

ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ПІДХОДІВ БАНКІВСЬКОГО НАГЛЯДУ ДО РИЗИКІВ ЛІКВІДНОСТІ БАНКІВ

У статті визначено проблематику підвищення ризиків ліквідності банків України протягом останніх років та недостатню чутливість показників і методик вимірювання даних ризиків у системі банківського нагляду. Запропоновано підходи до класифікації банків із однорідними структурно-функціональними характеристиками і встановлення диференційованих процедур контролю до різних груп залежно від специфіки операцій, структури балансу та профілів ризиків.

The article defines the problems of Ukrainian banks liquidity risks' increasing in recent years and the lack of indicators' sensitivity and measurement techniques of such risks in the banking supervision system. There are suggested approaches to the classification of banks with similar structural and functional characteristics and setting of differential control procedures to different groups depending on the specific of the operations, balance sheet structure and risks' profile.

Постановка проблеми у загальному вигляді. За наслідками останньої фінансово-економічної кризи у світі триває широкомасштабний процес трансформації банківського нагляду, спрямований на підвищення ефективності контролю управління основними ризиками діяльності банків, вдосконалення методологічних підходів, врахування різноманітних чинників, що впливають на формування ризиків.

Серед основних ризиків, що потребують посиленого контролю та систематичної оцінки можна виділити ризик ліквідності. Якщо у вимогах угоди Базель-2 [1] ризик ліквідності практично не враховувався, то після фінансової кризи стало зрозуміло його ключову роль та необхідність контролю. У новій угоді створено міжнародну концептуальну основу для оцінки, стандартизації та моніторингу ризику ліквідності. Для контролю за ризиком ліквідності введено коефіцієнт ліквідного покриття та коефіцієнт чистого стабільного фінансування.

У системі банківського нагляду України запроваджені відповідні показники та економічні нормативи ліквідності, що оновлюються і адаптуються до конкретних умов діяльності банків. Між тим, на практиці банки часто знаходять шляхи забезпечення виконання нормативів при наявності високих ризиків. Так, у період розгортання економічної кризи спостерігалися непоодинокі випадки значної втрати ліквідності окремими банками при виконання економічних нормативів.

Вибір показників для оцінювання ліквідності банку має залежати від особливостей ринку, на якому функціонує банк, виду банківських операцій, умов та специфіки їх здійснення.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Проблематика контролю банківської ліквідності є важливою складовою аналізу фінансової стійкості банків, якій присвячено багато наукових праць та практичних інструктивних матеріалів Національного банку України. Зокрема слід зазначити праці вітчизняних науковців: О. В. Васюренко [1, с.234–271], В. Вітлінського [2, с.252–275], І. В. Волошина [3, с.30–108], В. В. Коваленко [4, с.52–134], О. В. Крухмаль, В. М. Кочеткова [5, с.34–118], В. І. Міщенко [6, с.4–9], Ю. С. Масленчикова [7, с.115–140], Л. О. Примостки [8, с.109–123]. Крім того, практичний реалізації проблеми контролю стану банківської ліквідності присвячені нормативні документи Національного банку України [9].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Банківська система України є неоднорідною. Банки відрізняються за масштабними показниками, спеціалізацією, характеристиками продуктів, що надаються клієнтам. Для великої частини банків із іноземним капіталом характерна менша ціна ресурсів, ніж середня у системі, що дозволяє знижати процентні ставки за активними операціями та опосередковано впливає на якість кредитного портфеля.

Значні відмінності від стандартних структурних характеристик мають малі кептивні банки, що пов'язані із конкретним бізнесом акціонерів. Показники чистої процентної маржі та спреда, вартості ресурсів та доходності активів таких банків часто відрізняються від ринкових.

Особливої уваги заслуговують банки, що мають підвищену частку споживчих кредитів у структурі портфелю. Практика свідчить, що зміна параметрів процентних ставок або тарифів таких банків здатна викликати соціальний резонанс, який впливає на ризики репутації всієї системи. Навіть при стабільних умовах обслуговування клієнтів – фізичних осіб ризики відповідних банків є підвищеними і потребують додаткових джерел покриття.

Зважаючи на значну різницю між профілями ризиків окремих банків доцільним є формування підходів до аналізу стану ліквідності залежно від специфіки банку та пріоритетних сфер контролю.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування використання методики аналізу ризику ліквідності банків з використанням структурно-функціональних груп, яка детально презентується у попередніх авторських дослідженнях [10, с.34–37], а також є перехід від універсальних обмежень та контрольних показників до індивідуальних індикаторів фінансового стану, адаптованих за профілем ризику конкретних банків.

Методика ґрунтується на інтерпретації траєкторії банку на карті Кохонена – дослідженні причин послідовних змін позицій, у порівнянні із динамікою інших банків у межах загального розвитку системи. Основу методики самоорганізуючих карт Кохонена складають регресійні нейронні мережі без зворотних зв'язків, де використовується алгоритм навчання без вчителя. Карти Кохонена є зручним інструментом візуального представлення великих масивів даних, що складаються із значної кількості параметрів [11, с.7].

Виклад основного матеріалу дослідження. На стан ліквідності банків впливає якість ресурсної бази, збалансованість термінів і диверсифікація зобов'язань, а також стан банківських активів. У наукових підходах щодо аналізу фінансової стійкості банків стан ліквідності визначається як один із найвагоміших індикаторів.

У світовій практиці мають місце різні вимоги до нормативів ліквідності, які контролюються щомісячно або щоквартально. Різні нормативні показники ліквідності та їх граничні значення обумовлені особливостями економічного розвитку відповідних країн, їх фінансових ринків та банківських систем.

Наприклад, для обов'язкового виконання Національним банком України розроблено 13 нормативів, з яких три – нормативи ліквідності. У Росії Центральним банком запроваджено 14 нормативів, з яких п'ять – нормативи ліквідності. У країнах з ринковою економікою та стабільною банківською системою кількість економічних нормативів ліквідності, як правило, не перевищує 1–2.

У деяких країнах банківські установи, поряд з нормативами ліквідності, розраховують інші показники ліквідності балансу. Так, комерційні банки Великої Британії для аналізу та контролю за своєю діяльністю використовують показники ліквідності на основі співвідношення суми активів до зобов'язань зі строками від одного до шести місяців. Звітність за цими показниками не передбачена [4, с.117].

В Україні використовується три нормативи ліквідності, що співвідносять за аналогічними строками активи і пасиви балансу:

– миттєва ліквідність Н4 – відношення високоліквідних коштів (залишків каси та

- коррахунку) до поточних зобов'язань – не менше 20%;
- поточна ліквідність Н5 – відношення активів до 1 місяця до зобов'язань із відповідним терміном – не менше 40%;
 - короткострокова ліквідність Н6 – відношення активів до 1 року до відповідних зобов'язань – не менше 60%.

Перелік економічних нормативів та порядок їх розрахунку регламентований Інструкцією про порядок регулювання діяльності банків в Україні [9].

За визначенням нормативно-правових документів Національного банку України ризик ліквідності - це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неспроможність банку виконати свої зобов'язання в належні строки, не зазнавши при цьому неприйнятних втрат. Ризик ліквідності виникає через нездатність керувати незапланованими відтоками коштів, змінами джерел фінансування або виконувати позабалансові зобов'язання.

Виділяють також ризик ліквідності ринку, який визначається як наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через нездатність банку швидко закрити розриви своїх позицій за поточними ринковими ставками, не зазнавши при цьому неприйнятних витрат. Ризик ліквідності ринку виникає через нездатність визначати або враховувати зміни ринкових умов, які впливають на спроможність залучати кошти в необхідних обсягах та за прийнятними ставками та/або реалізовувати активи швидко і з мінімальними втратами вартості [12].

У той же час, непоодинокі випадки підвищених ризиків ліквідності в умовах прийнятного рівня економічних нормативів свідчать про необхідність підвищення чутливості відповідних інструментів банківського нагляду.

Запропонована методика ґрунтується на інтерпретації траєкторії банку на карті Кохонена – дослідженні причин послідовних змін позицій, порівнянні із динамікою інших банків в межах загального розвитку системи.

Формування спеціалізованих груп і траєкторій банків здійснюється програмними засобами, на підставі значень вибраної системи показників, без участі користувача.

Після побудови карти Кохонена за даними звітності конкретного періоду необхідно лише провести аналіз карти з метою оцінки фінансової стійкості банківської системи та кожного окремого банку. Використання методу групування великих інформаційних масивів дозволяє досить просто і логічно візуалізувати об'єкти – розташувати банки зі спільними характеристиками на карті Кохонена. Метод дозволяє отримувати додаткову інформацію про реальний стан та тенденції розвитку кожного окремого об'єкту через порівняння із всією сукупністю і узагальнення аналогічних рис.

На відміну від традиційних методів статистичного групування біля деякого базового показника, методика кластеризації за картою Кохонена враховує одночасно всю сукупність показників, відібраних для аналізу. Узагальнені дані кварталних звітів банків після спеціальної обробки, представляються у вигляді географічної карти, де близькі за всією сукупністю показників банки групуються у окремі кластери.

Кожна точка карти – місце розташування одного або кількох банків. Географічна відстань між точками характеризує близькість показників відповідних банків. Траєкторія розвитку кожного банку – це ламана лінія, що поєднує поступові точки розташування банку на карті.

Аналіз побудований на 17 базових картах Кохонена, що поступово відображують стан банківської системи на кварталні дати від 01.07.08 до 01.07.12. На усіх картах Кохонена, що охоплюють передкризовий 2008 рік, наступні фази кризи і відновлення розвитку банківської системи, аж до 2012 року чітко формуються основні три групи кластерів:

- найбільш проблемні банки (у крайньому кутовому положенні) в оточенні збиткових банків, банків неякісних активів, підвищених відсоткових ставок або банків, що спеціалізуються на кредитуванні фізичних осіб з високими ставками та комісійними доходами – так званих «роздрібних» банків. Всі проблемні групи банків у різних сполученнях займають два сусідніх кути карти;
- великі ефективні банки з дешевими ресурсами, залежні від міжбанківських ресурсів, серед яких багато банків з іноземними інвестиціями. Банки завжди займають окреме кутове положення у зв'язку із суттєвими відмінностями від інших груп;
- малі кептивні банки, залежні від бізнесу акціонерів із специфічною структурою балансу, нетиповими джерелами прибутку, особливою відсотковою політикою, що значно відрізняється від середнього ринкового рівня. До цієї групи, що займає окремий кут карти Кохонена належать також банки з надлишковими високоліквідними активами, так звані «сплячі».

У центрі карти Кохонена розташовані банки без значних структурних відмінностей. У той же час, не всі центральні кластери мають стійкий фінансовий стан, для оцінки якого потрібний ще аналіз траєкторії банку на карті за кілька звітних кварталів та підтвердження тривалого перебування у групі.

Найбільш проблемні банки із значними збитками, високими резервами у активах займають відокремлене кутове положення. Оскільки вони значно відрізняють їх від інших банків, формування відповідних кластерів розпочинається на самих початкових етапах побудови карти. Коли загальна кількість кластерів перевищує три, один з них обов'язково належить до проблемних банків. Із подальшим збільшенням кількості кластерів, кількість дрібних кластерів проблемних банків швидко зростає, оскільки кожний з них має значні відмінності. У цьому сегменті карти розташовано більшість банків, що перебувають у стадії тимчасової адміністрації та ліквідації.

Для структурно-функціональних груп кластерів із близькими характеристиками може бути визначений своєрідний паттерн, що відображає характерні особливості групи, ознаки проблемності, профіль ризику та перспективи розвитку.

Групування банків за сукупністю значень фінансових показників дозволяє визначити профіль ризиків кожного кластеру (паттерну кластерів) через його географічне місце на карті. Дослідження траєкторії будь-якого банку дозволяє оцінювати зміну його профілю ризиків.

Невелика «географічна» відстань між точкам, що визначають місце банків на карті, свідчить про наявність близьких характеристик. Групи із протилежними, найбільш відмінними характеристиками займають положення у кутах карти на діагональній відстані.

Кожний банк, як складна економічна система, яка розвивається у конкурентному середовищі під впливом різноманітних внутрішніх та зовнішніх чинників, характеризується власною структурною специфікою та профілем ризиків. Погіршення окремих аспектів його діяльності відображується у відповідних показниках і впливає на усі інші характеристики.

Оскільки система показників фінансової стійкості банку враховує різні аспекти його діяльності, дослідження їх змін необхідно проводити комплексно, за сукупним впливом на загальний фінансовий стан. Наприклад, подорожчання ресурсної бази одночасно впливає на стан прибутку через зростання витрат, на ліквідність через зміну структури зобов'язань, на підвищення ставок за кредитами і, опосередковано, на їхню якість.

У разі значних змін вартості ресурсів такий банк переміститься за картою Кохонена до нового сегменту і змінить оточення, тобто отримає новий статус в системі структурно-функціональних характеристик.

Таким чином, модель кластеризації виступає своєрідною динамічною системою координат для інтерпретації змін показників кожного банку. Дійсно, при порівнянні показників для кожного звітного періоду одночасні зміни показників усіх банків ускладнюють встановлення деяких формально зафіксованих граничних значень для градації рівня фінансової стійкості. Дослідження ринкової позиції банку, аналіз структурної рівноваги показників, результативності заходів щодо підтримки фінансової стійкості та виконання стратегічних цілей розвитку, формує своєрідний «фінансовий портрет», паттерн банку у національній банківській системі. Значення фінансових показників конкретного банку отримують нову якісну оцінку з огляду на його місце у змінній системі показників усіх інших банків.

Стійке відокремлення спеціалізованих груп банків свідчить про відмінності їх економічної природи та функцій. Кожна група банків потребує окремого підходу до оцінки фінансової стійкості та ризику ліквідності із врахуванням вже напрацьованих даних щодо можливих сценаріїв розвитку.

Класифікація та своєрідна рейтингова оцінка кластерів карти Кохонена, побудованої за даними оприлюдненої квартальної звітності банків дозволяє оцінювати загальний стан банківської системи та розглядати його у ретроспективі. З використанням запропонованого методу очевидно визначаються етапи розвитку кризи 2008 року, що розгорталися від втрати фінансової стійкості найслабшими елементами системи до погіршення стану більш збалансованими та ефективними банками.

Переважаюча кількість банків очевидно відреагувала на прояви кризи та погіршила фінансовий стан починаючи з 01.07.2009. Відповідна дата виступає переламним періодом початку активної фази кризи. Другою переламною датою є початок поступового відновлення стабільності після 01.01.2010.

Розвиток кризових явищ прискорив негативні наслідки ризикової діяльності окремих банків. При цьому причинами втрати платоспроможності, як правило, виступають класичні кредитні ризики, посилені загальносистемними проблемами ліквідності. Установлено, що значні структурні відмінності здатні суттєво обмежити розвиток банку.

Для підвищення чутливості економічних нормативів потрібне виділення із загальної системи банків конкретних груп банків із підвищеними ризиками ліквідності та застосування для цих банків додаткових режимів контролю з метою запобігання втрати фінансової стійкості.

Висновки і перспективи подальших розробок. Запропонований математичний апарат забезпечує системний підхід до аналізу фінансового стану системи, поєднує макроекономічний аспект аналізу та оцінку індивідуальних характеристик кожного банку на підставі класифікації об'єктів за структурними показниками, профілем ризиків шляхом географічного розміщення на карті Кохонена.

Управління ризиком ліквідності є ключовим важелем ефективної стратегії розвитку банку. Проявом такої стратегії є конкретне місце розташування банку на карті Кохонена. У той же час, карта Кохонена, як система фактичного розподілу ринку банківських послуг може використовуватися для моделювання стратегій розвитку будь-якого банку шляхом розрахунку прогнозних координат при зміні значень окремих показників.

Зміна траєкторії банку на карті Кохонена є своєрідною якісною реакцією на кількісні зміни його фінансових показників. Ця закономірність спостерігається для траєкторій будь-якого банку, хоча не завжди має очевидне вираження та пояснення за оглядом показників. Оскільки на карті Кохонена місце банку позначається конкретною точкою, то відстань переходу до нового кластеру залежить від його поточного положення, віддаленості від межі між старим та новим кластерами. Крім того, сам алгоритм нейронних мереж передбачає класифікацію на підставі одночасного врахування значень усіх показників, що важко візуалізувати за даними таблиці.

Ідея динамічного моделювання фінансового стану банку полягає у використанні карти Кохонена як макету ринку для оцінки можливих наслідків зміни окремих показників, у тому

числі, індикаторів стану ліквідності. Якщо для конкретного банку провести деякі визначені заходи, що сприятимуть коригуванню структурних показників, то цей банк змінить положення на карті Кохонена і переміститься у бажану якість – новий кластер карти. Моделювання погіршення показників дозволяє, у свою чергу, оцінити міру фінансової стійкості, розрахувати деяке критичне значення показників для утримання у поточному кластері.

Оцінка ризику ліквідності, із оглядом на структурну модель активів і пасивів та ринкові функції відповідної групи банку, повинна знайти відображення у підходах банківського нагляду: найбільші системні ризики потребують й найбільших зусиль та уваги. Наявність математично обгрунтованої методики розподілу банків за спеціалізованими групами дозволяє формалізувати підхід до розподілу ринку на будь-який період часу. Для кожного банку можна провести аналіз стратегії управління і, при наявності негативних характеристик, визначити конкретні періоди критичної втрати ліквідності.

Список використаної літератури

1. Васюренко О. В. Економічний аналіз діяльності комерційних банків: [навч. посіб.] / О. В. Васюренко. – К.: Знання, 2006. – 463 с.
2. Вітлінський В. Фінансова стійкість як системна характеристика комерційного банку / В. Вітлінський, О. Пернарівський // Банківська справа. – 2000. – № 6. – С. 48–51.
3. Волошин І. В. Оценка банковских рисков: новые подходы / І. В. Волошин. – К.: Ольга, Ника-Центр, 2004. – 216 с.
4. Коваленко В. В. Антикризове управління в забезпеченні фінансової стійкості банківської системи: монографія / В. В. Коваленко, О. В. Крухмаль. – Суми: УАБС НБУ, 2007. – 198 с.
5. Кочетков В. М. Забезпечення фінансової стійкості сучасного комерційного банку: теоретико-методологічні аспекти: монографія / В. М. Кочетков. – К.: КНЕУ, 2002. – 238 с.
6. Міщенко В. Нові підходи до регулювання банківського сектору / В. Міщенко, А. Незнамова, П. І. Базель // Вісник НБУ. – 2011. – № 1. – С. 4–9.
7. Масленчиков Ю. С. Экономика банка / Ю. С. Масленчиков, А. П. Дубанков. – М.: БДЦ-пресс, 2002. – 168 с.
8. Примостка Л. О. Аналіз банківської діяльності: сучасні концепції, методи та моделі : монографія / Л. О. Примостка. – К.: КНЕУ, 2002. – 316 с.
9. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні / Постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 №368 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01>.
10. Заруцька О. П. Структурно-функціональний підхід до аналізу фінансової стійкості банку / О. П. Заруцька // Вісник Національного банку України – 2011. – № 4. – С. 34–37.
11. Дебок Г. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующих карт: пер.с англ. / Г. Дебок, Т. Кохонен. – М.: АЛЬПИНА, 2001. – 317 с.
12. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України схвалені Постановою Правління Національного банку України від 02.08.2004 № 361 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>.
13. Базельський комітет з питань банківського нагляду [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bis.org/publ/bcbs107.pdf>.

Прийнято до друку 25.10.2012