

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра банківської справи

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

### **Управління ліквідністю банку в умовах кризи**

Студента 2 курсу 3м групи  
спеціальності 072 «Фінанси,  
банківська справа та страхування»  
спеціалізації «Банківська справа»

Собченка Романа  
Валерійовича

Науковий керівник  
канд. екон. наук,  
доцент

Кіреєва Катерина  
Олександрівна

Гарант освітньої програми  
д-р екон. наук,  
професор

Шульга Наталія  
Петрівна

Київ – 2019

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ .....	6
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ В БАНКАХ УКРАЇНИ .....	18
2.1 Аналіз нормативних та оціночних показників ліквідності банку .....	18
2.2. Аналіз інфраструктури управління ліквідністю банку .....	33
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ .....	41
3.1 Зарубіжний досвід управління ліквідністю та можливості його застосування в Україні .....	41
3.2 Напрями вдосконалення управління ліквідністю банку .....	49
ВИСНОВКИ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57
ДОДАТКИ.....	61

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Обрана тема є надзвичайно актуальною для банків України, оскільки дотримання ліквідності та забезпечення її оптимального рівня є однією з найважливіших потреб діяльності банків. Адже саме завдяки цьому банки мають можливість своєчасно виконувати свої зобов'язання і при цьому зберігати прибутковість своєї діяльності.

Нині Україна перебуває у складному загальноекономічному положенні, що автоматично викликає проблеми з ліквідністю банків. Підвищення банківської конкуренції, збільшення дефіциту банківських ресурсів, невизначеність економічного середовища, викликані загостренням геополітичної ситуації в країні, обумовлюють підвищену увагу банків до проблем управління ліквідністю, оскільки ліквідність є важливою ознакою фінансової стійкості, надійності, довіри клієнтів до банку, здатності розширювати обсяги активних операцій та протистояти негативним наслідкам кризових ситуацій.

Управління ліквідністю банку – це дуже непростий та багатофакторний процес, що передбачає не тільки зведення ризику ліквідності до мінімуму, але й виконання основної мети банківської діяльності, а саме отримання прибутку. Вагомий внесок у наукову і практичну діяльність банківських установ, пов'язану з ліквідністю, її управлінням та регулюванням, зробили такі зарубіжні та вітчизняні вчені, як В.В. Бабанов, І.А. Бланк, С.П. Вожжов, О.В. Дзюблюк, Ж.М. Довгань, О.І. Лаврушин, Б.Л. Луців, О.В. Молчанов, А.М. Мороз, П.С. Роуз, Ю.С. Серпенінова, Дж. Сінкі, В.С. Стельмах.

**Метою дипломної роботи** є розкриття теоретичних аспектів управління ліквідністю банку та аналіз показників ліквідності банків України.

Для досягнення поставленої мети необхідно сформулювати та розв'язати такі завдання:

- навести тлумачення поняття ліквідність;
- проаналізувати показники ліквідності банків України;
- надати прогноз щодо підвищення ефективності управління ліквідністю в банках України.

**Об'єктом дослідження** є процес управління ліквідністю банків України.

**Предмет дослідження** - теоретичні засади, методичні підходи та прикладні аспекти управління ліквідністю банку.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічну основу дослідження становлять наукові праці, рекомендації Базельського комітету та нормативні документи НБУ з питань ліквідності банків. В основу дослідження покладено загальнонаукові та спеціальні методи пізнання: абстрактно-логічний – для аналізу фахової літератури, теоретичного узагальнення й формування висновків щодо аналізу ліквідності банків; декомпозиції – для розкриття мети дослідження та постановки завдань.

**Інформаційною базою** дослідження є законодавчі і нормативні акти з питань управління ліквідністю банків; офіційні дані Національного банку України; аналітичні огляди рейтингових агентств; рекомендації Базельського комітету, показники економічних нормативів банків; монографічні дослідження та наукові публікації з досліджуваної проблеми.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає у наступному: досліджено актуальні проблеми пов'язані з управлінням ліквідністю та розроблено обґрунтовані пропозиції щодо більш ефективного управління ліквідністю банків.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані результати можуть бути використані банками при формуванні стратегії управління ліквідністю в сучасних умовлах.

**Особистий внесок магістра.** Випускна кваліфікаційна робота є самостійним завершеним дослідженням автора

**Публікації.** Окремі результати дослідження знайшли відображення в науковій статті:

Собченко Р. В. Особливості управління ліквідністю банку // Управління діяльністю фінансових установ: зміни стереотипів: зб. наук. ст. студ. денної форми навчання / відп. ред. Н.П. Шульга. – К.: Київ. нац. торг. - екон. ун-т, 2019. – 296 с. (С.86-90).

**Структура дипломної роботи.** Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел (34 найменування) та 2 додатків. Повний обсяг роботи становить 64 сторінки, у т.ч. список використаних джерел – 4 сторінки, додатки – 4 сторінки. Робота містить 7 таблиць, 7 рисунків..

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ**

У банківській сфері дуже важливим є виконання своїх зобов'язань вчасно та у повній мірі, адже це дуже впливає на рейтинг, конкурентоспроможність і відповідно на стійкість. Ліквідність банку – є однією із найважливіших характеристик діяльності банківських установ. У процесі своєї діяльності вони постійно зустрічаються із ризиком ліквідності. На діяльність банку негативно впливає як недостатня, так і надлишкова ліквідність. У випадку недостатньої ліквідної позиції банки обмежують виплати за зобов'язаннями, отримують збитки пов'язані з репутацією, втрачають доступ до державних джерел фінансування і внаслідок цього отримують фінансові проблеми у вигляді недоотримання прибутку. Враховуючи той факт, що банки перебувають у тісних взаємовідносинах один з одним, криза ліквідності однієї банківської установи може стати причиною дестабілізації усієї банківської системи через так званий ефект «доміно».

Надлишкова ліквідна позиція банку свідчить про його неспроможність ефективно керувати своїми вільними ресурсами і спричиняє збитки та зменшення капіталу. Надлишкова ліквідність банківської системи погіршує дієвість та ефективність інструментів грошово-кредитної політики. Крім того, надлишкова ліквідність впливає на ріст інфляції. Це пояснюється тим, що інфляція - монетарне явище, тому без економічного зростання, збільшення кількості грошей чинить тиск на ціни, від чого останні підвищуються [6].

Своєчасне та повне виконання банківською системою в цілому та банками зокрема своїх функцій великою мірою залежить від стану ліквідності, так як ліквідність - це одна із загальних якісних характеристик діяльності банківських установ на ринку, що сприяє зміцненню їх конкурентоспроможності, стійкості та надійності. Суттєве значення у тлумаченні поняття банківська ліквідність є не тільки посилення на здатність забезпечувати своєчасне виконання зобов'язань з повернення залучених ресурсів та задоволення економічно обґрунтованих

потреб його клієнтів у кредитах, але й можливість банку задовольнити вимоги своїх кредиторів і позичальників і при цьому звести власні витрати до мінімуму.

Ліквідність банку - це спроможність банку вчасно та з мінімальними витратами виконати вимоги, що стосуються погашення зобов'язань та бути здатним задовольняти запити своїх клієнтів у наданні кредитів. Важливим є також те, що в забезпеченні ліквідності зацікавлений банк, його клієнти та регулюючі державні органи. Значення ліквідності банків визначає потребу управління нею на макрорівні та на мікрорівні [18].

Поряд із поняттям «ліквідність банку» в теорії та практиці використовуються такі поняття, як «ліквідність банківської системи», «ліквідність балансу банку», «ліквідність активів і пасивів». Тому ліквідність банку необхідно розглядати багаторівневою системою категорій, яка об'єднує поняття «ліквідність банківської системи», «ліквідність банку», «ліквідність балансу банку (ліквідність активів, ліквідність пасивів)». Взаємозв'язок понять «ліквідність банківської системи», «ліквідність банку», «ліквідність балансу», «ліквідність активів та пасивів» наведена на рис. 1.1

У науковій літературі досить часто розмежовують поняття «ліквідність активів банку», «ліквідність пасивів», «ліквідність балансу», «ліквідність банку». Але це не так, адже ліквідність банку визначає ліквідність банківської системи і безпосередньо залежить від ліквідності його балансу, що формується ліквідністю активів та пасивів. Ліквідність є вираженням надійності банку, тобто показником, на який орієнтуються клієнти, формуючи певну думку, що є скоріш за все людським фактором. І якщо ліквідність є недостатньою, то прибутки також можуть впасти. Одним із найважливіших завдань управління ліквідністю банку є аналіз факторів, які змінюють або можуть змінити її рівень. Банк повинен бути спроможним не лише вирішити проблеми, виявлені за показниками своєї ліквідності, а й здійснювати тактичне і стратегічне управління ліквідністю на основі всебічного аналізу всіх факторів, які тією чи іншою мірою впливають на можливість банку виконувати свої зобов'язання та задовольняти попит на кредити [20].



Рис. 1.1 Взаємозв'язок понять «ліквідність банківської системи», «ліквідність банку», «ліквідність балансу», «ліквідність активів та пасивів»

\*Примітка: складено автором на основі джерела [15]

Управління ліквідністю банку є важливою передумовою довіри до банківської системи країни в цілому. Особливо це питання актуальне в умовах економічної нестабільності. Проблема ліквідності є актуальною не лише на рівні одного банку, адже дефіцит ліквідності в одній банківській установі, враховуючи системний характер банківської діяльності, може серйозно вплинути на всю систему загалом, тому майже в усіх країнах світу проблемі управління ліквідністю приділяється серйозна увага як окремим комерційним банком, так і центральним банком країни .

Управління ліквідністю на сьогоднішній день є пріоритетним напрямком у банківському менеджменті. Основою ефективності управлінського процесу є



адекватний та оперативний аналіз ліквідного стану банку, за результатами якого приймаються відповідні рішення щодо його подальшої діяльності. Відповідно до умов функціонування банку, за необхідно розробляти систему інструментів комплексного аналізу ліквідності, яка б повністю вирішувала поставлені перед нею задачі.

У практичній діяльності банки застосовують три основні стратегії управління ліквідністю, які, по суті, є проявом загальних підходів до управління активами і пасивами банку:

- стратегія трансформації активів (управління ліквідністю через активи);
- стратегія запозичення ліквідних засобів (управління ліквідністю через пасиви);
- стратегія збалансованого управління ліквідністю (через активи і пасиви).

Кожна зі стратегій має свої переваги і вади, а економічна доцільність їх застосування визначається характеристиками банківських портфелів, станом фінансових ринків, особливостями зовнішнього середовища (рис.1.2).



Рис. 1.2. Характеристика методів управління ліквідністю

\*Примітка: складено автором на основі джерела [12]

Сутність стратегії трансформації активів полягає в нагромадженні високоліквідних активів, які повністю забезпечують потреби ліквідності банку. У разі виникнення попиту на ліквідні кошти активи банку продаються доти, доки не буде задоволено потреби у грошових коштах. Отже, відбувається перетворення (трансформація) активів у грошову форму.

За такого підходу ліквідність характеризується як запас. При цьому активи повинні мати таку властивість як стабільність цін (тобто можливість продажу значної їх кількості без суттєвого зниження ціни), а також обертатися на ліквідному вторинному ринку для швидкого перетворення на гроші.

За використання стратегії трансформації активів банку необхідно:

- визначити оптимальне співвідношення високоліквідних та загальних активів з урахуванням стабільності ресурсної бази;
- здійснити порівняльний аналіз цінової динаміки на ринках, придатних для реалізації активів (якщо такий вибір існує).

Управління ліквідністю через управління активами є традиційним і найпростішим підходом. Здебільшого така стратегія використовується невеликими банками, які не мають широких можливостей запозичення коштів та доступу на грошові ринки.

Стратегія трансформації активів оцінюється як менш ризикова порівняно з іншими, але одночасно і досить дорога з погляду вартості. Продаж активів супроводжується певними витратами (комісійні, брокерські, біржові внески тощо), а також призводить до погіршення стану банківського балансу, оскільки продаються низькоризикові активи. Крім того, банк втрачає майбутні доходи, які могли б бути згенеровані такими активами. Іноді банк змушений продавати активи за зниженими ринковими цінами, якщо виникає нагальна потреба у грошових коштах. Підтримування значного запасу ліквідних коштів у цілому знижує показники прибутковості банку.

Зміст стратегії трансформації активів полягає в запозиченні грошових коштів у кількості, достатній для повного покриття потреб ліквідності. Запозичення здійснюють лише після виникнення попиту на грошові кошти, щоб

уникнути нагромадження високоліквідних активів, які приносять низькі доходи. Якщо попит підвищується, то банк запозичує кошти за вищою ставкою, доки повністю не задовольнить потребу в ліквідних засобах. За такого підходу до управління ліквідність характеризується як потік, а не як запас.

Необхідною умовою застосування стратегії запозичення ліквідності є досить високий ступінь розвитку фінансових ринків, які дають змогу в будь-який час і в будь-яких кількостях позичати ліквідні кошти. У міжнародній практиці цей підхід застосовується з 1960-х років. Саме на цей період припав бурхливий розвиток міжнародних ринків грошей та міжбанківських ринків.

Основними джерелами запозичення ліквідних коштів для банків є міжбанківські позики, угоди РЕПО, депозитні сертифікати, позики в євровалюті та механізм рефінансування операцій комерційного банку центральним банком. На вибір джерела впливають такі характеристики, як доступність, вартість, терміновість, тривалість потреби в ліквідних коштах, правила регулювання.

Стратегія запозичення ліквідності потребує адекватної аналітичної підтримки, яка включає:

- прогностичний аналіз потреби банку у ліквідних коштах через порівняння вхідних та вихідних грошових потоків;
- прогнозування стану фінансових ринків та прогностичний аналіз вартості підтримування ліквідної позиції;
- інваріантний аналіз різних джерел запозичення ліквідних коштів за такими параметрами, як доступність, відносна вартість, відповідність строків залучення та тривалості потреби в ліквідних коштах, правила регулювання, обмеження на використання;
- вибір оптимального варіанту підтримки ліквідної позиції та обґрунтування управлінських рішень.

Великі міжнародні банки найчастіше використовують розглядувану стратегію у процесі управління ліквідністю, іноді повністю задовольняючи потребу в ліквідних коштах саме в такий спосіб.

Управління ліквідністю через управління пасивами оцінюється як найбільш ризикована стратегія, оскільки супроводжується підвищенням ризику зміни відсоткових ставок та ризику доступності запозичених коштів. Це означає, що вартість підтримування ліквідності в такий спосіб може бути як нижчою, ніж у разі застосування інших методів, так і значно вищою. Часто банки змушені робити позики за не вигідною ціною або в період, коли зробити це непросто. Крім того, банкові, який має проблеми з ліквідністю, важче знайти кредитора, а вартість запозичення відчутно зростає.

Згідно зі збалансованим підходом до управління ліквідністю частина попиту на ліквідні кошти задовольняється за рахунок нагромадження високоліквідних активів, а решта - за допомогою проведення операцій запозичення коштів.

Для зниження ризикованості банки часто укладають попередні угоди про відкриття кредитних ліній з імовірними кредиторами, що допомагає вчасно забезпечити непередбачені потреби в грошових коштах. Через високу вартість стратегії трансформації активів і високу ризикованість стратегії запозичення більшість банків зупиняють свій вибір на компромісному варіанті управління ліквідністю - стратегії інтегрованого управління активами і пасивами.

Аналітична підтримка цієї стратегії управління ліквідністю є найскладнішою і включає цілий комплекс задач:

- аналіз стабільності ресурсної бази банку з урахуванням диференціації джерел фінансування;
- визначення оптимального для банку ступеня відповідності джерел фінансування та напрямів розміщення активів;
- обґрунтування оптимального співвідношення між накопиченням високоліквідних активів та можливостями їх запозичення на ринках;
- прогностичний аналіз потреби у ліквідних коштах та прогнозування стану грошових ринків як з погляду динаміки відсоткових ставок, так і з погляду доступності джерел поповнення ліквідності;
- інваріантний аналіз напрямів підтримування ліквідної позиції банку;

- обґрунтування доцільності укладання попередніх угод про відкриття кредитних ліній з імовірними кредиторами для зниження ризику незбалансованої ліквідності.

Перевагою даної стратегії є гнучкість, яка дозволяє менеджменту вибирати найвигідніше поєднання різних джерел поповнення ліквідних коштів залежно від економічних умов та змін в ринкових цінах [3].

Ризик ліквідності може бути визначений двома основними методами: дефіцит (різниця) ліквідності (ліквідна позиція) і коефіцієнти (нормативи) ліквідності. Дефіцит ліквідності визначається як різниця між активами і пасивами в поточний момент часу і в майбутньому. У будь-який час від'ємний розрив між активами і зобов'язаннями еквівалентний дефіциту ліквідності. Великий недолік цього методу полягає в тому, що далеко не всі банків публікують дефіцит ліквідності в щорічних звітах. Під коефіцієнтами ліквідності розуміють різні балансові показники, які повинні визначати основні тенденції ліквідності. Ці коефіцієнти підтверджують факт, що у разі необхідності банк зможе перекрити недостатність ліквідності у короткі терміни без значних втрат при реалізації високоліквідних активів (резерви готівки, державні цінні папери, кредитні лінії в інших фінансових установах).

Нормативи ліквідності є складовою економічних нормативів діяльності банків, які свідчать про здатність банку забезпечити своєчасне виконання своїх грошових зобов'язань внаслідок збалансованості строків та сум погашення розміщених його активів і зобов'язань. Діяльність банків напряму пов'язана з ризиком ліквідності, адже однією з їх функцій є строковий трансферт. У разі виникнення певної несприятливої ситуації на ринку будь-який банк може збанкрутувати. Запобігти даній ситуації може наявність у банку значної частки високоліквідних активів. Високою ліквідністю відзначаються кошти в касі банку, на рахунках в НБУ та інших банках, а також активи, що можуть бути швидко конвертовані в готівкові чи безготівкові кошти. Це можуть бути боргові цінні папери з ліквідним вторинним ринком [23].

Практика застосування нормативів ліквідності в Україні характеризується позитивними тенденціями. Показники ліквідності та методології їх розрахунку поступово наближуються до міжнародних стандартів та практик застосування. Наразі використовують нормативи Н4, Н5 та Н6, які характеризують миттєвий, поточний та короткостроковий стан ліквідності. Норматив Н4 встановлюється для контролю здатності банку забезпечити своєчасне виконання грошових зобов'язань протягом одного операційного дня за рахунок високоліквідних активів, граничне допустиме значення нормативу 20%, розраховується за формулою 1.1:

$$H4 = \frac{\text{ВЛА}}{\text{Поточні зобов'язання}} * 100\% \quad (1.1)$$

Норматив Н5 використовується з метою здійснення контролю збалансованості строків та сум ліквідних активів та зобов'язань банку, граничне допустиме значення нормативу 40%, розраховується за формулою 1.2:

$$H5 = \frac{\text{Ліквідні активи з відповідними строками реалізації}}{\text{Зобов'язання з відповідними строками виконання}} * 100\% \quad (1.2)$$

Норматив Н6 розраховується з метою встановлення контролю за здатністю банку за рахунок своїх ліквідних активів виконувати прийняті ним зобов'язання (короткострокові) терміном виконання до одного року, граничне допустиме значення нормативу 60%, розраховується за формулою 1.3:

$$H6 = \frac{\text{Ліквідні активи}}{\text{Короткострокові зобов'язання}} * 100\% \quad (1.3)$$

Ці критичні значення нормативів приведені для універсальних банків. Для вузькопрофільних банків (ощадних, іпотечних, розрахункових) встановлюються спеціальні (підвищені) значення нормативів. Це пов'язано насамперед з концентрацією відповідних ризиків. Зокрема, норматив миттєвої ліквідності (Н4) для ощадних та іпотечних банків має становити не менше ніж 30 %, для розрахункових банків - не менше ніж 90 % [4].

Одним з важливих інструментів комплексного аналізу ліквідності банку є GAP-аналіз. Він концентрує увагу на незбіганні активів та зобов'язань банку за обсягами та строками погашення на окремих часових інтервалах. GAP-аналіз проводиться з метою оцінки потреби банку в залученні додаткових коштів для

зменшення ризику ліквідності. Передбачається побудова таблиці, в якій активи та зобов'язання групуються за строками погашення. Розраховується розрив між активами та зобов'язаннями (GAP) за кожним часовим інтервалом. Для кількісного аналізу ліквідності банку встановлюються такі показники:

- GAP абсолютний як різниця між активами та зобов'язаннями за конкретним строком погашення;
- GAP кумулятивний – різниця між активами та зобов'язаннями зростаючим підсумком за визначеними строками.

Якісний GAP-аналіз передбачає розрахунок GAP показника (відносний GAP) як співвідношення сукупного гепу до загальних активів банку. Даний показник дає можливість оцінити рівень ризику ліквідності. На основі розрахунку відносного GAP встановлюються ліміти, враховуючи дані ретроспективного аналізу тенденцій його зміни та впливу зовнішніх і внутрішніх факторів [19].

Дані показники мають інформаційний характер та використовуються для порівняння в динаміці. Відповідно до кількісних GAP показників оцінюється достатність коштів для проведення активних операцій банку: у випадку, якщо активи перевищують пасиви, спостерігається позитивний розрив, що свідчить про надлишкову ліквідність. В іншому випадку буде мати місце дефіцит ліквідності.

Фактори впливу на ліквідність банку поділяються на внутрішні (фінансові та не фінансові) та зовнішні (загальні та спеціальні) (рис.1.3).

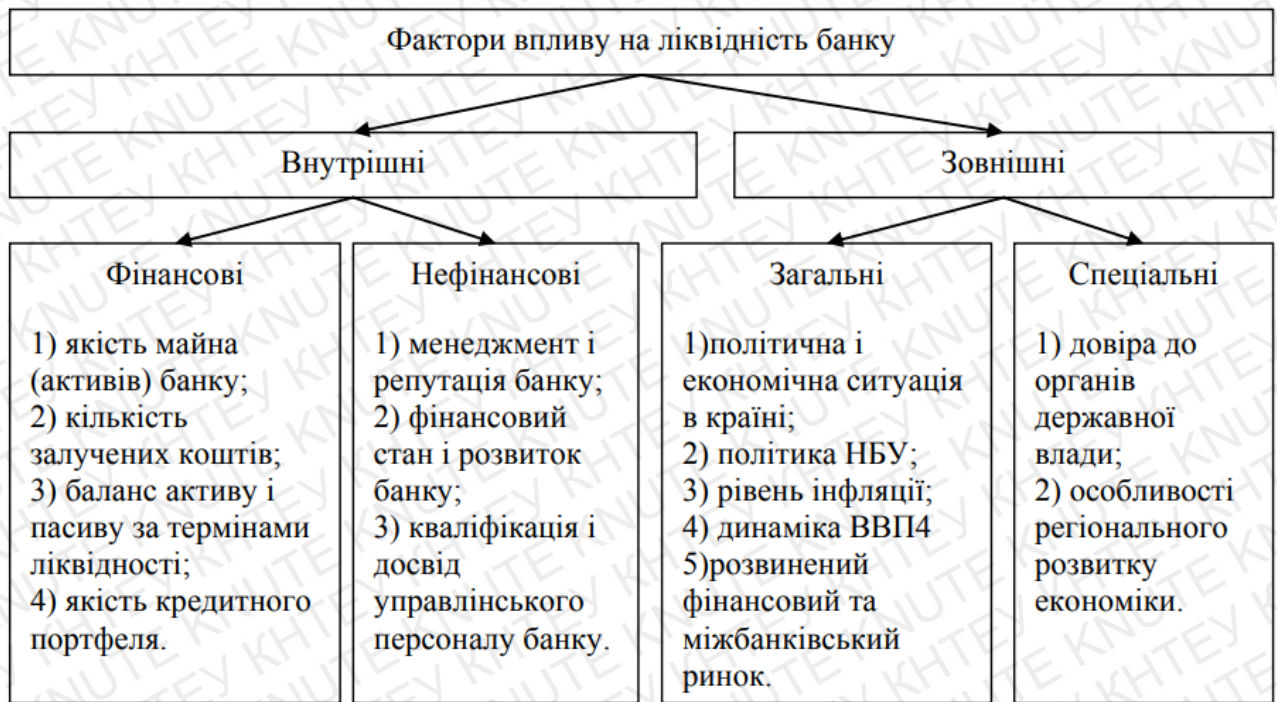


Рис.1.3. Фактори, що впливають на ліквідність банків

\*Примітка: складено автором на основі джерела [14]

На відміну від внутрішніх чинників, зовнішні є неконтрольованими з боку банків. Через це особливої уваги набуває аналіз і прогнозування впливу зовнішніх чинників. Варто зауважити, що одним із найбільш вагомих зовнішніх чинників, що впливають на ліквідність банку, є політика Національного банку України, що здійснюється через систему державного нагляду і регулювання діяльності банків. Поряд із зовнішніми чинниками на ліквідність банку впливають внутрішні чинники. Оскільки від репутації, розміру, фінансового стану, кількості клієнтів значною мірою залежать можливості банку щодо залучення депозитів, налагодження зв'язків із партнерами та інвесторами, що впливає на якість і структуру активів і пасивів. Таким чином, фактори впливу на ліквідність банку можна розглядати як корисну інформацію для ухвалення управлінських рішень. Недостатній рівень ліквідності спричиняє не лише неспроможність банку розраховуватися за своїми зобов'язаннями, а й неможливість залучення коштів для стабільного і ефективного функціонування.

Підвищення ефективності управління ліквідністю банків України залежить, перш за все, від якісно налагодженої аналітичної роботи, яка має



здійснюватися ними за такими напрямками, як: оцінка ризиковості окремих активів банку, їх доходності й можливості перетворення на засоби платежу; аналіз впливу на стан ліквідності окремих банківських операцій, здійснення яких супроводжується зміною структури активів та пасивів банку, а отже, і зміною стану його ліквідності; передбачення зміни співвідношення обсягу залучених вкладів та виданих кредитів з урахуванням макро- і мікроекономічних факторів; оцінка можливостей використання зовнішніх джерел поповнення ліквідних коштів [7].

## РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ В БАНКАХ УКРАЇНИ

### 2.1 Аналіз нормативних та оціночних показників ліквідності банку

Управління банківською ліквідністю варто розглядати як складний багатоетапний та безперервний процес, що є сукупністю підходів і методів, за допомогою яких здійснюють діагностику та планування ліквідності (через аналіз та коригування внутрішніх чинників) і тому досягається оптимальне співвідношення між активами та зобов'язаннями за обсягами, термінами та валютами, що дає змогу банкам обмежити рівень ризику незбалансованої ліквідності та досягти максимізації прибутковості за умов обов'язкового дотримання її нормативів [25]

Ліквідність балансу банку оцінюється за допомогою спеціальних показників, які відображають співвідношення активів і пасивів, структуру активів. У міжнародній банківській практиці в цих цілях найчастіше використовуються коефіцієнти ліквідності. Вони являють собою співвідношення різних статей активу балансу банку з певними статтями пасиву або, навпаки, пасивів з активами. У різних країнах показники ліквідності мають різні назви й методики їхнього вираження. Це пов'язано з сформованою практикою й традиціями, і залежить від спеціалізації й величини банків, проведеної ними політики в області кредиту й ряду інших причин. Для оцінки ліквідності звичайно застосовуються коефіцієнти короткострокової й середньострокової ліквідності.

Вони визначаються як відношення короткострокових ліквідних активів (або середньострокових активів) до відповідних по строках пасивам. У ряді країн банки підтримують коефіцієнти ліквідності не нижче певного рівня, названого нормою ліквідності.

В одних країнах норми ліквідності встановлюються органами банківського й валютного контролю, в інші - банківським законодавством. Величина їх визначається з урахуванням накопиченого досвіду й конкретних місцевих умов.

Рівень ліквідності банку визначається шляхом зіставлення значення коефіцієнтів ліквідності конкретного банку із установленими нормами. Підтримка ліквідності на необхідному рівні здійснюється шляхом проведення певної політики банку в області пасивних й активних операцій. Вона виробляється з урахуванням конкретних умов грошового ринку, особливостей виконуваних операцій, можливостей виходу на нові ринки й розвитку банківських послуг [13].

Оскільки банківська система має життєво важливе значення для економіки країни, вона є об'єктом ретельного нагляду і регулювання як з боку Національного банку України, так і з боку вищих органів державної влади і управління. Нагляд за комерційними банками і регулювання їхньої діяльності переслідує головним чином дві цілі: запобігання банкрутства банків та обмеження концентрації капіталу в руках деяких банків з метою недопущення монопольного контролю над грошовим ринком. Це досягається шляхом встановлення Національним банком України економічних нормативів, що регулюють діяльність комерційних банків, і здійснення нагляду за їхньою діяльністю. Встановлення нормативних вимог щодо ліквідності, обов'язкових для кожної банківської установи, є звичайною практикою центральних банків ряду країн. Це дає змогу здійснювати контроль за ліквідністю банків та підтримувати необхідний рівень ліквідності банківської системи в цілому. Здебільшого з цією метою застосовується метод коефіцієнтів, який дає можливість не тільки оцінити рівень ліквідності окремого банку, але й здійснювати порівняльний аналіз ліквідності різних за розмірами банків.

Метод коефіцієнтів дає змогу виявити кількісний зв'язок між різними рахунками, групами та розділами балансу. У такий спосіб визначають питому вагу окремих балансових рахунків чи груп рахунків у загальному обсязі активів (пасивів) або окремих груп та розділів балансу. Одержані значення порівнюються з нормативними значеннями або аналізуються в динаміці.

Зазвичай у практиці для регулювання та аналізу ліквідності банку центральні банки застосовують кілька коефіцієнтів ліквідності. Очевидним є те,

що одним коефіцієнтом простіше керувати як комерційному банку, так і центральному. Проте система багатьох коефіцієнтів дає змогу центральному банку гнучкіше проводити свою політику резервних вимог, наприклад, змінювати рівень вимог для однієї категорії депозитів і залишати його без зміни для іншої. Це посилює ефективність управління ліквідністю банківської системи з боку центрального банку. Також система багатьох коефіцієнтів є більш прийнятною, тому що дає змогу враховувати різні рівні коливання, які притаманні різним категоріям депозитів, і навпаки, передбачає диференціацію ступеня ризику ліквідності для активів [10].

Подібна практика діє і в Україні. Національний банк України своєю постановою від 28 серпня 2001 р. № 368 затвердив Інструкцію "Про порядок регулювання та аналіз діяльності комерційних банків" розроблена на підставі Закону України "Про банки і банківську діяльність", згідно з чинним законодавством України, нормативними актами Національного банку України.

Дія цієї Інструкції поширюється на установи Національного банку України та всі комерційні банки України, незалежно від форм власності.

Для вимірювання ризику ліквідності банк використовує перелік індикаторів, що розраховуються як у абсолютній величині, так і у відносній (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

### Індикатори оцінки рівня ліквідності банку

Група індикаторів	Найменування індикатора оцінки рівня ліквідності банку
Нормативні	Норматив миттєвої ліквідності
	Норматив поточної ліквідності
	Норматив короткострокової ліквідності
	Розмір регулятивного капіталу банку
	Розмір резервного фонду банку
	Дотримання нормативних вимог до формування резервів за залученими коштами банку
	Дотримання нормативних вимог до формування резервів за кредитними операціями банку

## Продовження таблиці 2.1

Внутрішньобанківські	Частка високоліквідних активів в структурі портфеля активів банку
	Співвідношення заборгованості за кредитними вимогами банку до розміру депозитного портфеля банку
	Співвідношення високоліквідних активів до розміру депозитного портфеля банку
	Рівень якості кредитного портфеля
	Розмір щоденної потреби банку у високоліквідних активах

\*Примітка: побудовано автором на основі джерела [7]

Відповідно до Закону України "Про банки і банківську діяльність" з метою захисту інтересів клієнтів та забезпечення фінансової надійності банків Національний банк України встановлював для всіх комерційних банків обов'язкові економічні нормативи:

- норматив миттєвої ліквідності (Н4);
- норматив поточної ліквідності (Н5);
- норматив короткострокової ліквідності (Н6).

Проте у зв'язку із переходом банків до розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR) Національний банк України скасовував економічні нормативи миттєвої ліквідності (Н4) та поточної ліквідності (Н5) з 2 вересня 2019 року. Запроваджений у грудні 2018 року норматив LCR установлює мінімально необхідний рівень ліквідності для покриття чистого очікуваного відтоку грошових коштів упродовж 30 днів з урахуванням стрес-сценарію. По суті він є більш жорстким, ніж нормативи Н4 та Н5, а тому немає практичної доцільності у подальших розрахунках цих чинних нормативів. Відтак, востаннє публікація даних за нормативами Н4 та Н5 відбулася станом на 1 вересня 2019 року. Водночас до запровадження нормативу LCR на консолідованій основі (тобто для банківських груп), контроль за достатнім рівнем ліквідності банківської групи до 31 дня забезпечуватиметься через контроль нормативу Н5 на консолідованій основі, розрахунок якого не змінюється. Відповідне рішення затверджене постановою Правління Національного банку України від 01 серпня 2019 року №

102 “Про затвердження змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України”, яка набирає чинності з 02 вересня 2019 року. Наступним кроком у реформі системи нормативів ліквідності стане запровадження до кінця 2019 року коефіцієнта чистого стабільного фінансування (NSFR) [16].

Управління ліквідністю – це основа існування банківської установи, що особливо гостро відчувається в умовах фінансово-економічної кризи.

Розглянемо динаміку доходів і видатків банків України за 2014-початок 2018 рр., адже ліквідність банку знаходиться в обернено пропорційному зв'язку із його дохідністю (рис. 2.1)

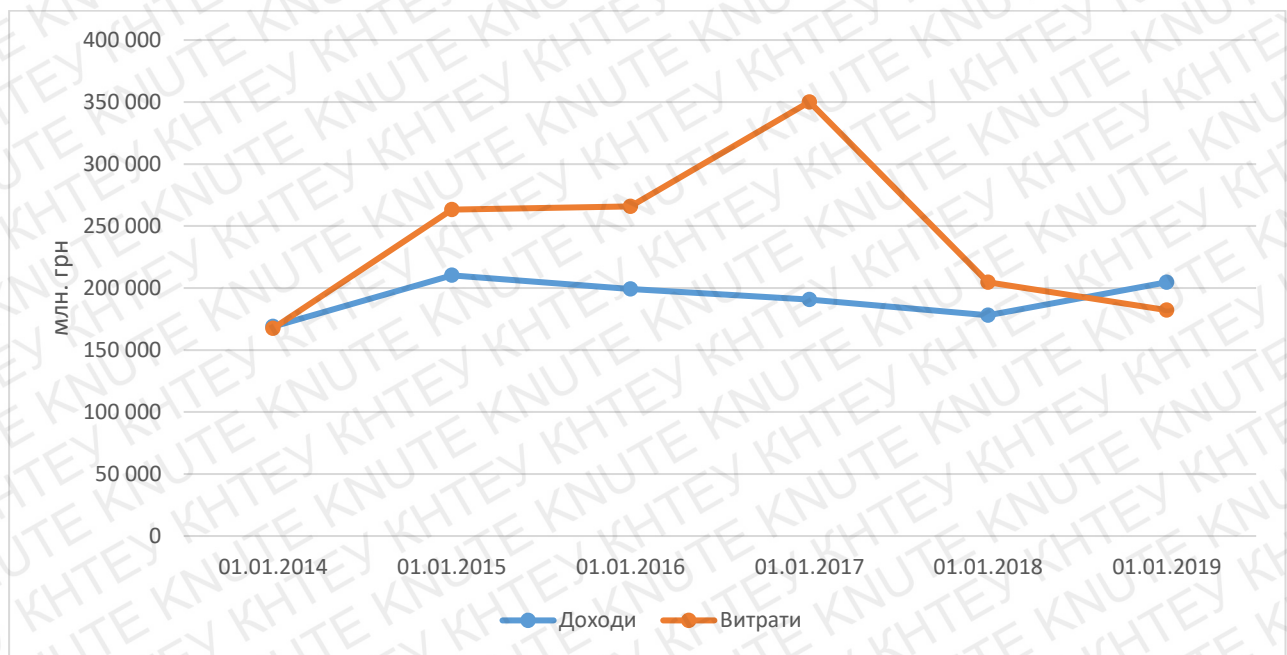


Рис. 2.1 - Динаміка доходів і видатків банків України за 2014 - початок 2019 рр.

\*Примітка: складено автором на основі джерела [17]

Проаналізувавши дану динаміку доходів і видатків банків України, ми бачимо, що найбільш збитковим за аналізований період банківський сектор був на початку 2017 року, розмір збитків складав майже 160 млрд грн, що обумовлено резервуванням кредитного портфеля ПриватБанку в кінці 2016 року.

Проте, спостерігається позитивна тенденція зменшення збиткової діяльності банків протягом 2017 р. і вже на початку 2018 р. збитки склали 24,4 млрд грн. За даними Національного банку України, у першому кварталі 2018 року банки України відновили прибуткову діяльність після збиткової роботи у четвертому кварталі 2017 року. При цьому вони продовжили активно кредитувати населення та залучати депозити фізичних осіб. Станом на 01.01.2019 року чистий прибуток банків склав 22 млрд грн [17].

Прояв вищезазначених та інших факторів позначився на стані ліквідності банків. Для контролю та оцінки стану ліквідності банку використовують встановлені Національним банком України нормативи.

Розглянемо динаміку нормативів ліквідності вітчизняних банків станом на початок 2014-2019 рр. (рис.2.2)

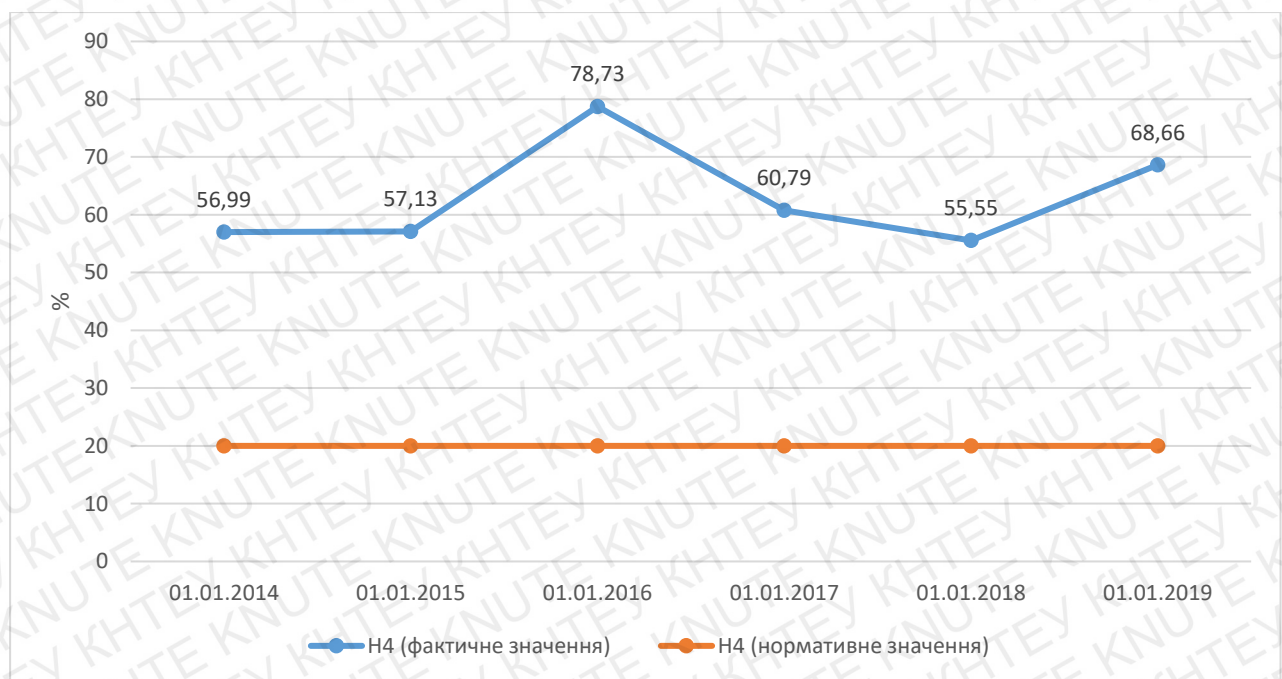


Рис. 2.2 - Динаміка дотримання нормативу миттєвої ліквідності банків України за 2014-2019 рр.

\*Примітка: складено автором на основі джерела [17]

Протягом аналізованого періоду фактичне значення нормативу миттєвої ліквідності (норматив Н4) (Рис. 2.2) перевищує нормативне значення показника (20 %) в середньому майже в 3 рази. Незначне збільшення фактичного значення

нормативу миттєвої ліквідності Н4 за 2018-2019 роки свідчить про зростання розмірів надлишкових резервів банків.

Як видно з Рис. 2.3 протягом аналізованого періоду фактичне значення нормативу поточної ліквідності (норматив Н5) перевищує мінімально допустимий рівень в середньому майже в 2,5 рази, що свідчить про накопичення банками значних обсягів високоліквідних активів.

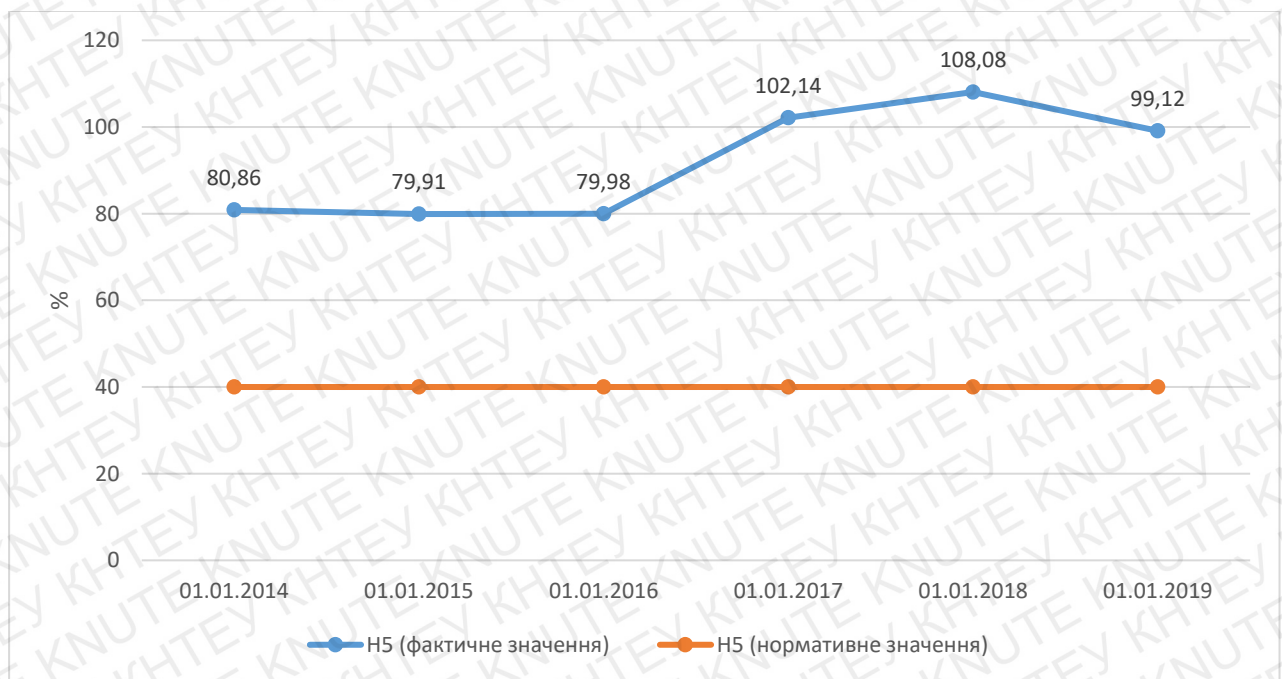


Рис. 2.3 - Динаміка дотримання нормативу поточної ліквідності банків України за 2014-2019 рр.

\*Примітка: складено автором на основі джерела [17]

Про прагнення банків в сучасних умовах соціально-економічної нестабільності мати запас ліквідності впродовж одного року свідчить також те, що нормативне значення нормативу короткострокової ліквідності за аналізований період було перевищено в середньому в 1,5 рази (Рис. 2.4)



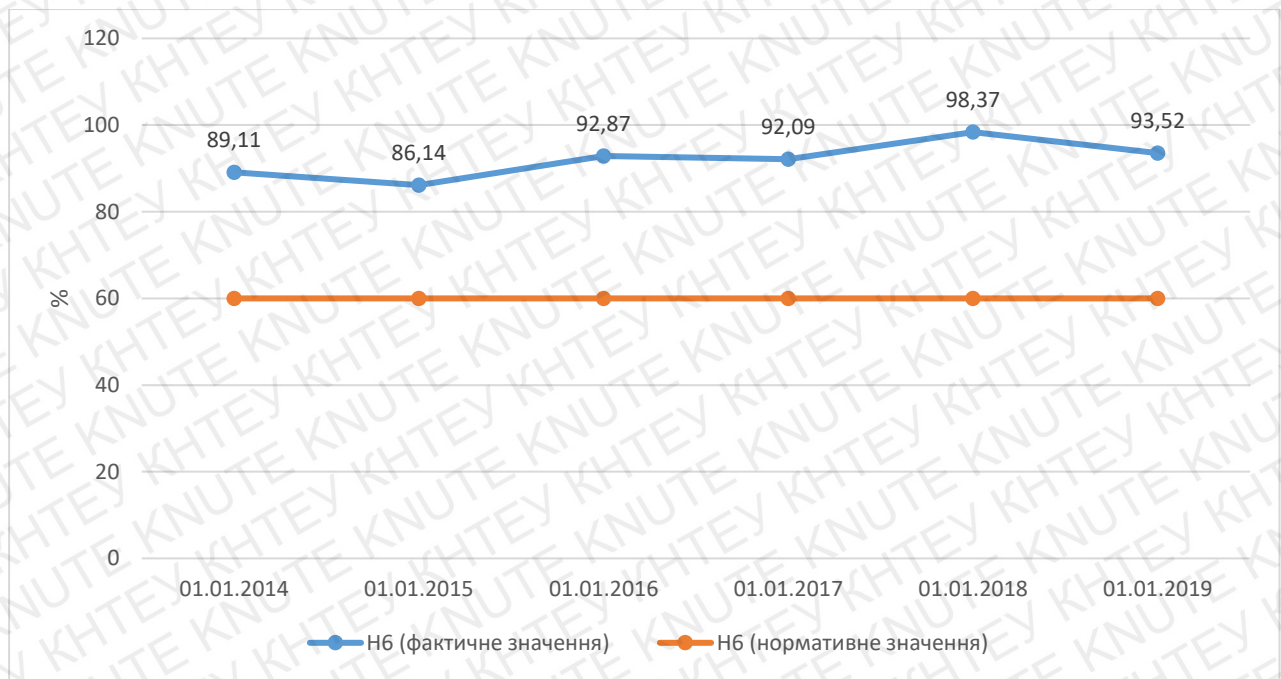


Рис. 2.4 - Динаміка дотримання нормативу короткострокової ліквідності банків України за 2014-2019 рр.

\*Примітка: складено автором на основі джерела [17]

Отже, нормативи ліквідності за 2016-2019 роки знаходяться у межах норми, проте спостерігається значне коливання нормативу поточної ліквідності Н5 який у 2017 році збільшився на 31,41%, а у 2018 році зменшився на 12,43%. Також спостерігалось значне зниження нормативу миттєвої ліквідності на 14,59% у 2017 році та 4,98% у 2018 році, основною причиною такого коливання є збільшення рівня позикового капіталу через несприятливі ситуації на ринку.

Значне перевищення фактичних значень нормативів ліквідності над їх нормативним значенням свідчить про те, що банки не в повній мірі використовують кошти, які осідають на поточних рахунках і депозитах до запитання для їх розміщення в доходні активи.

Наслідком може стати неплатоспроможність банку, не зважаючи на його спроможність виконувати поточні зобов'язання. Слід також зазначити, що така ситуація є вкрай небезпечною для банків, тому що в основному збільшення ліквідності досягається накопиченням тимчасово вільних коштів на банківських рахунках, а також вкладенням їх у високоліквідні цінні папери або у валютні цінності. Таким чином при створенні високого рівню ліквідності банки

вилучають велику кількість грошей з обігу, наслідком чого є дефіцит кредитних вкладень.

За результатами аналізу з'ясовано, що на стан ліквідності банків в Україні протягом аналізованого періоду впливали:

1) обсяги та динаміка кредитного портфелю банків: встановлено, що протягом 2013 - 2014 років кредитні вкладення банків України зросли більше, як на 33%, а в наступні 2 роки вони почали скорочуватися, що спричинило підвищення нормативів ліквідності.

2) на стан ліквідності банків певною мірою впливали динаміка та структура їх зобов'язань. З'ясовано, що з початку 2013 р. по 2014 р. найбільшими темпами (у 1,6 рази) зростали обсяги коштів фізичних осіб, які з позиції впливу на ліквідність є більш ризиковими для банку, ніж кошти суб'єктів господарювання. У 2014-2015 роках ситуація змінилася на протилежну, а з початку 2016 р. відновилася тенденція збільшення вкладень населення в банках.

3) ліквідність банку знаходиться в обернено пропорційному зв'язку із його дохідністю. Підвищуючи свою ліквідність, банки недовикористовують можливості збільшувати свої доходи і прибутки за рахунок накопленої надлишкової ліквідності, що в кінцевому результаті може призвести до неплатоспроможності банківської установи попри її здатності виконати поточні зобов'язання.

Головною проблемою нерентабельної діяльності банків в Україні наразі є наявність проблемних банків в системі.

В ринкових умовах стан ліквідності банків формується під впливом великого розмаїття факторів, що обумовлює необхідність їх систематизації для попередження і зниження можливих негативних проявів у банківській діяльності. Критичний розгляд наявних точок зору вчених з цієї проблеми та власні дослідження дають підстави стверджувати, що в залежності від середовища їх формування чинники ліквідності банків поділяються на внутрішні і зовнішні. Зовнішні фактори, в свою чергу, поділяються на такі, що проявляють свою дію на макrorівні і макrorівні. У складі чинників зовнішнього середовища,

крім того, слід виокремлювати фактори, що формуються як в межах, так і поза межами держави. Детальний розгляд чинників, що впливають на стан ліквідності банків, дає підстави стверджувати, що у своїй сукупності вони об'єднуються у такі, що формують попит і пропозицію ліквідних коштів.

Масове банкрутство банків в Україні в останні роки за умов дотримання деякими з них нормативів ліквідності свідчить про недосконалість діючої практики її оцінювання для своєчасного прийняття управлінських рішень щодо забезпечення платоспроможності банків.

З банківською ліквідністю пов'язане широке коло питань, які не можуть бути вирішені лише встановленням мінімальних вимог до рівня ліквідних коштів. Додержання нормативів є необхідною, але не достатньою умовою ефективності процесу управління ліквідністю. Ефективна система управління має постійно забезпечувати достатній рівень ліквідності при мінімальних витратах, тому важливе значення мають методи управління ліквідністю, методи оцінювання потреби в ліквідних коштах та доступність джерел їх поповнення для кожного банку. Вибір найприйнятніших підходів до управління ліквідністю залишається прерогативою керівництва банку і залежить від ряду внутрішніх та зовнішніх чинників [5].

Одним з важливих інструментів комплексного аналізу ліквідності банку є GAP-аналіз. Він концентрує увагу на незбіганні активів та зобов'язань банку за обсягами та строками погашення на окремих часових інтервалах. GAP-аналіз проводиться з метою оцінки потреби банку в залученні додаткових коштів для зменшення ризику ліквідності. Передбачається побудова таблиці, в якій активи та зобов'язання групуються за строками погашення. Розраховується розрив між активами та зобов'язаннями (GAP) за кожним часовим інтервалом. Для кількісного аналізу ліквідності банку встановлюються такі показники:

- GAP абсолютний як різниця між активами та зобов'язаннями за конкретним строком погашення;
- GAP кумулятивний – різниця між активами та зобов'язаннями зростаючим підсумком за визначеними строками.

Якісний GAP-аналіз передбачає розрахунок GAP показника (відносний GAP) як співвідношення сукупного гепу до загальних активів банку. Даний показник дає можливість оцінити рівень ризику ліквідності. На основі розрахунку відносного GAP встановлюються ліміти, враховуючи дані ретроспективного аналізу тенденцій його зміни та впливу зовнішніх і внутрішніх факторів [9].

Дані показники мають інформаційний характер та використовуються для порівняння в динаміці. Відповідно до кількісних GAP показників оцінюється достатність коштів для проведення активних операцій банку: у випадку, якщо активи перевищують пасиви, спостерігається позитивний розрив, що свідчить про надлишкову ліквідність. В іншому випадку буде мати місце дефіцит ліквідності. Розрахунок кумулятивного гепу по банках України наведено у табл. 2.2

Таблиця 2.2

**Динаміка обсягів розриву (GAP) в банках України станом на  
01.02.2019 р. (млн.грн)**

Показник	01.02.2016	01.02.2017	01.02.2018	01.02.2019
Активи	1 293 104	1 212 812	1 301 516	1 359 998
Зобов'язання	1 177 717	1 092 774	1 145 054	1 197 507
Розрив (GAP)	115 387	120 038	156 462	162 491
Кумулятивний розрив (GAP)	115 387	235 425	391 887	554 378

\*Примітка: складено автором на основі джерела [17]

Аналізуючи таблицю 2.2 можна зробити висновок, що в банках України спостерігається позитивний GAP. Станом на 01.02.2019 р. цей показник становить 162 491 млн. грн. За останні три роки GAP залишався приблизно на одному рівні. Це свідчить про те, що в банках більше активів, чутливих до процентної ставки, ніж зобов'язань. В такому випадку зростання процентних ставок призводить до збільшення чистого прибутку і чистої процентної маржі,

тому що процентні доходи за банківськими активами зростуть у більшій мірі, ніж витрати. В свою, чергу зниження процентних ставок призводить до втрати чистого доходу і зниження чистої процентної маржі, тому що процентні доходи за активами знижуються швидше, ніж процентні витрати.

Кумулятивний GAP станом на 01.02.2019 р. становить 554 378 млн.грн. За останні три роки цей показник збільшився на 438 991 млн.грн. Негативний кумулятивний розрив (GAP) показує яким чином банки України фінансують довгострокові активи за допомогою короткострокових зобов'язань. Надлишок ліквідності означає, що наявні ліквідні кошти за обсягом перевищують їх використання, існує додатній розрив ліквідності. Така ситуація може негативно впливати на стан окремих банків і економіки країни загалом, оскільки банки за таких умов не можуть ефективно розпоряджатися ресурсами, а змушені їх накопичувати.

Розглянемо нормативи ліквідності на прикладі державного АТ «Ощадбанк» та їх дотримання встановлених норм НБУ (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

#### Показники ліквідності АТ «Ощадбанк» за 2017–2019 роки

Показник	2017 рік(загалом)	2018 рік(загалом)	01.09.2019 року
Норматив миттєвої ліквідності (Н4)	83,27	99,92	87,46
Норматив поточної ліквідності (Н5)	80,20	136,12	120,09
Норматив короткострокової ліквідності (Н6)	71,50	85,55	84,95
LCR	121,31	313,58	293,87

\*Примітка: складено автором на основі джерела [24]

АТ «Ощадбанк» дотримується нормативів та відповідає нормам згідно з інструкцією про регулювання діяльності НБУ, тенденція у 2019 році вказує на незначне зменшення нормативів ліквідності в АТ «Ощадбанк», проте вони все

ще значно перевищують нормативні показники. Так, державне регулювання ліквідності банків можна розглядати на мікро- та макрорівнях і в комплексі. Національний банк України, здійснюючи регулювання ліквідності кожної банківської установи, впливає на ліквідність банківської системи загалом, і навпаки, впровадження грошово-кредитної політики, спрямованої на регулювання грошового ринку, впливає на управління ліквідністю кожного окремого банку [21].

Управління ліквідністю Ощадбанку здійснюється шляхом прогнозування та управління грошовими потоками, лімітуванням строкових розривів між активами та зобов'язаннями, а також забезпеченням необхідного обсягу як первинної, так і вторинної ліквідності (представлена портфелем високоліквідних державних цінних паперів, що може бути використаний для термінового задоволення потреб банку у ліквідних коштах у разі непрогнозованого відтоку ліквідних коштів).

У процесі управління активами та зобов'язаннями для встановлення контролю над рівнем ризику відсоткової ставки оцінюється чутливість окремих статей та банківського балансу загалом до відсоткового ризику. Індикатором чутливості балансу до відсоткового ризику є показник гепу. На практиці цей термін інколи використовують для характеристики різниці («розриву») між певними показниками, співвідношення яких характеризується певною пропорційністю, збалансованістю. Наприклад, співвідношення між темпами приросту продуктивності праці та середньою заробітною платою. Дані геп-аналізу АТ «Ощадбанк» відображено в табл. 2.4

Таблиця 2.4

#### Аналіз розриву (гепу) за 2013–2018 роки (тис. грн.)

Показник	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Активи	101 699 201	124 314 144	159 095 829	210 638 833	233 842 496
Зобов'язання	82 494 210	105 076 852	151 739 869	194 880 058	202 590 867
Розрив (геп)	19 204 991	19 237 292	7 355 960	15 758 775	31 251 629
Кумулятивний розрив (геп)	19 204 991	38 442 283	45 798 243	61 557 018	92 808 647

\*Примітка: складено автором на основі джерела [24]

Табл. 2.4 показує, що АТ «Ощадбанк» займає гроші на тривалий термін і видає кредити на короткий термін. Негативний кумулятивний розрив (геп) показує зворотнє, тобто банк фінансує довгострокові активи за допомогою короткострокових зобов'язань. Надлишок ліквідності означає, що наявні ліквідні кошти за обсягом перевищують їх використання, існує додатний розрив ліквідності. Така ситуація може негативно впливати на стан банку і економіки країни загалом, оскільки банк за таких умов не може ефективно розпоряджатися ресурсами, а змушений їх накопичувати.

Визнаючи важливість ризику ліквідності Базельський комітет розробив і затвердив нову редакцію угоди – Базель III, одним зі стандартів якого передбачено введення двох формалізованих показників для регулювання ліквідності: показник покриття ліквідності (Liquidity coverage ratio, LCR), який повинен був набрати чинності з 1 січня 2015 року, та показник стабільного фінансування, нетто-фондування (Net stable funding ratio), мав набрати чинності з 2018 р.

Запровадження коефіцієнту покриття ліквідності (LCR) ставить за мету сприяти стійкості банківського сектору шляхом забезпечення у банку достатнього запасу невитрачених ліквідних активів високої якості, які можуть бути легко і швидко конвертовані в грошові кошти. Розрахунок коефіцієнту здійснюється за формулою 2.1 [4].

$$LCR = \frac{\text{Запас ліквідності активів}}{\text{Чисті грошові відтоки за 30-денний період}} \geq 100\% \quad (2.1)$$

Показник Net stable funding ratio розроблений для стимулювання середньо- і довгострокового фінансування активів та операцій банків і визначає мінімальний рівень стабільного фінансування виходячи з характеристик ліквідності банківських активів і бізнесу з часовим горизонтом 1 рік. Він розраховується за формулою 2.2 [4].

$$NSFR = \frac{\text{Наявний обсяг стабільних джерел фінансування}}{\text{Необхідний обсяг стабільного фінансування}} > 100\% \quad (2.2)$$

Порівняльна характеристика нормативів ліквідності банків в Україні з показниками ліквідності визначеними стандартами «Базель III» наведена в

додатку А.

Аналіз інформації, що міститься у додатку А та складових, які входять до розрахунку показників LCR і NSFR, свідчать про те, що передбачені Базелем III стандарти ліквідності банків в більшій мірі, ніж в Україні, спрямовані на забезпечення фінансової сталості як кожного окремого банку, так і банківської системи країни в цілому.

Порівняльна характеристика нормативів ліквідності банків в Україні з показниками ліквідності визначеними стандартами «Базель III» наведена в додатку А

Це обумовлено тим, що:

- *по-перше*, ліквідність банків оцінюється не «як запас», а «як потік», що дає можливість передбачати і прогнозувати ризики ліквідності з урахуванням майбутніх надходжень і потреб в ліквідних коштах і тим самим забезпечити фінансову стабільність банків за рахунок попередження і зниження ризику ліквідності;

- *по-друге*, згідно з показником покриття ліквідності банки повинні будуть володіти ліквідними активами, які б на 100% покривали короткострокові зобов'язання терміном менше одного місяця;

- *по-третє*, показник стабільного фінансування передбачає зміну виду фінансування банку. Це означає, що в банківських установах збільшиться попит на довгострокове фінансування, що позитивно вплине на стан ліквідності;

- *по-четверте*, стандарти Базеля III в більшій мірі, ніж нормативи ліквідності банків в Україні, передбачають можливість забезпечити фінансову стабільність банків за рахунок попередження і зниження ризику їх ліквідності;

Отже, передбачені Базелем III стандарти ліквідності банків в більшій мірі, ніж нормативи ліквідності встановлені НБУ, спрямовані на забезпечення фінансової сталості як кожного окремого банку, так і банківської системи країни в цілому, так як ліквідність банків оцінюється не «як запас», а «як потік», що дає



можливість передбачати і прогнозувати ризики ліквідності з урахуванням майбутніх надходжень і потреб в ліквідних коштах і тим самим забезпечити фінансову стабільність банків за рахунок попередження і зниження ризику ліквідності.

## **2.2. Аналіз інфраструктури управління ліквідністю банку**

Основним органом управління ризиком ліквідності в банку є правління, до повноважень якого належить формування політики з управління ліквідністю, затвердження відповідних політик та процедур. Комітет з питань управління активами та пасивами (КУАП) є виконавчим комітетом правління, серед його функцій – втілення політики управління ліквідністю, прийняття поточних рішень щодо управління ліквідністю, затвердження внутрішніх лімітів банку. Управління ліквідністю в банку розподіляється на 3 складові: щоденне управління ліквідністю, поточне управління ліквідністю та довгострокове управління ліквідністю.

Управління миттєвою ліквідністю здійснюється казначейством банку шляхом аналізу залишків на кореспондентських рахунках на початок дня, даних платіжного календаря щодо надходжень та відтоку коштів, планів підрозділів головного банку та філій банку за операціями протягом дня, інформації про рух коштів на рахунках клієнтів.

Управління поточною ліквідністю (строком на 1 місяць) здійснюється департаментом ризик-менеджменту шляхом визначення потреб банку у ліквідних коштах – при цьому застосовується метод джерел і використання коштів, який полягає у визначенні величини розриву ліквідності протягом заданого періоду, що дорівнює різниці між очікуваними надходженнями і потенційними відтоками грошових коштів.

Управління довгостроковою ліквідністю (на строк більше 1-го місяця) здійснюється департаментом ризик-менеджменту за методом ресурсного розриву (шляхом оцінки ступеня невідповідності строкової структури активів строковій структурі пасивів).

Основні методи та моделі управління ризиком ліквідності визначаються Положенням про управління ризиком ліквідності в банку. В банку має бути впроваджена така модель управління ризиком ліквідності, яка дозволяє здійснювати постійний контроль за рівнем ризику ліквідності, керувати потоками активів та пасивів для запобігання зростання ризику ліквідності, а також розроблений план заходів щодо підтримання достатнього рівня ліквідності на випадок передкризових та кризових ситуацій у банківському секторі України.

Вимоги Національного банку України до звітності щодо рівня ліквідності у нормативно-правовій базі в Україні чітко не визначено. Перелік звітів стосовно ліквідності банків обмежується звітністю про нормативи ліквідності – Звіт про дотримання економічних нормативів та лімітів відкритої валютної позиції (Форма № 611 (місячна)) і формою статистичної звітності № 631 «Звіт про структуру активів та пасивів за строками» (декадна). Внутрішні звіти банків жодним чином не регламентовані регулятором, а лише згадуються в Методичних рекомендаціях щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України.

Для управління ліквідністю банк використовує трирівневу систему:

- стратегічне управління на етапі створення бізнес-плану у вигляді планових обсягів та структури активів та зобов'язань;
- тактичне управління шляхом встановлення вимог та обмежень Комітетом з управління активами і пасивами;
- оперативне управління, що полягає у приведенні у відповідність вхідних та вихідних грошових потоків та здійснюється Казначейством на щоденній основі.

У практичній діяльності банки застосовують три основні стратегії управління ліквідністю, які, по суті, є проявом загальних підходів до управління активами і пасивами банку:

- стратегія трансформації активів (управління ліквідністю через активи);

- стратегія запозичення ліквідних коштів (управління ліквідністю через пасиви).
- стратегія збалансованого управління ліквідністю (через активи і пасиви).

Управління активами передбачає накопичення ліквідних коштів, таких як вкладення в казначейські зобов'язання, придбання ліквідних цінних паперів по операціях РЕПО, валютні кредити, короткострокове розміщення коштів в банках-кореспондентах;

Методом оцінки ризику ліквідності є метод ГЕП-аналізу, доповнений прогнозуванням потреби в ліквідності за поточними зобов'язаннями і співставленні позиції по ліквідності з можливостями банку щодо залучення коштів на грошовому ринку [3].

Найбільш складним завданням управління ліквідністю банку є підтримка оптимального співвідношення між ліквідністю та прибутковістю, що потребує підтримки оптимальної структури балансу банку. На підставі наведених звітів, Комітет з управління активами та пасивами приймає рішення про стан ліквідності банку.

Комітет з управління активами та пасивами відповідає за організацію контролю за нормативними показниками ліквідності та за стратегіями їх досягнення, встановлює максимальні ліміти на об'єм наданих кредитів у відсотках до загальної суми активів та пропорційно капіталу. Побудова прогнозу грошових потоків дозволяє контролювати зміни позиції ліквідності банку при реалізації потенційних подій, спроможних негативно вплинути на структуру активно-пасивних операцій, визначати перелік таких подій та їх кількісний вплив на баланс, описувати управлінські рішення, необхідні для коригування позиції ліквідності при несприятливому розвитку бізнесу та ефективності цих рішень для ліквідності банку.

Управління ризиком ліквідності здійснюється Комітетом з управління активами та пасивами за допомогою аналізу ситуації, що склалась, та прогнозу грошових потоків і екстремальних ситуацій, по кожній валюті окремо і в цілому.

Щодо управління ліквідністю банку Комітет з управління активами та пасивами банку здійснює:

- затвердження параметрів оптимальної структури активів та пасивів балансу (по строкам, джерелам та клієнтам);
- затвердження лімітів по розривах ліквідності;
- затвердження лімітів концентрації;
- затвердження параметрів на розмір експозиції валютного ризику;
- затвердження параметрів на розмір експозиції процентного ризику;
- прийняття рішення щодо перевищення внутрішніх лімітів;
- розробка плану дій банку по усуненню нетипових (ризикових) ситуацій.

Розрахунок ресурсних позицій (розривів ліквідності) банку здійснюється над балансовими активами та зобов'язаннями банку відповідно до термінів їх повернення згідно угод, договорів та інших документів у розрізі валют та загальний у всіх валютах. Банк здійснює аналіз ліквідності за строками погашення на основі дисконтованих грошових потоків.

Для аналізу строкового розриву ліквідності банк повинен дотримуватись виваженої політики управління ліквідністю як у національній валюті, так і в розрізі окремих валют, здійснюючи постійний контроль за забезпеченням певної частки ліквідних активів у загальній структурі балансу банку.

Проблеми ліквідності можуть виникнути як при здійсненні пасивних операцій банку (зняття коштів з клієнтських рахунків, погашення заборгованості банку тощо), так і внаслідок здійснення активних операцій (видача чи пролонгація кредитів), якщо рішення про розміщення коштів приймається раніше, ніж знайдено відповідні джерела фінансування.

Наявність позитивної невідповідності між активами та пасивами свідчить про те, що банк може більш активно розміщувати кошти та має резерв для отримання прибутку при постійному контролі за забезпеченням певної частки ліквідних активів у загальній структурі балансу.

У випадку існування достатнього профіциту ліквідності Комітет з управління активами та пасивами ініціює збір пропозицій від бізнес-підрозділів

відносно можливостей використання профіциту ресурсів, або бізнеспідрозділи ініціюють розгляд своїх пропозицій на засіданнях комітету.

Комітет з управління активами та пасивами визначає оптимальне використання тимчасово вільних ресурсів. У випадку, якщо такі вкладення несуть за собою кредитний ризик, прерогативою Кредитного комітету є встановлення лімітів на ці активні операції. У випадку виникнення дефіциту ліквідності, Комітет з управління активами та пасивами формулює завдання із залучення фінансових ресурсів на ринку. Оперативне управління ліквідністю банку здійснює Казначейство банку [7].

Банки застосовують основні підходи для підтримки оптимального рівня ліквідності в короткостроковій та довгостроковій перспективі (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

#### Заходи банку, спрямовані на забезпечення оптимального рівня ліквідності

В короткостроковій перспективі	В довгостроковій перспективі
– залучення поточних депозитних ресурсів	– залучення середньострокових депозитних ресурсів
– залучення короткострокових депозитних ресурсів	– залучення довгострокових депозитних ресурсів
– формування портфеля високоліквідних та ліквідних активів	– формування диверсифікованого за рівнем ліквідності портфеля активів
– купівля-продаж держаних цінних паперів	– купівля-продаж цінних паперів

\*Примітка: складено автором на основі джерела [11]

Розрахунок відповідності обсягу активів і зобов'язань банку за строками погашення базується на вимогах МСФЗ, тобто зобов'язання банку враховуються за визначеними в угодах строками погашення, що залишилися. Очікувані надходження коштів за активами банку складаються з дисконтованих грошових потоків за кредитними угодами, за вирахуванням резервів під знецінення.

Управління ліквідністю банку в умовах, відмінних від стандартних, здійснюється в двох режимах: передкризовий та кризовий стан ліквідності. Для подолання кризи ліквідності Комітет з управління активами та пасивами визначає обсяг дефіциту, що має бути ліквідований, і необхідні терміни; формує склад антикризової робочої групи; розробляє конкретний антикризовий план

заходів. Визначення ситуації як кризової проводиться на засіданні Комітету з управління активами та пасивами. Ініціатор визначення ситуації як кризової зобов'язаний дати оцінку ситуації, що склалася, винести пропозиції про визнання ситуації кризовою і необхідність початку дій і процедур, передбачених антикризовим планом.

Для мінімізації ризику ліквідності протягом звітного року банк здійснює внутрішній контроль та аналіз строків погашення активів і зобов'язань для прийняття рішень щодо оперативного управління ліквідністю банку

Оскільки Національний банк України як регулюючий орган держави у банківському секторі зацікавлений у стабільності банківської системи та економіки в цілому встановив такі загальнообов'язкові нормативи:

- Норматив короткострокової ліквідності – Н6 – 60%.
- Коефіцієнт покриття ліквідності – LCR -  $\geq 100\%$

У свою чергу додаткові показники ліквідності, кількість яких може різнитись в залежності від необхідності аналізувати якусь певну частину активів або пасивів, кожен банк вираховує окремо, самостійно встановлюючи нормативні значення та не контролюється з боку НБУ. Але вони є необхідними для внутрішньобанківського аналізу та нагляду, та для прийняття внутрішніх управлінських рішень.

Вони в першу чергу відрізняються за періодичністю, що зумовлене ідеєю, що зобов'язання повинні погашатись за рахунок повернення коштів з протилежним за змістом операцій із таким самим терміном погашення. Також періодичність включає у себе необхідність аналізу протягом певного періоду – тиждень, місяць, квартал, рік або за необхідністю.

Результатами недотримання нормативів ліквідності, за якими ліквідовані банки і набули звання «неліквідні» стали:

- збільшення недовіри до банків;
- набуття негативної ділової репутації;
- зменшення частки грошових коштів клієнтів у балансі банку;

- збільшення ціни (відсоткової ставки) за кредитами та депозитами та іншими видами послуг;
- збільшення ризикованості за операціями;
- необхідність у реінвестуванні та підтримки банків за рахунок державних коштів;
- сповільнення розвитку банківської системи.

Фактори впливу на управління ліквідністю комерційних банків можна умовно поділити на дві групи:

1. Внутрішні – величина капіталу, грошово-кредитна політика уряду, якість активів і пасивів, збалансування активів за сумами і строками, професійна підготовка менеджерів і клієнтська база, відпрацьованість технологій та процедур, планування дохідності депозитного і кредитного портфелю, рейтинг банку за міжнародними стандартами, рівень дотримання економічних нормативів.
2. Зовнішні – економічна та політична ситуація в країні, залежність банківської діяльності від глобалізаційних процесів, управління зовнішніми загрозами і ризиками, розвиток і вихід на міжнародні фінансові і валютні ринки.

У міжнародній практиці вже склався певний перелік рекомендацій для кредитних організацій в плані поліпшення процесу управління ліквідністю:

- менеджери з управління цим параметром повинні моніторити діяльність всіх відділів, що відповідають за використання високоліквідних і залучених коштів, а також працювати в системі з їх функціонуванням.
- крім того, вони повинні заздалегідь спрогнозувати, коли саме великі вкладники і користувачі кредитів у банку планують зняти грошові кошти зі свого рахунку або збільшити внески. Це допоможе керівництву більш ретельно планувати свої дії, коли виникає дефіцит, або надлишок високоліквідних активів.

– Потреба банків в ліквідних коштах і рішення з питань розміщення цих коштів повинні проходити постійний аналіз, для того, щоб знову ж уникнути дефіциту / надлишку ліквідних коштів [8].



## РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКУ

### 3.1 Зарубіжний досвід управління ліквідністю та можливості його застосування в Україні

У багатьох зарубіжних країнах, показники ліквідності банків розраховуються за співвідношенням активних і пасивних статей балансу, згрупованих за строками, і є обов'язковими для виконання всіма банками (Японія, Франція, Великобританія, Росія, Німеччина). Проте, у деяких країнах, наприклад у США, немає обов'язкових нормативів ліквідності, і банки самостійно вирішують дану проблему. Але органи банківського нагляду постійно здійснюють контроль за станом ліквідності і оцінюють якість управління нею в ході перевірок на місцях за рейтинговою системою "CAMEL", де ліквідність розглядається як один з найважливіших показників діяльності.

У більшості зарубіжних країн не існує однакових показників оцінки ліквідності банку. Набір показників і методи управління ліквідністю варіюються від банку до банку. Управління активами і пасивами банку в зарубіжних країнах спирається на використання однієї з чотирьох теорій управління ліквідністю, таких як:

- теорія комерційних позик;
- теорія переміщення;
- теорія очікуваного доходу;
- теорія управління пасивами.

Згідно з основними принципами теорії комерційних позик банку для забезпечення ліквідності необхідно пов'язувати процес кредитування з послідовними стадіями руху продукту від виробництва до споживання. Саме вкладення банківських ресурсів у короткострокові позики, а не в інвестиційні цінні папери або нерухомість створює певні гарантії для швидкості перетворення активів у грошову форму.

Теорія переміщення розширено тлумачить умови ліквідності комерційного банку, пов'язуючи їх з розміщенням активів не лише у

короткострокові позики, але й у цінні папери тощо, які здатні швидко перетворитися на гроші. Умовами ліквідності комерційного банку, згідно з цією теорією, виступають певна частка в загальній сумі активів і структура швидко реалізованих активів [1].

У процесі управління ліквідністю на основі дотримання певного співвідношення в активах і пасивах в зарубіжних країнах використовується метод закріплення окремих статей пасивів за певними статтями активів. Так, у США застосовується спосіб визначення дефіциту (надлишку) ліквідності. Для цього сукупна сума активів певного періоду зіставляється з сумою пасивів аналогічного терміну, дефіцит (надлишок) ліквідності визначається за періодами і наростаючим підсумком. Потім сума дефіциту (надлишку) зіставляється з граничним рівнем.

Для подолання наслідків світової фінансової кризи у червні 2012 р. уряди країн, що входять до Єврозони, прийняли рішення про створення Банківського Союзу з метою встановлення нових правил регулювання діяльності банків у межах Єврозони. Головними складовими Банківського Союзу є Єдиний наглядовий механізм (Single Supervisory Mechanism), управління яким здійснюється ЄЦБ, Єдиний механізм санації банків (Single Resolution Mechanism), а також Європейська система гарантування вкладів (European Deposit Guarantee Scheme) [33].

Основною метою нових правил регулювання діяльності банків є, перш за все, зниження ймовірності виникнення криз, застосування єдиного механізму порятунку проблемних фінансових установ та забезпечення функціонування системи гарантування вкладів клієнтів і налагодження механізму державної підтримки проблемних банків [26].

Ключовими напрямками фінансової реформи у країнах Єврозони є встановлення пруденційних стандартів корпоративного управління, вимог до фінансової звітності та адекватності капіталу, вдосконалення методології розрахунків показників, за допомогою яких оцінюється стан як банківського, так

і корпоративного сектору, агрегованих мікропруденційних показників, розвитку базових і нормативних індикаторів, використання стрес-тестування.

Макропруденційні індикатори охоплюють дві категорії показників: агреговані мікропруденційні та макроекономічні. В залежності від типу виявлених проблем, більшу увагу приділяють тим чи іншим показникам. Це обумовлює існування певних відмінностей у системі показників за різними країнами. Наприклад, ЄЦБ зосередився на аналізі показників діяльності банків як потужніших фінансових посередників, використовуючи при цьому три категорії індикаторів: стійкості банківської системи, макроекономічного розвитку, а також стану фінансово-економічного середовища. Доречно зауважити, що Світовий банк враховує однаково як макроекономічні, так і показники стійкості фінансової системи.

В останні кілька років підходи до наглядової роботи та оцінки фінансової стійкості банків еволюціонували в напрямку більш детального врахування впливу різних стресових сценаріїв на капітал та ліквідність. На додаток до власних оцінок нагляду, в ряді країн проводиться регулярна незалежна оцінка якості активів, а також стрес-тестування активів і ліквідності найбільших банків — згідно попередньо узгодженої методики та під ефективним контролем регулятора. Проведення такої оцінки дозволяє істотно доповнити інструментарій та дані нагляду і визначити реальну потребу найбільших банків у капіталі й ліквідності.

ЄЦБ одночасно оцінює якість активів та здійснює стрес-тестування. Оцінка якості активів ЄЦБ фокусується на найбільш ризикованих і непрозорих складових банківських балансів і включає наступні етапи:

- обираються портфелі для включення їх до перевірки в залежності від системної значущості банку;
- перевіряється якість даних, спроможність внутрішньобанківських систем оцінки активів, класифікація прострочених кредитів, здійснюється суцільна оцінка активів та забезпечення;

— проводиться порівняння результатів при різних стандартах звітності та обліку в банках, що належать до різних юрисдикцій.

У процесі стрес-тестування ЄЦБ перевіряє банки на стійкість до кредитного, ринкового і суверенного ризиків, а також ризику зміни вартості капіталу на грошово-кредитному ринку шляхом сценарного моделювання економічних шоків. Серед параметрів шоківих макроекономічних сценаріїв розглядаються динаміка ВВП, інфляція, безробіття та ряд інших показників. Банкам, які не витримали стрес-тест, підвищуються вимоги до капіталу, план нарощення якого вони направляють до ЄЦБ. Відповідно до планів докапіталізації банки, насамперед, використовують приватні джерела залучення капіталу, включаючи кошти акціонерів, а вже потім (при необхідності), вони можуть запросити державну підтримку через Єдиний механізм із реструктуризації банків [30].

Починаючи з 1 січня 2016 року в ЄС започаткований Єдиний механізм санації європейських банків (Single resolution mechanism, SRM) [8], який є суттєвим доповненням до єдиного наглядового механізму (Single Supervisory Mechanism, SSM), що покликаний, в першу чергу, захищати платників податків, які постраждали найбільше при реструктуризації банків.

Важливим напрямком діяльності Банківського союзу стало формування Єдиного механізму санації банків, що реалізується Єдиною радою санації банків (Single Resolution Board), яка має право надавати рекомендації Європейській Комісії, ЄЦБ тощо та проводити координацію планів із санації. До того ж був створений Єдиний фонд з санації (Single Resolution Fund). Очікується, що в розпорядженні фонду до кінця 2025 року перебуватиме до 1% усіх застрахованих депозитів держав-членів Банківського союзу [34].

Дія механізму передбачається за наступною схемою: якщо Єдиний наглядовий орган або національні уповноважені відомства визнають, що банк близький до банкрутства або вже не може самостійно функціонувати, то в дію вступає Єдиний механізм санації.

В Євросоюзі прийнята Директива з реструктуризації і санації банків (Bank Recovery and Resolution Directive — Directive 2014/59/EU) [31], яка визначає правила використання національних і загальноєвропейських коштів під час їх рятування, а також загальноєвропейські правила щодо здійснення банківського нагляду. Відповідно до даної Директиви серйозні загрози ліквідності та платоспроможності мають бути мінімізовані ще на етапі пруденційного моніторингу банків.

Згідно з Директивою до основних інструментів санації банків відносяться:

- продаж бізнесу;
- тимчасова передача бізнесу;
- поділ активів за якісними характеристиками;
- конвертація власних коштів кредиторів банку в капітал банку (так звана процедура bail-in).

Зазначені інструменти мають застосовуватися обгрунтовано та швидко з метою уникнення ініціювання процедури банкрутства банку зі сторони компетентного органу, який повинен забезпечити дотримання прав зацікавлених осіб.

Головна ідея фінансового оздоровлення банків полягає у тому, що тягар збитків мають нести, в першу чергу, акціонери. У разі нестачі ресурсів у акціонерів для покриття збитків залучаються кошти кредиторів і вкладників банків, які трансформуються в їх капітал. Лише в окремих випадках використовуються кошти платників податків. Слід наголосити, що державна підтримка, яка представляє собою реалізацію функцій кредитора останньої інстанції, є однією з необхідних умов забезпечення фінансової стійкості банківської системи, передусім

- ресурсної стабільності банків та недопущення відтоку коштів із банківської системи через панічні настрої вкладників у разі появи перших ознак кризової ситуації.

Аналіз світового антикризового досвіду показує, що з панічними настроями вкладників досить успішно вдається справлятися органам зі страхування депозитів. Протягом останніх 20 років подібні системи були впроваджені в більшості розвинених країнах та країнах, що розвиваються, у тому числі в якості реакції на банківські кризи 80-х і 90-х років минулого століття. Багато в чому завдяки ефективним системам страхування депозитів у ході кризи не застосовувалися такі жорсткі та непопулярні антикризові заходи, як введення мораторію на задоволення вимог кредиторів банків чи так звані "банківські канікули".

В якості основного заходу протидії панічним настроєм вкладників стало підвищення рівня страхового відшкодування за вкладами. Так, у США розмір гарантованої страхової виплати вкладникам був збільшений до 250 тис. дол. В ЄС було прийнято рішення про підвищення мінімального рівня захисту депозитів у всіх країнах до 100 тис. євро. Так само був скасований механізм франшизи (Coinsurance), відповідно до якого допускалася можливість відшкодувати депозити на 90%. Необхідно відзначити, що в ряді країн (Німеччині, Австрії, Франції, Малайзії, Гонконгу, Сінгапурі та ін.) на період кризи була введена навіть повна гарантія відшкодування за вкладами всіх банків.

Надзвичайно важливим заходом для забезпечення на глобальному та національному рівнях фінансової стабільності банківського сектору є постійний моніторинг виконання банками та їх регуляторами рекомендацій Базельського комітету з банківського нагляду. У цьому контексті доречно розглянути звіт цього комітету, який був опублікований у березні 2019 року [27]. Оновлений актуальний звіт "Basel III: Monitoring Report" демонструє прогрес у гармонізації фактичних показників стабільності банківських систем світу з критеріями, визначеними положеннями Базель III. Згідно з результатами звіту, усі 193 банки з досліджуваної сукупності фінансових установ (у вибірку входять 106 банків Групи 1, із капіталом понад 3 млрд євро, у т.ч. 30 системно-значимих, а також 87 банків Групи 2, капітал яких складає менше 3 млрд євро) відповідають вимогам Базель III щодо мінімальних і цільових вимог до коефіцієнту капіталу першого

рівня (Common Equity Tier 1 — CET1), які було погоджено наприкінці 2015 року. При цьому усі системно важливі банки для глобальної банківської системи (Global Systemically Important Banks — G-SIB) відповідають встановленим мінімальним вимогам до рівня банківської ліквідності.

Порівняно з попереднім звітним періодом (грудень 2017 р.), середній коефіцієнт капіталу першого рівня зменшився з 12,9% до 12,7% для банків Групи 1 (у т.ч. для групи глобально важливих із 12,6% до 12,5%) та із 16,0% до 15,5% для банків Групи 2. При цьому усі без винятку банки Групи 1 та Групи 2 (у тому числі всі 30 G-SIB банків) відповідали вимогам щодо мінімального рівня капіталу 1-го рівня у 4,5% та цільового рівня 7,0%, тобто, включаючи буфер консервації капіталу (додаток Б).

Враховуючи встановлені до 2022 року мінімальні вимоги до обсягу банківського капіталу, сукупний дефіцит власного капіталу по глобально важливих банках скоротився із 82,1 млрд євро до 68,0 млрд євро.

Зменшення показника CET1 у банках Групи 1 протягом 2018 року зумовлене незначним зменшенням прибутку, отриманого найбільш великими банками світу із категорії G-SIB. Це пов'язано з тим, що за перше півріччя 2017 року прибуток після оподаткування для банків Групи 1 досягнув історичного максимуму у 212,8 млрд євро. Тому незначне зниження показника CET1 це також хороший результат. При цьому більш ніж 64% прибутку після оподаткування банків 1-ї групи припадає на глобально важливі банки із категорії G-SIB [27].

Середній коефіцієнт достатності капіталу 1-го рівня (Tier 1 Leverage Ratios) становить 5,8% для банків Групи 1 (у тому числі для глобально важливих банків 5,8%) та 5,4% для банків групи 2.

Середній коефіцієнт покриття ліквідністю для банків групи 1 становить 135,1%, а для банків групи 2 — 180,2%, тоді як наприкінці грудня 2017 р. його значення дорівнювали 133,0% та 180,0%, відповідно. Середній коефіцієнт чистого стабільного фінансування становить 116,0% для банків групи 1 та 119,2% для банків 2 групи на кінець червня 2018 року, порівняно із 116,0% та 118,5%, відповідно, наприкінці грудня 2017 року.

Нині 100% банків 1-ї групи та всі без винятку банки групи 2 у вибірці вже відповідають або перевищують мінімальну вимогу до показника LCR у 100%. При цьому 96,2% банків 1 групи та 95,2% банків 2 групи відповідають або перевищують 100% мінімальну вимогу до показника NCFR (усі банки групи 1 та групи 2 перевищують значення NCFR у 90% на кінець червня 2018 року) [27].

За результатами дослідження можемо прийти до висновку, що основний прогрес у адаптації банківських систем світу до положень Базель III досягнутий у таких сферах, як забезпечення мінімальних вимог до капіталу, управління ризиками, створення захисних буферів капіталу та управління ліквідністю. Водночас ключове завдання на перспективу — це встановлення рамок діяльності, які мають забезпечити стійкість та надійність системно-важливих банків глобального рівня (G-SIB).

Незважаючи на той факт, що у розвинутих зарубіжних країнах пріоритетом є не подолання, а своєчасна діагностика та оперативне запобігання розвитку банківських криз, заходи раннього перешкодження поширенню деструктивних кризових процесів займають вагоме місце в сучасній їх багатогранній регулятивній конструкції та системі банківського нагляду. У процесі дослідження систематизовано перелік заходів раннього реагування на фінансові кризи, що використовувались банківськими системами провідних країн світу під час останньої глобальної кризи. Як засвідчив аналіз світової банківської практики, до типових заходів антикризової спрямованості відносяться регулювання облікової ставки та нормативів обов'язкового резервування, збільшення страхової суми гарантування за депозитними вкладками фізичним особам, надання розширених державних гарантій за міжбанківськими депозитами, адресна фінансова допомога системно-важливим кредитним організаціям, викуп проблемних активів банків та додаткова капіталізація банків.

Особливості регулятивної конструкції зарубіжного банківського сектору в посткризовий період полягають у зміщенні акцентів із використання постреактивних заходів реагування на кризи до впровадження випереджальних



превентивних заходів, спрямованих на недопущення та раннє виявлення можливих загроз банківському сектору. Ключовими елементами сучасної системи упередження банківських криз є нарощування капітальної стійкості та утворення банками буферів капіталу, зміна вимог до структури капіталу та збільшення частки капіталу першого рівня, зміна підходів до управління короткостроковою і довгостроковою ліквідністю, а також проведення регулярних сценарних стрес-тестів на предмет стійкості банківської системи, із приділенням виняткової уваги глобальним та національним системно важливим банкам [32].

### **3.2 Напрями вдосконалення управління ліквідністю банку**

Ліквідність банківської системи є тією основою, яка забезпечує своєчасність, повноту і безперервність виконання усіх грошових зобов'язань банківської системи та достатність коштів щодо потреб розвитку вітчизняної економіки. Підвищення ефективності управління ліквідністю банківської системи є одним із пріоритетних завдань центральних банків кожної країни.

В сучасних умовах банківської системи України, виникає необхідність здійснювати ефективне управління ліквідністю та прибутковістю. Стратегічне завдання, яке мають вирішувати банки в процесі управління ліквідністю, — це необхідність уникати як дефіциту, так і надлишку ліквідних коштів. Дефіцит призводить до виникнення ризику втрати ліквідності банку, а надлишок ліквідних коштів є наслідком нераціонального розміщення коштів і прямим чинником втрати банком майбутнього прибутку. Саме тому, з метою уникнення чи хоча б мінімізації ризику незбалансованої ліквідності, кожний банк зобов'язаний підтримувати оптимальне співвідношення між рівнем ліквідності та прибутковості, сукупність основних прийомів, методів і заходів, спрямованих на досягнення якого, мають бути чітко сформульовані у стратегії управління банком.

Як доводить практика, для боротьби з надлишком ліквідності недостатньо існуючих методів. Для підвищення ефективності управління ліквідністю та подолання існуючих недоліків в банківській системі України необхідні

комплексний підхід і зусилля багатьох суб'єктів, зокрема НБУ, уряду та безпосередньо самих банків.

Усі проблеми не можливо пов'язувати лише з теперішньою ситуацією в Україні. Загалом, вони існували з моменту виникнення фінансової кризи 2008–2009 рр. Але як показує практика, Україна через об'єктивні обставини не змогла повністю їх подолати. А з огляду на те, яка зараз політична та економічна ситуація складається в країні, неможливо спрогнозувати ситуацію, коли ці проблеми будуть повністю подолані. Тому розглянемо можливі шляхи подолання проблем, що виникли в банківському секторі та актуальність і ефективність їх застосування сьогодні в Україні [2].

Що стосується зниження довіри населення до фінансових інститутів, то дана проблема має безпосередній зв'язок з управлінням ліквідністю комерційного банку, в зв'язку з тим, що вкладники почали боятися за вкладені грошові кошти з настанням фінансової кризи і, як наслідок, розпочалося масове вилучення депозитів, що в свою чергу ще сильніше підірвало ліквідність окремих банків.

Суть банківського управління ліквідністю складається в гнучкому сполученні протилежних вимог ліквідності і прибутковості. Цільова функція управління ліквідністю комерційним банком полягає в максимізації прибутку при обов'язковому дотриманні встановлюваних і обумовлених самим банком економічних нормативів.

Банк повинний визначати потребу в ліквідних коштах хоча б на короткострокову перспективу. Як уже відзначалося, прогнозування цієї потреби може здійснюватися двома методами. Один із них припускає аналіз потреб у кредиті й очікуваному рівні внесків кожного з головних клієнтів, а інший – прогнозування обсягу позичок і внесків. Обидва розглянутих методи мають недолік: вони спираються на середній, а не граничний рівень ліквідності. Це може бути достатнім для оцінки ліквідності банківської системи в цілому, але воно не підкаже керівництву окремого банку, яка повинна бути його касова готівка на наступному тижні, щоб покрити вилучення внесків і заявки на кредит.

Тільки аналіз рахунків окремих клієнтів банку дозволяє йому визначити потреби в готівці наразі.

Вивчення всього цього, а також прогнозування допоможе банку більш точно визначити необхідну частку ліквідних коштів в активі банку. При цьому банк повинний спиратися на свій досвід.

Підтримка ліквідності на необхідному рівні здійснюється за допомогою проведення визначеної політики банку в галузі пасивних і активних операцій, вироблюваної з урахуванням конкретних умов грошового ринку й особливостей виконуваних операцій. Тобто банк повинний розробити грамотну політику управління активними і пасивними операціями [22].

Новий норматив – коефіцієнт покриття ліквідністю (Liquidity coverage ratio, LCR) – складе 100%. Коефіцієнт буде розраховано як співвідношення високоліквідних активів на балансі банку до прогнозованого чистого відтоку коштів у найближчі 30 днів. Тобто банк повинен мати запас грошей, щоб витримати місяць «втечі вкладників». А з 1 грудня 2018 року банки в обов'язковому порядку розраховують цей показник щодня, а звітують НБУ – щомісячно.

Це не перший норматив ліквідності, але три діючих нормативи НБУ – миттєвої (Н4), поточної (Н5) і короткострокової (Н6) ліквідності – не допомогли банкам впоратися з відтоком в період кризи. Позитивний момент в тому, що цей норматив замінить застарілі нормативи ліквідності (як мінімум Н4 і Н5), які не відображають і ніяк не характеризують стан ліквідності банків.

Датою введення коефіцієнта чистого стабільного фінансування NSFR в європейських банках визначено 1 січня 2018 року. В Україні підготовка до його впровадження триває починаючи з 2018 року, і планується, що банки розпочнуть використовувати його у своїй діяльності з 2020 року.

Запровадження в Україні нормативів ліквідності LCR та NSFR значним чином сприятиме наближенню вітчизняного банківського регулювання та нагляду до європейських стандартів, а також посилить ефективність функціонування банківської системи України загалом. Проте досягнення

позитивних ефектів від застосування нових нормативів ліквідності потребує реалізації комплексу заходів з боку як регулятора, так і самих банків.

Зокрема, Національному банку України доречно було б дослідити вплив нових правил ліквідності на прибутковість та передбачити диверсифікацію цільових значень нормативів і застосування нижчих значень у періоди стабільного зростання з метою зменшення обсягу активів із низькою прибутковістю й стимулювання ділової активності банків.

Банки ж повинні переглянути моделі корпоративного управління, стратегії ліквідності, управлінську звітність та програмно-технічні модулі, інструментарій виміру ризику ліквідності, зокрема внутрішнє стрес-тестування, і прогнозування грошових потоків, норми резервування та правила трансфертного ціноутворення, системи лімітів й індикаторів моніторингу рівня ліквідності в контексті їх відповідності новим вимогам.

У Нацбанку вважають, що перехід на норматив буде складним не для всіх банків. Очевидно, вплине він на банки, у яких дефіцит високоліквідних активів. Їм потрібно буде спрямувати кошти на купівлю ОВДП або депозитних сертифікатів, але така проблема спостерігається в першу чергу в невеликих банках. Усі великі банки є ліквідними і безболісно увійдуть в норматив. Тому НБУ не очікує зростання попиту на державні цінні папери, що не позначиться на кредитуванні реального сектора.

Для покриття гривневих відтоків банки зможуть використовувати такі високоліквідні активи: банкноти і монети, кошти на коррахунку і депозити в НБУ, депозитні сертифікати НБУ, ОВДП у гривні та валюті (з терміном погашення більше 30 днів), боргові цінні папери міжнародних банків розвитку.

Альтернативою залучення довгих депозитів можуть стати випуски облігацій. Одним з найбільш дієвих кроків для поліпшення банківської системи може стати введення термінових депозитів без права дострокової вимоги. За рахунок цього мінімізується панічний відтік депозитів. Проте немає гарантії, що за рахунок роздробу банки зможуть залучати довгі гроші. Навпаки, тенденції свідчать про збільшення залишків коштів фізичних осіб на поточних рахунках, а

строкові депозити, особливо валютні, втрачають свою привабливість. Тому банки дедалі більше будуть замислюватися про випуск облігацій.

Разом з тим варто остерігатися потенційно негативного ефекту нормативу LCR на маржинальність банків. При збільшенні коефіцієнтів для розрахунку LCR банки будуть змушені менше залучати коштів до запитання і більше термінових депозитів, які коштують дорожче. З огляду на те, що банківський сектор знаходиться на етапі відновлення після безпрецедентної девальвації національної валюти, тривалої фінансово-економічної кризи, анексії Криму, військових дій на сході країни, впровадження посилюючих нормативів має бути поступовим, таким, що не створює додаткової турбулентності.

НБУ варто гнучко змінювати норматив, щоб у періоди зростання економіки банки не тримали занадто великий обсяг активів у інструментах з низькою прибутковістю. Ступінь впливу нормативу залежатиме від своєчасного зниження коефіцієнтів волатильності зобов'язань в періоди стабільного зростання економіки і банківського сектора, щоб уникнути зайвої концентрації непрацюючих активів, а також збільшення даних коефіцієнтів у передкризові періоди з метою своєчасного накопичення банками «подушки» ліквідності..

Запроваджений норматив LCR – це норматив, який повинен забезпечити такий рівень ліквідності банків, якого б вистачило для повного і своєчасного виконання зобов'язань протягом 30 днів стресового періоду, тобто в кризових умовах, коли відбувається значний відтік коштів клієнтів та вкладники відмовляються подовжувати депозити.

Цей новий норматив сприятиме зменшенню частки вкладів населення із правом дострокового повернення коштів, оскільки банки дедалі частіше прийматимуть класичні строкові депозити без права дострокового розірвання.

В результаті запровадження LCR банки активніше працюватимуть з депозитами населення, бо вони більш диверсифіковані й відтоки за ними в кризових періодах менші порівняно з депозитами юридичних осіб.

Окрім того, виникнуть додаткові стимули для банків збільшувати середній термін пасивів, передусім депозитів населення, та вчасно їх

подовжувати, а також вчасно укладати угоди з НБУ про надання ЕЛА. Найбільше це стосується тих банків, для яких можуть реалізуватися ризики ліквідності.

З рештою, додатковий ефект – відбудеться активізація вторинного ринку державних цінних паперів внаслідок збільшення обсягів торговельних операцій між банками.

## ВИСНОВКИ

На даний момент для економіки України особливо актуальною є проблема забезпечення ліквідності банківських установ. Ліквідність надзвичайно важлива для банків, як складова фінансової стійкості. Кожен банк для забезпечення своєї стабільності має бути впевненим, що у будь-який момент зможе задовольнити потреби своїх кредиторів і позичальників. Для цього йому потрібно підтримувати відповідність між активними та пасивними статтями балансу, між строками повернення кредитів та строками закінчення депозитів.

Усі ці процеси включає система управління ліквідністю банку. Стабільне функціонування та подальший розвиток банків залежить від здатності банку організувати ефективне регулювання та управління ліквідністю. Від належного управління ліквідністю залежить не лише спроможність банку розраховуватись за своїми зобов'язаннями, але і задовольняти існуючий попит на ресурси для здійснення активних операцій. Крім того, дотримання встановлених вимог ліквідності є основним свідченням надійності банківських установ, а, отже, і їх ділової репутації.

Щоденна робота з підтримки достатнього рівня ліквідності є неодмінною умовою самозбереження і виживання банків та забезпечує їх стійкість та стійкість банківської системи загалом. Без якісного управління банківські установи не зможуть надавати послуги щодо обслуговування фізичних і юридичних осіб, належним чином здійснювати кредитну та інвестиційну діяльність, тому підтримка ліквідності повинна мати найвищий пріоритет у роботі менеджменту банків. Раціональне управління залученими коштами створює умови для підтримання відповідного рівня ліквідності банків та довіри клієнтів, а отже і впевненість у власній фінансовій стійкості та і забезпечення фінансової стійкості банківської системи в цілому.

Підсумовуючи результати проведеного дослідження, можна зазначити, що актуальною проблемою функціонування банків України є їх ліквідність. Ліквідність виступає однією з найважливіших якісних характеристик діяльності банку, що свідчить про надійність та стійкість його фінансового стану. За

результатами аналізу чинників впливу на ліквідність та діючих нормативів ліквідності було встановлено, що управління ліквідністю банків потребує вдосконалення. Стандарти Базель III в більшій мірі, ніж нормативи ліквідності банків в Україні, передбачають можливість забезпечити фінансову стабільність банків за рахунок попередження і зниження ризику ліквідності. В свою чергу, 30-денний норматив LCR спрямований на забезпечення короткострокової стійкості банку до коливань ліквідності, що особливо відчувається в умовах фінансово-економічної кризи.



**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Аналіз діяльності комерційного банку: [навч. посіб.] / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця та проф. А.М. Герасимовича. - Житомир: Рута, 2001. - 384 с.
2. Болгар, Н. Ю. Сучасні проблеми управління ліквідністю банківських установ / Н. Ю. Болгар // Інновації та традиції в сучасній науковій думці : III Міжнародна наукова інтернет-конференція.
3. Бутинець Ф. Ф., Герасимович А. М. Управління ліквідністю банку: методичні підходи / Ф. Ф. Бутинець, А. М. Герасимович // Вісник ЖДТУ. - 2012. - № 4 (62). – С. 7-9.
4. Вожжов А.П. Процессы трансформации банковских ресурсов : Монография / А.П. Вожжов. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2006. – 339 с.
5. Волкова Н.І., Волкова В.В., Чорна О.М. Управління ліквідністю як складова фінансової стійкості банку [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://fkd.org.ua/article/viewFile/29239/26263>
6. Галицька Е.А. Удосконалення системи показників ліквідності комерційних банків / Е.А. Галицька, Л.А. Висоцька // Банківська справа. – 2002. – № 2. – С. 19-25.
7. Дзюблюк О., Рудан В. Управління ліквідністю банківської системи України: монографія. – Тернопіль.: «Вектор», 2016. - 290 с.
8. Драбаніч А.В., Максимець І.О. Ліквідність комерційного банку: оцінка та особливості управління / Бізнес - економіка, фінанси, облік і аудит. Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2013. – № 3 (39). – С.80-83.
9. Коровин, С. В. Совершенствование управление 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.
10. Косова Т.Д. Аналіз банківської діяльності: навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2008. - 486 с.

11. Лис І.М. Управління ліквідністю банківської системи України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит / Лис Ігор Михайлович. – К., 2010. – 20 с.
12. Масленніков Є. І. Методологічні та практичні засади дослідження системи управління фінансовою стійкістю торговельного підприємства [моногр.] / Є. І. Масленніков. – Одеса : Прес-кур'єр, 2015. – 316 с.
13. Міщенко В., Сомик А. Ліквідність банківської системи : економічна сутність, структура і методологічний підхід до аналізу // Вісник НБУ. - 2008. - № 11. - С. 6-9.
14. Мороз А. Банківські операції : підручник / А. Мороз – К. : КНЕУ, 2000. – 383 с.
15. Олійник Д. Управління ліквідністю комерційного банку та оптимізація фінансового результату / Д. Олійник // Вісник НБУ. - 2005. - № 8. – С. 28-29.
16. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://bank.gov.ua>
17. Показники банківської системи. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=34661442&cat\\_id=34798593](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593)
18. Ребрик, Ю.С. Аналіз ліквідності банківської системи в умовах нестабільності фінансових ринків [Електронний ресурс] : Режим доступу: [http://www.dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/1218/1/Rebryk\\_The%20bank%20liquidity%20analysis.pdf](http://www.dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/1218/1/Rebryk_The%20bank%20liquidity%20analysis.pdf)
19. Ребрик, Ю.С. Стрес-тестування як інструмент оцінки ризику ліквідності банку / Ю.С. Ребрик // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / Українська академія банківської справи Національного банку України. - Суми, 2009. - Т. 25. - С. 338-342.

20. Серпенінова Ю. С. Фінансовий механізм управління ліквідністю банку : дис. на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.08 «Фінанси, гроші і кредит» / Ю. С. Серпенінова. – Суми, 2010. – 189 с.
21. Серпенінова Ю.С. Розвиток державного регулювання ліквідності банків / Вісник СНАУ. - 2009. - № 8 (37). - С. 110–113.
22. Стабілізація банківської системи шляхом підвищення довіри до банків та забезпечення прозорості діяльності НБУ, Відділ фінансової безпеки (Д.М. Гладких) № 66, Серія «Економіка» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.niss.gov.ua/content/articles/files/dovira\\_do\\_bankiv-8d9b8](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/dovira_do_bankiv-8d9b8)
23. Стельмах В.С. Ліквідність банку: окремі аспекти управління та світовий досвід регулювання і нагляду / В.С. Стельмах, В.І. Міщенко. – К., 2008. – 287 с.
24. Фінансова звітність / АТ «Ощадбанк» [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.oschadbank.ua/ua/about>
25. Хіміч Н.О. Управління ліквідністю комерційних банків України в умовах нестабільності фінансових ринків / Н.О. Хіміч // Регіональна економіка.- 2008.- №3.- С. 76-83.
26. Banking union: restoring financial [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-294\\_en.htm?locale=EN](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-294_en.htm?locale=EN)
27. Basel III Monitoring Report March 2018 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d433.pdf>
28. Basel III: Building blocks of new regulation [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://feweb.uvt.nl/pdf/brounen/literatuurtip3.pdf>
29. Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [\[http://bis.org/publ/bcbs188.htm](http://bis.org/publ/bcbs188.htm)
30. Caruana J. Monetary policy and Basel II. Monetary policy and financial stability // 33d Economic Conference. Banko DE Espana. – May 2005. – PP. 10–12

31. Directive 2014/59/EU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/59/oj>
32. Duttweiler R. Managing liquidity in banks. A top down approach. A John Wiley & Sons Ltd, 2009. - 286 p.
33. Single Resolution Mechanism (SRM) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://srb.europa.eu/en/content/single-resolution-mechanism-srm>
34. The Single Resolution Board (2018), "What is the Single Resolution Fund?" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://srb.europa.eu/en/content/single-resolution-fund>

## ДОДАТКИ

Додаток А

**Порівняльна характеристика нормативів ліквідності НБУ та стандартів «Базель III»**

<b>Критерій</b>	<b>Нормативи НБУ</b>	<b>«Базель III»</b>
1. Кількість нормативів	Н4 – норматив миттєвої ліквідності; Н5 – норматив поточної ліквідності; Н6 – норматив короткострокової ліквідності.	Показник покриття ліквідності (LCR); Показник чистого стабільного фінансування (NSFR)
2. Часові обмеження	Н4 – 1 операційний день; Н5 – 1 місяць; Н6 – 1 рік	LCR – 1 місяць; NSFR – 1 рік
3. Нормативне значення	Н4 – 20%; Н5 – 40%; Н6 – 60%	LCR – 100%; NSFR – >100%
4. Використання сценаріїв при розрахунку ліквідності	Система економічних нормативів не враховує можливі сценарії розвитку подій та встановлює граничні мінімальні рівні ліквідності балансу банку для окремих часових обмежень	Активно представлена позиція щодо необхідності врахування можливих сценаріїв розвитку подій

## Продовження додатку А

5. Врахування валютного ризик	Розрахунок нормати в ліквідності НБУ в гривні	Розрахунок нормативів за кжною основою валютою (залежно від її питомої ваги у балансі банку)
6. Оперативне регулювання стану ліквідності	Забезпечується завдяки контролю стану ліквідності за результатами дотримання банком нормативу миттєвої ліквідності	Не забезпечується на макрорівні оперативний контроль за станом ліквідності банків
7. Врахування рівня ризику складових зобов'язань і активів банку	Не передбачено	Передбачено

\*Примітка: складено автором на основі [28]

**Зміна ключових індикаторів за даними моніторингу "Basel III: Monitoring Report"**

Індикатори стійкості	31 грудня 2017 року			30 червня 2018 року		
	Група 1	З них системно-значимі G-SIB	Група 2	Група 1	З них системно-значимі G-SIB	Група 2
Коефіцієнт капіталу першого рівня (Common Equity Tier 1 - CET1), (%)	12,9	12,6	16,0	12,7	12,5	15,5
Загальна здатність банків поглинати збитки ( Total Loss Absorbency Capacity - TLAC) (млрд євро)	82,1	82,1	-	68,0	68,0	-
Загальні активи (млрд євро)	64,0	41,4	4,3	64,9	43,7	4,4
Коефіцієнт співвідношення власних і залучених коштів, (%)	5,8	5,9	5,7	5,8	5,8	5,4

## Продовження додатку Б

Коефіцієнт покриття ліквідністю (Liquidity Coverage Ratio – LCR), (%)	133,0	129,0	180,0	135,1	132,0	180,2
Коефіцієнт чистого стабільного фінансування (Net Stable Funding Ratio – NSFR), (%)	116,0	118,0	118,5	116,0	117,1	119,2

\*Примітка: побудовано автором на основі джерела [27]