАНК ФОРВАРД», ПАТ «А – БАНК»), скоротилася до 5 банків із активами 43 млрд. грн.

За наслідком аналізу структурних 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 поточних 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 – активне падіння, 2016 – сповільнене скорочення. У першому періоді з ринка виведено 76 банків із 85 ліквідованих за весь період з 01.01.2014 до 01.01.2017. При аналізі ринку з використанням СФГБ-методу проявився вплив зміни курсу іноземної валюти на фінансовий стан банків. У періоди різкого падіння курсу гривні, за станом на 01.04.2015 та 01.04.2016, відбувалося прискорене скорочення активів та виведення банків з ринку.

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

У табл. 1 наведено порівняння розподілу банків між СФГБ на дати річної звітності.

Протягом 2015–2016 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 за-

лишаються 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 З/ф/п. На 01.01.2017 до центральної групи входить 31 банк, до групи З/ф/п – 11 банків. Ця група банків займає третє місце або 12,5% від загальної кількості банків. Група З/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.

Таблиця 1

Розподіл банків України на СФГБ за останні роки

СФГБ	01.01.2015		01.01.2016		01.01.2017	
	Активи, млн. грн	Кількість	Активи, млн. грн	Кількість	Активи, млн. грн	Кількість
ц	455 152	42	837 422	43	556 873	31
З/ф/п	106 407	10	124 753	7	196 424	11
З/ф/с	57 414	33	2 790	4	16 740	11
З/м	227 819	10	74 047	5	201 195	12
А/цп	309 748	18	25 301	12	26 880	12
А/в-З/п	14 776	8	2 146	8	40 802	4
А/ф	83 328	10	156 277	15	10 471	4
інші	62 074	27	29 834	19	225 347	14
Усього	1 316 718	158	1 252 570	113	1 274 732	99

Джерело: складено та розраховано за [10]

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.).

Група невеликих банків, у структурі зобов'язань яких переважають строкові кошти фізичних осіб З/ф/с займає друге місце (12,5%) у системі за кількістю банків і має тенденцію поступового скорочення. Нарешті, на четвертому місці знаходяться банки із значною часткою цінних паперів в активах А/цп. Обсяги групи за кількістю банків стабільно підтримуються на рівні 10%. Інші групи мають меншу питому вагу.

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.

Перехід сегменту проблемних банків на північну частину карти та стійка зміна їх положення з 2015 року характеризує якісну зміну структурно-функціональних характеристик: Проблемні банки із збитками та підвищеними кредитними ризиками стали меншими за розмірами, у структурі пасивів цих банків зросла частка

строкових коштів фізичних осіб, скоротилися міжбанківські кредити, у активах зменшилася частка іноземної валюти. Споживчі кредити стабільно продовжують займати високу частку у проблемних банках.

Наприкінці 2014 року великі банки, переважно, дочки 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, зросла. 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 найбільших банків у ПРИВАТБАНКУ, ОЩАДБАНКУ та УКРЕКСІМБАНКУ, у тому числі за рахунок обсягу державних цінних паперів. Ці самі банки продемонстрували активний приріст депозитів юридичних та 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 та 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 проводити з використанням великої кількості показників та 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.

Бібліографічні посилання

1. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 № 2121-III // zakon.rada.gov.ua.
2. Положення про застосування Національним банком України заходів впливу, затверджене Постановою Правління НБУ від 17.08.2012 № 346 // 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 // 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. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт: пер.с англ. / Г. Дебок, Т. Кохонен; 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 / О. П. Заруцька // Монографія. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – 379 с.
7. Кочетков В. М. Організація управління фінансовою стійкістю банку в ринкових умовах: монографія / В. М. Кочетков. – 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, № 5(2), 2011(399). – 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 редколегії 18.05.2017