

УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ ЯК СКЛADOVA ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ

Сергєєва О. С., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри банківської справи, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: lenasergeeva2007@ukr.net
ORCID ID: 0000-0002-5523-3894

Яворський В. В., магістрант факультету фінансів та банківської справи, ОП «Управління діяльністю банків на фінансовому ринку», Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: vadimqqw112@gmail.com

Анотація. У статті обґрунтовано, що управління ліквідністю банку в умовах повномасштабної війни вимагає розроблення такої стратегії та методів, які враховують можливість значних негативних змін, забезпечують можливість швидкого реагування на зміни, адаптації до них або нівелювання їх негативних наслідків та дотримання фінансової безпеки банку. У статті запропоновано комплексний підхід до відбору значущих детермінант впливу на буфери ліквідності банку на основі сукупності статистичних тестів. За результатами проведеного дослідження зазначено, що використання науково-методичного підходу в діяльності банків дозволить комплексно оцінити вплив внутрішніх детермінант на буфер ліквідності, що формує підґрунтя для застосування протидії внутрішнім загрозам та реалізації внутрішніх можливостей на альтернативній основі з використанням забезпеченості ресурсами, для ухвалення відповідних управлінських рішень, для контролю за ліквідністю банку та оцінки ступеня досягнення цілей запроваджених заходів.

Ключові слова: банк, ліквідність, буфер ліквідності, фінансова безпека, управління.

LIQUIDITY MANAGEMENT AS BANK'S FINANCIAL SECURITY COMPONENT

Serhieieva Olena, PhD (Economics), Associate Professor, Department of Banking, Odesa National University of Economics, Odesa, Ukraine
e-mail: lenasergeeva2007@ukr.net
ORCID ID: 0000-0002-5523-3894

Yavorskyi Vadim, Master's student of Faculty of Finance and Banking EP «Management of Banks' Activity on Financial Market». Odessa National University of Economics, Odesa, Ukraine
e-mail: vadimqqw112@gmail.com

Abstract. Introduction. Effective management of bank liquidity is critical at the macro level in order to maintain the stability of the payment system and the resilience of the banking system. The problems of maintaining liquidity at the micro level are also among the top priorities in bank management. Their relevance is due to the significant impact of the bank's liquidity on its financial security and image, since the bank's ability to timely fulfill obligations and provide new loans is of the primary importance for customers, counterparties and depositors. The conducted analysis of liquidity management research proved that the actual issue is the justification of the proposal as to determining the internal determinants of the liquidity buffer brought to the level of algorithms and the possibility of being used by the banks of Ukraine in the process of analyzing liquidity as a component of banks' financial security to initiate effective management decisions. Summarizing the results of the study, the authors highlighted the following requirements for indicators that should be taken into consideration while determining the determinants of the bank's liquidity buffer: ambiguity, completeness of coverage, sufficiency, economic plausibility, availability and periodicity of information. An important element of the developed model is the determination of an independent variable, that will act as an indicator of the adequacy of the bank's liquidity buffer. Using the results of the regression analysis of the internal determinants in the bank's liquidity management system will allow banks to ensure the target level of liquidity buffers, which will contribute to reducing the overall liquidity level, increasing the financial security and stability of banks as a whole. The application of the developed scientific-methodical approach in the banks' activity will allow a comprehensive assessment of the impact of internal determinants on the liquidity buffer which forms the basis for countering internal threats, using internal opportunities on an alternative basis with the provision of resources, and making appropriate management decisions; control and determination of the achievement of the goals of the implemented measures.

Keywords: bank, financial security, risk, liquidity, management.

JEL Classification: G210.

Постановка проблеми. Ефективне управління ліквідністю банків надважливе на макрорівні для підтримки стабільності платіжної системи та стійкості банківської системи. Проблеми підтримки ліквідності на мікрорівні також є одними з першочергових в управлінні банком. Їх актуальність обумовлена значним впливом ліквідності банку на його фінансову безпеку та імідж, оскільки для клієнтів, контрагентів та вкладників велике значення має здатність банку своєчасно виконувати зобов'язання та надавати нові кредити. Управління ліквідністю банків в умовах повномасштабної війни вимагає розроблення такої стратегії та методів управління ліквідністю, які враховують можливість значних негативних змін, забезпечують можливість швидкого реагування на зміни, адаптації до них або нівелювання їх негативних наслідків та дотримання фінансової безпеки банків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблем ліквідності банку активно досліджується як вітчизняній, так і закордонній науковій літературі. Значний вклад зробили такі науковці, як О. Барановський, О. Васюренко, О. Дзюблюк, Е. Галицька, А. Герасимович, В. Коваленко, О. Криклій, В. Міщенко, Ю. Путінцева, Ю. Ребрик, П. Роуз, В. Рубан, Д. Рябіченко, Дж. Сінкі, Ю. Серпенінова та інші. Але, попри результати досліджень зазначених вище та інших вчених, наразі єдина точка зору щодо визначення поняття «ліквідність банку» в науковій літературі не сформована.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проведений аналіз досліджень в напрямку управління ліквідністю засвідчив, що актуальним питанням є обґрунтування пропозиції щодо визначення внутрішніх детермінант буфера ліквідності, доведення до рівня алгоритмів та можливості бути використаними банками України в процесі аналізу ліквідності як складової фінансової безпеки банків для ініціювання ефективних управлінських рішень.

Мета дослідження. Мета дослідження – розробка комплексного підходу до відбору значущих детермінант впливу на буфери ліквідності банку на основі сукупності статистичних тестів.

Основний матеріал. Проблема ліквідності банку активно досліджується як у вітчизняній, так і у закордонній науковій літературі.

З урахуванням результатів цих досліджень, пропонуємо під ліквідністю банку розуміти здатність забезпечувати своєчасне виконання зобов'язань та надавати нові кредити, завдяки збалансованості між строками та сумами погашення розміщених активів і строками та сумами виконання зобов'язань, а також строками та сумами інших джерел і напрямів використання коштів.

Проаналізувавши підходи науковців, вважаємо, що управління ліквідністю банку доцільно розглядати інтегровано (за системним, процесним та адаптивним підходами) та включати до нього реалізацію відповідної політики і стратегії через систему методів та інструментів з використанням організаційного, інформаційного та нормативного забезпечення. Компоненти управління ліквідністю банку потрібно розглядати як взаємозв'язок складових: об'єктної, суб'єктної, функціональної та цільової. Функціональна підсистема включає базові інструменти управління, до яких, на нашу думку, належать планування, аналіз, регулювання та контроль.

Слід зазначити, що важливе місце у системі управління ліквідністю банку займає організаційне та інформаційне забезпечення, побудова якого визначається кожним банком окремо та залежить від його розміру, цілей діяльності та ін.

Необхідність забезпечення належного рівня ліквідності банків України у поточний момент значною мірою визначається достатністю буферів ліквідності, що насамперед вимагає врахування та прогнозування внутрішньобанківських факторів, що впливають на їх розміри та якість, які для менеджменту є керованими та контрольованими.

Вивченню факторів, що визначають величину буфера ліквідності банків, присвячені роботи багатьох вчених, проте нині практично відсутні дослідження у цій галузі для вітчизняної банківської системи.

Спираючись на досвід дослідників у галузі управління ліквідністю банку [1-6], а також висновки про можливі взаємозв'язки між обсягом буфера ліквідності та комплексом внутрішньобанківських факторів, вважаємо за доцільне розробити науково-методичний підхід до визначення внутрішніх детермінант буфера ліквідності банків України.

Загальна логіка дослідження передбачає реалізацію етапів, представлених на рисунку 1.

Узагальнивши результати дослідження, ми виділили низку вимог до показників, що слід включати до визначення детермінант буфера ліквідності банку:

– однозначність – стаціонарні та динамічні значення показника мають бути однозначно

інтерпретованими з позиції використання для цілей моделювання визначення детермінант буфера ліквідності банку;

- повнота охоплення – обрані показники мають комплексно охарактеризувати як буфери ліквідності, так і детермінанти впливу на них;
- достатність – кількість показників має бути достатньою для формування якісних оцінок і водночас мінімальною для уникнення зайвого ускладнення моделі;
- економічна правдоподібність – показник та його динаміка за своїм економічним змістом мають відповідати тим процесам, які вони описують, тобто мають характеризувати буфери ліквідності та детермінанти впливу на них;
- доступність інформації – наявність статистичних даних за обраними показниками як з позиції обсягів даних, так і з позиції їх доступності;
- періодичність інформації – дані за показниками мають оновлюватись на постійній та систематичній основі з відповідним періодом оновлення.

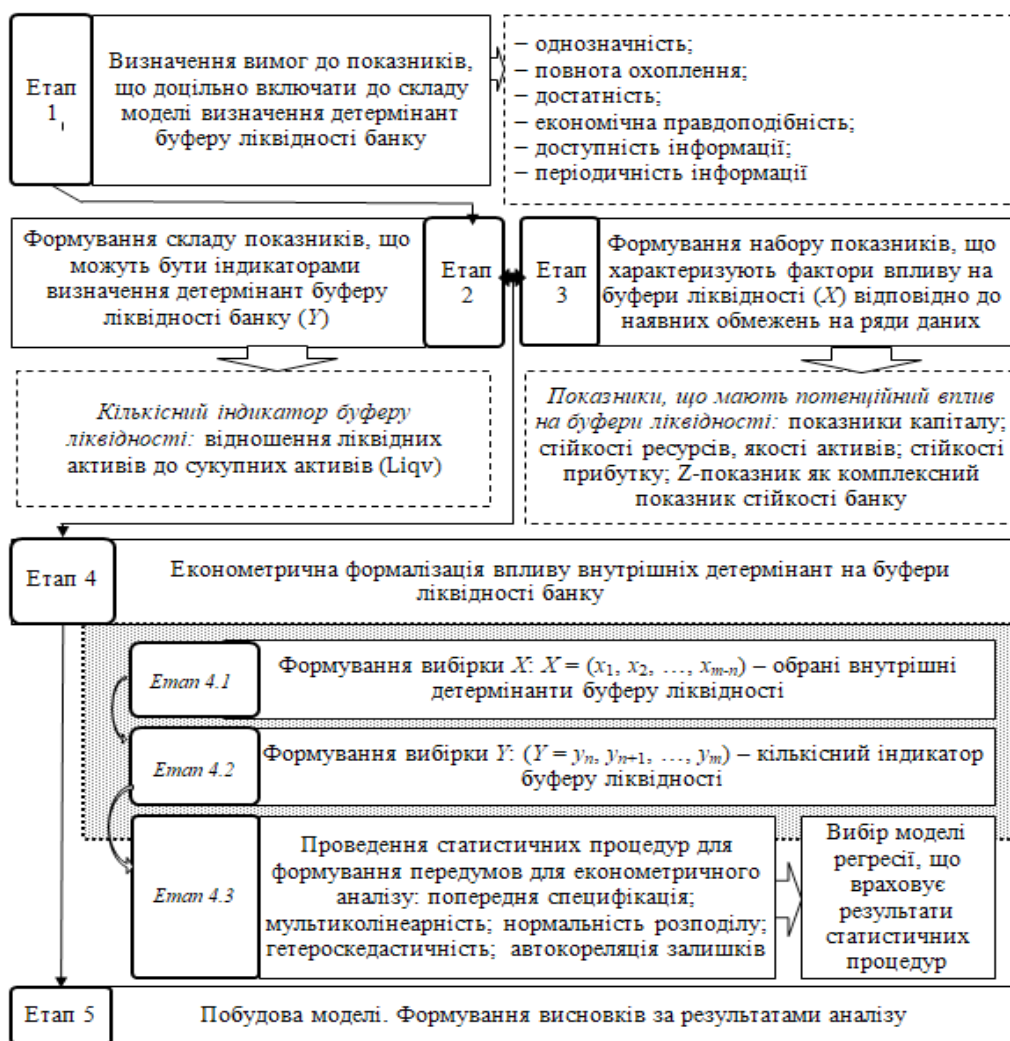


Рис. 1. Загальна логіка дослідження впливу внутрішньобанківських детермінант на буфери ліквідності банку

Джерело: складено авторами за матеріалами [9]

Важливим елементом розробленої нами моделі є визначення незалежної змінної, тобто показника, що буде індикатором достатності буфера ліквідності банку.

За результатами дослідження ми визначили, що як залежна змінна, яка характеризує обсяг буфера ліквідності, розглядається відношення ліквідних активів банку до сукупних активів (Liqv). Ліквідними активами вважаються ті активи, які банк може перетворити на кошти у повному обсязі, швидко та без втрат у вартості. До складу ліквідних коштів включені

грошові кошти та їх еквіваленти, державні короткострокові цінні папери, кошти в інших банках.

Відношення портфеля ліквідних активів до сукупних активів (Liqv) дозволяє оцінити спроможність банку абсорбувати загальні шоки ліквідності.

Наступним етапом є визначення системи внутрішніх детермінант, що чинять вплив на буфери ліквідності банку.

Вважаємо за доцільне оцінити вплив рівня капіталізації банку на буфери ліквідності банку. Це зумовлено тим, що банки з високою капіталізацією (Cap_adequacy), з одного боку, мають віддавати перевагу вкладенням у менш ліквідні та більш прибуткові активи, оскільки достатня капіталізація робить їх стабільнішими та абсорбує втрати від ризиків.

З іншого боку, капіталізовані банки можуть бути ще й більш ліквідними. Власники таких банків можуть використовувати консервативну стратегію та оптимізувати всі ризики, зокрема й ризик ліквідності.

Окрім показника достатності капіталу, вважаємо за доцільне розглянути вплив на достатність буферів ліквідності банку такого показника, як леверидж. Використання більшого левериджу (Leverage) призводить до зростання рівня фінансового ризику та може негативно впливати на достатність буферів ліквідності.

Одним із визначень ліквідності банків є розуміння стабільності їх пасивів. Відповідно, відношення депозитів фізичних осіб до пасивів банку (Share_(retail_dep)) дозволяє оцінити стабільність джерел фінансування. Банки, основою ресурсної бази яких є роздрібні депозити, як правило, інвестують менше коштів у портфель ліквідних активів. Навпаки, депозити юридичних осіб є одним з найбільш нестабільних джерел фондування, оскільки потреба бізнесу в грошових коштах може змінитися непрогнозовано.

Для рівня ліквідності банку важливу роль відіграє якість його активів. Чим вищий рівень якості, тим теоретично банк повинен мати менше буферів ліквідності, оскільки наявний постійний зворотний потік надходжень.

Зважаючи на це, вважаємо, що показник частки недіючих кредитів у загальному обсязі кредитного портфеля (NPL) дозволяє оцінити вплив кредитного ризику банків на буфери ліквідності. Банки з високим ризик-апетитом вважають за краще спрямовувати свої кошти в активи, що забезпечують вищу прибутковість, та тримають на балансі менше ліквідних активів. Водночас формуючи ризикові активи, банки стають більш чутливими до можливих втрат і тому, передбачаючи їх, намагаються накопичити ліквідність.

Крім цього, зважаючи на поточну специфіку діяльності банків в умовах волатильного валютного ринку та значний рівень доларизації активів Dollar_assets, що призводить до зростання кредитного ризику, вважаємо за доцільне включити до складу показників цей показник.

Також у складі внутрішніх детермінант науковцями пропонується враховувати фактори стійкості прибутку. Дослідники зазначають, що вища прибутковість активів (ROA) має негативно впливати на буфери ліквідності, оскільки теоретично наявна зворотна залежність між показниками прибутковості та ліквідності. Крім цього, отримані науковцями результати свідчать про наявність позитивного зв'язку між Income_diversification та формуванням буферів ліквідності банків. Це означає, що добре диверсифіковані банки мають високий рівень формування буферів ліквідності, та навпаки.

Слід зазначити, що науковцями пропонується визначити вплив на буфери ліквідності банку комплексного показника, що визначає рівень фінансової стабільності банку, Z-показника (формула 1).

$$Z_i = (ROA_i + BK_i / A_i) / \sqrt{\sigma^2(ROA_i)} \quad (1)$$

де Z_i – інтегративний показник ФСБ;

ROA – прибутковість активів;

BK – власний капітал (у відсотках від активів);

A – сукупні активи;

$\sigma^2(ROA)$ – дисперсія прибутковості активів як приблизний показник волатильності прибутку;

i – період, протягом якого здійснюється дослідження [10].

На рисунку 2 представлено комплексний підхід до відбору значущих детермінант впливу на буфери ліквідності банку на основі сукупності статистичних тестів.



Рис. 2. Комплексний підхід до відбору значущих детермінант впливу на буфери ліквідності банку на основі сукупності статистичних тестів

Джерело: складено авторами за матеріалами [9]

За результатами проходження всіх статистичних обробок наступним етапом є побудова моделі регресії, використання якої буде доцільним як один з аналітичних інструментів управління ліквідністю банку. Це зумовлено тим, що:

- будуть ідентифіковані внутрішні детермінанти впливу на буфери ліквідності, що слугуватиме основою вдосконалення планування та контролю ліквідності банку;
- отримані аналітичні дані сформуєть основу для прогнозування, сценарного аналізу та стрес-тестування, оскільки дозволять кількісно визначити, як зміни внутрішніх детермінант впливатимуть на достатність буферів ліквідності; це дозволить менеджменту банку виявити потенційний рівень ліквідності банку в стресових умовах, запровадити ефективні антикризові механізми, в тому числі розробити альтернативні сценарії;
- базуючись на отриманих результатах, ризик-менеджери банку зможуть кількісно обґрунтувати обсяг корекцій чи змін у цільових фінансових показниках, що детермінують рівень ліквідності.

Отже, використання у системі управління ліквідністю банку результатів регресійного аналізу внутрішніх детермінант дозволить банкам забезпечити цільовий рівень буферів ліквідності, що сприятиме зниженню загального рівня ліквідності, підвищенню фінансової

безпеки та стійкості банків в цілому.

Висновки. Зважаючи на зазначене, застосування розробленого науково-методичного підходу в діяльності банків дозволить комплексно оцінити вплив внутрішніх детермінант на буфер ліквідності, що формує підґрунтя для застосування протидії внутрішнім загрозам та реалізації внутрішніх можливостей на альтернативній основі з використанням забезпеченості ресурсами, для ухвалення відповідних управлінських рішень, для контролю за ліквідністю банку та оцінки ступеня досягнення цілей запроваджених заходів.

Список літератури

1. Al-Harbi A. Determinants of banks liquidity: evidence from OIC countries. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. 2017. № 33(2). P. 164-177.
2. Bonner C., Lelyveld I. V., Zymek R. Banks' liquidity buffers and the role of liquidity regulation. *Journal of Financial Services Research*. 2015. № 48. P. 215-234.
3. Cucinelli D. The determinants of bank liquidity risk within the context of euro area. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*. 2013. № 2046. P. 7141.
4. De Bandt O., Lecarpentier S., Povel C. Determinants of banks' liquidity: A French perspective on interactions between market and regulatory requirements. *Journal of Banking & Finance*. 2021. № 124. P. 106032.
5. Delechat M. C., Arbelaez M. H., Muthoora M. P. S., Vtyurina S. The determinants of banks' liquidity buffers in Central America. *International Monetary Fund*. 2012. WP/12/301. 43 p. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12301.pdf> (дата звернення: 06.01.2024).
6. Fungáčová Z., Weill L., Zhou M. Bank capital, liquidity creation and deposit insurance. *Journal of Financial Services Research*. 2017. № 51. P. 97-123.
7. Liquidity Coinsurance and Bank Capital / Castiglionesi F., Feriozzi F., Lóránth G., Pelizzon L. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2014. № 46, P. 409-443.
8. Барановский О. И., Путінцева Т. В. Місце і роль ліквідності комерційних банків у забезпеченні їх фінансової безпеки. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2020. № 3(34). С.4-18.
9. Прикладна економетрика : навч. посіб. : у двох частинах. Частина 1 : / Л. С. Гур'янова, Т. С. Клебанова, С. В. Прокопович та ін. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 235 с.
10. Demirgüç-Kunt A., Detragiache E., Tressel T. Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness. *Journal of Financial Intermediation*. 2008. № 17(4). P. 511-542.

References

1. Al-Harbi, A. (2017). Determinants of banks liquidity: evidence from OIC countries. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 33(2), 164-177. DOI: 10.1108/JEAS-02-2017-0004.
2. Bonner, C., Lelyveld, I. V., & Zymek, R. (2015). Banks' liquidity buffers and the role of liquidity regulation. *Journal of Financial Services Research*, 48, 215-234. DOI: 10.1007/s10693-014-0207-5.
3. Cucinelli, D. (2013). The determinants of bank liquidity risk within the context of euro area. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*. № 2046, 7141 [in English].
4. De Bandt O., Lecarpentier, S., & Povel, C. (2021). Determinants of banks' liquidity: A French perspective on interactions between market and regulatory requirements. *Journal of Banking & Finance*, 124, 106032.
5. Delechat, M. C., Arbelaez, M. H., Muthoora, M. P. S., & Vtyurina, S. (2012). The determinants of banks' liquidity buffers in Central America. *International Monetary Fund*, WP/12/301, 43. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12301.pdf>.
6. Fungáčová, Z., Weill, L., & Zhou, M. (2017). Bank capital, liquidity creation and deposit insurance. *Journal of Financial Services Research*, 51, 97-123.
7. Castiglionesi, F., Feriozzi, F., Lóránth, G. & Pelizzon, L. (2014). Liquidity Coinsurance and Bank Capital. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46, 409-443.
8. Baranovskyi, O. I., Putintseva, T. V. (2020). The place and role of liquidity of commercial banks in ensuring their financial security. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 3(34), 4-18. [In Ukrainian].

9. Hurianova, L. S., Klebanova, T. S., & Prokopovych, S. V. ta in. (2016). Prykladna ekonometryka [Applied econometrics]. Navch. posib. : u dvokh chastynakh. Chastyna 1 : Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznetsia. [In Ukrainian].

10. Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E., & Tressel, T. (2008). Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness. *Journal of Financial Intermediation*, 17(4), 511-542.

Стаття надійшла до редакції 12.01.2024

Прийнята до публікації 15.01.2024