

*О. А. Криклій,*

*кандидат економічних наук, доцент кафедри банківської справи,*

*ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України»*

*Д.О. Рябіченко,*

*магістр, ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України»*

## **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ЛІКВІДНОСТІ БАНКУ В ПОСТКРИЗОВИХ УМОВАХ**

### **METHODICAL BACKGROUND OF THE BANK LIQUIDITY ANALYSIS UNDER POST- CRISIS CONDITIONS**

***Анотація.** У статті систематизовано та розвинуто науково-методичні підходи до аналізу ліквідності банку з урахуванням розуміння поняття «ліквідність банку» з позиції суб'єктів аналізу (основних стейкхолдерів) та рекомендацій міжнародних наглядових органів, у тому числі Базельського комітету.*

***Abstract.** The scientific and methodological approaches to the bank liquidity analysis in view of understanding the concept of «bank liquidity» from the perspective of the subjects of the analysis (major stakeholders) and recommendations of international oversight bodies, including the Basel Committee, are systematized and developed in this article.*

***Ключові слова:** банк, аналіз ліквідності банку, методи аналізу ліквідності банку, рекомендації наглядових органів.*

***Keywords:** bank, bank liquidity analysis, methods of the bank liquidity analysis, recommendations of supervisory bodies.*

**Вступ.** Підтримка належного рівня ліквідності дає змогу банку постійно залишатися платоспроможним, створюючи цим достатні умови для досягнення основних цілей банківської діяльності та стійкого розвитку економіки.

Сутність поняття «ліквідність банку» та проблематика управління нею розглядається у працях як вітчизняних (А.П.Булекова [1], В.В. Вітлінський [2], А.О. Єпіфанов, Н.Г. Маслак, І.В. Сало [8], І.Б.Івасів [10], К.В. Ізмайлова [11], А.В. Кулік [16], Л.А. Лахтіонова [18], М.В. Марущак [19], В.І. Міщенко [22], Н.Г. Слав'янська [20], А.В. Сомик [21], О.В. Молчанов [23], А.М. Мороз [24], Н.Ю. Невмержицька [25], М.І. Савлук [33], Ю.С. Серпенінова [34], З.І. Щибиволок [37] та ін.), так й іноземних (О.В. Єфімова [7], О.І. Лаврушин [17], Р.С. Сайфулін, А.Д. Шеремет [173], П. Роуз [31], К.К. Філімонова-Арутюнова [35] та ін.) науковців.

Питання аналізу ліквідності банку в своїх працях вивчали І.В. Волошин [3], А.М. Герасимович [6], Т.Е. Крішталь [15], І.В. Парасій-Вергуненко [26], Ю.С. Ребрик [29], З.І. Щибиволок [37] та інші науковці.

Методи аналізу ліквідності досліджували такі науковці, як І.В. Волошин [4], А.М. Герасимович [6], О.П. Жарковська [37], Г.Т. Карчева [12], Т.Е. Крішталь [15], І.М. Парасій-Вергуненко [26], Ю.С. Ребрик [29] та інші.

Разом з тим, аналіз наукової літератури з теми дослідження дозволяє стверджувати, що невирішеними остаточно залишається ряд теоретичних та прикладних проблем. Так, зокрема у більшості наукових праць відсутня диференціація визначення поняття «ліквідність банку» залежно від суб'єктів для формування цілей, завдань аналізу та визначення відповідного методичного та інформаційного забезпечення; відсутній єдиний підхід до класифікації методів аналізу ліквідності банку та розмежування методів аналізу ліквідності банку, методів оцінки ризику ліквідності банку та методів оцінки потреби банку в ліквідних коштах, що значно ускладнює систематизацію.

Відсутність єдиного підходу до систематизації методів аналізу ліквідності з урахуванням рекомендацій міжнародних регуляторних органів, розроблених у посткризовий період, зумовлює актуальність теми дослідження.

**Постановка задачі.** Зважаючи на зазначене вище, метою даної статті є формування методичного забезпечення аналізу ліквідності банку з урахуванням розуміння поняття «ліквідність банку» з позиції суб'єктів аналізу (основних стейкхолдерів) та рекомендацій міжнародних наглядових органів, у тому числі Базельського комітету.

У процесі дослідження були використані такі наукові методи: аналізу, індукції, порівняння, узагальнення, групування, формалізації, методи табличного та графічного зображення даних.

**Результати.** За результатами проведеного дослідження нами визначено, що у сучасних економічних умовах ліквідність банку доцільно розглядати з позиції різних економічних суб'єктів, з якими він знаходиться у взаємозв'язку (стейкхолдерів): регулятора, клієнта, менеджера банку.

Національний банк України (далі – НБУ) аналізує ліквідність банків другого рівня, спираючись на звітність, що надійшла від них, з метою захисту інтересів вкладників і кредиторів банку на мікрорівні та для ефективного та стабільного функціонування банківської системи в цілому. Тому визначення, наведене в Інструкції «Про порядок регулювання діяльності банків в Україні» від 28.08.2001 № 368: «ліквідність банку – це здатність банку забезпечити своєчасне виконання своїх грошових зобов'язань, яка визначається збалансованістю між строками і сумами погашення розміщених активів та строками і сумами виконання зобов'язань банку, а також строками та сумами інших джерел і напрямів використання коштів» [28], відповідає меті аналізу та регулювання контролю ліквідності банків другого рівня НБУ.

Клієнт банку вбачає ліквідність банку у своєчасному поверненні коштів (розміщених ним на депозит, отриманих в результаті переказу, наявних на поточних рахунках), а також у можливості споживати банківський продукт у будь-який зручний час (отримання кредиту, здійснення розрахунків через систему банку). Тобто клієнт розглядає ліквідність банку спрощено: для нього неважливо, за рахунок яких коштів банк повертає депозит, яким чином це вплине на стан самого банку тощо.

Розуміння поняття «ліквідність банку» з позиції менеджера банку не є однозначним. Деякі науковці (О.В. Молчанов [23], А.М. Мороз [24]) визначають ліквідність банку як можливість використання певного активу банку як готівкових коштів або швидкого перетворення його в такі, а також як здатність активу зберігати при цьому свою номінальну вартість незмінною.

Згідно з іншою точкою зору (О.І. Лаврушин [17], В.І. Міщенко [22], Н.Г. Слав'янська [20], А.В. Сомик [21], М.І. Савлук [33], З.І. Щибиволок [37]), ліквідність банку трактується як здатність своєчасно здійснювати платежі за зобов'язаннями до запитання та у визначені строки.

Такі автори, як А.О. Єпіфанов, Н.Г. Маслак, І.В. Сало [8], І.Б. Івасів [10], Ю.С. Серпенінова [34], К.К. Філімонова-Аругіонова [35] вважають, що ліквідність банку визначається не лише його спроможністю в строки та в повному обсязі розраховуватися за своїми зобов'язаннями, а й одночасним розширенням кредитної діяльності.

Узагальнюючи зазначене вище, під ліквідністю банку пропонуємо розуміти його здатність виконувати свої зобов'язання (у будь-який момент за зобов'язаннями до запитання і відповідно до строків за строковими зобов'язаннями), маючи для цього достатню кількість готівки і безготівкових коштів з одночасною спроможністю банку проводити активні операції та пропонувати ліквідні продукти на ринку.

В узагальненому вигляді підходи до розуміння поняття «ліквідність банку» залежно від економічних суб'єктів (основних стейкхолдерів) представлено на рисунку 1.

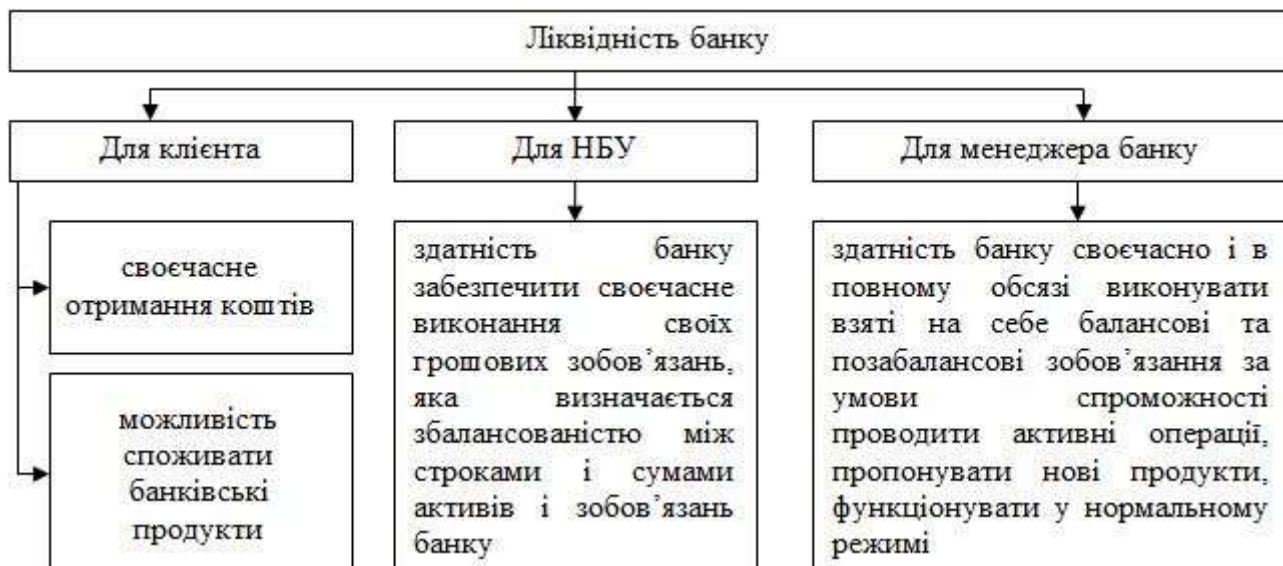


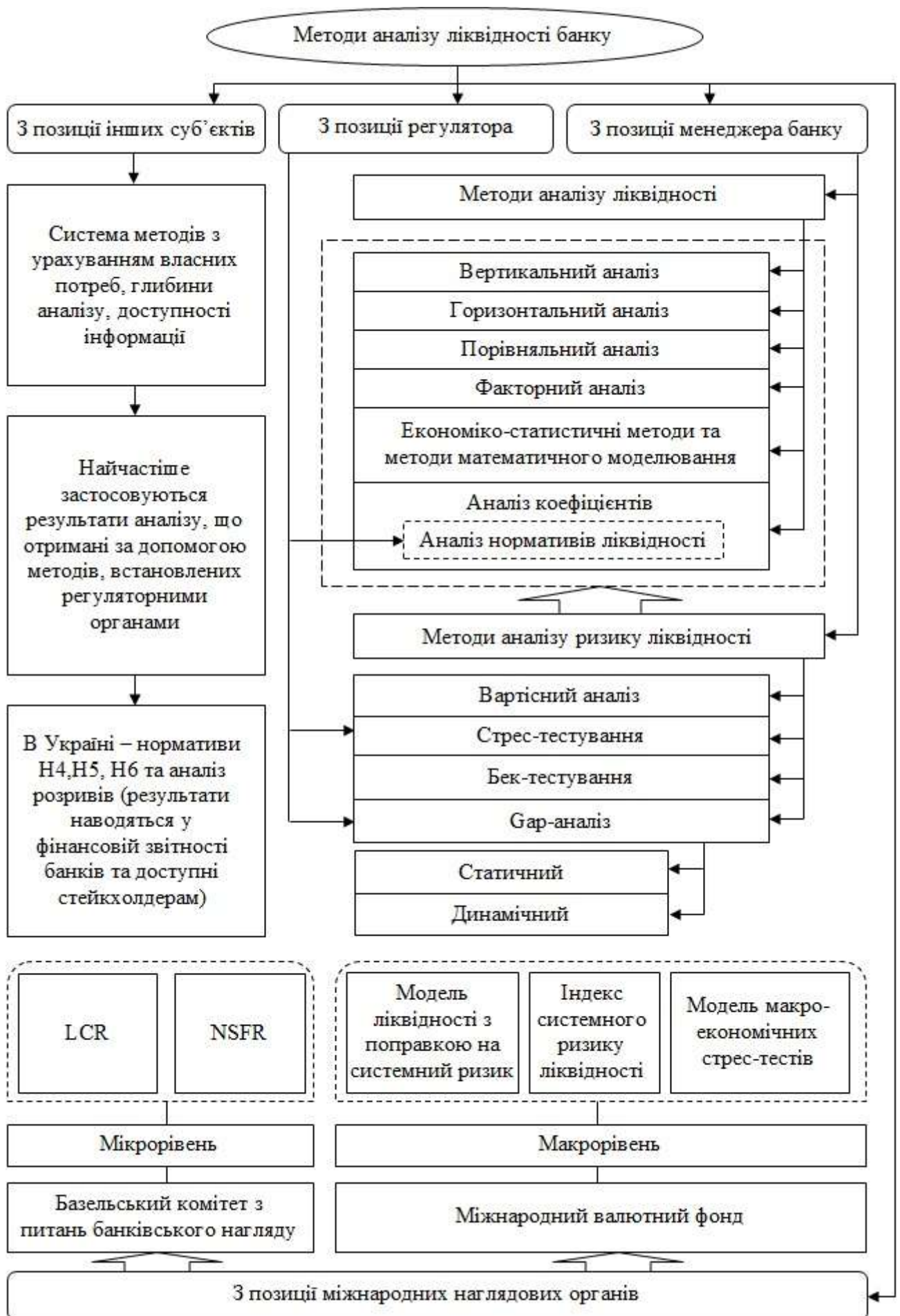
Рис. 1. Підходи до розуміння поняття «ліквідність банку» залежно від суб'єкта

[авторська розробка]

Концепція партнерства у взаєминах з клієнтом передбачає задоволення всіх кредитних заявок, що відповідають стандартам кредитування окремого банку. В іншому разі банк, по-перше, відмовляється від доходів за кредитною операцією і, по-друге, ризикує втратити клієнта через його перехід на обслуговування до іншого банку, що призведе до втрати доходів від співпраці з ним. Таке трактування визначає основну відмінність ліквідності та платоспроможності: при одночасному виконанні банком своїх зобов'язань, він повинен бути здатним проводити активні операції, пропонувати продукти, функціонувати у нормальному режимі.

Аналіз ліквідності банку – процес дослідження факторів, що змінюють рівень ліквідності банку в динаміці з метою виявлення відхилень від планових чи нормативних значень та визначення впливу отриманих відхилень на діяльність банку. З одного боку, аналіз ліквідності банку є важливою складовою механізму управління ліквідністю, успішність та обґрунтованість результатів якого створює підґрунтя для прийняття менеджментом банку правильних управлінських рішень. З іншого, – це важлива складова аналізу банку, яка дає змогу, у поєднанні з іншими елементами аналізу, робити висновки про поточну та майбутню фінансову стійкість банку, ефективність та рівень ризику його діяльності, є підґрунтям для планування дій банку з залучення та розміщення ресурсів.

Пропонуємо власний підхід, представлений на рисунку 2, до класифікації методів аналізу ліквідності банку з позиції різних економічних суб'єктів (основних стейкхолдерів).



## Рис. 2. Класифікація методів аналізу ліквідності банку

[авторська розробка]

Аналіз ліквідності з позиції менеджера банку проводиться з використанням методів вертикального, горизонтального, порівняльного, факторного аналізу. Для аналізу ризику ліквідності додатково застосовують аналіз розривів ліквідності (gap-аналіз), метод вартісного аналізу (VaR), стрес- та бек-тестування. Варто навести детальну характеристику кожного з них.

Горизонтальний аналіз базується на вивченні динаміки показників, що характеризують ліквідність банку, у часі. В процесі використання цієї системи аналізу розраховуються темпи росту (приросту) окремих показників за визначену кількість періодів і визначаються загальні тенденції щодо їх зміни.

Вертикальний аналіз базується на структурному розподілі окремих показників і розрахунку питомої ваги кожної окремої складової. Ця система методів використовується для структурного аналізу активів (за рівнем дохідності, ризику, прогнозованості, диверсифікованості) та пасивів (за вартістю, мінливістю, диференціацією, керованістю).

Порівняльний аналіз базується на зіставленні значень окремих груп показників між собою, розрахунку абсолютних та відносних відхилень показників, що порівнюються. Його застосування базується на наступних способах порівняння: планових і фактичних показників, що можуть прямо чи опосередковано характеризувати ліквідність банку з метою аналізу виконання плану; фактичних показників з нормативними для поточного аналізу ліквідності; фактичних показників із динамікою аналогічних показників за минулий період для визначення тенденцій розвитку; фактичних показників із середньоринковими, що проводиться з метою визначення рейтингу на ринку за окремими показниками ліквідності [29].

Вищезазначені методи є загальнонауковими і можуть застосовуватися під час аналізу різних економічних явищ. Їх використання у процесі аналізу ліквідності банку обумовлене важливістю дослідження структури та динаміки розвитку окремих показників, що дає змогу зробити загальні висновки про її стан. Головною перевагою цих методів є простота, проте саме це є перешкодою на шляху до їх використання у якості головних – в такому випадку аналіз не є точним і комплексним.

За коефіцієнтним аналізом розраховуються відносні показники, які безпосередньо визначають ліквідність банку з точки зору запасу. Виділяють зовнішні (нормативи ліквідності, виконання яких контролюється НБУ) та внутрішні коефіцієнти ліквідності (сукупність значень відносних показників, що визначають мінімально допустимий рівень ліквідності банку) [29].

З боку регулятора аналіз коефіцієнтів є головним методом в системі контролю ліквідності банків другого рівня. НБУ встановлює обов'язкові економічні нормативи ліквідності – миттєвої, поточної, короткострокової ліквідності. Цей підхід має ряд переваг: універсальність, наочність, легкість, можливість аналізу та порівняння. Поряд з цим, у нього є суттєві недоліки: статичність; зменшення дохідності банків через потребу підтримувати значні обсяги активів у ліквідній формі; неврахування особливостей окремих банків; складність визначення діапазону допустимих значень показників; непристосованість до аналізу ризику надлишкової ліквідності банку; відсутність можливості прогнозу ліквідності [34, С.137].

Підсистема внутрішніх показників ліквідності, які доцільно формувати з абсолютних та відносних показників (рис. 3), розробляється аналітиками банку з метою її ефективного контролю та регулювання.



Рис. 3. Складові елементи підсистеми внутрішніх показників ліквідності [5]

Внутрішні показники ліквідності у розрізі виділених груп доцільно розподілити на підгрупи за ознакою економічної однорідності, а саме: достатності власного капіталу, якості активів та залучених ресурсів, збалансованості активів і пасивів за сумами і строками їх погашення, ризиками, вартістю, стабільністю тощо. У свою чергу підгрупи, що характеризують активи і пасиви банку, слід доповнити показниками, які б дозволяли аналізувати ліквідність однотипних портфелів активів і пасивів та синхронність грошових потоків. Такий методологічний підхід до побудови системи показників ліквідності надасть банкам можливість ефективно управляти своєю ліквідністю на основі якісного статистичного аналізу на різних рівнях.

Варто зазначити, що коефіцієнтний метод, крім його простоти у застосуванні та доступності інформаційної бази, має і ряд недоліків:

- неможливість комплексно оцінити загальну тенденцію зміни ліквідності балансу банку через використання окремих показників;
- аналіз ліквідності за цим методом здійснюється статично без урахування динамічної складової;
- узагальнення даних для розрахунку коефіцієнтів може негативно позначитися на достовірності інформації, що отримує аналітик у результаті здійснення такого аналізу.

Факторний аналіз дозволяє дослідити вплив окремих факторів на рівень ліквідності банку та проводиться на основі спостереження за варіацією їх значень. На першому етапі відбувається ідентифікація факторів, що впливали на ліквідність за період, що аналізується. Другий етап передбачає кількісне вимірювання виявленого впливу та визначення його значущості у розрізі дії всіх факторів. Результати факторного аналізу використовуються при формуванні та реалізації тактики і стратегії управління ліквідністю, у результаті чого забезпечується адаптивність банку до впливу зовнішніх факторів та, через управлінський вплив на внутрішні фактори, змінюються характеристики ліквідності банку відповідно до визначеного цільового рівня. [26, С.26-27]. Урахування всієї сукупності факторів, що впливають на ліквідність, є неможливим, тому підбір найбільш вагомих з них є найбільш складним та важливим етапом проведення факторного аналізу.

Економіко-математичне моделювання є універсальним методом аналізу та дослідження економічних процесів і явищ. Процедура моделювання при аналізі ліквідності банку ускладнена наявністю значної кількості взаємозалежних факторів, складністю урахування якісної специфіки діяльності банку, відсутністю єдиного комплексного показника ліквідності.

Метод ідентифікації розривів ліквідності (Gar-аналіз) застосовується НБУ для контролю за ліквідністю банків другого рівня при поданні статистичної звітності, зокрема, форми 631 «Звіт про структуру активів і пасивів за строками». Gar-аналіз концентрує увагу на розбіжності активів та пасивів банку за обсягами та строками погашення на окремих часових інтервалах і передбачає розрахунок таких показників:

- періодичного gar – різниця між активами та пасивами у межах визначеного часового інтервалу;
- кумулятивного gar – різниця між активами та пасивами за визначеними часовими інтервалами, визначена зростаючим підсумком.

При аналізі розривів можуть бути використані статичний і динамічний підходи. Сутність першого полягає в тому, що аналіз проводиться, виходячи з фактичного стану активів та пасивів банку й припущення про їх незмінність. Динамічний підхід полягає у використанні для розрахунків прогнозованих залишків за статтями балансу [27, С.327].

Сучасна практика свідчить про доцільність застосування динамічного gar-аналізу на протигагу статичному. Необхідно відзначити, що для проведення динамічного gar-аналізу важливо, щоб урахувалися наступні види розривів: ймовірний, визначений шляхом ретроспективного аналізу надходжень та вибуття фінансових ресурсів, а також очікуваних майбутніх грошових потоків; плановий, як різниця між запланованим потоком за погашенням активів і пасивів на окремих часових інтервалах; загальний розрив як сума імовірного та планового дисбалансу [14].

Використання VaR-методу, на відміну від gar-аналізу та інших методів, дозволяє отримати узагальнюючий вартісний аналіз ризику ліквідності з урахуванням характеру розривів між активами і пасивами за строками і більш точно проаналізувати допустимий для банку ризик ліквідності, виходячи з наявного фінансового результату та капіталу [12].

VaR можна розрахувати за формулою (1) [29]:

$$\text{VaR} = \frac{Z * [+/- \text{gar}_i] * T_i * p}{365}, \quad (1)$$

де  $Z$  – квантиль довірчого інтервалу;

$[+/- \text{Gar}_i]$  – розрив між активами та пасивами на  $i$ -інтервалі аналізу;

$T_i$  – половина строкового діапазону на  $i$ -інтервалі аналізу;

$p$  – прогнозна процентна ставка на ринку.

Головною перевагою VaR-методу є те, що зміну вартості представлено у вигляді лінійної комбінації дохідностей факторів ризику. Істотними обмеженнями використання цього методу є хибність гіпотези про існування нормального розподілу факторів ризику в умовах волатильності та швидкої зміни економічної ситуації в цілому, а також низька точність VaR-оцінки для інструментів із нелінійними ціновими характеристиками. Крім того, застосування VaR передбачає постійні значення волатильності і кореляції між показниками, що досліджуються протягом визначеного періоду часу. Це потребує значного масиву даних і добре досліджених взаємозв'язків між економічними явищами. Іншими словами, його ефективне застосування можливо лише в добре розвинутій економічній системі.

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо порядку проведення стрес-тестування в банках України від 06.08.2009 № 460 [38] банкам рекомендовано проводити стрес-тестування з метою аналізу ризиків та визначення спроможності протистояти потрясінням на фінансовому ринку.

Стрес-тестування ризику ліквідності може здійснюватися на основі аналізу чутливості зміни вартості портфеля банку в результаті дії певних шоків факторів, зокрема, значного відтоку депозитних ресурсів, відсутності доступу до міжбанківського кредитного ринку тощо.

У загальному вигляді стрес-тестування ліквідності передбачає:

- виявлення факторів, які можуть негативно вплинути на ліквідність банку;

– побудову сценаріїв на основі визначення послідовності виникнення негативних подій та рівня впливу на ліквідність банку;

– визначення методики, яка б змогла оцінити наслідки впливу факторів ліквідності та кількісний розрахунок їх негативних наслідків;

– інтерпретацію отриманих результатів та внесення певних коректив у діяльність банку [30].

Застосування стрес-тестів, незважаючи на відносну суб'єктивність сценаріїв, дозволяє з мінімальними витратами проаналізувати стійкість банку до агресивної дії шоків, визначити найгірші сценарії розвитку ситуації, виділити найбільш вагомні фактори впливу на ліквідність, розробити ряд превентивних заходів.

Бек-тестування – апробація методів оцінки ризику ліквідності банку, що засновані на історичних та гіпотетичних даних, унаслідок чого з'являється можливість порівняти результати застосування методологічного апарату з фактичними даними. Бек-тестування є надійним способом визначення ефективності технологій оцінки ризику ліквідності і дозволяє визначити та мінімізувати ризик допущення помилки в методології.

Світова фінансова криза виявила недоліки в управлінні ліквідністю банків. У посткризовий період виникла об'єктивна необхідність подальшого дослідження і внесення практичних рекомендацій щодо переходу системи регулювання банків на якісно новий рівень.

Методи аналізу ліквідності, запропоновані Базельським комітетом (Базель III) та Міжнародним валютним фондом (Доповідь з питань глобальної фінансової стабільності) недоцільно відносити до коефіцієнтних – для розрахунку запропонованих показників використовуються не статичні абсолютні показники, а вхідні дані, отримані завдяки використанню більш складного методологічного апарату (у тому числі методів економіко-математичного моделювання).

Особливу увагу варто приділити показникам ліквідності, які встановлюються угодою Базель III: коефіцієнт ліквідного покриття (далі – LCR) та коефіцієнт чистого стабільного фінансування (далі – NSFR). Підхід, запропонований Базельським комітетом, є більш жорстким, ніж той, що використовує НБУ при здійсненні нагляду за діяльністю банків на основі економічних нормативів, бо передбачає запровадження в банках ефективної системи планування грошових потоків та стрес-тестування ліквідності.

Коефіцієнт ліквідного покриття LCR дозволяє оцінити, чи може банк існувати впродовж найближчих 30 днів. Він розраховується за формулою (2) [32]:

$$LCR = \frac{\text{Високоліквідні активи}}{\text{Відплив коштів за 30 днів}} * 100\%. \quad (2)$$

Згідно з вимогами Базель-III банки повинні мати ліквідні активи, які б на 100 % покривали їх короткострокові зобов'язання строком менше місяця. У разі виникнення в банку гострої кризи ліквідності органи нагляду можуть дозволити їй для компенсації чистого відпливу грошових коштів використовувати високоякісні ліквідні активи, які не мають обтяжень.

Унаслідок регулювання цього показника ризик вилучення депозитів знижується, але це потребує від банків утримання більшої частки активів у найбільш ліквідній формі, що призводить до зниження їх доходності. Ключовим питанням залишається визначення національними регуляторами рівнів інтенсивності відтоку коштів.

Коефіцієнт чистого стабільного фінансування NSFR, що розраховується на рік, регулює ризик втрати банком ліквідності у результаті розміщення коштів у довгострокові активи, які повинні покриватися стабільними пасивами не менше, ніж на 100 %. Таким чином, банки повинні прогнозувати обсяги залучення ресурсів із визначених джерел. Необхідність контролю рівня показника чистого стабільного фінансування NSFR стимулює банки до зниження їх залежності від короткострокового фондуювання і має на меті зростання стабільності комбінованого фінансування.

Показник чистого стабільного фінансування NSFR розраховується за формулою (3) [32]:



$$NSFR = \frac{\text{Інструменти фінансування до 1 року}}{\text{Необхідний обсяг стабільного фондування}} * 100\%. \quad (3)$$

Складові наявного стабільного фінансування (Available amount of stable funding) та необхідного обсягу стабільного фондування (Required amount of stable funding) визначаються відповідно до ступеня ліквідності активів та стабільності пасивів (табл. 1).

**Таблиця 1. Компоненти наявного та необхідного стабільного фінансування та їх вагові коефіцієнти, % [32]**

Компоненти категорії	Вага фактора
<b>Наявне стабільне фондування (ASF)</b>	
Капітал першого та другого рівня, привілейовані інструменти строком погашення понад рік, депозити строком понад рік без права дострокового завершення	100
Стабільні роздрібні депозити строком до 1 року	85
Безстрокові або нестабільні депозити до 1 року та кошти в іноземній валюті	70
Незастраховані великі депозити юридичних осіб без строку повернення або строком до 1 року	50
Інші зобов'язання	0
<b>Необхідне стабільне фондування (RSF)</b>	
Готівка, інструменти грошового ринку, цінні папери та страхові кредити зі строком погашення до 1 року	0
Цінні папери зі строком погашення понад рік, вимоги до урядів, Світового банку, МВФ, ЄБРР, банків з рейтингом AA	5
Корпоративні облігації з рейтингом AA та зі строком погашення понад рік і з ліквідним ринком	20
Золото, цінні папери з рейтингом від AA- до A- зі строками погашення понад рік, кредити, надані не фінансовим корпораціям на строк до 1 року	50
Роздрібні кредити на строк до 1 року	85
Інші активи	100

Нові глобальні кількісні стандарти ліквідності системи Базель-III для управління ліквідністю повинні підвищити стабільність банківської системи, опосередковано сприяючи зниженню системного ризику ліквідності. Однак існує внутрішнє протиріччя в застосуванні Базельських підходів на сучасному етапі: за своєю суттю ці інструменти є мікропруденційними, а головна мета їх використання полягає в обмеженні прийняття ризику ліквідності кожним банком окремо, при цьому зниження системного ризику ліквідності не передбачається, тому постає питання про необхідність створення механізму макропруденційного регулювання.

Міжнародним валютним фондом розроблено наступні підходи до вимірювання системного ризику ліквідності та його обмеження.

Індекс системного ризику ліквідності на ринковій основі охоплює збільшення звичайних спредів фінансових інструментів, яке може виникнути в періоди напруженості. Для конкретного набору стратегій інвестори за звичайних умов можуть відкривати компенсуючі позиції для збереження вузьких спредів, але не можуть робити це в періоди нестабільності внаслідок можливої відсутності необхідного фінансування. При цьому періоди граничної напруженості для системної ліквідності визначаються як перевищення двох стандартних відхилень від нуля.

Модель ліквідності з поправкою на системний ризик поєднує дані балансів банків і ринкові дані для визначення орієнтованого на перспективу показника ризику ліквідності для фінансових організацій. Використовуючи цей показник, модель визначення ціни опціонів і загальну статистику, можна розрахувати ймовірність загального очікуваного дефіциту ліквідності за переліком банків.

Модель макроекономічних стрес-тестів визначає вплив несприятливої макроекономічної або фінансової ситуації на ризик ліквідності певної групи банків шляхом ранжування за критерієм наближення до неплатоспроможності.

Головними завданнями, які повинні бути вирішені в процесі застосування цих інструментів, є вимірювання величини ролі окремих банків у виникненні системних ризиків ліквідності; використання

розрахункового значення з метою визначення вартості підтримки ліквідності, яку фінансовий посередник буде отримувати від центрального банку як кредитора останньої інстанції.

**Висновки.** Кожна з цих систем методів розкриває тільки окремих аспект ліквідності банку, тому ефективний аналіз повинен спиратися на узгоджене їх поєднання в єдину систему, що враховує мету аналізу та наявне інформаційне забезпечення. Таким чином, для ефективного управління банки другого рівня повинні здійснювати аналіз ліквідності на основі тих методів, які враховують їх особливості з одночасною умовою дотримання економічних нормативів.

Комплексне застосування вищезазначених інструментів, з одного боку, сприятиме покращенню якості управління ліквідністю на рівні окремого банку, а з іншого – стане одним із напрямків покращення ефективності виконання наглядових функцій регуляторними органами.

Наукова новизна дослідження полягає у виявленні сучасних тенденцій розвитку методичного забезпечення аналізу ліквідності з урахуванням змін, що відбулися у посткризовому періоді. Перспектива подальших розробок з цієї теми полягає у необхідності розмежування та визначення інструментів аналізу, що застосовуються на окремих рівнях управління (банк, банківська система в цілому).

#### Список використаних джерел

1. Булекова А. П. Ліквідність та платоспроможність як показники ефективності фінансового менеджменту підприємства / А. П. Булекова // *Фінанси та кредит*. – 2005. – № 2. – С. 36–41.
2. Вітлінський В. В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику: навч. посіб. / Вітлінський В. В. – К. : ДЕМІУР, 1996. – 212 с.
3. Волошин І. В. Оценка риска и рейтингов ликвидности банка / И. В. Волошин // *Корпоративные системы*. – 2000. – № 1. – С. 29–35.
4. Волошин І. В. Динаміка розривів ліквідності банку за умови змінної програми розміщення та залучення коштів / І. В. Волошин // *Вісник Національного банку України*. – 2007. – № 8. – С. 24–26.
5. Галицька Е. Удосконалення системи показників діяльності комерційних банків / Е. Галицька, Л. Висоцька // *Банківська справа*. – 2002. – № 2. – С. 19–25.
6. Герасимович А. М. Аналіз банківської діяльності : навч. посіб. / Герасимович А. М., Алексеєнко М. Д., Парасій-Вергуненко І. М. – К. : КНЕУ, 2004. – 599 с.
7. Ефимова О. В. Финансовый анализ : учеб. пособие / Ефимова О. В. – М. : Бухгалтерский учет, 1999. – 352 с.
8. Єпіфанов А. О. Операції комерційних банків : навч. посіб. / Єпіфанов А. О., Маслак Н. Г., Сало І. В. – Суми : Університетська книга, 2007. – 523 с.
9. Жарковская Е. П. Банковское дело : учеб. пособие / Жарковская Е. П. – М. : Омега-Л, 2006. – 542 с.
10. Івасів І. Б. Ліквідність банку в умовах маркетингоорієнтованого менеджменту / І. Б. Івасів // *Фінанси України*. – 2003. – № 1. – С. 109–116.
11. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз : навч. посіб. / Ізмайлова К. В. – К. : МАУП, 2001. – 142 с.
12. Карчева Г. Т. Використання VAR-методології для оцінки ризику ліквідності банків / Г. Т. Карчева // *Вісник Української академії банківської справи : зб. наук. праць*. – 2008. – № 1. – С. 59–64.
13. Карчева Г. Т. Використання методів непараметричної статистики для оцінки ризику ліквідності банків / Г. Т. Карчева // *Вісник Національного банку України*. – 2007. – № 7. – С. 31–34.
14. Коровин С. В. Совершенствование управления ликвидностью коммерческого банка с применением методов линейного программирования / С. В. Коровин, М. Ю. Малкина // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. – 2007. – № 5. – С. 101–106.
15. Крішталі Т. Е. Методика аналізу ліквідності комерційного банку : дис.... кандидата екон. наук : 08.06.04 / Крішталі Тетяна Едуардівна. – К., 2003. – 178 с.
16. Кулік А. В. Проблеми організації та методики аналізу ліквідності і платоспроможності підприємств / А. В. Кулік // *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*. – 2009. – № 14. – С. 300–332.
17. Лаврушин О. И. Банковское дело : учеб. пособие / Лаврушин О. И. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 573 с.
18. Лахтінова Л. А. Уточнення поняття ліквідності суб'єкта економіки в ринкових умовах підприємницького господарювання / Л. А. Лахтінова // *Економічні науки : зб. наук. праць*. Т. 8. – Черкаси : ЧДТУ, 2007. – С. 114–122.
19. Марущак М. В. Управління ліквідністю в банках України: стратегічний та операційний рівень / М. В. Марущак // *Фінанси України*. – 2009. – № 1. – С. 126–131.
20. Міщенко В. І. Банківські операції : навч. посіб. / Міщенко В. І., Слав'янська Н. Г. – К. : Знання, 2006. – 727 с.
21. Міщенко В. І. Ліквідність банківської системи: економічна сутність, структура і методологічний підхід до аналізу / В. І. Міщенко, А. В. Сомик // *Наука й економіка*. – 2010. – № 1. – С. 273–277.

22. Міщенко, В. Базель III: нові підходи до регулювання банківського сектору / В. Міщенко, А. Незнамова // Вісник Національного банку України. – 2011. – № 1. – С. 4–9.
23. Молчанов О. В. Теоретичні підходи до управління ліквідністю сучасних банків / О. В. Молчанов // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – № 10. – С. 48–51.
24. Мороз А. М. Банківські операції : навч. посіб. / Мороз А. М. – К. : КНЕУ, 2000. – 383 с.
25. Невмержицька Н. Ю. Фінансовий аналіз : навч. посіб. / Невмержицька Н. Ю., Павловська О. В., Питуляк Н. М. – К. : ЦНЛ, 2006. – 592 с.
26. Парасій-Вергуненко І. М. Аналіз банківської діяльності : навч. посіб. / Парасій-Вергуненко І. М. – К. : КНЕУ, 2003. – 347 с.
27. Примостка Л. О. Фінансовий менеджмент у банку : навч. посіб. / Примостка Л. О. – К. : КНЕУ, 2004. – 468 с.
28. Про порядок регулювання діяльності банків в Україні [Електронний ресурс] : інструкція, затверджена постановою Правління Національного банку України від 28 серпня 2001 р. № 368. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0841-01>.
29. Ребрик Ю. С. Аналіз ліквідності банку в умовах нестабільності фінансових ринків / Ю. С. Ребрик // Економічний аналіз. – 2010. – № 5. – С. 326–328.
30. Ребрик Ю. С. Стрес-тестування як інструмент оцінки ризику ліквідності банку / Ю. С. Ребрик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць. Т. 25. – Суми : УАБС НБУ, 2009. – С. 338–342.
31. Роуз П. Банковский менеджмент : пер. с англ. / Роуз П. – М. : Дело, 1997. – 743 с.
32. Рябіченко Д. О. Регулювання ліквідності як одна з компонентів Базель III / Д. О. Рябіченко // Вопросы образования и науки : сб. научных трудов. Т. 1. – София, 2011. – С. 25–27.
33. Савлук М. І. Вступ до банківської справи : навч. посіб. / Савлук М. І., Мороз А. М., Коряк А. М. – К. : Лібра, 1998. – 342 с.
34. Серпенінова Ю. С. Фінансовий механізм управління ліквідністю банку: дис. ... кандидата екон. наук : 08.00.08 / Серпенінова Юлія Сергіївна. – Суми, 2010. – 189 с.
35. Филимонова-Арутюнова К. К. Управление ликвидностью коммерческого банка: дисс. ... кандидата экон. наук : 08.00.10 / Филимонова-Арутюнова Карина Константиновна. – Ростов-на-Дону, 2005. – 269 с.
36. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа / Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 208 с.
37. Щибиволок З. І. Аналіз банківської діяльності : навч. посіб. / Щибиволок З. І. – К. : Знання, 2006. – 311 с.
38. Щодо порядку проведення стрес-тестування в банках України [Електронний ресурс] : рекомендації, схвалені постановою Правління Національного банку України від 6 серпня 2009 № 460. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0460500-09>.

Криклій, О.А. Методичне забезпечення аналізу ліквідності банку в посткризових умовах [Електронний ресурс] / О.А. Криклій, Д.О. Рябіченко // Ефективна економіка. - 2012. - № 7. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1249>