

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА МОН УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА МОН УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ГРОМНИЦЬКА ІРИНА ЮРІЇВНА

УДК 336.71:338.23]:005.416(477)

ДИСЕРТАЦІЯ

**УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В
УМОВАХ ЦИКЛІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 072 - Фінанси, банківська справа та страхування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ **І.Ю. Громницька**

Науковий керівник: **Краснова Ірина Вікторівна**

доктор економічних наук, професор

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Громницька І.Ю. Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки. - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 - Фінанси, банківська справа та страхування – Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, 2023.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню теоретичних засад управління ліквідністю банківської системи та розробці методичних і практичних рекомендацій щодо вдосконалення інструментарію управління ліквідністю банківської системи в умовах кредитного циклу, дослідженню природи кредитного циклу та його взаємозв'язку з ліквідністю банківської системи, формуванні концептуальних засад управління ліквідністю, визначено домінантні фактори впливу на ліквідність банківської системи та виявленні трансмісійних каналів впливу ліквідності банківської системи на економічний розвиток, удосконаленню інструментарію антикризового управління ліквідністю банківської системи та узагальненню макропруденційних інструментів регулювання ліквідності банківської системи і визначення можливості їх застосування в Україні.

Своєчасність виконання зобов'язань як банками, так і банківською системою в цілому залежить від рівня ліквідності, яка є загальною якісною характеристикою банківської діяльності, що визначає стабільність, конкурентоспроможність та надійність банку. У процесі функціонування банки зіштовхуються з реалізацією ризику ліквідності (ймовірність того, що банк не зможе вчасно та в повному обсязі виконати власні грошові зобов'язання). Доведено, що негативний вплив на діяльність банку має як недостатня, так і надлишкова ліквідність. Низький рівень ліквідності обмежує платоспроможність банків, що призводить до втрати довіри клієнтів, скорочення джерел зовнішнього фінансування та збільшення витрат, що призводить до фінансових проблем. Дослідження показало, що через ефект

«доміно», коли банки тісно пов'язані, криза ліквідності в одному банку може поширитися на інші банки, створюючи дестабілізаційну загрозу для всієї банківської системи країни.

Розвиток кризових явищ в економіці України вимагає від НБУ та Уряду пошуку нових ефективних шляхів подолання кризової та рецесивної фаз циклічного розвитку. Одним із центральних елементів системи заходів мінімізації негативного впливу кризових явищ та підвищення економічного зростання є забезпечення фінансової стабільності та ліквідності банківської системи країни. Для досягнення даної мети можуть бути використані, як традиційні, так і не традиційні інструменти монетарної політики. Забезпечення достатнього рівня ліквідності банківською системою є однією з її функцій - ефективне виконання банківською системою функції фінансового посередництва, що є фактором впливу на умови економічного розвитку загалом. Необхідність удосконалення інструментарію управління ліквідністю банківської системи з урахуванням циклічного розвитку визначає актуальність обраної теми дослідження.

У дисертації розкрито та поглиблено зміст нових та існуючих теоретичних і методичних засад управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічного розвитку, а також запропоновано практичні рекомендації щодо вдосконалення інструментарію управління ліквідністю з урахуванням фаз кредитного циклу.

В результаті вивчення понятійно-термінологічного апарату, пов'язаного з ліквідністю банківської системи автором запропоновано ієрархією рівнів ліквідності банківської системи. Розмежовано поняття ліквідності комерційного банку, банківського сектору, центрального банку та виділено рівень ліквідності банківської системи, як сукупності ліквідності банківського сектору (всі комерційні банки) та центрального банку. Під ліквідністю банківської системи визначено динамічну спроможність комерційних банків й центрального банку безперервно та в повному обсязі забезпечувати виконання всіх грошових зобов'язань зацікавлених осіб та попит позичальників задля розвитку економіки, забезпечення фінансової

стабільності та здатність бути буфером поглинання ризиків. В роботі сформовано поняття та види «структурної позиції» ліквідності банківської системи. Під якою розуміємо чисту позицію по рахунках надання і абсорбування ліквідності банківського сектору в балансі центрального банку за вирахуванням надлишкових резервів кредитних організацій. Визначено два види структурної позиції - позитивна та негативна – структурний профіцит або дефіцит ліквідності. Проведене дослідження дало змогу виявити і систематизувати основні фактори впливу на ліквідність банківської системи з метою підвищення ефективності управління ліквідністю. За результатами аналізу факторів формування та впливу на ліквідність виявлено, що на динаміку стану кореспондентських рахунків банків додатково впливають фактори, поза межами регуляторного впливу центрального банку, які автономно обліковуються на рахунках в центральному банку. Здійснено поділ факторів на дві групи – монетарні та автономні.

Розмежовано поняття «ризик», «шок», «загроза», «криза» та конкретизовано природу виникнення шоку через реалізацію ризику з переростанням в кризу. Встановлено, що «ризик» – це явище, що виникає внаслідок існування певних загроз та призводить до негативних наслідків. Оскільки, ризик можна лікувати, мінімізувати, попереджувати, то на шляху виникнення кризи постає питання переродження ризику в шок внаслідок реалізації загроз.

За результатами вивчення природи циклічного розвитку економіки виявлено, що ліквідність тісно пов'язана з кредитуванням та функціонує в середині кредитного циклу. Кредитний цикл описує етапи доступу позичальників до кредиту та його погашення. В роботі досліджено стадії кредитного циклу та їх зв'язок з ліквідністю. На стадії росту - відносно легко запозичувати грошові кошти тому, що знижуються процентні ставки, слабшають вимоги до позичальників та збільшуються обсяги наданого кредиту. В сукупності все це стимулює загальне розширення економічної активності. Доведено, що грошові ресурси в банківській системі є обмеженими, тому відбувається скорочення вільних коштів банків та

наступає період спаду кредитного циклу. Під час періоду спаду процентні ставки зростають та правила кредитування стають більш суворими, а це означає, що кредити стають менш доступні, особливо, для фізичних осіб, іпотечного кредитування, малого та середнього бізнесу. Тривалість такого скорочення продовжується до тих пір, поки ризики не будуть зменшені, після чого цикл буде завершений, та почнеться нова фаза росту— відновні кредити.

Проведене дослідження показало, що ліквідність банківської системи пов'язана саме з кредитним циклом, як складової циклічного розвитку економіки, та створює різні фази кредитування економіки країни через два канали – витратний та маржевий, що в свою чергу призводить до закручування «спіралей ліквідності» та появи кризового явища. Спіралі ліквідності, на відміну від кредитного циклу, не мають відновних властивостей, їх врегулювати складніше, бо вони не можуть рухатися на спад, а тільки на збільшення, створюючи навіси або поглиблюючи нестачу ліквідності. В результаті аналізу визначено, що на структурний профіцит/дефіцит ліквідності впливає кредитна активність.

В дослідженні сформовано механізм впливу кредитного циклу на формування структурного профіциту/дефіциту ліквідності через кредитну пропозицію та вартість кредитування. Відповідно, ліквідність банківської системи визначає не тільки фази кредитного циклу, а й глибину кризи. Доведено, що результатом спіралей ліквідності є те, що під час рецесії невеликі зміни в умовах фінансування (або попит на ліквідність) призводять до різкого скорочення ліквідності та фактично, події починають рухатися по спіралі втрат. В роботі акцентовано увагу на різниці між «спіралями ліквідності» та кредитним циклом, створено алгоритм розгортання кризи ліквідності. Сформовано авторське розуміння «чорних дір ліквідності» як найбільш складного прояву кризи ліквідності. Визначено, що будь-яка спіраль ліквідності, закручуючись, досягає піку – шокового моменту та переростає в кризу. В період після шокового вибуху є можливість урегулювання кризи, аби вона не трансформувалася у чорну діру ліквідності.

В роботі сформовано концептуальний підхід до управління ліквідністю банківської системи, який описує процес формування механізму управління ризиком ліквідності, що відображає визначення та формування мети, цілей, суб'єктів, об'єктів, принципів, заходів та інструментів управління ліквідністю банківської системи. У якості об'єктів управління ліквідністю банківської системи виокремлено фінансові потоки та структурна позиція ліквідності, які доповнено ризиком ліквідності. В умовах невизначеності управління ризиком ліквідності набуває ключового значення. Виокремлені суб'єкти управління ліквідністю банківської системи доповнено мезо-рівнем, який на думку автора, представлений ФГВФО. Зазначено, що принципи до управління ліквідністю банківської системи в циклічній економіці включають в себе не тільки реакцію на зміни, але й прогностичність задля ефективного управління ризиками та синергетичним ефектом. Доведено, що моделі управління повинні бути гнучкими та адаптивними, розглядаючи сценарії розвитку подій в умовах циклічного розвитку економіки.

За результатами апробації теоретичних напрацювань на матеріалах банківської системи України отримано наступні результати: за показниками вітчизняна банківська система має профіцит ліквідності. Однією з вагомих причин переходу до структурного профіциту ліквідності є монетизація бюджетного дефіциту, шляхом розміщення державних цінних паперів серед банків. Тим самим у вітчизняній банківській системі формується класична «пастка ліквідності». Зважаючи на це обґрунтовано, що за рахунок ОВДП та ДС створюється штучна ліквідність в банківському секторі. Визначено, що наявний профіцит ліквідності не є достатнім для поновлення кредитування економіки, за мінусом ОВДП та ДС Україна фактично має дефіцит ліквідності банківської системи.

В дисертації проведено аналіз динаміки структурного дефіцит / профіциту ліквідності банківської системи, що дало можливість визначити його кореляційний зв'язок з динамікою грошової бази. Виявлено, що фактична ліквідність банківської системи України не спроможна покрити депозити.

Проаналізовано стан ліквідності банківської системи України за факторами впливу на неї. Виявлено, що вклад факторів різноспрямований, ситуативний. В структурі монетарних домінують депозитні сертифікати, що оцінено, як негативний стан. В структурі автономних факторів домінує ФГВФО, як абсорбент з однієї сторони, але з іншої він опосередковано монетизує бюджетний дефіцит через купівлю ОВДП. Аналіз підтвердив формування класичної пастки ліквідності. Підтверджено, що на структурну позицію ліквідності найбільшою мірою впливає НБУ за допомогою операцій з підтримання ліквідності (валютні інтервенції, рефінансування, тендери) – що складають основу ліквідності банківської системи України. В результаті аналізу виявлено, що мобілізаційні операції не спроможні в повному обсязі відновити ліквідність, а структурний дефіцит створює тиск на валютний курс.

В дисертаційному дослідженні використано аналітичний інструментарій кореляційного аналізу виявлення причинно-наслідкових зв'язків факторів впливу на ліквідність банківської системи. За результатами емпіричних досліджень сформовано систему із 21 фінансово-економічного факторів, що потенційно взаємопов'язані з вільною ліквідністю банківської системи, та надано оцінку щільності їх впливу. Часові ряди за кожним фактором представлені в темпах приросту з метою приведення до однієї величини. Мультиколінеарність притаманна змінним, що є взаємозалежними одна від одної, і врахування обох факторів негативно вплине на коректність висновків про результати взаємозв'язків між результативною змінною (вільна ліквідність банківської системи) та відібраними факторними змінними. Через шоківі скачки в економіці ряди даних було логарифмічно апроксимовано задля згладжування даних для аналізу. За результатами кореляційного аналізу побудовано когнітивну карту взаємозв'язків між факторами що впливають на структурний дефіцит/профіцит ліквідності.

В дисертаційному дослідженні розглянуто п'ять основних класичних каналів трансмісійного механізму: обмінного курсу (валютний), процентний

(міжбанківський), фондовий (капітальний), інфляційний (макроекономічний) та монетарний (грошовий). Загальна реакція економіки на ліквідність банківської системи є результатом сумарної дії всіх каналів. Для визначення прямого впливу факторів застосовано тест Грейнджера. За результатами тесту ідентифіковано причинно-наслідкові взаємозв'язки вільної ліквідності банківської системи з банківськими та макроекономічними показниками. В результаті дослідження виявлено, що в Україні працюють два канали трансмісійного механізму – валютний та поведінковий (макроекономічний) опосередковано через депозити та готівку поза банками та очікування населення, недовіра та панічні настрої якого є рушієм всіх кризових явищ в економіці.

Результати дослідження дозволили виявити та аналітично підтвердити переваги, недоліки та визначити вплив основних інструментів управління ліквідністю банківської системи (валютні інтервенції, рефінансування, облікова ставка, тендери з підтримання ліквідності, обов'язкові резерви, нормативні вимоги, тощо). Автором систематизовано інструменти управління ліквідністю банківської системи залежно від рівнів, характеру їх впливу та напрямів взаємодії учасників процесу формування ліквідності. Зокрема, за характером впливу виокремлено групи інструментів: 1) динамічні; 2) моніторингу та контролю; 3) ідіосинкратичні; 4) опосередковані. Це дозволить підвищити ефективність управління ліквідністю банківської системи за рахунок адаптивного підбору інструментів відповідно до фаз кредитного циклу. Це дало можливість розробити алгоритм формування набору інструментів регулювання ліквідності банківської системи з урахуванням: фаз кредитного циклу та структурної позиції (дефіцит/профіцит) ліквідності банківської системи. Це сприятиме стимулюванню економічного розвитку країни через поживлення кредитування.

В роботі доведено необхідність розробки нових та вдосконалення існуючих інструментів захисту банківської системи від негативного впливу ризику ліквідності. Одним з таких інструментів є стрес-тестування ризику ліквідності. В

роботі запропоновано та широко розкрито методичні засади оцінки ризику ліквідності банківської системи за допомогою стрес-тесту на основі компонентів розрахунку LCR, з метою виявлення прихованих та супутніх ризиків моменту розгортання кризових явищ та їх впливу на банківську систему. Розроблена методика дозволила комплексно проаналізувати ризик ліквідності в цілому та в розрізі груп банків (державні, приватні, з іноземним капіталом), оцінити імітований стресовий збиток від нього. Доведено необхідність розробки плану дій з метою попередження реалізації одного із стресових сценаріїв. Запропонований інструментарій сприятиме раціональному підбору макропруденційних інструментів регулювання.

В дисертаційному дослідженні з метою пошуку дієвого інструменту передбачення проблем з ліквідністю використано економіко-математичне моделювання з побудовою регресійних моделей. Автором створено двовимірну візуалізацію даних за допомогою теплової карти кореляційних зв'язків між макроекономічними та банківськими факторами та вільною ліквідністю банківської системи України, як одного з методів відсіювання незначущих факторів для побудови регресії. За результатами моделювання побудовано 63 моделі, з яких обрано найкращі 10 з прийнятними результатами моделювання. В результаті дослідження створено методично-аналітичні підходи до побудови дерева рішень, як сукупності регресійних моделей, які оцінюють вплив домінантних факторів на вільну ліквідність банківської системи. Це підтвердило висунуту гіпотезу, щодо існування трансмісійного механізму в межах валютного та поведінкового каналів, що враховує поточні особливості екосистеми країни.

Розроблений комплексно-методичний підхід дозволить покращити ефективність управління ліквідністю банківської системи, проводити точніше оцінювання впливу ризику ліквідності як на банківську систему, так і на економіку в цілому, покращити рівень прогнозування ліквідності, а також зменшити рівень невизначеності при виборі інструментів управління на різних фазах кредитного

циклу. Запропонований підхід дозволить підвищити фінансову стабільність економіки та створити додаткові буфери поглинання ризиків в умовах циклічного розвитку.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри банківської справи та страхування Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана і є складовою наукових тем: «Інноваційний розвиток банківської діяльності в інтегрованому фінансовому середовищі» (державний реєстраційний номер 0117U001178), «Управління ефективністю фінансового бізнесу у парадигмі сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0122U002328), «Розвиток фінансових екосистем: інновації, digital-технології, регулювання» (державний реєстраційний номер 0122U002018).

Ключові слова. Банк, центральний банк, економічний розвиток, криза, ризик ліквідності, монетарна політика, профіцит ліквідності, ОВДП, депозитні сертифікати, стрес-тестування, ризики, кредити, фінансова стабільність, цінні папери, грошова маса.

ANNOTATION

Hromnytska I.Y. Liquidity management of the banking system of Ukraine in conditions of cyclical economic development. - Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy, specialty 072 - Finance, banking and insurance - Vadym Hetman Kyiv National University of Economics, Kyiv, 2023.

The dissertation is devoted to the substantiation of the theoretical foundations of liquidity management of the banking system and the development of methodological and practical recommendations for improving the tools of liquidity management of the banking system in terms of the credit cycle, the study of the nature of the credit cycle and its relationship with the liquidity of the banking system, the formation of the conceptual foundations of liquidity management, the dominant factors are determined influence on the liquidity of the banking system and the identification of transmission channels of the influence of the liquidity of the banking system on economic development, improvement of the toolkit of anti-crisis management of the liquidity of the banking system and the generalization of macroprudential instruments for regulating the liquidity of the banking system and determining the possibility of their application in Ukraine.

The timeliness of the fulfillment of obligations by both banks and the banking system as a whole depends on the level of liquidity, which is a general qualitative characteristic of banking activity that determines the stability, competitiveness, and reliability of the bank. In the process of functioning, banks are faced with the realization of liquidity risk (the probability that the bank will not be able to meet its own monetary obligations in time and in full). It has been proven that both insufficient and excess liquidity have a negative impact on the bank's activity. A low level of liquidity limits the solvency of banks, which leads to a loss of customer confidence, a reduction in sources of external financing and an increase in costs, which leads to financial problems. The study showed that due to the domino effect, when banks are closely connected, a liquidity crisis

in one bank can spread to other banks, creating a destabilizing threat to the entire banking system of the country.

The development of crisis phenomena in the economy of Ukraine requires the NBU and the Government to find new effective ways to overcome the crisis and recessionary phases of cyclical development. One of the central elements of the system of measures to minimize the negative impact of crisis phenomena and increase economic growth is to ensure the financial stability and liquidity of the country's banking system. Both traditional and non-traditional instruments of monetary policy can be used to achieve this goal. Ensuring a sufficient level of liquidity by the banking system is one of its functions - the effective performance by the banking system of the function of financial intermediation, which is a factor of influence on the conditions of economic development in general. The need to improve the liquidity management tools of the banking system, taking into account cyclical development, determines the relevance of the chosen research topic.

The dissertation reveals and deepens the content of new and existing theoretical and methodological foundations of liquidity management of the banking system in conditions of cyclical development, as well as offers practical recommendations for improving liquidity management tools taking into account the phases of the credit cycle.

As a result of studying the conceptual and terminological apparatus related to the liquidity of the banking system, the author proposed a hierarchy of levels of liquidity of the banking system. The concept of liquidity of a commercial bank, the banking sector, and the central bank is delimited, and the level of liquidity of the banking system is highlighted as a combination of the liquidity of the banking sector (all commercial banks) and the central bank. The liquidity of the banking system is defined as the dynamic ability of commercial banks and the central bank to continuously and fully meet all monetary obligations of interested parties and the demand of borrowers for the development of the economy, ensuring financial stability and the ability to act as a buffer against risks. The concept and types of "structural position" of liquidity of the banking system are formed

in the work. By which we understand the net position on the accounts of the provision and absorption of liquidity of the banking sector in the balance sheet of the central bank, minus the excess reserves of credit organizations. Two types of structural position are defined - positive and negative - structural surplus or liquidity deficit. The conducted research made it possible to identify and systematize the main factors affecting the liquidity of the banking system in order to improve the efficiency of liquidity management. According to the results of the analysis of the factors of formation and influence on liquidity, it was found that the dynamics of the status of correspondent accounts of banks are additionally influenced by factors beyond the regulatory influence of the central bank, which are autonomously recorded in the accounts at the central bank. Factors were divided into two groups - monetary and autonomous.

The concepts of "risk", "shock", "threat", "crisis" is defined and the nature of the occurrence of shock due to the realization of a risk with the development of a crisis is specified. It was established that "risk" is a phenomenon that arises as a result of the existence of certain threats and leads to negative consequences. Since the risk can be treated, minimized, and prevented, the issue of the transformation of the risk into a shock due to the realization of threats arises on the way to the emergence of a crisis.

According to the results of the study of the nature of the cyclical development of the economy, it was found that liquidity is closely related to lending and functions in the middle of the credit cycle. The credit cycle describes the stages of borrowers' access to credit and its repayment. The work examines the stages of the credit cycle and their relationship with liquidity. At the stage of growth, it is relatively easy to borrow money because interest rates are decreasing, requirements for borrowers are weakening, and the amount of credit is increasing. Together, all this stimulates the general expansion of economic activity. It has been proven that monetary resources in the banking system are limited, therefore, the free funds of banks are decreasing, and the period of credit cycle recession is coming. During a recession, interest rates rise, and lending regulations become more stringent, which means that credit becomes less available, especially for

individuals, mortgages, and small and medium-sized businesses. The duration of such reduction continues until the risks are reduced, after which the cycle will be completed, and a new phase of growth will begin - revolving loans.

The conducted research showed that the liquidity of the banking system is connected precisely with the credit cycle, as a component of the cyclical development of the economy and creates different phases of lending to the country's economy through two channels - expense and margin, which in turn leads to the twisting of "liquidity spirals" and the appearance crisis phenomenon. Liquidity spirals, unlike the credit cycle, do not have restorative properties, they are more difficult to regulate, because they cannot move downward, but only upward, creating canopies or deepening the lack of liquidity. As a result of the analysis, it was determined that the structural surplus/deficit of liquidity is influenced by credit activity.

In the study was formed the mechanism of influence of the credit cycle on the formation of a structural surplus/deficit of liquidity due to the credit offer and the cost of lending. Accordingly, the liquidity of the banking system determines not only the phases of the credit cycle, but also the depth of the crisis. A result of liquidity spirals has been proven to be that during a recession, small changes in funding conditions (or demand for liquidity) lead to a sharp reduction in liquidity and, in effect, events begin to spiral downward. The work focuses on the difference between "liquidity spirals" and the credit cycle, and an algorithm for unfolding the liquidity crisis is created. The author's understanding of "liquidity black holes" as the most complex manifestation of the liquidity crisis was formed. It was determined that any spiral of liquidity, twisting, reaches a peak - a shock moment and turns into a crisis. In the period after the shock explosion, there is a possibility of settling the crisis, so that it does not transform into a black hole of liquidity.

In the work, a conceptual approach to the management of the liquidity of the banking system is formed, which describes the process of formation of the liquidity risk management mechanism, which reflects the definition and formation of the purpose, goals, subjects, objects, principles, measures, and tools of the management of the liquidity

of the banking system. As objects of liquidity management of the banking system, financial flows, and the structural position of liquidity, supplemented by liquidity risk, are singled out. In conditions of uncertainty, liquidity risk management becomes key. Separated subjects of liquidity management of the banking system are supplemented by the meso-level, which, in the author's opinion, is represented by the DGF. It is noted that the principles of liquidity management of the banking system in a cyclical economy include not only reaction to changes, but also prognostication for effective risk management and synergistic effect. It is proven that management models should be flexible and adaptive, considering the scenarios of the development of events in the conditions of cyclical development of the economy.

According to the results of the approbation of theoretical studies on the materials of the banking system of Ukraine, the following results were obtained: according to the indicators, the domestic banking system has a liquidity surplus. One of the important reasons for the transition to a structural surplus of liquidity is the monetization of the budget deficit by placing government securities among banks. Thus, a classic "liquidity trap" is formed in the domestic banking system. Taking this into account, it is justified that artificial liquidity is created in the banking sector at the expense of government bonds and DC. It was determined that the available liquidity surplus is not sufficient to renew lending to the economy, minus government bonds and deposit certificates of Ukraine actually has a liquidity deficit in the banking system.

In the dissertation was analyzed the dynamics of the structural liquidity deficit/surplus of the banking system, which made it possible to determine its correlation with the dynamics of the monetary base. It was found that the actual liquidity of the banking system of Ukraine is not able to cover deposits.

The state of liquidity of the banking system of Ukraine was analyzed according to the factors affecting it. It was found that the contribution of factors is multidirectional and situational. The monetary structure is dominated by certificates of deposit, which is assessed as a negative state. The structure of autonomous factors is dominated by DGF as

an absorbent on the one hand, but on the other hand it indirectly monetizes the budget deficit through the purchase of government bonds. The analysis confirmed the formation of a classic liquidity trap. It has been confirmed that the NBU has the greatest influence on the structural position of liquidity through liquidity maintenance operations (foreign exchange interventions, refinancing, tenders) - which form the basis of the liquidity of the banking system of Ukraine. As a result of the analysis, it was found that mobilization operations are not able to fully restore liquidity, and the structural deficit creates pressure on the exchange rate.

In the dissertation research, the analytical toolkit of correlation analysis was used to identify cause-and-effect relationships of factors influencing the liquidity of the banking system. Based on the results of empirical research, a system of 21 financial and economic factors, potentially interrelated with the free liquidity of the banking system, was formed, and an estimate of the density of their influence was provided. Time series for each factor are presented in growth rates in order to bring them to a single value. Multicollinearity is inherent in variables that are interdependent on each other, and taking into account both factors will negatively affect the correctness of conclusions about the results of relationships between the outcome variable (free liquidity of the banking system) and the selected factor variables. Due to shocks in the economy, the data series were logarithmically approximated to smooth the data for analysis. Based on the results of the correlation analysis, a cognitive map of the relationships between the factors affecting the structural deficit/surplus of liquidity was built.

In the dissertation research are considered five main classic channels of the transmission mechanism: exchange rate (currency), interest (interbank), stock (capital), inflation (macroeconomic) and monetary (monetary). The general reaction of the economy to the liquidity of the banking system is the result of the combined action of all channels. The Granger test was used to determine the direction of influence of factors. Based on the results of the test, the cause-and-effect relationships of the free liquidity of the banking system with banking and macroeconomic indicators were identified. As a

result of the study, it was found that two channels of the transmission mechanism work in Ukraine - currency and behavioral (macroeconomic) indirectly through deposits and cash outside banks and the expectations of the population, whose mistrust and panic is the driver of all crisis phenomena in the economy.

The results of the study made it possible to identify and analytically confirm the advantages, disadvantages and determine the impact of the main instruments of liquidity management of the banking system (currency interventions, refinancing, discount rate, liquidity maintenance tenders, mandatory reserves, regulatory requirements, etc.). The author systematized the liquidity management tools of the banking system depending on the levels, the nature of their influence and the directions of interaction of the participants in the liquidity formation process. In particular, groups of tools are distinguished by the nature of the impact: 1) dynamic; 2) monitoring and control; 3) idiosyncratic; 4) mediated. This will make it possible to increase the efficiency of liquidity management of the banking system due to the adaptive selection of instruments according to the phases of the credit cycle. This made it possible to develop an algorithm for forming a set of instruments for regulating the liquidity of the banking system, taking into account: the phases of the credit cycle and the structural position (deficit/surplus) of the liquidity of the banking system. This will contribute to the stimulation of the country's economic development through the revival of lending.

The work proves the necessity of developing new and improving existing tools for protecting the banking system from the negative impact of liquidity risk. One such tool is liquidity risk stress testing. The paper proposes and broadly discloses the methodological principles of assessing the liquidity risk of the banking system using a stress test based on the components of the LCR calculation, with the aim of identifying hidden and accompanying risks at the time of the unfolding of crisis phenomena and their impact on the banking system. The developed methodology made it possible to comprehensively analyze the risk of liquidity in general and in the section of groups of banks (state, private, with foreign capital), to estimate the simulated stress loss from it. The necessity of

developing an action plan in order to prevent the realization of one of the stressful scenarios has been proved. The proposed toolkit will contribute to the rational selection of macroprudential regulatory instruments.

In the dissertation researched in order to find an effective tool for predicting liquidity problems was used economic-mathematical modeling with the construction of regression models. The author created a two-dimensional visualization of data using a heat map of correlations between macroeconomic and banking factors and free liquidity of the banking system of Ukraine, as one of the methods of filtering out insignificant factors for building a regression. Based on the simulation results, 63 models were built, from which the best 10 with acceptable simulation results were selected. As a result of the study, methodological and analytical approaches to building a decision tree were created, as a set of regression models that assess the influence of dominant factors on the free liquidity of the banking system. This confirmed the proposed hypothesis regarding the existence of a transmission mechanism within currency and behavioral channels, which takes into account the current features of the country's ecosystem.

The developed complex and methodical approach will improve the efficiency of liquidity management of the banking system, carry out a more accurate assessment of the impact of liquidity risk on both the banking system and the economy as a whole, improve the level of liquidity forecasting, and also reduce the level of uncertainty when choosing management tools at different phases of the credit cycle. The proposed approach will increase the financial stability of the economy and create additional risk absorption buffers in the conditions of cyclical development.

The dissertation work was carried out in accordance with the plan of research works of the Department of Banking and Insurance of Vadym Hetman Kyiv National University of Economics on the following topics: "Innovative development of banking activity in an integrated financial environment" (state registration number 0117U001178), "Managing the efficiency of financial business in the paradigm of sustainable development" (state

registration number 0122U002328), "Development of financial ecosystems: innovations, digital technologies, regulation" (state registration number 0122U002018).

Keywords. Bank, central bank, economic development, crisis, liquidity risk, monetary policy, liquidity surplus, government bonds, deposit certificates, stress testing, risks, loans, financial stability, securities, money supply.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, що індексуються в Web of Science:

1. Краснова, І., Громницька, І., Нікітін, А., Ходакевич, С., & Шевалдіна, В. (2023). Монетарні антикризові заходи в умовах воєнного стану в Україні. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 274–287. (1,1 д.а., з них особисто автору - 1,0 д.а.: здійснено динамічну оцінку банківської системи та економіки в цілому підчас воєнного стану)
<https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4100>

У наукових фахових виданнях України:

1. Громницька І.Ю. Економічний взаємозв'язок понять «ризик», «шок», «загроза». *Ефективна економіка*. 2017. № 11. (0,7 д.а належить особисто автору), URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5905>
2. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Бізнес інформує*. 2018. № 5. С.343-350. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,6 д.а.: запропоновано механізм розгортання кризи ліквідності через закручування спіралей ліквідності), URL : http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-343_350.pdf
3. Краснова І.В., Громницька І.Ю.. Структурна позиція ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Ефективна економіка*. 2023. № 9. (0,7 д.а, з них особисто автору - 0,6 д.а.: здійснено кореляційний, когнітивний та динамічний

аналіз впливу факторів на структурну позицію ліквідності банківської системи та виявлено трансмісійні канали), URL : <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2158/2185> (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.19>

4. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Антикризисні заходи управління ліквідністю банків в умовах воєнного стану в Україні. *Бізнес інформ.* 2023. № 8. С.228-240. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,7 д.а.: здійснено динамічний аналіз антикризових заходів НБУ під час воєнного стану в Україні) , URL : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-8_0-pages-228_240.pdf (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-228-240>
5. Краснова І.В., Громницька І.Ю., Васківська Н.О. Модель стрес-тестування ризику ліквідності банків в Україні. *Підприємництво та інновації.* 2023. Випуск 28. С. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,7 д.а.: розкрито механізм здійснення стрес-тесту банківської системи та апробовано на даних банківської системи України), URL : <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/621/603> (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) [10.32782/2415-3583/29.19](https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.19)

В інших виданнях:

1. Громницька І.Ю. Макропруденційні інструменти управління шоком ліквідності. *Модернізація фінансово-кредитної системи: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, КНТЕУ - 27 березня 2018 року – с.54.* (0,3 д.а належить особисто автору) URL : <https://knteu.kiev.ua/file/ODc0Mw==/7e941b305d933b75edb6e9010a7a8bee.pdf>

2. Громницька І.Ю. Нестандартна монетарна політика у забезпеченні економічного зростання. *Глобальні та регіональні аспекти інноваційного розвитку економіки: всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, м. Одеса – ОНЕУ - 23 березня 2018 року* - с.187. (0,3 д.а належить особисто автору)
3. Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності в умовах кредитних циклів. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки: збірник тез доповідей VIII всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ – Університет банківської справи - 1 червня 2018 року* – с.20. (0,3 д.а належить особисто автору), URL : http://ubs.edu.ua/images/2017/kafedra_economicy/Zbirnyk_tez%20_VII_Vseukrainskoi_naukovo-praktychnoi_konferentsii_studentiv_aspirantiv_ta_molodykh_vchenykh.pdf
4. Hromnytska I. Y., Krasnova I. V. The Effect of Non-Standard Monetary Policy in Ensuring Economic Growth, *Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Миколаїв, 27-28 листопада 2019 р., (0,3 д.а належить особисто автору)* URL: https://www.mnau.edu.ua/files/nauk_prof_konf/abstracts2019-11-27-28.pdf.pdf
5. Громницька І.Ю. Визнання та важливість управління і вимірювання ризику ліквідності в банку. *Інновації в фінансовій системі України: виклики сьогодення: збірник наукових матеріалів, Міжнародної науково-практичної конференції, 25 березня 2020 р., Електронне видання ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» 03680, Україна, м.Київ, пр. Перемоги, 54/1. (0,3 д.а належить особисто автору)* URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/fb3bb9b4-6daf-4355-b117-1893a76a2fb7/content>

6. Hromnytska Iryna Liquidity stress testing/ Стрес тест ліквідності. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики*: збірник матеріалів, міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Київ, Україна, 21-22 травня 2020 р. (0,3 д.а належить особисто автору) URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36b3daf7-db60-42e4-a0cb-8b23d276f9d8/content>
7. Громницька І.Ю. COVID-19 – виклик традиційному банківництву. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали IV всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Київ 18 грудня 2020. (0,3 д.а належить особисто автору) URL : <https://drive.google.com/file/d/1nmmRvFvWxfPFuPnvIITetmtm3MTCGO3Z/view>
8. Громницька І.Ю., Банківське стрес-тестування як метод прогнозування в умовах кризи. *Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки*: матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції, м. Луцьк, 9 жовтня 2021 р. (0,3 д.а належить особисто автору).
9. Громницька І.Ю. Сутність банківського ризику ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р, (0,3 д.а належить особисто автору).
10. Громницька І.Ю. Ідентифікація джерел ризику ліквідності задля своєчасного реагування. *Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу і контролю в умовах глобалізації економіки*: матеріали XIII міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів, здобувачів і студентів, м. Луцьк, 3 грудня 2021 р. (0,3 д.а належить особисто автору).
11. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., здобувач ступеня PhD , Ідентифікація ризику ліквідності та його роль в банківському бізнесі, матеріали Конференції, м. Київ. (0,25 д.а належить особисто автору), URL :

https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/37479/prinn_1021_36.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю. Зв'язок розгортання кризи з банківським ризиком ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р. (0,25 д.а належить особисто автору).
13. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., Побудова плану післявоєнного відновлення. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали VI всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 16 листопада 2022 р. (0,3 д.а належить особисто автору).
14. Громницька І.Ю. Канали впливу війни росії проти України на Світ. *Фінансово-кредитні системи: проблеми теорії і практики*: матеріали всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції, ДТЕУ, м.Київ, 18 листопада 2022 року. (0,3 д.а належить особисто автору), URL : <https://knute.edu.ua/file/MzEyMQ==/9511392a94babad198ac8e7c623fd4c3.pdf>
15. Громницька І.Ю. Вплив війни на фінансову систему України. *Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в умовах інтеграції України в ЄС*: V всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції, м.Київ, КНЕУ, 12 квітня 2023. (0,3 д.а належить особисто автору), URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6dc048f6-50b1-492d-8c5e-4175875c5822/content>

ЗМІСТ

ВСТУП.....	27
РОЗДІЛ 1	38
ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ.....	38
1.1. Економічний зміст та детермінанти ліквідності банківської системи	38
1.2 . Процес розгортання кризи ліквідності в банківській системі	48
1.3. Принципи та підходи управління ліквідністю банківської системи в циклічній економіці	66
Висновки до розділу 1	89
РОЗДІЛ 2	94
ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА СТРУКТУРИ ЛІКВІДНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ.....	94
2.1. Аналіз структурної ліквідної позиції банківської системи України	94
2.2. Динамічна оцінка факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України	110
2.3. Трансмісійні механізми впливу ліквідності банківської системи на економіку	121
Висновки до розділу 2	129
РОЗДІЛ 3	132
НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИКЛІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ.....	132
3.1. Управління ліквідністю банківської системи України в кризових умовах .	132

3.2. Вдосконалення інструментарію антикризового управління ліквідністю банківської системи	152
3.3. Стрес-тестування ризику ліквідності, як центральний метод управління ліквідністю банківської системи	184
3.4 . Моделювання ліквідності банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки.....	207
Висновки до розділу 3	217
ВИСНОВКИ	221
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	227
Додатки	248

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ:

EWS – індикатори раннього попередження (Early warning signals)
LCR – коефіцієнт покриття ліквідністю (Liquidity coverage ratio)
MPLB – Макропруденційний буфер ліквідності (Macroprudential liquidity buffer)
NPL – не працюючі кредити (Non-performing loan)
NSFR – коефіцієнта чистого стабільного фінансування (Net stable funding ratio)
QE – кількісне пом'якшення (Quantitative easing)
RAF – ризик апетити (Risk appetite framework)
RAS – декларація схильності до ризиків (Risk appetite statement)
SLA – системно ліквідні активи (System liquidity assets)
SLR – стресовий ризик ліквідності (Stressed liquidity risk)
БС – банківська система
ВЛА – високоякісні ліквідні активи
ДС – депозитні сертифікати
ЄЦБ – Європейський центральний банк
КБ – комерційний банк
КУАП – комітет з управління активами та пасивами
ЛБС – ліквідність банківської системи
ЛП – чиста ліквідна позиція
МВФ – Міжнародний валютний фонд
НБУ – Національний банк України
ОВДП – облігації внутрішньої державної позики
ПЛ – загальна позиція ліквідності
СПЛБС – структурна позиція ліквідності банківської системи
ФГВФО – Фонд гарантування вкладів фізичних осіб
ФРС – Федеральна резервна система
ХКБ - холдингова компанія банку
ЦБ – центральний банк
ЦП – цінні папери

ВСТУП

Актуальність теми. Своєчасність виконання зобов'язань як банками, так і банківською системою в цілому залежить від рівня ліквідності, яка є загальною якісною характеристикою банківської діяльності, що визначає стабільність, конкурентоспроможність та надійність банку. У процесі функціонування банки зіштовхуються з реалізацією ризику ліквідності (ймовірність того, що банк не зможе вчасно та в повному обсязі виконати власні грошові зобов'язання). Доведено, що негативний вплив на діяльність банку має як недостатня, так і надлишкова ліквідність.

Низький рівень ліквідності обмежує платоспроможність банків, що призводить до втрати довіри клієнтів, скорочення джерел зовнішнього фінансування та збільшення витрат, що призводить до фінансових проблем. Дослідження показало, що через ефект «доміно», коли банки тісно пов'язані, криза ліквідності в одному банку може поширитися на інші банки, створюючи дестабілізаційну загрозу для всієї банківської системи країни.

Розвиток кризових явищ в економіці України вимагає від НБУ та Уряду пошуку нових ефективних шляхів подолання кризової та рецесивної фаз циклічного розвитку. Одним із центральних елементів системи заходів мінімізації негативного впливу кризових явищ та підвищення економічного зростання є забезпечення фінансової стабільності та ліквідності банківської системи країни. Для досягнення даної мети можуть бути використані, як традиційні, так і не традиційні інструменти монетарної політики. Банківська система, як фінансовий посередник, генератор нових грошових потоків та один з трендодавців економічного розвитку відіграє роль своєрідного локалізатора шокових сплесків при високому рівні довіри до неї, або ж генератора шоків в економіці при відсутності належного рівня управління та довіри всіх учасників банківського ринку.

Забезпечення належного рівня ліквідності банківської системи визначає

важливу функцію - ефективного виконання банківською системою функції фінансового посередництва, що є фактором впливу на умови економічного розвитку загалом. Необхідність удосконалення інструментарію управління ліквідністю банківської системи з урахуванням циклічного розвитку визначає актуальність обраної теми дослідження.

Світова економічна криза сприяла активізації розгляду питань циклічного розвитку та управління ліквідністю банківської системи за цих умов. Фундаментальні основи виявлення циклів закладені в наукових працях У. Аллена, М.Бордо, К.Боріо, Ч. Гудхарт, Е. Деміргук-Кунта, Ч. Кіндлбергер, Х. Мінські та ін. Дослідженню питань, пов'язаних з управлінням банківською ліквідністю, присвячено наукові праці таких вчених, як У.Біндсеїл, А.В. Буздалін, С. Грея. Дж. Кейнс, Р.Л. Міллер, К. Нікулаоу, Д.Д. Сінкі, Й. Чрістенсен та ін. Серед вітчизняних науковців виділимо праці Г.М. Азаренкової, О.І. Барановського, О.Д. Вовчак, О.В. Дзюблюка, Ж.М. Довгань, В.В.Зимовця, В.В. Корнєєва, Л.В. Кузнецової, Л.О. Примостки, Т.Є. Унковської, Н.Р.Швець та інших. Проте переважна більшість праць зосереджена на рівні окремого банку, що обмежує комплексність дослідження особливостей ліквідності банківської системи загалом особливо з урахуванням циклічності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри банківської справи та страхування Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана і є складовою наукових тем: «Інноваційний розвиток банківської діяльності в інтегрованому фінансовому середовищі» (державний реєстраційний номер 0117U001178), «Управління ефективністю фінансового бізнесу у парадигмі сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0122U002328), «Розвиток фінансових екосистем: інновації, digital-технології, регулювання» (державний реєстраційний номер 0122U002018). У межах теми автором проведено комплексний аналіз управління ліквідністю банківської системи України, удосконалено

методичні засади та аналітичний інструментарій оцінювання та прогнозування впливу ризику ліквідності на банківську систему, а також розроблено рекомендації, спрямовані на удосконалення управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічного розвитку економіки.

Мета і завдання дослідження. *Метою дослідження є поглиблення теоретичних засад управління ліквідністю банківської системи та розробка методичних і практичних рекомендацій щодо вдосконалення інструментарію управління ліквідністю банківської системи в умовах кредитного циклу.*

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення наступних завдань:

- дослідити сутність поняття «ліквідність», «структурна позиція ліквідності банківської системи», «ризик ліквідності» та «криза ліквідності»;
- розкрити економічну сутність, чинники та процес розгортання кризи ліквідності в банківській системі;
- вивчити природу кредитного циклу та його взаємозв'язок з ліквідністю банківської системи;
- сформулювати концептуальну модель управління ліквідністю банківської системи;
- визначити фактори які впливають на формування, динаміку та стан ліквідності банківської системи;
- провести динамічний аналіз факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України;
- виявити трансмісійні канали впливу ліквідності банківської системи на економічний розвиток;
- удосконалити інструментарій антикризового управління ліквідністю банківської системи;
- розробити модель оцінки впливу домінантних факторів на вільну ліквідність банківської системи;

- узагальнити релевантні макропруденційні інструменти регулювання ліквідності банківської системи і визначити можливості їх застосування в Україні.

Об'єктом дослідження є ліквідність банківської системи України та її зв'язок з циклічним розвитком економіки.

Предметом дослідження є теоретичні основи, методичні засади та аналітичний інструментарій управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічного розвитку економіки.

Гіпотеза полягає в тому, що виникнення дефіциту чи профіциту ліквідності банківської системи провокує появу спіралей ліквідності, що призводить до утворення чорних дір ліквідності, що стають тригером розгортання кризи в економіці. Вплив ліквідності на циклічний розвиток економіки відбувається через розгортання спіралей ліквідності в межах трансмісійних каналів.

Методи дослідження. У роботі відповідно до поставлених завдань використані наступні методи дослідження: наукова абстракція (при обґрунтуванні категоріально-понятійного апарату); аналіз і синтез; для дослідження ліквідності банківської системи (ЛБС) використано методи індукції (для виявлення впливу ЛБС на ринки та економіку в цілому) та дедукції (з метою пізнання виникнення спіралей ліквідності та їх впливу на банківський сектор та економіку в цілому).; компаративний метод і метод аналогій (при узагальненні світового досвіду регулювання ліквідності банківської системи).

Інформаційно-фактологічною базою дослідження є: закони України, нормативні акти Кабінету Міністрів України та Національного банку України; аналітичні матеріали Міністерства фінансів України та НБУ; статистична інформація Державної служби статистики України, аналітичні звіти Міжнародного валютного фонду, Європейської ради з системних ризиків, Банка міжнародних розрахунків, і інших міжнародних фінансових організацій, результати наукових

досліджень зарубіжних і вітчизняних вчених у сфері аналізу та регулювання ліквідності банківської системи.

Матеріал побудований за даними місячної звітності НБУ (з 01.01.2015 р. – по 30.06.2023 р.). Для дослідження використано дані по банківській системі України, що характеризують стан ліквідності та фактори, що на неї впливають. Аналіз здійснено за проведеними замірами 21 показника, які характеризують, на думку автора, трансмісійні канали передачі ліквідності в реальну економіку. Заміри здійснювалися щомісячно за відкритими публічними даними НБУ, Світового банку та Міністерства Фінансів. Дані було перевірено на стаціонарність, автокореляцію, мультиколінеарність та гетероскедастичність. Здійснено кореляційний аналіз та пройдено тест Грейнджера, що дали змогу виявити вагомість впливу показників на структурну позицію ліквідності. За даними аналізу за показниками, що мають вплив більше 95% (за тестом Грейнджера оптимальне значення) розроблено регресійну модель, що б виявити спалахи кризи через ЛБС та спрогнозувати їх в майбутньому через значення показників.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні обґрунтування теоретичних засад управління ліквідністю банківської системи та розробці методичних і практичних рекомендацій щодо вдосконалення інструментарію управління ліквідністю банківської системи в умовах кредитного циклу. Найсуттєвіші результати дисертаційного дослідження, які містять наукову новизну, полягають у такому:

вперше:

— розроблено комплексний науково-обґрунтований підхід до управління ліквідністю банківської системи в умовах кредитного циклу, який включає: 1) структурування процесу розгортання кризи ліквідності у взаємодії з фазами кредитного циклу через закручування спіралей ліквідності за витратним та маржевим каналами; 2) напрями впливу кредитного циклу на формування структурного профіциту/дефіциту ліквідності через зміну кредитної пропозиції та

вартості кредитування; 3) ідентифікацію та оцінку значимих факторів впливу на ліквідність банківської системи; 4) методику виявлення казуальних зв'язків між каналами трансмісії вільної ліквідності банківської системи на економіку за допомогою тесту Грейнджера; 5) прогнозні моделі оцінки зміни ліквідності банківської системи України в умовах кредитного циклу; 6) пропозиції щодо використання інструментів управління ліквідністю з урахуванням фази кредитного циклу. Цей підхід дозволить суттєво покращити точність моделювання з метою підбору ефективних інструментів управління ліквідністю банківської системи на різних її рівнях.

удосконалено:

— систематизацію інструментів управління ліквідністю банківської системи залежно від рівнів, характеру їх впливу та напрямів взаємодії учасників процесу формування ліквідності. Зокрема, за характером впливу виокремлено групи інструментів: 1) динамічні; 2) моніторингу та контролю; 3) ідіосинкратичні; 4) опосередковані. Це дозволить підвищити ефективність управління ліквідністю банківської системи за рахунок адаптивного підбору інструментів відповідно до фаз кредитного циклу.

— методичний інструментарій виявлення домінантних факторів впливу на структурну позицію ліквідності банківської системи, який включає: відбір чинників з урахуванням економічної сутності, сфер прояву, кредитного циклу (21 показник); перевірку даних на стаціонарність, автокореляцію, мультиколінеарність та гетероскедастичність; кореляційний аналіз ступеня впливу кожного чинника; виокремлення домінантних та другорядних чинників; причинно-наслідковий аналіз за тестом Грейнджера. Встановлено, що в Україні працюють лише два трансмісійні канали вільної ліквідності банківської системи – валютний та поведінковий.

— методичні засади оцінки ризику ліквідності банківської системи за допомогою стрес-тесту на основі компонентів розрахунку LCR, з метою виявлення прихованих та супутніх ризиків моменту розгортання кризових явищ та їх впливу

на банківську систему. Розроблена методика дозволила комплексно проаналізувати ризик ліквідності в цілому та в розрізі груп банків (державні, приватні, з іноземним капіталом), оцінити імітований стресовий збиток від нього. Доведено необхідність розробки плану дій з метою попередження реалізації одного із стресових сценаріїв. Запропонований інструментарій сприятиме раціональному підбору макропруденційних інструментів регулювання ліквідності;

— ідентифікацію та обґрунтування спіралей ліквідності банківської системи як передумову формування кризи ліквідності та чорних дір ліквідності, що мають невідновний характер та потребують пом'якшувальних дій на етапі формування спіралей. Це сприятиме мінімізації впливу ризику ліквідності на фінансову стабільність.

набули подальшого розвитку:

— трактування сутності ліквідності банківської системи як комплексного поняття, яке включає динамічну спроможність комерційних банків й центрального банку безперервно та в повному обсязі забезпечувати виконання всіх грошових зобов'язань зацікавлених осіб та попит позичальників задля розвитку економіки, забезпечення фінансової стабільності та здатність бути буфером поглинання ризиків, що дозволяє конкретизувати понятійний апарат досліджень ліквідності банківської системи з урахуванням макропруденційного регулювання;

— алгоритм формування набору інструментів регулювання ліквідності банківської системи з урахуванням: фаз кредитного циклу та структурної позиції (дефіцит/профіцит) ліквідності банківської системи. Це сприятиме з стимулюванню економічного розвитку країни через поживлення кредитування;

— методично-аналітичні підходи до побудови дерева рішень, як сукупності моделей, які оцінюють вплив домінантних факторів на вільну ліквідність банківської системи. Це підтвердило висунуту гіпотезу, щодо існування трансмісійного механізму в межах валютного та поведінкового каналів, що враховує поточні особливості екосистеми країни.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні аналітичного інструментарію оцінювання та прогнозування впливу ризику ліквідності та закручуванні спіралей ліквідності на діяльність банків та банківської системи та розробленні рекомендацій щодо підвищення ефективності управління ліквідністю в умовах циклічного розвитку економіки.

Пропозиції, сформовані у дисертаційному дослідженні, були використані як загальні рекомендації для обґрунтування та забезпечення реалізації окремих положень щодо управління ліквідністю діяльності банків та банківської системи України. АТ "ПРАВЕКС БАНК" розглянуто і схвалено для використання представлених теоретико-методологічних та практичних розробок щодо удосконалення управління ліквідністю банку. Приведені автором у дисертаційному дослідженні моделі і рекомендації щодо удосконалення методів аналізу ризику ліквідності, моделювання та виконання стрес-тесту будуть враховані Банком. (довідка № 4481-04-01 від 05.06.2023 р.); Фондом гарантування вкладів фізичних осіб схвалено для використання висновки та результати дисертаційного дослідження щодо застосування стрес-тесту ліквідності банку та банківської системи, а також враховано рекомендації щодо оптимізації інструментарію аналізу ліквідності банківської системи та модель оцінки і прогнозування вільної ліквідності банківської системи на основі аналізу автономних факторів та впливу макроекономічних показників. (довідка № 85672 від 07.07.2023 р.); Асоціацією українських банків взято до уваги висновки дисертаційного дослідження, котрі містять рекомендації щодо удосконалення підходів до управління ліквідністю банківської системи шляхом стрес-тестування, моделювання на основі взаємозв'язків факторів впливу, пропонуються до використання в практичній діяльності банків (довідка № 01.10/1389 від 18.10.2023 р.); Керівництво ТОВ «Експерт-Рейтинг» схвалило запропоновану автором методику стрес-тестування, та побудовану регресійну модель, що враховує вплив досліджуваних здобувачем факторів та взяло до використання результати досліджень взаємозв'язків макро- та

мікроекономічних факторів, їх впливу на результуючу вартість банків (довідка №256/РА від 11.05.2023 р).

Теоретичні положення та основні висновки, отримані в результаті дисертаційного дослідження, використано в навчальному процесі Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана при викладанні дисциплін кафедри банківської справи та страхування: «Центральний банк та грошово-кредитна політика», «Ризик-менеджмент у банку», «Монетарна політика» та «Ризик-орієнтоване управління фінансовими установами» за спеціальністю 072 – «Фінанси, банківська справа та страхування» відповідного фахового спрямування (довідка від 04.10.2023 р.)

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені в дисертації, отримав автор особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті ідеї і положення, які є результатом особистої роботи аспіранта.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації та результати досліджень доповідались на 16 міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: всеукраїнська науково-практичної конференція «Модернізація фінансово-кредитної системи». (м. Київ, 27 березня 2018р. КНТЕУ,); всеукраїнська науково-практичної конференція молодих вчених «Глобальні та регіональні аспекти інноваційного розвитку економіки» (м. Київ, 23 березня 2018р., ОНЕУ); VIII всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки» (м. Київ, 1 червня 2018р., УБС); III всеукраїнська науково-практична конференція «Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку» (м. Миколаїв, 27-28 листопада 2019р. МНАУ); міжнародна науково-практична конференція «Інновації в фінансовій системі України: виклики сьогодення» (м.Київ, 25 березня 2020 р. КНЕУ); міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні

технології комерційної діяльності і логістики» (м. Київ, 21-22 травня 2020 р., КНЕУ); IV всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами» (м. Київ, 18 грудня 2020 р., КНЕУ); VIII Міжнародна науково-практична конференція «Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки» (м. Луцьк, 9 жовтня 2021 р., ЛНТУ); V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами» (м. Київ, 17 листопада 2021 р., КНЕУ); XIII міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів, здобувачів і студентів «Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу і контролю в умовах глобалізації економіки» (м. Луцьк, 3 грудня 2021 р., ЛНТУ); V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених "Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами", (м.Київ, 17 листопада 2021 р., КНЕУ); Polish – Ukrainian Summer Camp for Young Scientists (Warsaw Poland, September 11 – 18, 2022, SGH, SGGW, NAWA); VI всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених "Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами" (м. Київ, 16 листопада 2022 р., КНЕУ); всеукраїнська студентська науково-практична інтернет-конференція «Фінансово-кредитні системи: проблеми теорії і практики» (м.Київ , 18 листопада 2022 р., ДТЕУ); V Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в умовах інтеграції України в ЄС» (м. Київ, 12 квітня 2023р., КНЕУ); CIVICA Doctoral Conference 2023 (Vienna, Austria, 15-17 November 2023, CEU).

Результати дослідження, сформовані пропозиції та розроблений комплексний підхід до управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічного розвитку, науково обґрунтовані в дисертаційній роботі Громницької І.Ю. «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки» є актуальними та практично значимими для розвитку ризик-

менеджменту в сучасних умовах функціонування банківської системи, спрямовані на підвищення ефективності управління ризиком ліквідності, включаючи посилення достовірності його прогнозування, забезпечення безперервної діяльності та надійності, як банківських установ, так і банківської системи. Це підтверджується відповідними довідками про впровадження результатів дисертаційного дослідження. Результати дослідження будуть корисними для макропруденційного регулювання ліквідності банківської системи та швидкого реагування на створення спіралей ліквідності в банківській системі в умовах кредитних циклів.

Публікації. За результатами дослідження автором опубліковано 6 наукових праць, загальним обсягом 4,9 д.а. (особисто автору належить 4,3 д.а.), з них: 1 - у наукових фахових виданнях України, що зареєстровані в міжнародних наукометричних базах та 5 – у наукових фахових виданнях України.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 262 сторінки, з яких 201 сторінка - основний текст. Дисертація містить 17 таблиць на 12 сторінках, 66 рисунків на 34 сторінках, 5 додатків на 9 сторінках. Список використаних джерел - 191 найменування на 20 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

1.1. Економічний зміст та детермінанти ліквідності банківської системи

Поняття «ліквідність» як економічна категорія зародилося ще в часи започаткування товарообміну. Визначалося, що ліквідність це здатність товару без перешкод та вільно обертатися на інший товар. Категорія «ліквідність» ввійшла в обіг з появою грошей. Спершу поняття «ліквідність» використовувалося як характеристика грошей, а пізніше й для активу. Термін «ліквідність» походить з латинської мови «liquidus» та значить - текучий, рідкий, що фактично характеризує легкість продажу, реалізації чи перетворення будь-яких цінностей на грошові кошти [1, с.6].

Властивості ліквідності активу чи інституції залежать від ринкових умов та взаємодії учасників ринку, а не лише від вартості. Актив вважається ліквідним, якщо його можна швидко продати без значного зниження ціни. Подібним чином, установа є ліквідною, якщо вона може повністю та своєчасно виконувати свої зобов'язання, не звертаючись до продажу неліквідних активів або залучення дорогого фінансування.

Німецькими економістами в 19му столітті було запроваджено поняття «ліквідітет», що означало сукупність швидких активів банку, тобто таких, що за грошові кошти можуть бути швидко збуті на ринку з метою виконання поточних платежів та зобов'язань банку. Ліквідність відповідно до ліквідітету включала: кошти в касі, іноземну валюту, державні цінні папери, кошти на рахунках в інших банках, векселі векселедавців з хорошою репутацією, деяку дебіторську

заборгованість. Виходячи з такого підходу, платоспроможність банку залежала від визначення структури та кількості активів, що легко обертаються на готівку в загальній сумі активів банку [2].

Саме здатність швидкого оборту матеріальних речей в грошові кошти є суттю поняття «ліквідність». Але банківська ліквідність є більш широким поняттям порівняно з ліквідністю в бізнесі чи побутовому житті. Упродовж історичного розвитку економічної науки відбувалася еволюція тлумачення поняття «ліквідність банку» (Додаток А).

Т. В. Путінцева [140] визначає «ліквідність банку», як здатність своєчасно і в повному обсязі виконувати поточні зобов'язання і попит позичальників, що визначається балансом активів і пасивів. Ліквідність банку та банківської системи, як показник ефективного функціонування банківської системи подає О. С. Новосьолова [141]. З іншої сторони, вчені Ю. Стукан та А. П. Стрижак [142] пропонують розглядати ЛБС, як показник економічної нестабільності, а О. В. Шварц [143], В. В. Храпкіна та В. В. Крутушкіна [144] трактують ЛБС, як індикатор результативності монетарної політики. З практичної точки зору, О. В. Марченко [145] розглядає зменшення рівня ЛБС як одну з проблем монетарної політики. В свою чергу, Ю. І. Лернер і О. О. Панчішна [146] визначили фактори ЛБС, а М. С. Бех проаналізував ліквідність, як чинник впливу на стабільність банківської системи [147].

Українськими науковцями Л. А. Зверуком, В. Ю. Руденком [10, с. 394—401], О. Ф. Андросовою, Д. С. Пекарським [148], О. І. Тищенко та В. В. Тищенко [149], В. В. Коваленком [150], а також О. М. Христофоров, В. І. Пугачова та Н. П. Погореленко [151] досліджено проблеми регулювання ліквідності як банківської системи, так і банку. О. А. Брегеда [152] присвятила своє дослідження питанню забезпечення ліквідністю банківської установи, а управління ліквідністю банку висвітлено у праці В. Ю. Чібісова [153]. К. І. Павлова, Л. Ф. Новікова, І. М. Панасейко, [154] проаналізували вдосконалення інструментів управління ЛБС.

Досить велику увагу приділено управлінню ліквідністю банків серед зарубіжних вчених, а саме регулювання ліквідності через кредитування запропоновано Д. Хропоулосом, Ф. Ананоу, , А. Таразі, Дж. Вілсон [155]. В своїх працях порівнюють чинники, що формують ЛБС в різних країнах Х. Н. та Т. Х. Н. Фами [157], Дж. Аджаї, К. Лавал [158], М. Амарал [159], а М. Кросігнані та Л. Карпінеллі, [160], Г. Чодоров-Рейх, С. Лук, О. Дармоуні, і М. Плосер [161] пропонують заходи забезпечення банківської ліквідності. Механізми формування ліквідності банків в країнах, що розвиваються проаналізовано М. Шабані, К. Давіно й Е. Джірдін [156].

Загалом, доходимо висновку, що поняття «ліквідність» є багатосферним та має різні відтінки залежно від мети використання. Основу поняття «банківська ліквідність» становить можливість швидко та в необхідному обсязі отримати доступ до готівки.

Батьком сучасної теорії банківської ліквідності вважають Дж. М. Кейнса, котрий характеризував «переваги ліквідності» в своїй праці «Загальна теорія зайнятості, процента і грошей» через психологічний мотив суб'єктів господарювання утримувати доходи в грошовій формі. За Кейнсом, готівка є абсолютно ліквідною і може найкраще виконувати таку функцію грошей, як засіб платежу за зобов'язаннями. Важливим ствердженням Кейнса є те, що мотив «переваги ліквідності» посилюється мотивом «обережності» в умовах нестабільності ринків та невпевненості їх учасників при прийнятті рішень. Готівкові кошти за Кейнсом – це монети, купюри та кошти на поточних рахунках в банках, казначейські векселі та чеки.

Всупереч неокласичній інтерпретації «особливих випадків» (теорії зберігання, а не витрачання), Кейнс розглядав свою теорію «переваги ліквідності» як заміну помилковим теоріям щодо заощаджень або кредитних коштів, які підкреслюють реальні сили продуктивності та ощадливості. Його думка полягала в тому, що саме гроші, а не заощадження, є необхідною передумовою економічної

активності в економіці грошового виробництва. Відповідно, перевертаючи неокласичну мудрість з ніг на голову, головують, саме умови фінансування, визначені у фінансовій системі, до яких реальна економіка повинна адаптуватися.

Під впливом теорії «переваги ліквідності» Кейнса сформувалося уявлення про ліквідність кб, як здатність вчасно розраховуватися за свої зобов'язаннями за рахунок готівки та інших активів (кошти на кореспондентських рахунках у ЦБ та інших банках).

Після Дж. М. Кейнса, проблеми банківської ліквідності вивчало багато вчених, але єдиного визначення ліквідності як банку, так і банківської системи не було запропоновано. Розбіжності в баченні ліквідності спричинили появу різноманітної кількості підходів до визначення та якісного управління ліквідністю банківської системи. Вважаємо, що ліквідність є композитивним поняттям, що складається з декількох рівнів. Відповідно, предметну сферу ліквідності представимо в вигляді своєрідної піраміди ліквідності (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Ієрархія рівнів ліквідності економіки

Джерело: розроблено автором

Ця піраміда відображає уявлення про ліквідність як горизонтальні відносини між банками, як суб'єктами господарювання та фінансовими посередниками, та державою. Виходячи з цього конструкту горизонтальної структури ліквідності економіки остання може бути представлена як сукупність всіх наявних платіжних засобів та джерел їх поповнення, що є в розпорядженні, або можуть бути отримані в короткий проміжок часу, суб'єктами економіки, в тому числі держави. Підкреслимо, що взаємодія горизонтальних та, в тому числі, вертикальних інститутів та структур досить часто є проблематичною. Отже, варто розрізняти поняття ліквідності відповідно до ієрархії її виникнення (рис. 1.2).

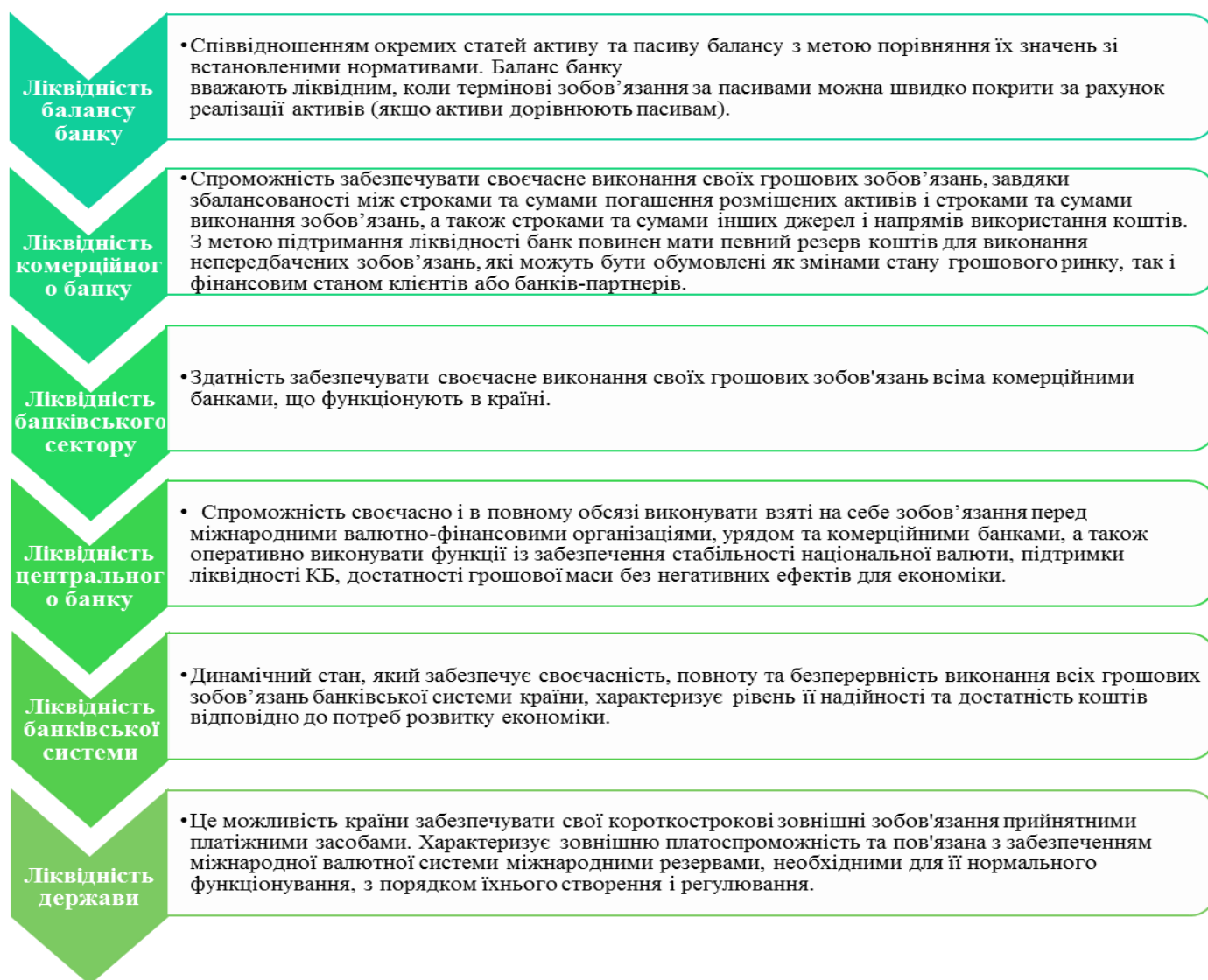


Рис. 1.2. Сутнісні розуміння складових рівнів ліквідності економіки

Джерело: розроблено автором

Підсумовуючи виокремимо основні моменти ліквідності банківської системи (ЛБС):

1) зазвичай розглядають як динамічне явище (динамічну спроможність, здатність, стан, процес);

2) передбачається здатність БС забезпечити своєчасне виконання всіх зобов'язань, а саме, на відміну від банків, сюди входить і готівка в обігу;

3) коли йде мова про банки, то коло зацікавлених осіб включає вкладників, кредиторів та акціонерів банку, то у випадку з ЛБС, яка включає і ліквідність ЦБ та економіки потрібно розширювати коло зацікавлених осіб усіма стейкхолдерами;

4) розглядається можливість не просто залучати депозитні кошти юридичних і фізичних осіб, а й включати операції на міжбанківському ринку, монетарні операції центрального банку та міжнародні запозичення, гранти, інші форми руху чистих зовнішніх активів;

5) на відміну від банку цільове призначення якого в управлінні ліквідністю фокусується на забезпеченні можливості надавати кредити, досягненні ефективності та надійності діяльності банку, то на макрорівні - це можливість залучати в необхідному обсязі всі вільні кошти з метою інвестувати їх у розвиток економіки країни;

6) ЛБС має враховувати та абсорбувати вплив системних ризиків, на відміну від ліквідності кб.

Отже, за результатами узагальнення поглядів як вітчизняних, так і зарубіжних науковців та практиків сформуємо авторське бачення розуміння досліджуваного поняття. Відповідно, під **ліквідністю банківської системи** (banking system liquidity) пропонуємо розуміти – *динамічну спроможність комерційних банків й центрального банку безперервно та в повному обсязі забезпечувати виконання всіх грошових зобов'язань зацікавлених осіб та попит позичальників задля розвитку економіки, забезпечення фінансової стабільності та здатність бути буфером поглинання ризиків.*

Підкреслимо, що в даному визначенні, на відміну від існуючих, враховано зв'язок ліквідності банківської системи з кризами та можливість поглинання ризиків при ефективному управлінні ліквідністю банківської системи.

ЛБС уособлює всю сукупність ліквідних коштів, що обслуговують розрахунково-платіжні відносини в економіці країни, в тому числі можливість надавати нові кредити. ЛБС формується під впливом ліквідності суб'єктів - комерційних банків, центрального банку і держави. Залежить від рівня розвитку міжбанківського ринку та зовнішньоекономічної діяльності (рис. 1.3).

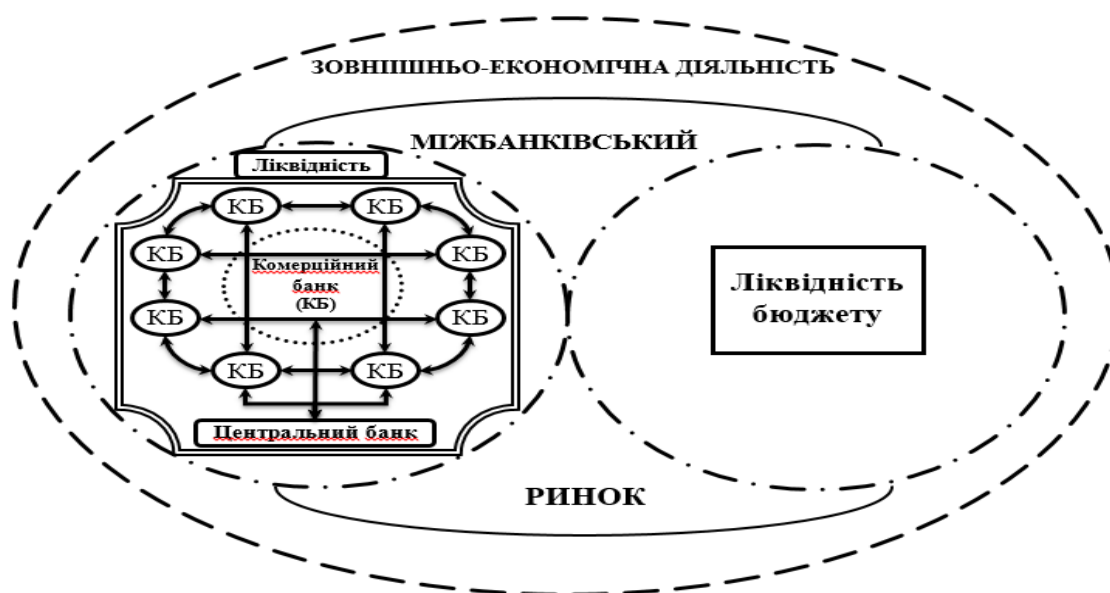


Рис. 1.3. Компоненти ліквідності економіки

Джерело: розроблено автором

Комерційні банки забезпечують суб'єктів економіки ліквідними коштами шляхом кредитування, повернення депозитів та здійснення платежів. Банки взаємопов'язані та взаємодіють між собою, через механізми міжбанківського ринку вони забезпечують один одного ліквідними коштами. Комерційні банки пов'язані з центральним банком. Серед основних каналів їх взаємодії виокремимо відносини з приводу купівлі-продажу валюти та цінних паперів, операції з рефінансування кб та мобілізаційні операції щодо залучення депозитів.

Ліквідність банківської системи досліджується за станом кореспондентських рахунків банків у центральному банку. Основними її структурними складовими є кошти сформованих банками обов'язкових резервних вимог, що зберігаються на кореспондентських рахунках банків у центральному банку, та вільна ліквідність (кошти на коррахунках банків, які перевищують необхідний обсяг коштів обов'язкових резервних вимог (вільні резерви). Дані складові формують попит на ліквідність банківського сектору (формула 1.1).

$$\text{Ліквідність банківського сектору} = \text{Обов'язкові резервні вимоги} + \text{Вільна ліквідність банківської системи} = \text{Кошти на кореспондентських рахунках у центральному банку} \quad (1.1)$$

Вільна/недостатня ліквідність розраховується як різниця між обсягами коштів на коррахунках банків у ЦБ і необхідною сумою обов'язкових резервів. Позитивне значення цього показника свідчить про наявність вільної ліквідності (профіциту) в банківській системі, від'ємне значення показника – про недостатню ліквідність (дефіцит) у банківської системи країни.

Баланс у короткостроковому періоді може змінюватися від надлишку до нестачі ліквідності, проте в більшості країн «Ex ante»- баланси центральних банків виявляють стійку тенденцію структурної позиції ліквідності ринку до профіциту або дефіциту.

Виділимо поняття структурної позиції ліквідності банківської системи, що представляє собою стан ліквідності відповідно до структури активів та пасивів (рис. 1.4). Існує 2 види структурної позиції – профіцит та дефіцит.

Для оцінки структурної позиції ліквідності банківської системи (СПЛБС) виділяємо два підходи: за пасивами та за активами.

За першим – оцінка відбувається на основі співвідношення попиту та пропозиції через їх монетарні фактори. Відповідно, СПЛБС - це чиста позиція за монетарними факторам ліквідності в балансі центрального банку (що визначаються за пасивами) плюс обов'язкові резерви банківських установ. Цей підхід вказує на

здатність банківської системи вчасно та в повному обсязі виконувати за зобов'язаннями.



Рис. 1.4. Складові структурної ліквідності банківської системи за пасивами

Джерело: розроблено автором

Монетарні фактори ліквідності – це фактори, що впливають на стан кореспондентських рахунків КБ в ЦБ, незалежно один від одного та є результатом операцій центрального банку з управління ліквідністю. Однак, на динаміку стану коррахунків банків впливають і інші фактори, поза межами регуляторного впливу центрального банку, та автономно обліковуються на рахунках в ЦБ (рис. 1.5).

За другим підходом, за активами, ліквідність банківської системи визначається за складовими балансу центрального банку і базується на операціях з регулювання ліквідності банківської системи (визначається за активами). За цим підходом ліквідність банківської системи трактується як процес, здатність та можливість перетворення активу на засоби, за допомогою яких можна буде виконати зобов'язання.

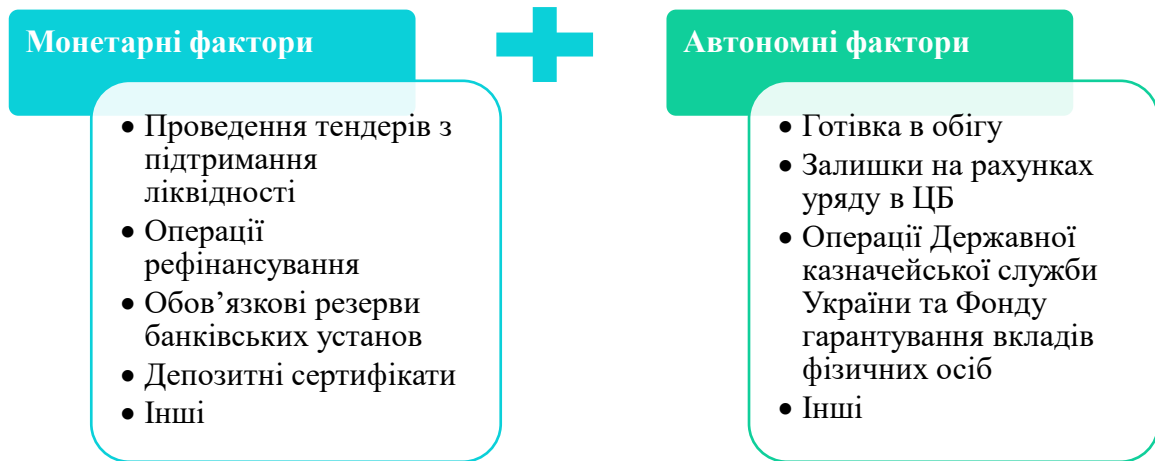


Рис. 1.5. Монетарні та автономні фактори впливу на ЛБС

Джерело: розроблено автором

Структурна позиція ліквідності банківської системи - це чиста позиція по рахунках надання і абсорбування ліквідності банківської системи в балансі центрального банку (що визначається за активами (табл.1.1.)) за вирахуванням надлишкових резервів банківських установ.

Таблиця 1.1

Статті балансу центрального банку

Активи	Пасиви
Золотовалютні резерви	Банкноти та монети в обігу
Кредити банкам та іншим позичальникам	Кошти банків
Внутрішній державний борг	Кошти державних та інших установ
Цінні папери уряду	Депозитні сертифікати, що емітовані ЦБ
	Кредити отримані
Внески в рахунок квоти МВФ	Зобов'язання перед МВФ
Інші активи	Інші зобов'язання
	Власний капітал
Усього активів	Усього пасивів

Джерело: складено автором

Позитивна величина структурної ліквідної позиції називається структурним профіцитом ліквідності, а негативна величина - структурним дефіцитом ліквідності.

Величина структурної позиції ліквідності відображає ризик, який є наслідком основної банківської діяльності, пов'язаної із залученням короткострокових депозитів і наданням довгострокових позик, що призводить до невідповідності строків погашення між активами та зобов'язаннями. У якийсь момент довгострокові позики можуть потребувати рефінансування, і установа ризикує несприятливим розвитком витрат на рефінансування. Вартість активів змінюється з часом та потребує захисту від інфляції, а операції розміщення такої вільної ліквідності несуть в собі ризики для структурної позиції ліквідності установи.

1.2. Процес розгортання кризи ліквідності в банківській системі

Аналізуючи витоки і характеризуючи кризові процеси безпосередньо у банківській сфері, слід враховувати три фундаментальні обставини. По-перше, у чистому вигляді банківську кризу ідентифікувати практично неможливо. По-друге, кризі передуює шок, який є стартовою точкою відліку кризового явища. По-третє, одним із детермінантів виникнення шоку є зміна структурної позиції ліквідності. Банківським системам притаманне явище структурного дефіциту чи профіциту ліквідності на різних стадіях економічного циклу. Відповідно об'єкт управління змінюється від самої ліквідності до ризику ліквідності, і тоді ліквідність розглядається як цільова функція, а не лише обмеження. Здебільшого метою управління ЛБС є підтримання ліквідності на мінімальному рівні, не допускаючи надлишків або дефіцитів, оскільки з однієї сторони, нестача ліквідних активів призводить до відтоку депозитів та збитковості, а з іншої - їх надлишок знижує прибутковість банку. Тож доцільно досліджувати передшоковий стан банківської (будь-якої) системи, який визначається за коливаннями ліквідності банківської системи, за рахунок того, що вона є центричною ланкою та зазнає зміни від зрушень

в основних банківських сферах. Ліквідність має системний характер та вплив на економіку.

Для того аби вміти ідентифікувати кризи та зменшувати негативний вплив потрібно розуміти і вміти виявляти «момент розпалу», швидке та непередбачуване явище, що призводить до появи загрози, яка в свою чергу породжує ризик настання кризи і в кінцевому результаті призводить до того, що країни шукають шляхи нейтралізації наслідків. З метою упередження кризових явищ актуальності набувають питання розуміння економічної природи кризи та основ її походження.

До цього часу загальноприйнятого підходу визначення термінів «загроза», «ризик», «шок» та рівня їх оцінки немає. Най ґрунтовніший доробок із теорії ризику та у дослідженні понять «ризик та «загроза» мають В. Вітлінський [26], О. Грачов [27], М. Зубок [28], В. Кравченко, І. Мігус [29], А. Старостіна [30], В. Ячменьова [31] та інші. Дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених з питань ризиків у банківській діяльності знайшли відображення у працях В. Вітлінського [32], О. Заруби, О. Пернарівського, Л.Примостки [33] та інших.

Незважаючи на постійний інтерес науковців та практиків до шоківих явищ в економіці, постійне використання в своїх публікаціях таких понять як «ризик», «шок», «загроза», і досі не існує єдиного підходу до визначення сутності зазначених понять. З переходом до ризик-орієнтованого нагляду в банківській системі, виникає необхідність виявлення тригерної події. Зміна підходів в системі нагляду не на наслідки, а на передумови потребує окремого дослідження сутності та ідентифікації «шоку», як економічного явища, що є формою прояву тригерної події та залишається недостатньо дослідженим в економічній літературі.

Світова фінансова криза 2007-2008 років довела, що циклічність виступає самостійний потужним детермінантом економічного розвитку. Розхитування відбуваються через тригерні події (дисбаланси) різного характеру та природи походження (політичні, фінансові, економічні), котрі призводять до зміни усталеного режиму роботи системи (появи точки біфуркації). З поглибленням

дисбалансів і їх впливом на ту чи іншу систему, критичного значення набуває спалах, що призводить до виникнення загрози, котра розвивається від точки біфуркації до ризику. Якщо загрозу не нейтралізувати (досить складно через неможливість швидкого визначення), то вона через канали трансмісії ризиків породжує кризу.

В загальному розумінні, «криза» — це розклад, занепад, загострення (політичних, економічних, соціальних) протиріч, а також переломний момент «хвороби», коли стан поліпшується чи погіршується. Більшість вчених при розгляді явища кризи за основу її зародження визнають «ризик» та/або «загрозу», не приділяючи значної уваги дисбалансам. Першоосновою кризи, яка є наслідком реалізації загроз, що призводять до шоків, є саме дисбаланси.

З метою обґрунтування власної позиції розглянуто сутність вище зазначених понять. В економічній літературі вчені переважно зводять поняття «ризик» до можливості понесення збитків, втрат.

За результатами узагальнення економічної літератури виокремимо три напрями сутнісного трактування поняття «ризик» (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Напрями трактування сутності поняття «ризик»

Джерело: складено автором

Перша група науковців при розгляді поняття ризик зосереджують увагу на врахуванні негативних наслідків. Поняття «ризик» розглядається на мікрорівні як результат вибору його власниками або менеджерами альтернативного фінансового

рішення, скерованого на досягнення основного результату фінансової діяльності при можливості понесення економічних втрат в умовах невизначеності його реалізації. Т. Кузьменко, О. Грачов під «ризиком» розуміють ймовірність (загрозу) втрати підприємством частини ресурсів, недоодержання доходів чи появи додаткових втрат у результаті здійснення певної фінансової і виробничої діяльності [27]. В. Кравченко та А. Старостіна дають визначення «ризик» як комбінації подій, пов'язаних з основної діяльністю та які чинять вплив на суб'єкта господарювання; імовірність цих подій та їх наслідків, що унеможливають досягнення запланованих цілей і в підсумку впливають на доходи [30].

Друга група авторів поглиблює розуміння ризику за рахунок поєднання можливостей досягти як небажаних, так і сприятливих відхилень від запланованих результатів. Зокрема, визначаючи «ризик» - як подію, яка може відбутися або не відбутися. У разі настання такої події можливі три економічних результати: негативний (програш, збиток, шкода), нульовий та позитивний (виграш, вигода, прибуток). Схожої позиції дотримуються Л. Примостка [33], яка трактує ризик як ймовірність того, що очікувана подія не відбудеться або відбудеться з певними відхиленнями, що в результаті призведе до небажаних наслідків, та Мельник О. О. [34], який пояснює ризик як усвідомлення можливості небезпеки виникнення непередбачених втрат очікуваного прибутку, майна, грошей у зв'язку з випадковими змінами умов економічної діяльності, несприятливими обставинами).

Згідно з третім напрямом «ризик» розтлумачується через характеристику ситуації ризику. Серед дослідників відзначимо В. Вітлінського, який під ризиком розуміє ситуацію, коли мають місце невизначеність, конфлікт, наявна багатоваріантність, і коли одночасно не всі альтернативні варіанти однаковою мірою сприятливі. Ризик присутній і є складовим елементом будь-якої управлінської діяльності [32]. В контексті дослідження виокремимо думку М. Зубка, який наголошує що, ризик це комбінація трьох елементів: подія, пов'язана з діяльністю підприємства і яка впливає на нього, імовірність цієї події, наслідки, що

унеможливлують досягнення запланованих цілей і в остаточному підсумку позначаються на доходах підприємства [28].

Автор погоджується з В. Ячменьовою стосовно того, що науковці часто однаково трактують поняття «загроза» та «ризик», хоча практика спростовує це хибне твердження. Аналіз існуючих теоретичних підходів до визначення поняття «*загроза*» дозволяє стверджувати, що більшість авторів загрозу розглядають як вид, спосіб дестабілізуючого впливу, або ж як наслідки такого впливу. За своєю природою «загроза» є наслідком неконтрольованого збігу обставин, умов та подій зовнішнього середовища, що сприймаються суб'єктами ринкової економіки (підприємствами) як реальність, та безвихідні обставини, які при наявності резервів ресурсів необхідно усунути або навчитися з ними співіснувати, якщо не можна їм запобігти [31]. І. Мігус та С. Лаптев також розрізняють поняття «загроза» та «ризик». Проте під загрозою вони вже розуміють певну подію, що впливає на діяльність суб'єктів господарювання, а ризик є результатом впливу загроз на господарську діяльність суб'єктів господарювання [29].

В економічній літературі при розгляді таких понять як «загроза» та «ризик» існують різні думки щодо їх взаємозв'язку:

- ризик як результат впливу загрози (загроза є джерелом ризику);
- ризик як ймовірність настання загрози (ризик є джерелом загрози);
- ризик як усвідомлена частина загрози (ризик є складовою загрози);
- ризик як свідома дія, що може стати загрозою появи шоку (ризик як дія та можливе джерело загрози).

На сьогодні, поняття «шок» в економічній літературі використовують широко, але жоден автор не дає трактування цього поняття. Рідкісні події, які не можливо передбачити, впливають на історію тим чи іншим чином. Застосовуючи дану теорію «впливу рідкісних подій» описану в епістимологічній книзі «Чорний лебідь» Н.Н. Талебом, можна стверджувати, що ризик існує кожен день. Саме він є

«чорним лебедем» та розвивається до поглибленої біфуркації – «шоку», котрий супроводжує кризу на її першому етапі [35].

За теорією «чорного лебедя» вважається, що знайти прості пояснення непередбачуваним подіям простіше, ніж зрозуміти природу їх виникнення та передбачити настання даних подій. До відкриття чорного лебедя в Австралії, вважалося, що існують лише білі птахи. Чорний лебідь – це метафора, яку використано для описання подій зі значними наслідками, які не можуть бути передбачені, але пост-фактум виникає ілюзія їх закономірності. Самі ж лебеді складають історію непередбачувану за своєю суттю. Наприклад, чорні лебеді – це терористичні акти в Нью Йорку 11.09.2001 р., поява ПК та мережі Інтернет, Перша світова війна, глобальна криза 2007 року тощо.

Дана ілюзія виникає і стосовно ризику виникнення кризи. «Ризик» – це явище, що виникає внаслідок існування певних загроз та призводить до негативних наслідків. При розгляді поняття «загроза» важливо з'ясувати в який момент вона набуває видимих ознак і є можливість її усвідомлення. Усвідомлення проявляється в тому, що необхідно визначити сам момент спалаху і появу точки біфуркації від якої загроза рухається до ризику. Оскільки, ризик можна «лікувати», мінімізувати, попереджувати, то на шляху виникнення кризи постає питання переродження ризику в шок внаслідок реалізації загроз. Доцільно прийняти, той факт, що чорним лебедем є не сам «ризик негативних наслідків» і не «загроза виникнення ризику», а ризик появи глобальної точки біфуркації. Запозичуючи трактування у психології «глобальна точка біфуркації» – це спалах після, якого система певний час знаходиться в прострації та не можна збагнути, що ж відбулося. Відповідно даний спалах є «шоком» – швидкою непередбачуваною подією, що породжена досяганням свого піку ризиком. (рис. 1.7)

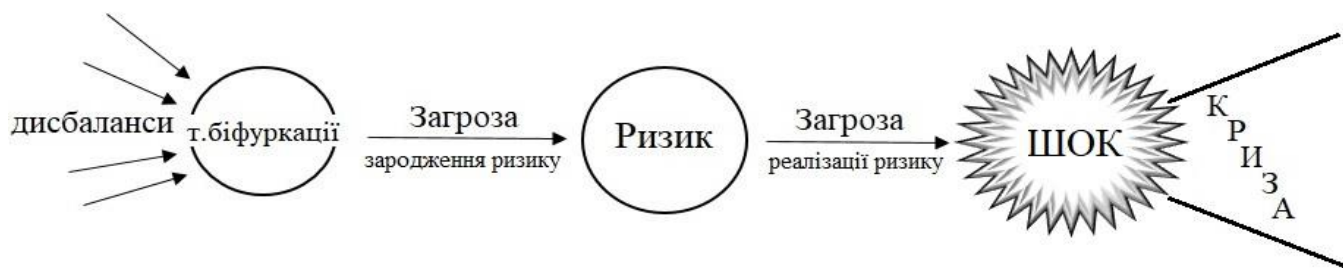


Рис. 1.7. Схема зародження кризи через тригерні події

Джерело: розроблено автором

Поняття «шок» (від англ. *shock* — удар, потрясіння) найбільш поширене в клінічній практиці і визначає патологічний процес, який розвивається у відповідь на вплив надзвичайних подразників і супроводжується прогресивним порушенням життєво важливих функцій нервової системи, кровообігу, дихання, обміну речовин і деяких інших важливих функцій. Тобто, по суті, це є зривом компенсаторних реакцій організму у відповідь на те чи інше ушкодження. Відповідно, «шок» — це патологічна зміна функціональних властивостей системи, що може привести до тяжких негативних наслідків, якщо не нейтралізувати загрозу. Найбільш негативним проявом реалізації ризику є крах системи [36].

Шоківим явищам, що є передвісниками кризи, передують загрози та ризики. Найголовніше визначити точку біфуркації (відліку) шокового явища. Головним індикатором є саме ліквідність банківської системи яка дозволяє визначити стан в якому перебуває банківська система та як вона впливає на економіку країни через трансмісійні механізми які будуть розглянуті у другому розділі роботи.

Хронічний ризик ліквідності є невід'ємним для банківського бізнесу. Відмова однієї установи повністю та своєчасно виконувати свої зобов'язання потенційно призведе до втрати ліквідності іншими установами, що спричинить появу каскаду неліквідності. Аналіз фінансових криз підкреслив вирішальну роль ліквідності у виникненні криз. Krishnamurthy [37] та Brunnermeier [38] пояснюють різні механізми, згідно з якими «спіралі ліквідності» або «чорні діри ліквідності» можуть посилити потрясіння та поширювати їх у фінансовій системі. Спершу з'являється

ризик ліквідності, що загострюючись створює спіралі, котрі призводять до шоківих спалахів і переростають в кризу ліквідності. Криза ліквідності набуває форми «чорних дір» через поведінку учасників ринків (рис. 1.8).

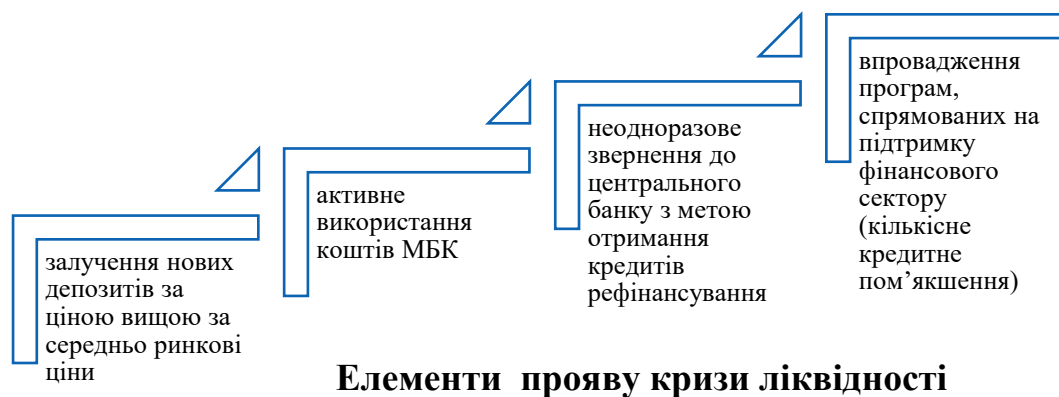


Рис. 1.8. Елементи прояву кризи ліквідності через поведінку учасників ринків

Джерело: розроблено автором

Криза, як явище, що має початок та кінець, не може існувати самостійно і завжди знаходиться в середині циклу розвитку людства (діловий цикл). Діловий цикл — це тип коливань сукупної економічної активності нації — цикл, який складається із розширення, що відбувається приблизно в один і той самий час у багатьох видах економічної діяльності, за яким слідують подібні загальні скорочення (спади). Ця послідовність змін повторюється, але не є періодичною.

По суті, ділові цикли відзначаються чергуванням фаз розширення та скорочення сукупної економічної активності, а також переміщенням економічних змінних фазах циклу. Сукупна економічна діяльність представлена не лише реальним (тобто скоригованим на інфляцію) ВВП — показником сукупного виробництва, — а й сукупними показниками промислового виробництва, зайнятості, доходу та продажів, які є ключовими співпадаючими економічними показниками, що використовуються для офіційного визначення дат піку та дна ділового циклу. Отже, іншими словами, діловий цикл – це цикл розвитку економіки, що має 4 фази: криза, рецесія, відновлення, зростання (рис. 1.9).

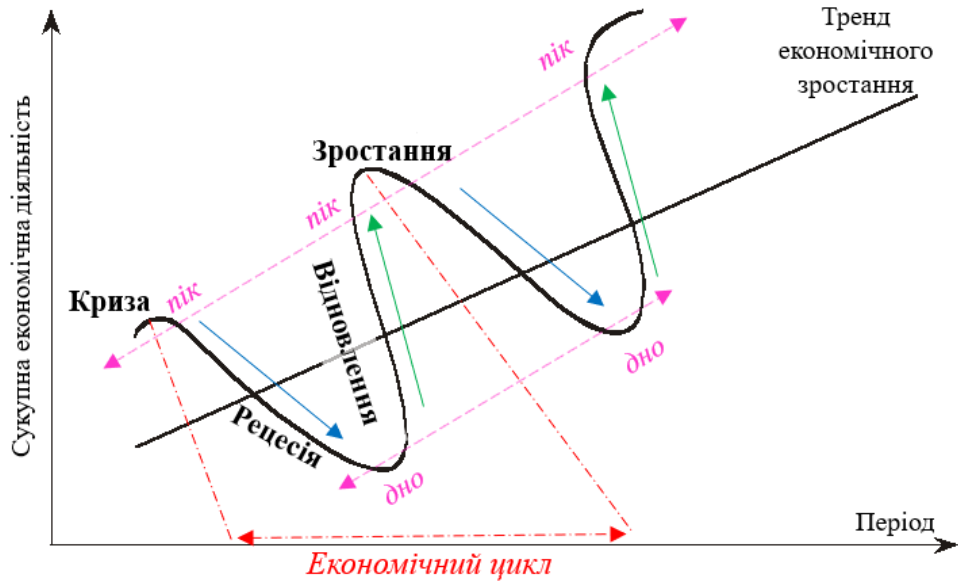


Рис. 1.9 Фази економічного циклу

Джерело: розроблено автором

Основоположниками теоретико-методологічного дослідження циклічного розвитку як форми економічного руху є А. Бернс, К. Маркс, Й. Шумпетер, В.Парето, В. Мітчел. Циклічний розвиток економіки та окремі фази циклу досліджено в роботах українських дослідників С. Кузнеця, М. Туган-Барановського, О. Ілларіонова, А. Єрохіної, Ю. Яковця, Л. Примостки, Р. Корнилюка, І. Красної, тощо.

Стовпи чотирьох фазної теорії циклічності економічного розвитку

Й. Шумпетер	Дж. Кейнс	М. Туган-Барановський	М. Фрідмен	А. Афталіон
Економічне зростання відбувається циклічно завдяки стрибкоподібному характеру оновлення основного капіталу. Це явище автор пов'язав з науково-технічним прогресом.	- Цикл розглядається як підсумок взаємодії руху національного доходу, споживання і нагромадження основного капіталу. - Циклічний процес обумовлений динамікою ефективного попиту, що визначається функціями споживання й інвестицій.	теорія нагромадження капіталу, відповідно до якої причина циклічних коливань знаходиться в динаміці нагромадження основного капіталу	монетарна теорія циклу - головну роль у динаміці національного доходу і відповідного циклу відіграє нестабільність грошової пропозиції, надлишок якої "закладає" економічна політика самої держави	теорія диспропорційності між виробництвом предметів споживання і нагромадженням залежно від життєвого циклу основних фондів

Рис. 1.10. Основні теорії циклічності економічного розвитку

Джерело: розроблено автором

Аналізуючи циклічності економічного розвитку, науковцями було виявлено, що в середині є менший цикл – кредитний. Доведено, що кредитування як реального сектору економіки так і населення є одним із рушіїв циклічності. Деякі економісти, у тому числі Б. Айхенгрін, Х. Мінські та інші посткейнсіанці, а також деякі члени австрійської школи, вважають кредитні цикли основним процесом, що керує економічним циклом. Проте багато науковців вважають, що кредитний цикл не може повністю пояснити феномен ділових циклів, оскільки довгострокові зміни норм заощаджень, фіскальна та монетарна політика, а також відповідні мультиплікатори також є важливими факторами, наприклад інвестор Рей Даліо визначав кредитний цикл разом із циклом боргу, циклом розриву в багатстві та глобальним геополітичним циклом серед головних політичних сил, які спонукають світові зміни у багатстві та владі.

Кредитний цикл описує етапи доступу позичальників до кредиту та його погашення (рис. 1.11). На стадії росту кредитного циклу відносно легко запозичувати грошові кошти тому, що знижуються процентні ставки комерційних банків, слабшають вимоги до позичальників та збільшуються обсяги наданого кредиту. В сукупності все це стимулює загальне розширення економічної активності. Але грошові ресурси в банківській системі є обмеженими, тому відбувається скорочення вільних коштів банків та настає період спаду кредитного циклу. Під час періоду спаду процентні ставки комерційних банків зростають та правила кредитування стають більш суворими, а це означає, що кредити стають менш доступні, особливо, для фізичних осіб, іпотечного кредитування, малого та середнього бізнесу. Тривалість такого скорочення продовжується до тих пір, поки ризики не будуть зменшені, після чого цикл буде завершений, та почнеться нова фаза росту – відновні кредити.

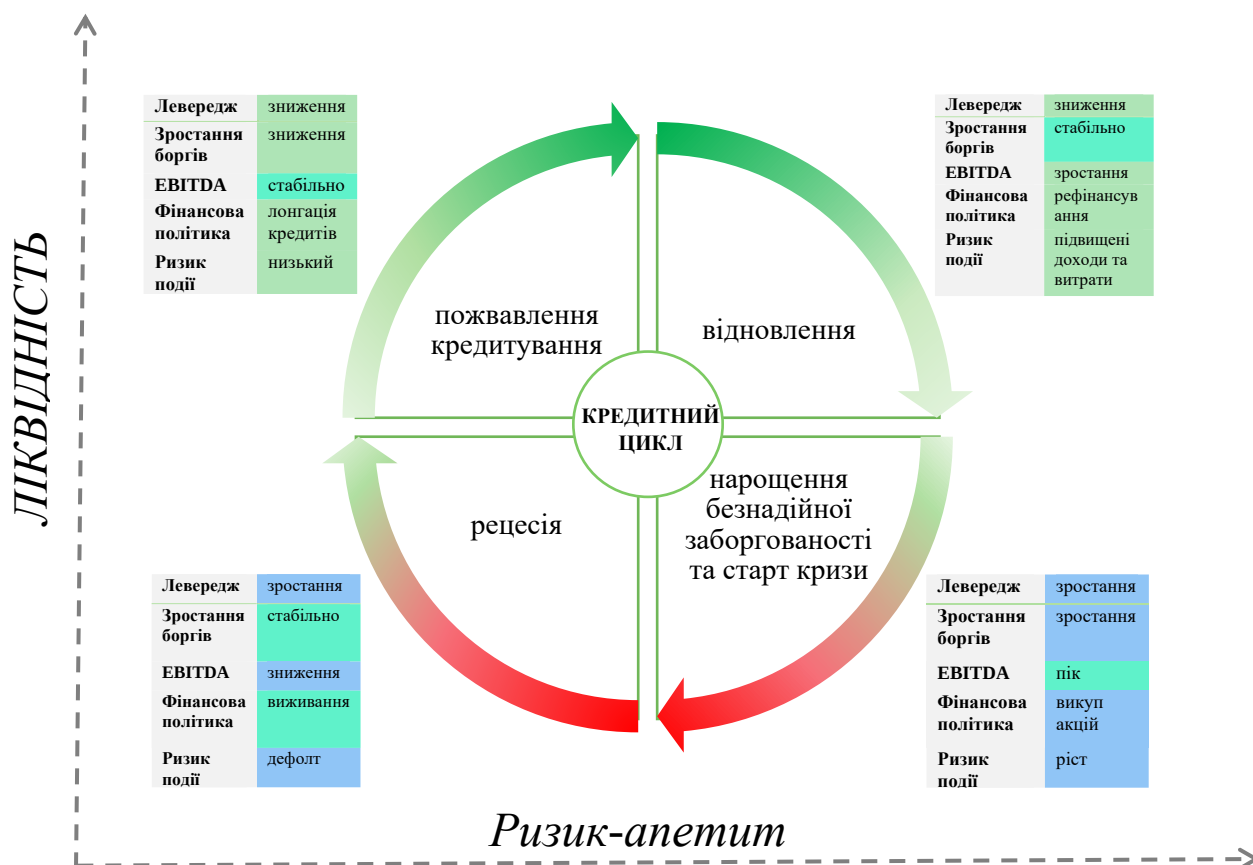


Рис. 1.11. Фази кредитного циклу

Джерело: розроблено автором

Фази кредитного циклу прямо пов'язана з ліквідністю як банківських установ, так і банківської системи, що підтверджено українськими науковцями Ю. Чершневим, Т. Вербняком [162] в дослідженні динаміки ЛБС України виділено два агреговані показники ЛБС, а саме:

- чисту ліквідну позицію (ЛП), що визначається, як сума залишків коштів на кореспондентських рахунках банків в ЦБ та операцій ЦБ з мобілізації/підтримки ЛБС;
- загальну пропозицію ЛБС (ПЛ), що являє собою суму операцій ЦБ з мобілізації/підтримки ЛБС та операцій на міжбанківському ринку.

Автори на основі аналізу статистичних даних за період визначили 4 фази циклу ліквідності [162, с. 57] (рис. 1.12).

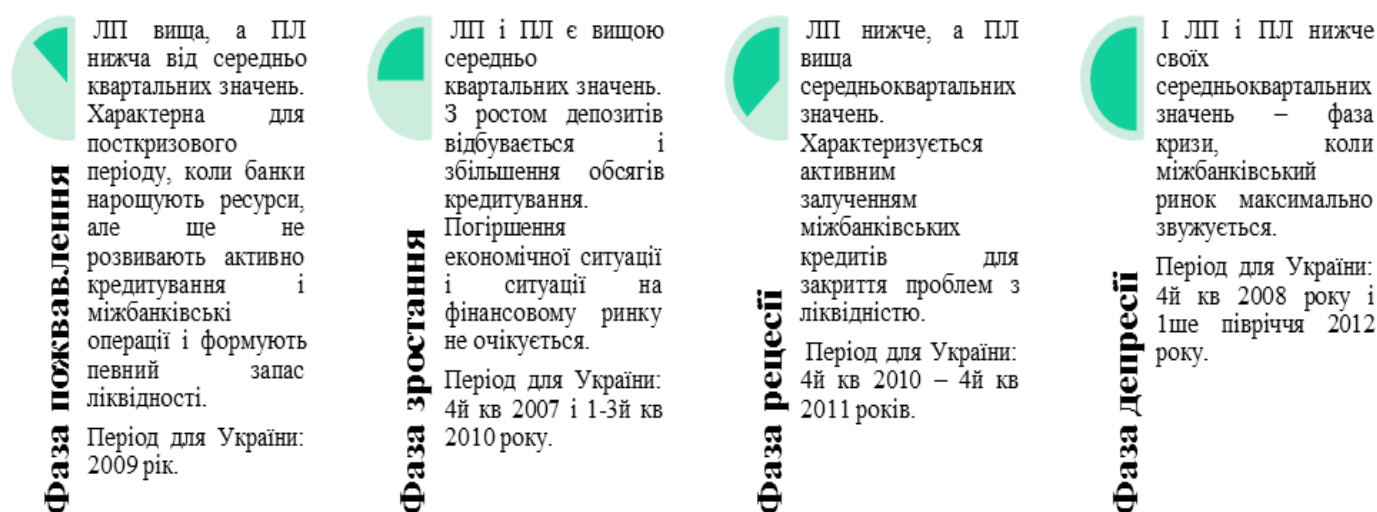


Рис. 1.12. Фази циклу ліквідності

Джерело: розроблено автором за матеріалами [162, с. 57]

ЛБС пов'язана з кредитним циклом та створює різні фази кредитування в країні через два канали – витратний та маржевий, що в свою чергу призводить до закручування «спіралей ліквідності» та появи кризового явища. Спіралі ліквідності, на відміну від кредитного циклу, не мають відновних властивостей, їх врегулювати складніше, бо вони не можуть рухатися на спад, а тільки на збільшення, створюючи «навіси» (надлишки) або поглиблюючи нестачу ліквідності. На структурний профіцит/дефіцит ліквідності впливає кредитна активність, що має два напрями розвитку кредитного циклу (рис. 1.13). Відповідно, ЛБС визначає не тільки фази кредитного циклу, а й глибину кризи.

Розглядаючи ЛБС в рамках кредитного циклу, доцільно аналізувати реалізацію кредитного ризику, як основний фактор впливу на ліквідність через скорочення регулятивного капіталу банку, погіршення якості портфелю та зростання панічних настроїв та недовіри до установи і в результаті відтік ліквідності та закручування спіралі дефіциту ліквідності через реалізацію кредитного ризику.



Рис. 1.13. Механізм впливу кредитного циклу на формування структурного профіциту/дефіциту ліквідності через кредитну пропозицію та вартість кредитування

Джерело: розроблено автором

Під кредитним ризиком пропонуємо розуміти фінансові втрати через неспроможність повернути кредит позичальником. Фактично, кредитний ризик - це ризик не отримання банком основної суми боргу та відсотків, що може призвести до зупинення вхідних грошових потоків і росту витрат на стягнення боргу. Кредитори можуть зменшити кредитний ризик, проаналізувавши фактори кредитоспроможності позичальника, такі як його поточне боргове навантаження та дохід, тобто кредитувати завідома хороших позичальників. Одним із дієвих методів попередження закручування дефіцитних спіралей ліквідності, що виникли через реалізацію кредитного ризику є здійснення стрес-тестування, з метою визначення впливу погіршення якості портфелю на капітал та ліквідність установи.

ЛБС формує ринкову ліквідність. Коли ситуація на ринку є дестабілізуючою, тобто учасники ринку мають великі структурні позиції (профіцит/дефіцит), то ліквідність стає крихкою. В рівновазі ринки є ліквідними, а профіцит призводить до вигідних маржинальних вимог до учасників, що, в свою чергу, допомагає їм робити ринки рівномірними. В іншому варіанті ринки є неліквідними, що призводить до збільшення вимог до маржі (або втрат учасників), обмежуючи учасників ринку. Важливо, що будь-який вибір рівноваги має таку властивість, що невеликі втрати можуть призвести до розриву банківської ліквідності. Це «раптове затухання» або нестабільність банківської ліквідності обумовлено тим, що при високому рівні капіталу банків ринки повинні знаходитись у рівновазі, і, якщо капітал буде сильно скорочений, то ринок повинен в кінцевому рахунку перейти на дефіцитну ліквідність та високу плату за ресурси.

Події, що слідували за російським дефолтом у 1998 році, - яскравий приклад крихкості ліквідності, оскільки відносно невеликий шок мав великий вплив. Порівняно з загальною ринковою капіталізацією американських ринків акцій та облігацій, втрати внаслідок дефолту в росії були незначними, але це спричинило потрясіння на світових фінансових ринках.

Коли ринки є неліквідними, ліквідність банківської системи дуже чутлива до подальших змін умов фінансування. Це пов'язано з двома спіралями ліквідності: по-перше, з'являється "спіраль маржі", якщо маржа зростає в умовах неліквідності, оскільки зменшення добробуту банків знижує ринкову ліквідність, що призводить до вищої маржі, посилення обмеження фінансування тощо. По друге, "спіралі втрат", що виникають, якщо банки мають велику початкову позицію, яка негативно співвідноситься із шоком попиту споживачів. У цьому випадку шок фінансування збільшує неліквідність ринку, що призводить до втрат на початковій позиції та змушує банки продавати більше активів, викликаючи подальше падіння цін.

Спіралі ліквідності підсилюють один одного, маючи більший загальний ефект, ніж сума їх окремих ефектів (рис. 1.14).

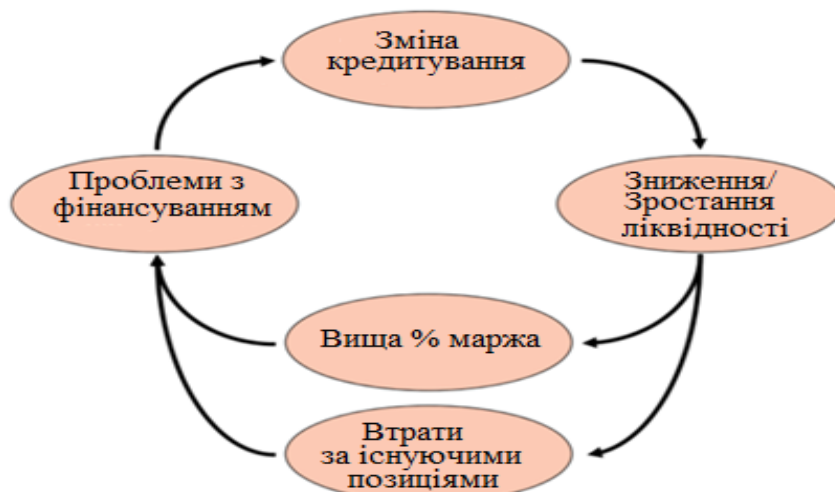


Рис. 1.14. Спіралі ліквідності в умовах неліквідної рівноваги

Джерело: розроблено автором

Результатом спіралей ліквідності є те, що в "погані" часи (реcesія) невеликі зміни в умовах фінансування (або попит на ліквідність) призводять до різкого скорочення ліквідності. Та фактично, події починають рухатися по спіралі втрат. Будь-яка спіраль ліквідності, закручуючись, досягає піку – шокового моменту та переростає в кризу. В період після шокового вибуху є можливість урегулювання кризи, аби вона не трансформувалася у чорну діру ліквідності (рис. 1.15).

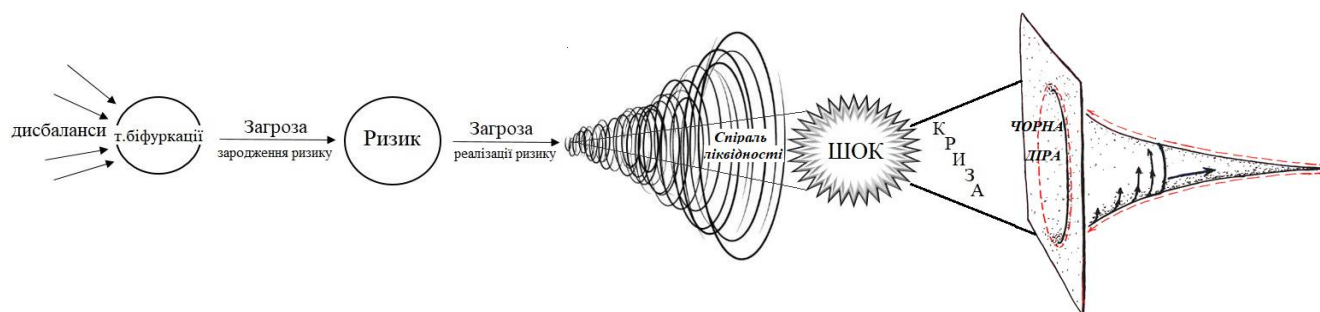


Рис. 1.15. Схема реалізації чорної діри ліквідності через закручення спіралі ліквідності

Джерело: розроблено автором

Розгортання кризи ліквідності в банківській системі подібне до танцю на тонкому льоду під мелодію циклічного економічного розвитку. Це надзвичайно складний процес, який може відчинити двері до кризи та страждань, або ж відкрити можливості для розвитку та стійкості.

Найбільш серйозні кризи ліквідності трапляються, коли виникають «чорні діри» ліквідності. Так само, як фізичні чорні діри, чорні діри ліквідності є самостійними. Падіння цін призводить до подальшого продажу активу, оскільки банківські установи втрачають довіру до активів, що забезпечують ліквідність. За умов розвиненого фондового ринку фінансові активи знецінюються і у результаті руйнуються фінансові ринки. Через нерозвиненість фондового ринку, банкам досить важко позбутися токсичних активів і вони накопичуються на балансах банків, погіршуючи їх фінансовий стан. Також вони можуть спричинити банкрутство фінансових установ (наприклад, Northern Rock і Lehman Brothers), що підриває довіру до фінансової системи. Відбувається руйнування економіки безпосередньо шляхом блокування доступ до капіталу.

Отже, «чорні діри ліквідності» виникають коли ліквідність ринку раптово вичерпується. Фінансові активи стають надмірно дорогими, а ціни на активи падають. Прикладами чорних дір ліквідності є азійська криза 1997 р., російська боргова криза 1998 р. та серпнева іпотечна криза 2007 р.

Закручення чорної діри можна розглянути на прикладі світової фінансової кризи 2007-2008 років. У витоках знаходився ріст іпотечного кредитування (кредитували всіх бажаючих не дивлячись на аналіз клієнта), для збільшення прибутковості банки формували пули кредитів та створювати під них на біржах інвестиційні сертифікати (збільшуючи охоплення сфер діяльності). Точкою біфуркації стало масове прострочення іпотечних платежів (нарощення NPL), що за собою обвало не тільки банківський бізнес, а й біржовий і в результаті зачепило багато бізнес сфер та країн. Банкрутство Lehman Brothers і продаж акцій Bear Stearns 2 долари за акцію були ключовими подіями фінансової кризи. Обидва ці

інвестиційні банки фінансували довгострокові активи за допомогою короткострокових зобов'язань і згодом зазнали великого відтоку короткострокових зобов'язань, незважаючи на достатній капітал. До кінця кризи всі інвестиційні банки США або збанкрутували, або були куплені комерційними банками з великим дисконтом, або були реорганізовані, щоб забезпечити страхування кредитора останньої інстанції від ФРС. Одночасно через критичну нестачу ліквідності багато комерційних банків також зазнали фінансового стресу, а деякі, зокрема Northern Rock, IndyMac і Washington Mutual, збанкрутували.

Чорні діри ліквідності мають серйозні економічні наслідки. Вони змушують фінансові установи провалюватися, підбиваючи довіру до банківської системи. Відсутність довіри порушує навіть принципово здорову економіку, оскільки вона не дозволяє компаніям нарощувати необхідний для їх діяльності капітал. В умовах рецесії банки зазнають втрат через знецінення активів і прагнуть їх позбутися. Отже, чорна діра ліквідності призводить до того, що практично кожен хоче продати токсичний актив в умовах рецесії. І тоді ЦБ має виступити в якості головного покупця цих активів, застосовуючи нестандартні інструменти монетарного регулювання.

Панічна поведінка, що лежить в основі чорних дір ліквідності, може призвести до руху ринку в одну сторону. Причинам такої поведінки є:

- реагуючи на зміни у нестабільності банки використовують подібні моделі управління ліквідністю і в результаті проводять однакові стратегії, прагнучи позбутися токсичних активів, що створює величезний тиск продажу на ринку.
- дрібні банки починають імітувати дії системно важливих банків, думаючи "must be something in it". Тобто продаючи певний актив, банки вважають, що він певною мірою є небезпечним.

Фактично саме єдине регуляторне середовище, тобто подібні правила для всіх учасників ринку, може поглибити кризу ліквідності. Коли волатильність зростає,

вартість ризику (VaR) збільшується. Всі банки будуть змушені збільшувати свій капітал. Як альтернатива, банкам доводиться зменшувати свої ризики, в цьому випадку багато банків здійснюють аналогічні продажі. В обох випадках потреба в ліквідності раптово спалахує, і може виникнути чорна діра ліквідності. Щоб чорні діри не відбулися, принаймні деякі учасники ринку повинні проводити протилежні стратегії. Інвестори часто можуть робити все можливе, продаючи активи, коли більшість купують, і купуючи активи, коли більшість їх продає. Однією з установ, що проводить таку «пожежну» стратегію є Goldman Sachs, котрий відмінно відновився після кризи на початку 2009 року.

Волатильність та кореляція можуть збільшуватися, але з часом вони повертаються до довгострокового середнього. Таким чином, для банків, що мають довгострокові позиції немає необхідності здійснювати корегування на основі короткотермінових коливань ринку.

Один із шляхів подолання чорних дір є застосування різних правил до: банків, менеджерів з управління активами та хедж-фондів. Якщо регламенти відрізняються, то буде різноманітність у мисленні та стратегіях різних учасників ринку, а відповідно й попередження закручування спіралей ліквідності, що пов'язані з типовістю управлінських рішень. Тим самим, існує менша ймовірність розвитку чорних дір ліквідності.

Отже, виявлено, що ринки, які є динамічними у звичайні часи, можуть швидко «зависати», оскільки умови погіршуються, і джерела фінансування, що здавалися стабільними, можуть різко стати недоступними. Будь-яка політика, що стосується захисту від реалізації, або мінімізації ризику ліквідності, повинна бути якомога міцнішою щодо «раптових зупинок» доступу до джерел поповнення ліквідності та враховувати альтернативні шляхи залучення коштів та мати варіативність сценаріїв подій та прийняття рішень.

1.3. Принципи та підходи управління ліквідністю банківської системи в циклічній економіці

Управління ліквідністю банківської системи здійснюється на різних рівнях залежно від суб'єктів, що мають різні цілі та функції відповідно до законодавства. Основною ціллю управління ЛБС є досягнення оптимального рівня ліквідності банків (як найменшої одиниці, див. рис. 1.3) для забезпечення стійкості БС та кредитування реального сектору економіки і здійснення операцій з цінними паперами стимулюючи економічний розвиток країни. Систематизація наукових поглядів та вивчення теоретичного підґрунтя управління ЛБС дозволило вибудувати теоретичну концепцію управління ЛБС. Під концепцією розуміємо систему теоретико-методичних положень, що характеризують процес формування механізму управління ризиком ліквідності, що відображає формування мети, цілей суб'єктів, об'єктів, принципів, функцій, завдань та інструментів управління ЛБС (рис. 1.16).

Центральним елементом концепції є визначення мети управління ліквідністю банківської системи так, як вона дає змогу зрозуміти кому і навіщо управляти, за допомогою яких інструментів та в рамках яких принципів і функцій.

Другим за значимістю елементом концепції є процес постановки цілей управління, які можна поділити на стратегічні, оперативні і тактичні. Відбір та формування цілей повинно враховувати ситуацію в банківській системі та в економіці, і відповідно здійснюватися на основі глибокого аналізу макро та мікро процесів в економіці країни та світу.

Управління ліквідністю банківської системи

Мета управління ліквідністю банківської системи полягає в гнучкому сполученні забезпечення фінансової стабільності банківської системи та сприяння економічного зростання та абсорбації втрат задля уникнення кризових явищ, на відміну від регулювання ліквідності банків, що реалізується в координатах «ліквідність-прибутковість» з врахуванням всіх супутніх ризиків.

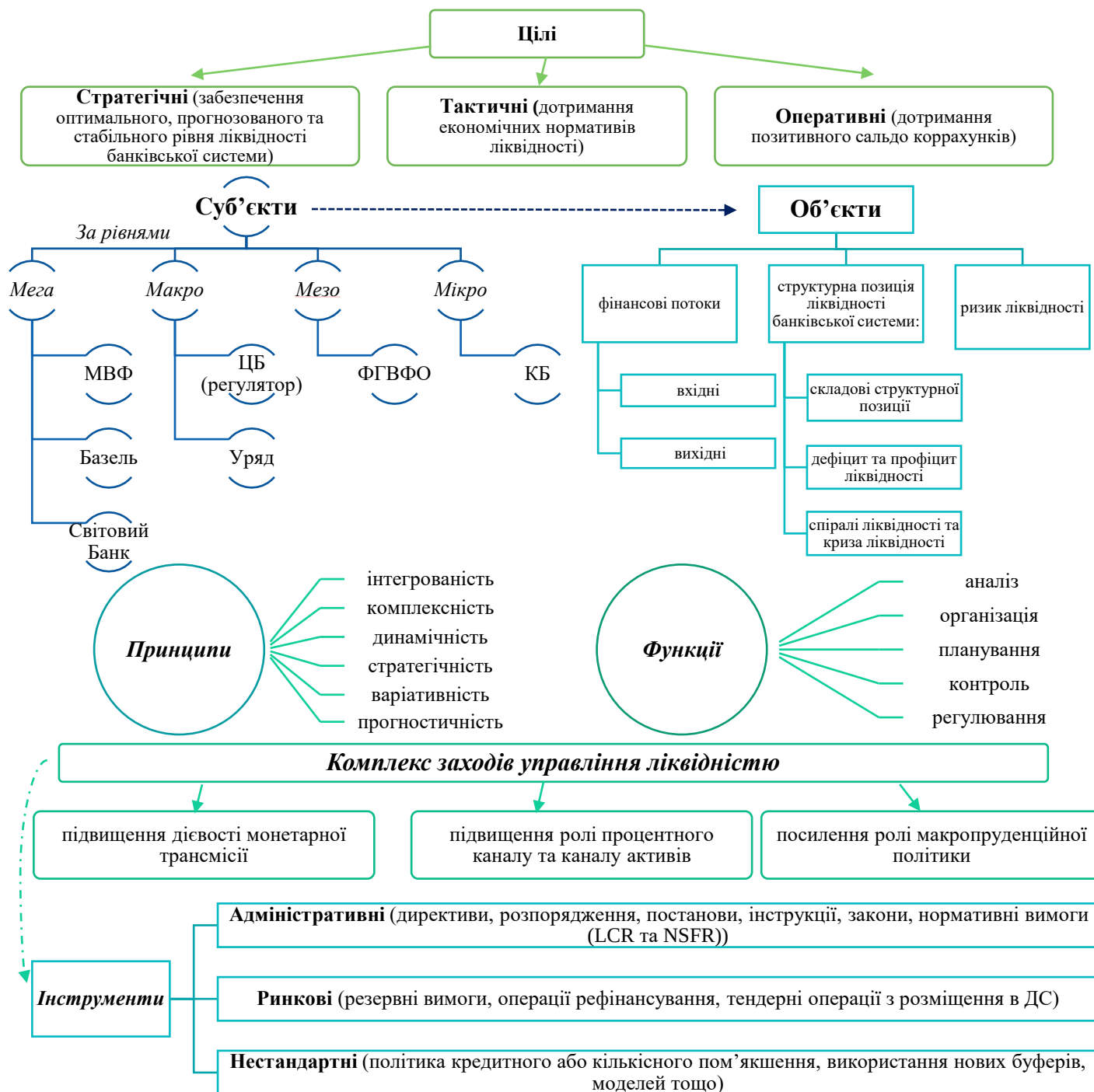


Рис. 1.16. Концептуальна схема управління ліквідністю банківської системи

Джерело: розроблено автором

Третім елементом концепції є визначення суб'єктів управління відповідно до рівнів їх впливу, а також на об'єкти ліквідності, що визначаються з врахуванням мети управління та цілей.

Четвертим елементом концепції є визначення суб'єктів (від найвищого рівня управління – міжнародних інституцій до мікрорівня на рівні окремого банку) та об'єктів над якими здійснюється управління (вхідні та вихідні фінансові потоки, структурна позиція ліквідності та ризик ліквідності).

П'ятий елемент визначає принципи управління ЛБС, які включають:

- інтегрованість управління ЛБС в грошово-кредитну політику ЦБ, фінансову політику Уряду країни та Світу.
- комплексність до прийняття рішень. Прийняття управлінських рішень щодо управління ліквідністю як прямо, так і опосередковано здійснюють вплив на грошово-кредитну політику ЦБ та фінансову політику держави. Управління ЛБС є комплексною функціональною системою, яка за своїм функціоналом повинна забезпечувати злагоджений взаємозалежний процес прийняття управлінських рішень, що будуть результативними в умовах економічного розвитку держави.
- динамічність розкривається глибоким аналізом подій задля прийняття динамічних рішень, котрі враховуватимуть асиметрії економічного зростання, вплив макро та мікро, зовнішніх та внутрішніх факторів на ЛБС, вплив політичного середовища, використання інновацій, тощо.
- варіативність полягає в розробці методів та підходів прийняття рішень. Врахування асиметрій, невизначеності та турбулентності задля створення сценаріїв розвитку подій та дерева рішень, що використовуватиметься при управлінні ЛБС. Враховуючи комплексність регулюючі органи повинні створювати сценарії розвитку подій та вибору управлінських рішень відповідно до стратегічних завдань (наприклад: зниження рівня інфляції, фінансова стабільність держави, тощо), або ж превентивних завдань (попередження кризи

системно важливих банків, зупинення економічної кризи, створення буферу до регіональної чи світової фінансової чи банківської кризи, тощо).

- орієнтованість на стратегію монетарної політики та цілі управління БС, з окремим включенням та узгодженням з фінансовою політикою держави. Рішення щодо управління ліквідністю мають орієнтуватися на досягнення стратегічних цілей БС та економічного розвитку країни в цілому;
- управлінські рішення у сфері управління ліквідністю мають бути зорієнтовані на досягнення стратегічних цілей розвитку як банківської системи, так і держави в цілому;
- прогностичність, що уособлює здатність передбачати стан ліквідності банківської системи, а саме структурну позицію ЛБС з метою отримання ефекту синергії взаємодії монетарних факторів та суб'єктів ЛБС задля ефективного управління та попередження проблем з ліквідністю банківської системи.

Шостий елемент концепції управління ЛБС розкриває процес виконання функцій ЦБ, Уряду та ФГВФО в рамках управління ЛБС.

Сьомим елементом є тактична складова концепції, що показує комплекс заходів, які покликані на покращення економічного розвитку за рахунок розумного управління ліквідністю банківської системи.

Восьмим елементом є операційна складова, що характеризує інструменти управління ЛБС. Інструменти управління ЛБС поділяємо на адміністративні та ринкові. Ринкові інструменти включають: рефінансування, норму обов'язкового резерву, операції регулятора задля підтримання ліквідності, операції ЦБ на відкритому ринку, тендери, процентні ставки. Що стосується адміністративних інструментів, то вони повинні включати нормативне регулювання ліквідності, постанови, директиви, накази, інструкції, тощо. Історично у банківській діяльності вважаються перевіреними та ефективними інструментами управління ЛБС – вимоги резервування та обов'язкові резерви за активними операціями.

У світовій практиці банківської справи одним із найстаріших та найефективніших інструментів управління ліквідністю банківської системи є резервні вимоги. , мінімальні обов'язкові резерви

Отже, запропонована концепція із дотриманням основних елементів її реалізації спроможна забезпечити ефективний менеджмент ліквідності на рівні банківської системи, однак процес управління ліквідністю передбачає не тільки макро- а і мікрорівень, що вимагає подальшого практичного аналізу. Аналіз нормативно-правових актів, вітчизняної та зарубіжної наукової літератури підкреслив розбалансованість у визначенні поняття «управління ліквідністю комерційного банку» та «управління ліквідністю банківської системи». В своїй практиці банки зазвичай створюють нормативні, інструктивні та звітні документи в яких ототожнюють терміни «управління ризиком ліквідності» та «ризик ліквідності». Нажаль, неточне ототожнення призводить підміни понять та концентрації уваги на управлінні ліквідністю установи при виборі інструментів та механізмів для управління ризиком ліквідності, що потребує іншого інструментарію. Дані поняття є взаємозалежними так, як управління ризиком ліквідності є мікро, а управління ліквідністю – макро рівнем, але вони потребують специфічних наборів механізмів прийняття рішень та інструментів управління.

Також практика комерційних банків передбачає використання в більшості нормативних, звітних та інструктивних матеріалів термінів «управління ризиком ліквідності» та «ризик ліквідності». У результаті цієї помилкової ідентифікації описується та деталізується механізм управління ризиком ліквідності, посиляючись на процес управління ліквідністю. Проте на практиці є принципові відмінності, хоча це взаємодоповнюючі процеси, які формують систему управління ліквідністю банку.

Від обраної стратегії управління ризиками значною мірою залежить успішна діяльність банку. Оскільки повністю уникнути ризиків неможливо, то мета управління банківськими ризиками полягає в їх мінімізації або обмеженні.

Банки повинні розвивати різноманітні системи управління ризиками аби досягати успіхів у ризикових сферах банківської діяльності. З допомогою систем управління топ-менеджмент банку здатний виявляти, оцінювати, локалізувати та моніторити та контролювати різні види ризиків.

Важливим є ризик ліквідності, що являє собою вже наявний або потенційний ризик для капіталу та надходжень, що виникає, коли банк неспроможний виконувати свої зобов'язання в установлені строки, не понісши при цьому втрат. Саме через нездатність банку управляти відтоками коштів, зміною джерел фінансування або виконувати зобов'язання, що на позабалансі, виникає ризик ліквідності.

Центральний банк проводить аналіз ризику ліквідності по банківській системі. Розглянемо ризик ліквідності, що наявний у банківській системі України.

У банківському фондуванні переважають короткі кошти населення та бізнесу. Банки можуть використовувати такі короткострокові кошти для кредитування реального сектору економіки (довгострокові, а не споживчі кредити) лише в умовах стабільності економіки. Тому, сьогодні банки змушені покладатися на відносно короткі кошти бізнесу та населення України.

Для того, аби зменшити ризик ліквідності, НБУ у грудні 2018 року запровадив норматив LCR, абсолютно новий для країни, що спонукає банки формувати високоякісні ліквідні активи на балансі (ВЛА), що б покрити незаплановані витрати у стресовий - кризовий період.

Від початку банківської кризи 2014–2015 років в строковій структурі пасивів банківського сектору прослідковувалося погіршення, за рахунок постійного зростання частки поточних рахунків (в основному заробітна плата та соціальні виплати) у загальних коштах населення в банках. Банки можуть опиратися на подібне фондування лише в умовах стабільності економіки, але в кризових ситуаціях (наприклад хвиля банківської паніки) така структура ризикова, бо зняття коштів з поточних рахунків відбувається майже миттєво. Нажаль, в структурі

коштів суб'єктів господарювання ситуація більш несприятлива так, як понад 70% коштів знаходиться на поточних рахунках.

Банки наражаються на суттєвий ризик ліквідності через такі розриви строковості активів та зобов'язань. Разом з ризиком ліквідності розриви строковості несуть в собі процентний ризик для банку, бо зростання ставок в економіці призводить до здорожчання частини фіндування протягом місяця. Ці два ризики з'являються досить швидко і пов'язані один між одним, що робить шляхи їх мінімізації складнішими тому, що банкам необхідно доволі багато часу, щоб підвищити вартість активів. Це призводить до зниження процентного спреда, чистого процентного доходу, а отже і чистого прибутку всього банківського сектору.

Ще одним відносно ненадійним джерелом фіндування є велика частка коштів населення, що надходить на рахунки фізичних осіб у банку, бо в основному це зарахування готівки, що є менш стабільним від безготівкового (зарплати та соціальні допомоги). Банки не можуть покладатися на такі фіндування, бо їх регулярність залежить від настроїв та очікувань населення, стабільності курсу гривні.

Отже, ризик ліквідності може призвести до високих втрат капіталу і виходу банківської установи з ринку та негативно вплинути на всю банківську систему, а в кризовий період через ефект зараження швидко охоплює всі банківські установи. Для того аби оцінити та мінімізувати в подальшому ризик ліквідності на мікро-рівні - банківська установа та на макро-рівні - регулятор обирають найдоступніші та найбільш результативні методи аналізу (рис. 1.17). Підкреслимо, що управління ризиком ліквідності є складовою управління ліквідністю банківської системи загалом (на рівні окремого банку як одиниці системи та сукупності банків в країні, як одиниці в міжнародній банківській системі).

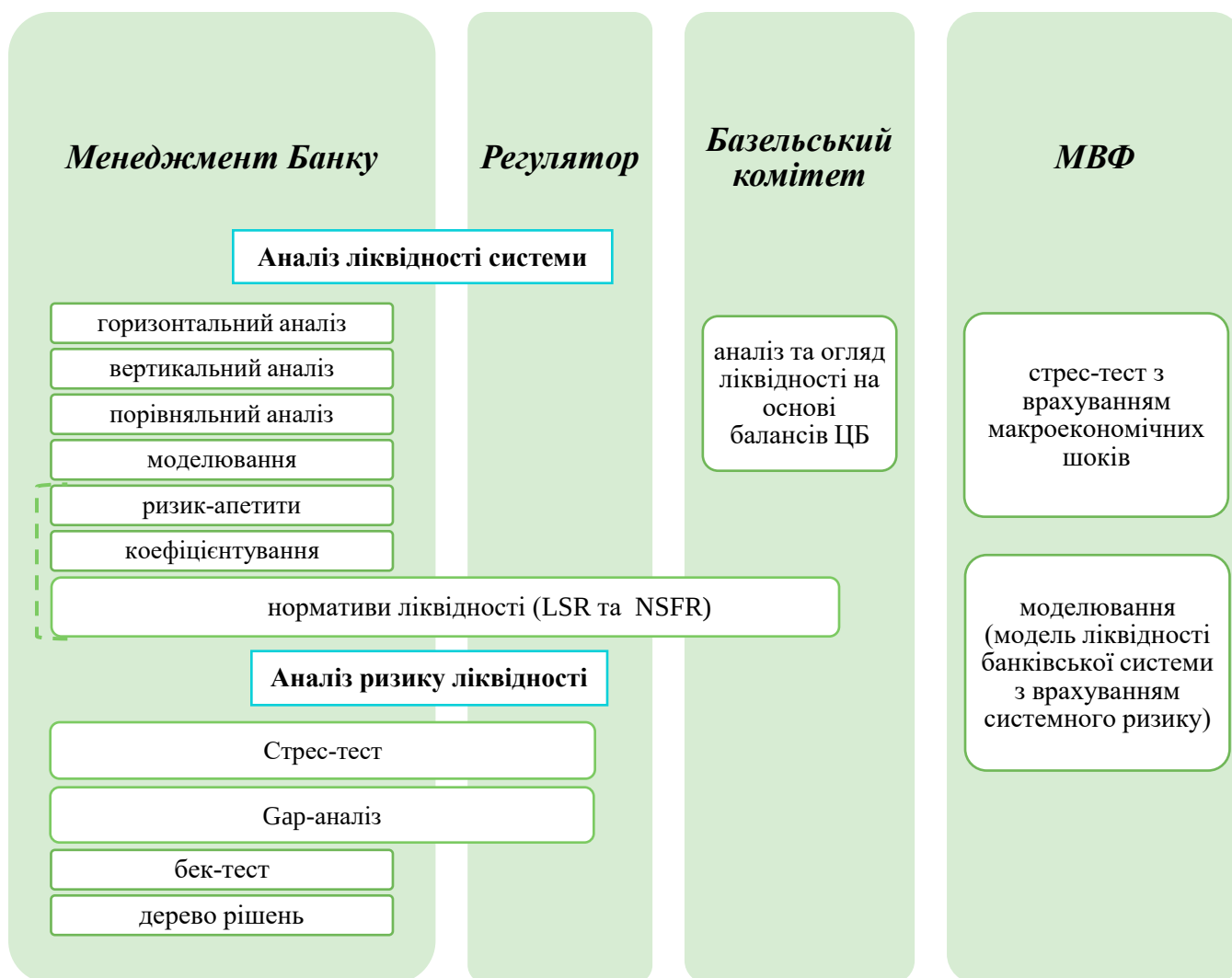


Рис. 1.17. Основні методи аналізу ліквідності банківської системи та ризику ліквідності як її складової

Джерело: розроблено автором

Управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічної економіки подібне до гри в шахи, де кожен хід вимагає ретельного розрахунку та виважених рішень. Подивимось на це як на мистецтво балансування між безпекою та можливістю, де в кожному ході потрібно адаптувати свою стратегію до змін у економічному середовищі.

Найбільш складним, але водночас перспективним є метод моделювання, що полягає в створенні регресійних моделей впливу факторів на ліквідність, а також прогнозуванні спектру варіантів управління ліквідністю банку. Моделювання дає

змогу менеджменту банку приймати рішення на основі аналізу грошових потоків та визначенні потреби у ліквідних ресурсах, прогнозуючи наслідки рішень у майбутньому та адаптуючи їх до змін як у внутрішньому, так і у зовнішньому середовищі під впливом різноманітних факторів. Нажаль, даний метод є досить складним та трудомістким, потребує висококваліфікованих кадрів та відповідних програм.

Серед всіх методів системи управління ліквідністю можемо виокремити методи оцінки потреби банку у високоліквідних активах (рис. 1.18).

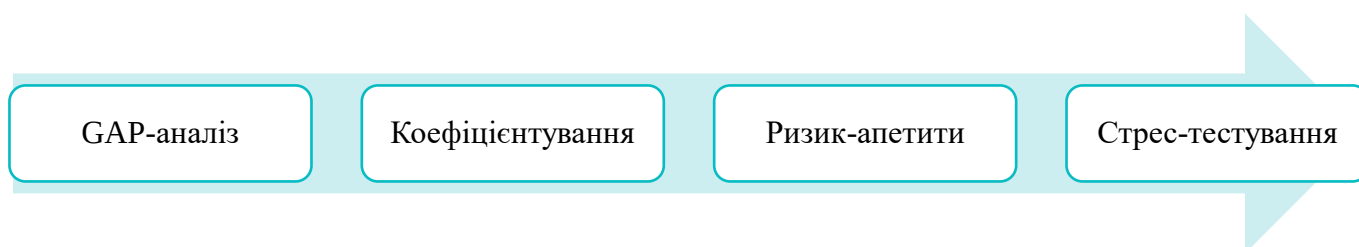


Рис. 1.18. Основні методи оцінки потреби у високоліквідних активах

Джерело: розроблено автором

Найбільш простим та поширеним є GAP-аналіз, що являє собою зіставлення за строками видачі/погашення та обсягами активів та пасивів. Даний метод використовується для визначення потреби у пошуку коштів для мінімізації ризику ліквідності. В основу методу покладено групування активів та пасивів за строками до погашення, а на наступному етапі відбувається аналіз розриву між ними за кожним окремим часовим інтервалом. За допомогою GAP-аналізу банки отримують обсяги надлишкової чи дефіцитної ліквідності та можуть відслідкувати тенденції розвитку ризику ліквідності. Недоліком такого методу є неможливість передбачення зміни умов у майбутньому (наприклад лонгації чи реструктуризації кредитів, дострокове погашення чи вилучення депозиту, і тд).

Найбільш доступним є метод використання коефіцієнтів ліквідності. Суть методу полягає у можливості на щоденній основі розрахунку низки коефіцієнтів (додаток Б), що визначають потреби у ліквідності. Зазвичай, такий метод може використовуватися як доповнюючий для управління ліквідністю банку.

Метод ризик-апетитів являє собою низку обмежень та лімітів на певні операції банку (як активні так і пасивні). За цим методом банки мають змогу формувати збалансовану структуру активів і пасивів, шляхом введення лімітів на низку показників.

Сьогодні набув популярності такий інструмент ідентифікації банківських ризиків як стрес-тест. Стрес-тестування покликане оцінити достатність капіталу банку (рис. 1.19), щоб витримати вплив несприятливих економічних змін, які представлено гіпотетично несприятливими сценаріями, серед яких глибока рецесія або фінансова криза. Ці сценарії можуть бути малоймовірними, проте реалістичними для досліджуваного середовища, щоб бути адекватними для спостережуваного об'єкту – фінансової установи – та дотичними до конкретного типу ризику або комбінації із тих ризиків, які притаманні та є суттєвими для об'єкту.

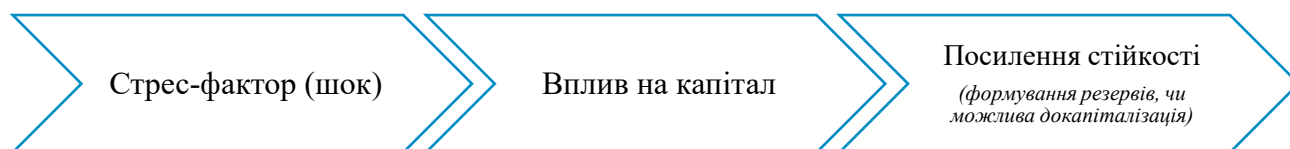


Рис. 1.19. Процес послідовного визначення мети стрес-тестування

Джерело: розроблено автором

Відповідно до визначення, що дане Базельським Комітетом, *стрес-тестування* повинно змодельовати різного характеру можливі несприятливі сценарії з врахуванням різних видів ризиків, та розмір регулятивного капіталу, необхідний для погашення збитків у випадку реалізації шоківих сценаріїв.

Окрім макрорівня стрес-тести проводяться також в середині країни регуляторами (ФРС, ЄЦБ, НБУ, тощо). У США всі банківські установи з активами рівними чи більше 50 млрд. дол. США зобов'язані здійснювати внутрішнє стрес-тестування департаментом управління ризиками, а також підпадають під стрес-тест ФРС.

Стрес-тести фокусуються на декількох ключових ризиках, таких як кредитний ризик, ринковий ризик та ризик ліквідності, що є важливими для фінансового здоров'я банків у кризових ситуаціях. Гіпотетичні кризи визначаються з використанням різних факторів від Федеральної резервної системи та Міжнародного валютного фонду (МВФ). Стрес-тести Банку були запроваджені і стали більш поширеними після глобальної фінансової кризи 2007-2009 років, що стала найглибшою і принесла колосальні збитки з часів Великої депресії. Ця криза залишила багато банків і фінансових установ серйозно недокапіталізованим, що вивело більшість установ з ринку та поглибило кризу, а стрес-тести покликані запобігати поширенню кризового явища і навіть попереджувати його, якщо розпал очікується саме в банківському секторі.

Федеральна резервна система проводить щорічні контрольні стрес - тести банків з активами розміром \$ 50 млрд або більше. Основна мета цього стрес-тесту полягає в тому, щоб побачити, чи є у банку достатньо капіталу для управління установою у важкі часи. Також стрес-тест допомагає визначити слабкі місця банківської установи та визначити шляхи покращення діяльності та запобігання реалізації ризиків банку.

Отже, програми стрес-тестів відповідно до вимог акту Додда-Франка є інструментами динамічно-статистичної оцінки задля прогнозу впливу стресових умов (кризових явищ) на капітал банківських установ. Метою даної програми є інформування компаній та громадян країни про потенційну зміну показників достатності капіталу банківської установи у разі реалізації несприятливих економічних сценаріїв.

Європейський центральний банк (ЄЦБ) також має жорсткі вимоги до стрес-тестування, які охоплюють приблизно 70% банківських установ в Єврозоні.

Всі стресові тести включають загальний набір сценаріїв для оцінки банків, кожен новий з яких є гіршим від попереднього. Прикладом може служити гіпотетична ситуація коли одночасно відбуваються наступні події: 10% безробіття,

загальне падіння акцій на 15%, а також зниження цін на будинки на 30%. На наступному етапі банки використовують наступні дев'ять кварталів прогнозованих фінансових показників, щоб визначити, чи мають вони достатньо капіталу, щоб пройти через кризову ситуацію та вистояти.

Банки, які проходять стрес-тести, зобов'язані публікувати свої результати, щоб показати, як банк справиться з серйозною кризою. Нові правила вимагають від банків, які не проходять стрес-тестування, скоротити виплати дивідендів та викуп акцій, щоб зберегти капітал. Існує декілька варіантів стрес-тестів, що розроблені та модернізовані центральними банками саме під специфіку економіки певної країни та відповідно до дисбалансів, що впливають на банківську систему країн.

Природним явищем є те, що банківська система відповідає на будь-яку зміну в економіці, оскільки вона є складовою національної та світової економічних систем. Отже, методика стрес-тестування (рис. 1.20) використовує оцінку факторів ризику, що впливають на фінансові ризики банку, серед яких і ризик ліквідності.

В сценарному аналізі - джерело шоку чи стресової події чітко визначене, а також ризики, що можуть бути викликані даним шоком та його вплив на них.

Коли здійснюють аналіз чутливості, то не визначають джерело шоку, а оцінюють параметри ризиків, котрі були визначені ще на початку проведення стрес-тесту. Також відмінністю від сценарного аналізу є короткий часовий горизонт в аналізі чутливості.

Сценарне стрес-тестування базується на двох основних підходах – «портфельному» або «подієвому».

Конструювання сценарію за використання портфельного підходу починається з обговорення портфелю банку та його вразливостей ризик-менеджерами. Визначивши їх відбувається формулювання можливих сценаріїв за якими допускаються прояви стресу (погіршення). Для прикладу, в банках, для яких ризик ліквідності є основним, сценарії формуються щодо руху ліквідних коштів та зменшення капіталу.

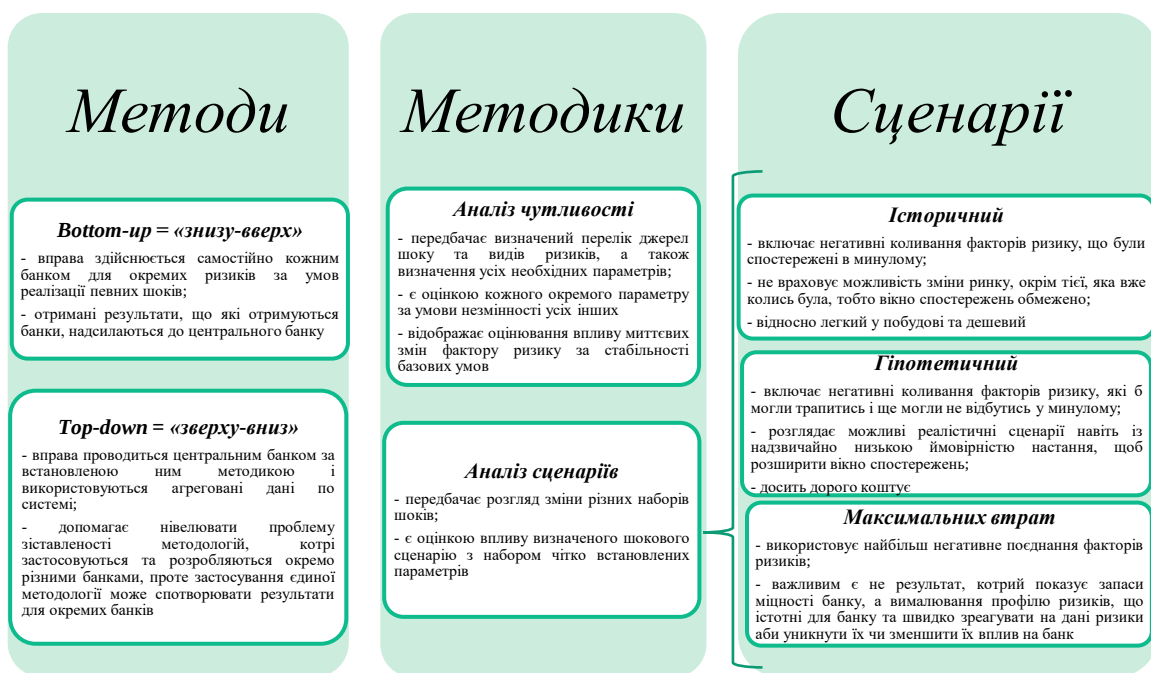


Рис. 1.20. Ієрархія методології проведення стрес-тестування

Джерело: створено автором

Сценарій «подієвого» підходу створюється за допомогою множини можливих подій та впливу цих подій на фактори ризику банку. Відповідно до світової практики для кожного підходу можна сконструювати 3 види сценаріїв:

- історичний,
- гіпотетичний,
- максимальних втрат.

Для історичного сценарію використовують негативні коливання факторів ризику, що були спостережені в минулому, а для гіпотетичного сценарію використовують зміни, які могли і не відбуватися в минулому. Превагою історичного сценарію є простота визначення та надійність підходу, бо схожі події вже відбувалися. Але історичний підхід не враховує можливість зміни ринку, окрім тієї, яка вже колись була. Цей недолік усувають паралельною побудовою гіпотетичного сценарію, але це є дорожче для банківської установи.

Найбільш негативне поєднання факторів ризиків використовують при побудові сценарію максимальних втрат. При здійсненні такого тесту важливий не

результат, котрий показує запаси міцності банку, а вималювати профіль ризиків що істотні для банку та швидко зреагувати на дані ризики аби уникнути їх чи зменшити їх вплив на банк.

Аналіз чутливості передбачає оцінювання впливу миттєвих змін фактора ризику за стабільності базових умов. Тест чутливості є досить швидким і здійснюється для первинних оцінок. Даний тест є абстрактним дослідженням, але найбільшою його перевагою є висока наочність.

Стрес-тест надає лише приблизну оцінку потенційних втрат за допомогою кількісних результатів, що не повинні ставати точними прогнозами рівня уразливості банку за умов появи кризової ситуації та її розвитку.

Отже, стрес-тести надають тільки інформацію, що дає змогу більш точно охарактеризувати стан банківського сектора та ступінь його стійкості до кризових явищ як в банківському секторі так і в економіці в цілому. Це робить його одним з важливих інструментів аналізу, але він не може бути основним і потребує синтезу з іншими інструментами.

Найбільш поширеними є моделі стрес-тестів від ФРС, ЄЦБ та Банку Англії (табл. 1.2).

Відповідно до методики ФРС для ХКБ розроблено 3 сценарії стрес-тесту:

- базовий;
- негативний;
- вкрай негативний.

Відбувається прогнозування балансу ХКБ, активів, зважених на ризик, чистого прибутку і відповідних коефіцієнтів достатності капіталу при накладанні сценаріїв стресу (відповідно, обираються відсотки погіршення ситуації). Відповідно до закону Додда-Френка здійснюється деталізоване оприлюднення результатів по банківській системі.

Таблиця 1.2

Порівняння підходів стрес-тестування

Країна		ЄС	США	Великобританія
Програма		Стрес-тест в усіх державах-членах ЄС (ЕВА/ЄСБН)	Стрес-тест в рамках закону Додда-Франка	Стрес-тест Банку Англії
Сфера застосування	«Знизу-вгору»	- ЄСБН – розробка методології, - банки – тестування, - місцеві регулятори – підтримка та моніторинг	не релевантно	- банки – надання своїх прогнозів, - Банк Англії – тестування на базі прогнозів банків + власні корективи; в подальшому – збільшення ролі СТ моделей
	«Згори-вниз»	не релевантно	Наглядовий стрес-тест	Банку Англії (підхід «згори-вниз»).
Критерії участі		вибірка банків з активами $\geq 50\%$ національного банківського сектора в кожній країні-члені ЄС	- ХКБ (холдингова компанія банку) з загальним обсягом консолідованих активів ≥ 50 млрд. дол. США - небанківські фінансові компанії, призначені Наглядовим Комітетом з Фінансової стабільності (НКФС).	- всі банки, що регулюються Установою з пруденційного нагляду (PRA) - будівельні товариства із роздрібними депозитами ≥ 50 млрд. фунтів стерлінгів.
Установи		123 банківські групи з 22 країн	31 ХКБ	7 найбільших банків Великобританії та будівельних товариств
Рівень консолідації		банківська група	холдингова компанія банку (ХКБ)	найвищий рівень консолідації в межах Великобританії
Джерела даних		дані, зібрані національними органами (регуляторами)	- дані зібрані ФРС ; - галузеві дані від третіх сторін.	дані банків, дані Банку Англії та аналітичні матеріали третіх сторін
Прогнозний період		3 роки	9 кварталів	5 років

Джерело: розроблено автором за матеріалами [56,57,58]

Європейським Центральним Банком було розроблено 2 сценарії стрес-тесту:

- базовий;
- несприятливий.

Відповідно до запровадженого підходу ЄЦБ вплив факторів ризику на платоспроможність банківських установ оцінюється шляхом розрахунку достатності власного капіталу першого рівня (основна увага приділяється ринковим ризикам та платоспроможності). Агреговані результати розкриваються на рівні країн - членів ЄС (ЄСБН), і кожен місцевий регулятор публікує результати по банкам на своєму сайті та в ЄЦБ.

Банк Англії впровадив також 3 сценарії стрес-тесту:

- базовий сценарій;
- річний циклічний сценарій;
- додатковий сценарій: оцінює ризики, які прямо не пов'язані з фінансовим циклом.

Підхід Центрального Банку Англії схожий до підходу ЄСБН (ЕВА), але має певні відмінності, зокрема:

- припущення щодо статичності балансу (ЄСБН) у порівнянні з моделюванням зміни складу та розміру балансу;
- нижня межа витрат та верхня межа доходів (ЄСБН) у порівнянні з відсутністю жодних обмежень;
- застосування додаткових моделей аналізу: стрес-тестування балансу включає набір аналітично-статистичних інструментів додатково до прогнозів банків.

Банк Англії повністю розкриває агреговані консолідовані результати по банківському сектору, а також розкриває показники достатності капіталу за окремими банками і не демонструє хід стрес-тестування та інших показників, аналізованих по конкретному банку, щоб не створювати нерівностей та панічних атак недовіри до банків.

Після банківської кризи 2014-2015 років, проведення стрес-тестування та докапіталізація найбільших банків на основі його результатів є однією із ключових умов співпраці України із МВФ. Виконавцями стрес-тесту є 9 аудиторських компаній та НБУ. Україною було обрано європейську модель та виконується стрес-тест за 2ма сценаріями – базовим і песимістичним. Горизонт прогнозування становить 3 роки через кризові явища в країні, що не є подоланими на даному етапі розвитку та не дають можливості довгострокового управління та прогнозування.

Кінцева мета стресової діагностики - приведення до нормативних значень (0% - 5% - 7% - 10%) показника адекватності регулятивного капіталу кожного

банку, тобто створення та реалізації планів докапіталізації для банківських установ, що не витримали стрес-тест.

Гіпотетично несприятлива ситуація створюється за допомогою погіршення на певний відсоток макроекономічних показників.

Прогноз ключових макроекономічних показників використовується в чотирьох моделях:

1. Модель стрес-тесту великих позичальників;
2. Модель NPL на портфельній основі;
3. Балансова модель банку;
4. Модель ліквідності.

Розглянемо макроекономічні показники, що використовуються, для створення гіпотетично несприятливої ситуації при стрес-тесті ліквідності на рис. 1.21.

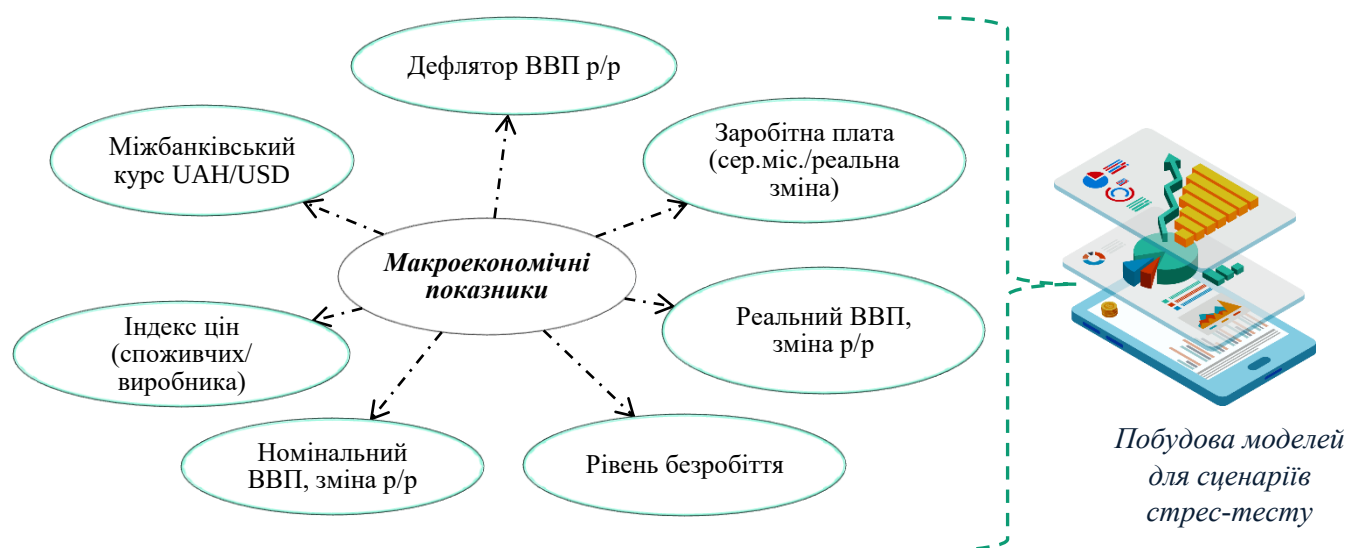


Рис. 1.21. Макроекономічні показники, що використовуються НБУ для побудови сценарію стрес-тесту.

Джерело: створено автором за матеріалами НБУ [53]

Сценарний аналіз ліквідності здійснюється на базі матриць фондування, що створюється під час виконання GAP-аналізу. Цей метод стрес-тестування

ліквідності є найефективнішим і дозволяє аналізувати грошові потоки та дефіцит ресурсів за обсягом, терміном дії та валютою.

З урахуванням шокових сценаріїв змінюється основний варіант матриці фондування, оскільки:

- може відбуватися зміщення на віддаленіші терміни грошових надходжень від активної діяльності банку в частині активів через реструктуризацію кредитної заборгованості;
- відбуватиметься зменшення грошових надходжень погашення кредиту, якщо відбувся дефолт за даним кредитом;
- проводиться переоцінка грошових надходжень в активах банку;
- велика частка зобов'язань банку може стати більш короткостроковою через достроковий відплив коштів клієнтів та неможливість реструктуризації міжбанківські кредити;
- відбувається зменшення ресурсної бази унаслідок викупу власних акцій та дострокове погашення цп власного боргу.

Зазначені аспекти при їх урахування унеможливають розрахунок стресового стану ліквідності банку (відповідно до заданих сценаріїв) за допомогою визначення розривів ліквідності (періодичних та кумулятивних).

Під час розробки моделі відбувається ідентифікування факторів ризику та виявлення напрямів діяльності, що є найбільш уразливими для банку – за допомогою розрахунку концентрації ризику за видами діяльності установи. Відповідно, уразливість пасивів банку визначається за допомогою концентрації залучених ресурсів із депозитного, міжбанківського та інших ринків. Аналогічним чином у розрізі активів визначається концентрація кредитна (за валютами, термінами, клієнтами, галузями), інвестиційна (за інструментами), концентрація міжбанківського кредитування. Обов'язковому стрес-тестуванню підлягають напрями діяльності банки, що мають найвищий рівень уразливості через вплив деструктивних факторів.

Наступним етапом є побудова моделі стрес-тесту ліквідності банку, відбувається погіршення показників, коефіцієнтів ліквідності банку відповідно до сценарію. Останнім етапом стрес-тесту є аналіз результатів, що отримані за сценаріями та визначення шляхів мінімізації чи уникнення ризику ліквідності. Отримані результати повинні бути відображені у плані реагування на банківську кризу ліквідності.

Що б механізм стрес-тесту ліквідності банку був ефективним необхідне оперативне й функціональне ухвалення й реалізація управлінських рішень. Цього можна досягти запровадженням фінансового контролінгу, що повинен забезпечити швидке реагування на порушення ліквідних позицій банку.

Національний банк надає наступні рекомендації з організації стрес-тесту:

- для стрес-тесту необхідно обрати лише показники, що можуть створювати небезпеку для даного банку;
- для розробки сценаріїв стрес-тесту банк повинен залучити фахівців з різних підрозділів банку;
- повинні бути чітко визначені права, обов'язки працівників, що будуть здійснювати стрес-тести та приймати рішення;
- всі отримані результати тестування повинні оперативно та своєчасно подаватися керівництву, що б вжити відповідні заходи для мінімізації рівня ризику;
- результати стрес-тесту повинні бути чіткими, зрозумілими та мати лише однозначне трактування;
- максимальна автоматизація та об'єктивізм моделей стрес-тесту та їх функціонування.

На останньому етапі стрес-тесту розробляють заходи протидії та локалізації негативних явищ з гіпотетичних до реальних. Такі заходи мають бути адекватними рівню ризику та зменшувати потенційні збитки банку. Особливо це важливо при розробці заходів мінімізації ризику ліквідності, що за лічені дні може призвести до

колосальних збитків та втрат капіталу і шоківих спалахів в банківській системі. Відповідно, національний регулятор повинен тестувати банківський сектор на кредитний, ринковий ризики та ризик ліквідності.

Шоки кредитного ризику для банківської системи представлені в 2х формах: знецінення застави та зріст частки позик невисокої якості; постійне збільшування резервів на потенційні втрати за кредитною діяльністю (фактичне збільшення потенційних NPL). Для оцінки концентрації кредитного ризику моделюють одночасний дефолт найбільших клієнтів банку, а не лише позичальників.

Постійне тестування історичним та гіпотетичним методами кредитних шоків показує великі втрати майже половини капіталу банків і її нежиттєздатність за умови реалізації сценарного збільшення рівня кредитного ризику. Отже, за умови настання системної кризи банківській системі України буде проблематично вижити. Причиною такого прогнозу є невисока якість активів, що спричинила концентрацію кредитного ризику і збільшення його негативного впливу за погіршення економічної ситуації в країні.

Для оцінки ринкових ризиків відбувається моделювання ревальвації/девальвації національної грошової одиниці, падіння фондових індексів та знецінення зобов'язань банку. Українські банки мають сьогодні помірні ринкові ризики, на відміну від європейських та американських банківських установ, де кредитні портфелі в активах займають близько 50%. Тому стрес-тести ринкових ризиків для українських банків є фактичним аналізом чутливості до фінансових ризиків.

Після банківської кризи 2014-2015 років стало зрозуміло, що після кредитного ризику другим за важливістю є ризик ліквідності (як для окремого банку так і для банківської системи загалом). Тестування коливань ліквідності відбувається при появі паніки клієнтів та значному відтоку депозитних вкладень. Тобто фактично тестують вплив на банк і на банківську систему найбільшу загрози, що може за кілька днів призвести до дефолту банківський сектор – банківську паніку.

Відповідно до кризового сценарію регулятора – залишки на поточних і депозитних рахунках населення падають на 30%, а залишки на депозитних рахунках бізнесу – на 5%, відбувається знецінення високоліквідних активів на 5%, а ліквідних в свою чергу на 20%. За таких умов, неможливість покрити та профінансувати відтік коштів клієнтів за рахунок пасивів призводить до ризику ліквідності, що рахують зростанням ставок на міжбанку на 10%.

Результати кризового тесту ризику ліквідності показали, що найбільшу чутливість до ризику мають невеликі банки, що пов'язано з ризиком концентрації пасивів. Тобто у більшості малих та середніх банків зобов'язання за великими та найбільшими клієнтами перевищили власних капітал. За умови появи шокового явища такі банки матимуть проблеми альтернативного фондування та першими підуть з ринку і тим самим колихнуть всю банківську систему і можуть породити банківську паніку. З іншої сторони, максимальні втрати припадуть на системно важливі та великі банки, що в структурі зобов'язань мають високу частку роздрібних депозитів населення. Відтік депозитів спричинить ефект доміно – падіння великих банків, що потягне за собою і контрагентів на міжбанку. Це вплине на банки з іноземним капіталом в країні та їх дочірні, або материнські банки.

Отже, ризик ліквідності повинен підлягати стрес-тестуванню на ряду з кредитним ризиком, бо несе в собі не менші загрози для банківської системи країни та економіки в цілому. Відповідно до результатів тесту 3х основних ризиків за кризовим сценарієм банківська система України має проблему з фондуванням, а отже, всі ризики при настанні негативних умов вплинуть на власний капітал банків. Рішенням цієї проблеми є докапіталізація банків.

Відповідно до стрес-тесту (аналіз чутливості та сценарний аналіз) можна побудувати дерево рішень, що дозволить розглянути повний спектр рішень та ухвалити найбільш ефективне для банківської установи.

Побудова дерев рішень відноситься до найбільш точних імовірнісних методів аналізу ризиків і передбачає дослідження в тривалому горизонті часу. Дерево

рішень надзвичайно корисний метод, коли рішення, що мають бути прийняті, залежать від прийнятих раніше рішень, і задають тренд для майбутнього розвитку подій.

Обмеженням використання методу дерева рішень на практиці є вихідна передумова, що сценарій повинен мати видиму чи розумну кількість варіантів розвитку подій. Крім того, імовірнісна оцінка кожного варіанту зазвичай також розробляється експертними методами і носить суб'єктивний характер.

Відповідно до кількості сценаріїв будують дерево рішень, що дає змогу побачити імовірність настання кожного сценарію та розглянути фактично можливі варіанти рішень проблем для кожного з сценаріїв.

В Світовій практиці використовують не лише стрес-тести, а імітаційні моделі. Аналіз реалізації та впливу ризиків за допомогою імітаційного моделювання Монте-Карло є комбінацією ймовірнісного аналізу чутливості та сценарного аналізу. У підході моделювання замість створення окремих сценаріїв (найкращого, найгіршого) комп'ютер розглядає ймовірнісні розподіли параметрів (факторів), виробляючи сотні можливих комбінацій параметрів (факторів). Кожній комбінації надаються значення для таких показників, як баланс, ліквідність, кредитоспроможність банку тощо. Загалом аналітик отримує розподіл ймовірностей можливих результатів. Ця досить складна технологія можлива лише за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Метод Монте-Карло будується за схемою:

1. формування параметрів (факторів), що впливають на вхідні та вихідні грошові потоки, активи банку, капітал та зобов'язання;
2. побудова ймовірнісного розподілу для кожного параметру.

Як правило, передбачається, що функція розподілу є нормальною, отже, для того щоб її задати, необхідно визначити тільки два моменти (математичне очікування і дисперсію):

- комп'ютер випадковим чином вибирає значення кожного фактору ризику, опираючись на його імовірнісний розподіл;
- ці значення факторів ризику комбінуються з параметрами (факторами), по яких не очікується зміна і розраховується значення показників для кожного року. За складовими балансу розраховуються коефіцієнти кредитоспроможності, нормативи достатності капіталу, ліквідності;
- повторення описаних дій (більше 500 імітацій), дозволяє встановити розподіл ймовірностей показників;
- результати імітаційного моделювання мають доповнюватися статистичним та імовірнісним аналізом.

Метод Монте-Карло є інструментом аналізу ризиків, що дозволяє врахувати максимальну кількість факторів зовнішнього впливу на установу. Необхідність застосування імітаційного моделювання у вітчизняній практиці замовлено українським банківським ринком, якому властиві суб'єктивізм, залежність від неекономічних факторів і високий ступінь невизначеності.

Основними недоліками підходу Монте-Карло є:

- ускладнення моделі через корельовані параметри оцінка залежності яких складна для аналітиків;
- складність визначення виду імовірнісного розподілу для результуючого показника або досліджуваних факторів;
- виникнення необхідності пошуку та залучення для побудови працюючих моделей спеціалістів чи консультантів з ринку;
- створення моделі потребує наявності потужних ПК, спеціальних програм-калькуляторів та спеціалізованих пакетів для них;
- можлива неточність моделей.

Метод Монте-Карло широко використовується для моделювання та прогнозування кризових явищ в парі з іншими статистичними методами, доповнюючи їх. Найбільш вдалою комбінацією для даного методу в періоди

економічної нестабільності та фінансової турбулентності є поєднання з регресійним моделюванням та теорією ігор.

Поглиблення кризових явищ та турбулентності, що склалися в економіці як світової, так і в середині країни значною мірою впливають на подальшу банківську діяльність. Велика кількість ризиків як зовнішніх, так і внутрішніх дає можливість використовувати як інструмент аналізу будь-який із наведених методів, проте, сценарний аналіз та імітаційне моделювання, що можуть доповнюватися іншими техніками аналізу набувають найбільшого практичного застосування через свою прогностичність.

Висновки до розділу 1

Управління ліквідністю банківської системи є важливою складовою ефективного функціонування фінансового сектору країни. Дослідження теоретично-методологічних засад дозволяє розкрити ключові аспекти, які впливають на стабільність та ефективність банківської системи.

За результатами узагальнення теоретичних досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців, щодо розуміння понять «ліквідність, ліквідність банківського сектору, ліквідність банківської системи» сформовано ієрархію між цими та іншими спорідненими поняттями. На відміну від існуючих в економічній літературі поглядів запропонована ієрархія окремо включає ліквідність Центрального банку та країни, в тому числі бюджетну.

Сформоване власне розуміння поняття «ліквідність банківської системи», яке на відміну від попередніх є доповнене розумінням зв'язку ліквідності банківської системи з кризами та можливості ЛБС поглинати ризики та абсорбувати втрати в умовах економічної нестабільності.

Розглянуто структурну позицію ліквідності банківської системи як за активами та пасивами. Під структурною позицією ЛБС розуміємо чисту позицію по рахунках надання і абсорбування ліквідності банківського сектору в балансі центрального банку, що визначається за активами за вирахуванням надлишкових резервів банківських установ. За пасивами – це чиста позиція за монетарними факторам ліквідності в балансі центрального банку плюс обов'язкові резерви кредитних установ. За активами ЛБС визначається за складовими балансу центрального банку і базується на операціях з регулювання ліквідності банківської системи.

Аналіз структурної ліквідної позиції банківської системи України відкриває перед дослідником інтригуючу картину фінансової стійкості та вразливості. Такий аналіз схожий на археологічні розкопки, де кожен шар землі розкриває не лише минуле, але й можливості майбутнього. Дослідження структурної позиції ліквідності також відкриває можливості для вдосконалення та оптимізації управління ліквідністю в українських банках. Це включає в себе розробку більш ефективних стратегій, які дозволяють банкам забезпечувати не лише свої поточні зобов'язання, але й активно інвестувати у розвиток та підтримку економіки.

Автором запропоновано поділ факторів ліквідності на монетарні та автономні.

Доведено, що процес розгортання кризи ліквідності в банківській системі є складним і багатоплановим явищем, яке виникає через різноманітні причини та динаміку економічного розвитку. Цей процес є результатом низки дії зовнішніх та внутрішніх чинників, зокрема, загальний стан економіки, рівень довіри до банків та рівень супутніх ризиків пов'язаних з ризиком ліквідності. Аргументовано наявність зв'язку ризику ліквідності як з фінансовими так і не з фінансовими ризиками, в першу чергу, з кредитним ризиком.

Зазначено, процес розгортання кризи ліквідності з однієї сторони, може починатися внаслідок нездатності банків забезпечити достатній рівень ліквідності

для задоволення поточних зобов'язань перед клієнтами та іншими учасниками ринку, а з іншої, через появу надлишкової вільної ліквідності, що формує навіси і може мати катастрофічні наслідки при закручуванні маржевих спіралей.

Аргументовано, що у розгортання кризи ліквідності відбувається відповідно до фаз циклічного економічного розвитку. Під час фази економічного зростання, банки приймають більше ризику та розширюють свою активність, що призводить до накопичення меншої кількості ліквідних активів. У той же час, під час економічних спадів, попит на ліквідні активи зростає, що може спричинити проблеми з ліквідністю в банківській системі.

Доведено, що циклічний розвиток банківської системи пов'язаний з рівнем ліквідності банків та зумовлює циклічний характер криз ліквідності.

Автором визначено елементи прояву кризи ліквідності та розроблено модель розгортання кризи ліквідності через тригерні події, виокремлено елементи прояву кризи ліквідності, визначено їх взаємозв'язок з фазами економічного циклу. Розглянуто основні теорії циклічного економічного розвитку в межах яких підтверджено взаємозв'язок між фазами кредитного циклу та фазами розгортання кризи ліквідності.

Сформовано механізм впливу кредитного циклу на формування структурного профіциту/дефіциту ліквідності через кредитну пропозицію та вартість кредитування.

Доведено, що ліквідність банківської системи дуже чутлива до змін умов фінансування. На думку автора, це пов'язано з двома спіралями ліквідності. Автором в роботі запропоновано виокремлювати дві самостійні спіралі ліквідності: спіраль маржі та спіраль втрат. В роботі розкрито механізм закручування спіралей ліквідності в умовах неліквідної рівноваги. Результатом спіралей ліквідності є те, що в умовах рецесії навіть незначна зміна попиту на ліквідність призводить до різкого скорочення ліквідності.

Вперше сформовано розуміння поняття «чорні діри ліквідності». Автором сформовано розуміння того, що чорні діри ліквідності виникають коли ліквідність ринку раптово вичерпується, фінансові активи стають надмірно дорогими, а ціни на активи падають. В умовах рецесії банки зазнають втрат через знецінення активів та прагнуть їх позбутися. Чорні діри ліквідності мають серйозні економічні наслідки, негативно впливаючи на довіру до банківської системи.

Доведено, що чорні діри ліквідності корелюють з волатильність фінансового ринку та економіки в цілому.

Аналіз економічної літератури виявив недостатність уваги до концептуалізації підходів до управління ліквідністю на макро рівні, превалюють підходи управління ліквідністю окремого банку. Це спонукало автора сформуванню концептуальний підхід до управління ЛБС, який описує процес формування механізму управління ризиком ліквідності, що відображає визначення та формування мети, цілей, суб'єктів, об'єктів, принципів, заходів та інструментів управління ліквідністю банківської системи. У якості об'єктів управління ЛБС виокремлено фінансові потоки та структурна позиція ліквідності, які доповнено ризиком ліквідності. В умовах невизначеності управління ризиком ліквідності набуває ключового значення. Виокремлені суб'єкти управління ЛБС доповнено мезо-рівнем, який на думку автора, представлений ФГВФО.

Зазначено, що принципи до управління ліквідністю банківської системи в циклічній економіці включають в себе не тільки реакцію на зміни, але й прогностичність задля ефективного управління ризиками та синергетичним ефектом. Доведено, що моделі управління повинні бути гнучкими та адаптивними, розглядаючи сценарії розвитку подій в умовах циклічного розвитку економіки.

В межах системного підходу до управління ЛБС в роботі структуровано методи аналізу ЛБС та ризику ліквідності за суб'єктами управління з метою прийняття адекватних заходів впливу на ліквідність за кризових умов.

Зазначено, що найбільш дієвим та ефективним інструментом макропруденційного управління ЛБС є стрес-тестування як банківської установи, так і банківської системи. В роботі розкриті теоретично-методологічні засади здійснення стрес-тестування. Розглянуто сутність, переваги та недоліки сценаріїв. Автором надано порівняльний аналіз міжнародного досвіду стрес-тестування. Зазначено, що в умовах євроінтеграційних процесів Україні доцільно використовувати методику ЄЦБ.

Отже, запропонована концепція із дотриманням основних елементів її реалізації забезпечує ефективне управління ліквідністю банківської системи. У підсумку, управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічної економіки є важливим аспектом фінансового розвитку. Управління ЛБС вимагає поєднання досвіду та інновацій, докладності та вміння приймати ризиковані рішення, адже тільки гармонійний баланс забезпечує стабільність та успішність в динамічному циклічному розвитку економіки.

Основні результати наукового дослідження опубліковані в наукових автора працях [36; 94].

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА СТРУКТУРИ ЛІКВІДНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

2.1. Аналіз структурної ліквідної позиції банківської системи України

Ефективне управління ЛБС є одним з найактуальніших завдань з погляду забезпечення стабільності банківської системи, оскільки ліквідність це не тільки здатність банку виконувати свої зобов'язання перед клієнтами, а ще і його репутація та можливість отримувати кредити у центрального банку. Проте, банк наражається на ризик втрати грошей, спровокувавши, тим самим, «ланцюгову реакцію», що може в цілому погіршити рівень ліквідності банківського сектору та вдарити по фінансовій стабільності. Через невизначеність, притаманну управлінню ліквідністю, важко передбачити терміни та масштаби проблем з ліквідністю. Коли ж виникають проблеми з ліквідністю, то швидко діяти можна лише на основі раніше створених резервів, спеціальної структури активів та пасивів або розвинуеного бізнесу.

Розглядаючи банківські активи з точки зору ліквідності, варто зазначити, що чим вища частка високоякісних ліквідних активів, тим вища ліквідність банку, але тим меншою буде дохідність. Це означає, що банки повинні постійно вибирати між максимізацією дохідності та підтримкою адекватної ліквідності. Вплив депозитної динаміки на вільну ЛБС в Україні є значним, оскільки більшість заборгованості кб є короткостроковою (депозити до запитання – 37,1%; однорічні депозити – 31,2%) – це впливає на складність планування ліквідності кб та дотримання нормативів. Високий ступінь доларизації депозитів (38,4%) збільшує валютний ризик банків (рис. 2.1). За результатами аналізу стану та резервів ліквідності банківської системи виявлено, що ліквідність в основному короткострокова і може поглинути лише

легкі шоки, але якщо говорити про довгострокову перспективу, то ситуація є гіршою. Бачимо, що з 24го лютого 2022 року через масштабне шокове явище високоліквідні активи виконали роль буфера стабільності та довіри населення до банківської системи, але вони швидко вичерпні і НБУ був змушений запровадити ряд обмежень доступу до коштів (готівка та кошти на рахунках в банках, покупка валюти).

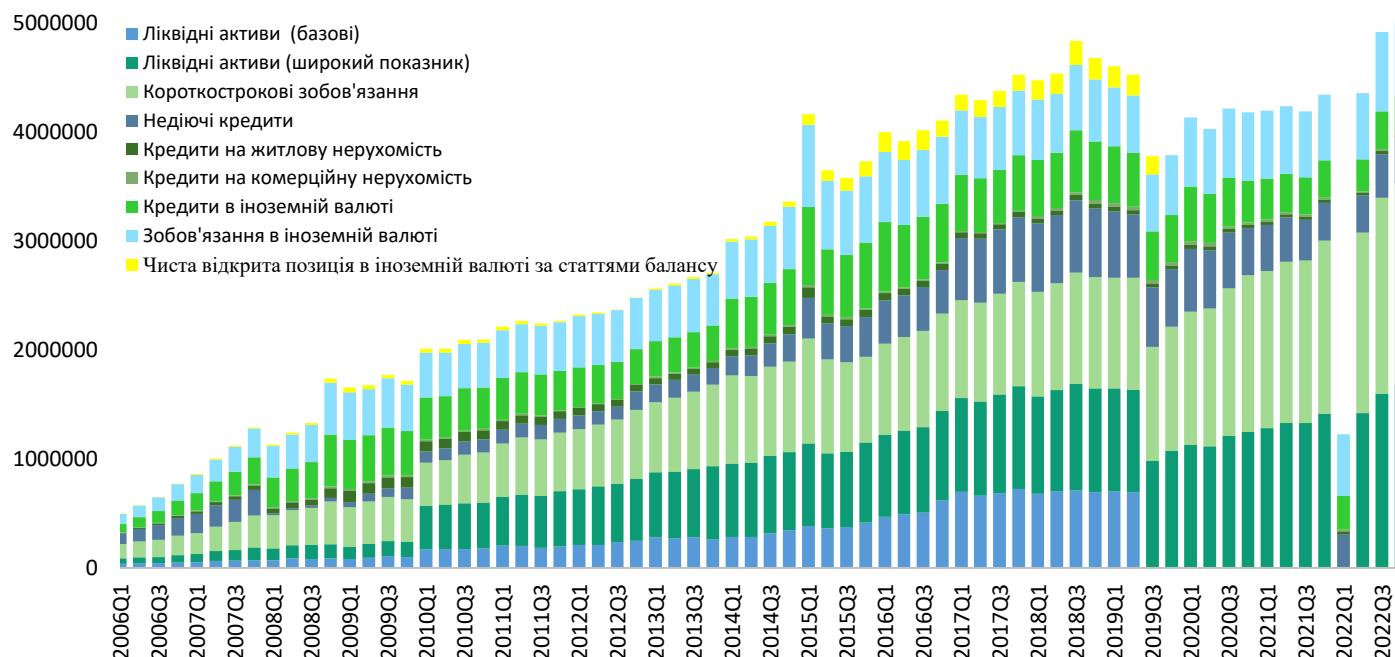


Рис. 2.1. Стан та резерви ліквідності банківської системи України за 2015-2022 рр., млн. грн.

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Показники, що відображають ЛБС ділимо на Кількісні показники, які відбивають чотири рівні:

— *Ліквідність I рівня* є вільною ліквідністю банківської системи, тобто включає ліквідні кошти, що можуть бути використані з метою забезпечення виконання миттєвих платежів, проведення розрахунково-касових операцій, повернення депозитів, надання нових кредитів.

— *Ліквідність II рівня* є поточною ліквідністю банківської системи, тобто включає активи банківської системи з погашенням до 30 днів, які можуть бути

використаними з метою погашення поточних зобов'язань, здійснення платежів і за необхідності можуть оперативно бути перетворені в ліквідність першого рівня.

— *Ліквідність III рівня є довгостроковою*, тобто складається з активів з погашенням до одного року, що за потреби впродовж 1-го року можуть перетворюватися на високо ліквідні активи (ліквідність першого порядку).

— *Ліквідність IV рівня* складається із золотовалютних резервів в активах ЦБ, що використовуються для проведення валютних інтервенцій з метою задоволення попиту кб та інших учасників внутрішнього ринку, а також погашення зовнішнього державного боргу.

Вплив депозитної бази українських банків на динаміку вільної ЛБС та на ліквідність II та III рівнів України є досить значною, оскільки більшість зобов'язань банків є короткостроковими та доларизованими - підвищуючи валютні ризики банків (рис. 2.2).

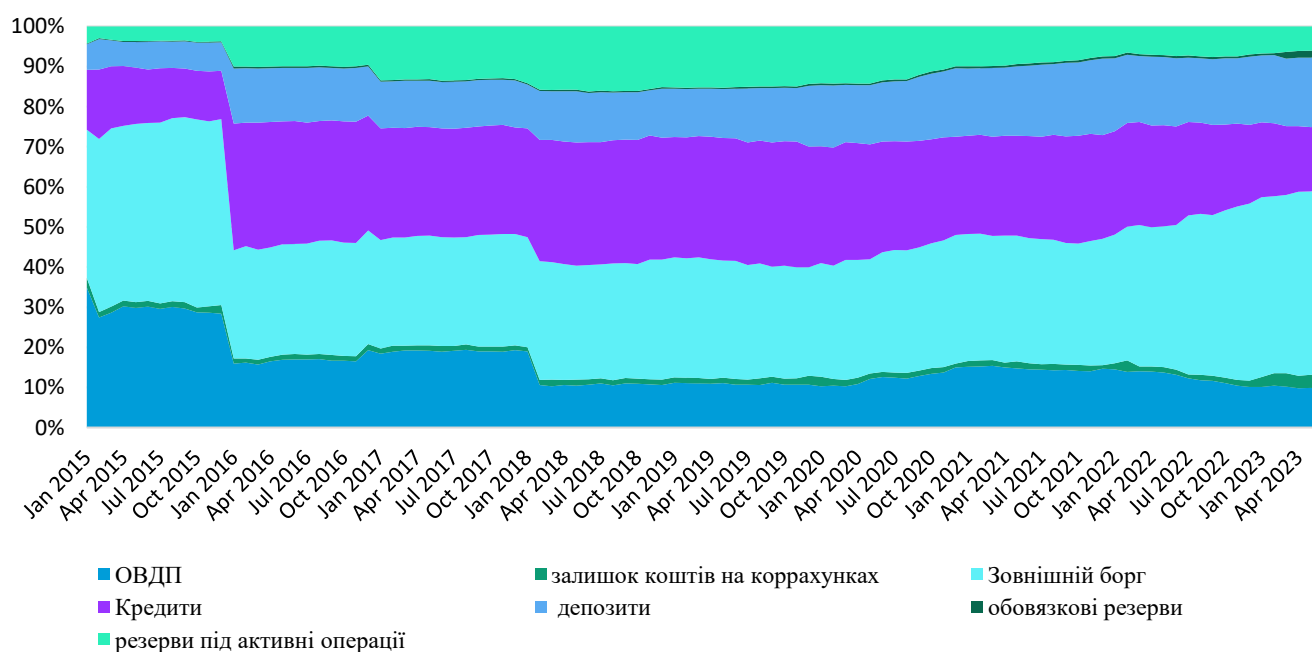


Рис. 2.2. Динаміка ліквідності банківської системи та фактори її формування

Джерело: створено автором за матеріалами НБУ [53]

Структурна ліквідна позиція банківської системи України представлена на рисунку 2.3 та визначена за формулою 1 (див. розділ 1). За показниками вітчизняна

банківська система має профіцит ліквідності протягом 2015-1Н2023 рр.. Однією з вагомих причин переходу до структурного профіциту ліквідності є монетизація бюджетного дефіциту, шляхом розміщення державних цп серед банків. Тим самим у вітчизняній банківській системі формується класична «пастка ліквідності». Зважаючи на це вважаємо, що за рахунок ОВДП та ДС створюється штучна ліквідність в банківському секторі. Однак наявний профіцит ліквідності не є достатнім для поновлення кредитування економіки. Разом з тим, за мінусом ОВДП та ДС, Україна фактично має дефіцит ЛБС (рис. 2.3). Доцільно розглядати ЛБС без включення державних цп так, як вони в короткостроковій перспективі не можуть швидко обернутися на живі кошти та локалізувати шокове явище.

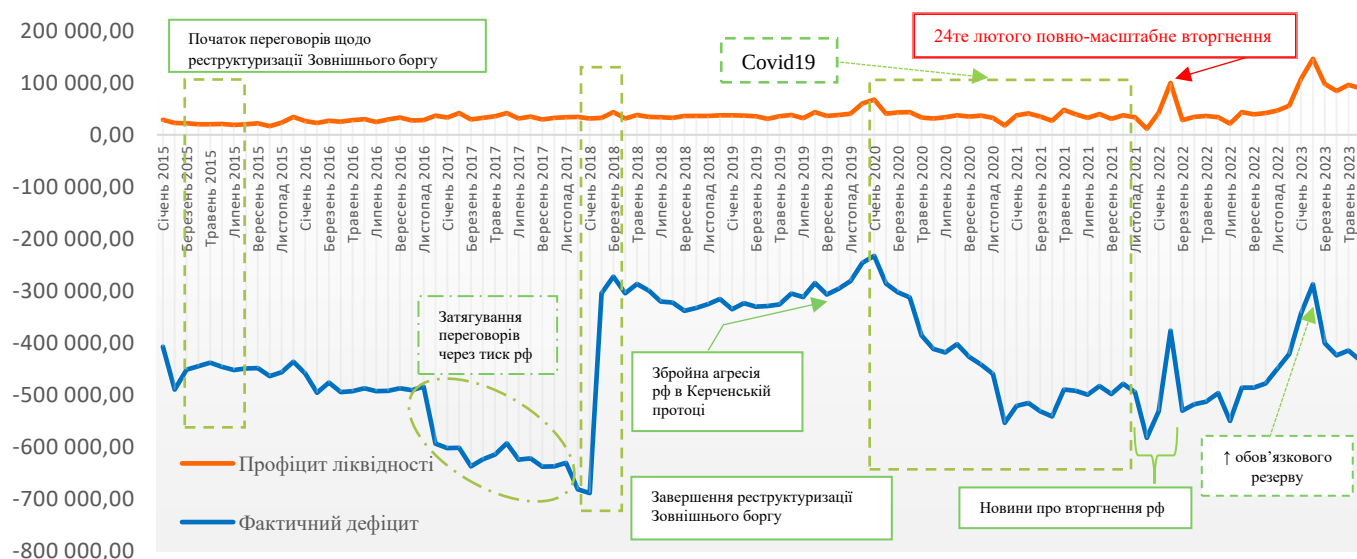


Рис. 2.3. Структурна позиція ліквідності банківської системи України за 2015-1Н2023 рр., млн. грн.

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Аналіз структурної позиції ліквідності в економічних реаліях 2022-23рр. показує, що наповнювачі позиції та фактори впливу зазнали значних змін через нові економічні реалії та функціонування економіки країни в період шоку, що перейшов в кризу. До початку повномасштабного вторгнення не було значних скачків вільної ліквідності так, як, з одного боку, відбувалося активне кредитування банками, а також можливість вільного виходу з коштами на міжнародні ринки, а з іншого

державні видатки здійснювалися за рахунок продуктованих економікою коштів, тобто податки з бізнесу та населення фінансували видатки державного бюджету (дефіцит певних статей був значно меншим ніж до лютого 2022 року та фінансування відбувалося з ринкових джерел).

Після повномасштабного вторгнення в лютому 2022 року, спостерігається ріст профіциту ліквідності через припинення кредитування, обмеження на валютному ринку, закриття кордонів для ринку капіталів, а також відбувається постійне зростання дефіциту бюджету (непропорційно ростуть видатки), який в основному фінансується за рахунок міжнародної фінансової допомоги або монетизації НБУ (як наслідок, ці кошти стали складовою ліквідності як країни так і банківської системи та сприяли збільшенню профіциту ліквідності).

Рисунок 2.3 демонструє, що на початку 2023 року ситуація покращилася, але саме через банківську складову – відновлення кредитування позичальників з відмінною кредитною історією та хорошими фінансовими показниками (тобто частково спрямували вільну ліквідність банківської системи в реальний сектор економіки, де вона найбільше необхідна в кризових умовах, наприклад, кредитування аграріїв та великого бізнесу, програма іпотеки 5-7-9, а також доступні овердрафти для малого та середнього бізнесу). Зі сторони уряду, навпаки виявився тиск на ліквідність: видатки на обороноздатність та поглинання шоків війни в 2022 році становили 1,2 трлн грн та 0,7 трлн грн за перше півріччя 2023 року; дані видатки були покриті в першу чергу за рахунок продажу валюти НБУ, отриманої як міжнародна допомога від партнерів та покупкою НБУ в 2022 році ОВДП на 400 млрд грн. Такі операції створили дисбаланс на валютному ринку, а НБУ, як регулятор здійснив стерилізаційні операції – інтервенції з продажу валюти за 1,5 років воєнного стану в сумі 1,3 трлн грн. Частково, можемо говорити про те, що вільна надлишкова ліквідність яка утворилася від операцій Уряду перетворилася через канали трансмісії в готівкові кошти, які досить тяжко стерилізувати, а знаходячись в обігу вони створюють інфляційний тиск.

Оцінюючи шокове явище, що стало відправною точкою кризи в країні, доцільно звернути увагу на дії НБУ в перші дні повномасштабного вторгнення та варіанти зменшення росту профіциту ліквідності в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Можливі сценарії розвитку подій для зменшення профіциту ліквідності
в 2022 році в Україні**

Можлива подія	Результат	Чи реалізувалося?	Дії НБУ
недовіра населення до банківської системи України та накопичення готівкових коштів	масове зняття коштів з поточних та депозитних рахунків, а в результаті падіння банківської системи через дефіцит ліквідності	Ні	• підвищення довіри населення до банківської системи в попередні роки; • популяризація cashless (безготівкових розрахунків); • обмеження на зняття готівки в касах та банкоматах банків після 24го лютого 2022 року.
недовіра населення до гривні як платіжного засобу	направлення як готівкових так і безготівкових коштів на валютний ринок → вимушений продаж валюти НБУ на МВРУ та з метою збалансування ліквідності вилучення коштів через валютні інтервенції, що призвело б до виснаження золотовалютних резервів країни	Ні	• фіксація обмінного курсу гривні до долара США на рівні 29,25 грн/дол • 21го липня 2022 року відбулася разова корекція НБУ обмінного курсу гривні до долара США та його фіксація на рівні 36,5686 грн/дол; • обмеження на зняття готівки.

Джерело: розроблено автором

Завдяки довірі до банківської системи та швидким «пожежним» заходам НБУ не відбулося створення реального дефіциту ліквідності. Можемо стверджувати, що профіцит ліквідності, також, є загальною проблемою, так як заважає трансмісії в економіці. Банки в 2022 році зіштовхнулися з накопиченням коштів на поточних рахунках та з метою збалансування активів та пасивів по строкам не мали стимулу збільшувати депозити строком більше року. Надлишкова ліквідність яка постійно росла через зупинення кредитування, була направлена банками на ринок державних

цп (ОВДП та ДС НБУ). В даному випадку, на рисунку 2.3 та 2.4 наглядно продемонстровано, що ОВДП та ДС стали абсорбентами та інструментами зв'язування профіциту довгострокової ліквідності, але в той же час короткострокова (миттєва ліквідність – і день, тиждень, декада, місяць) стала фактично дефіцитною. Тож, не дивно, що одним з кроків абсорбації було змінення операційного дизайну ДС НБУ, а саме створення строкових депозитних сертифікатів (до цього найбільш популярними були двотижневі та овернайт). Регулятор відкрито говорив, що це зроблено задля зв'язування вільної ліквідності банківської системи.

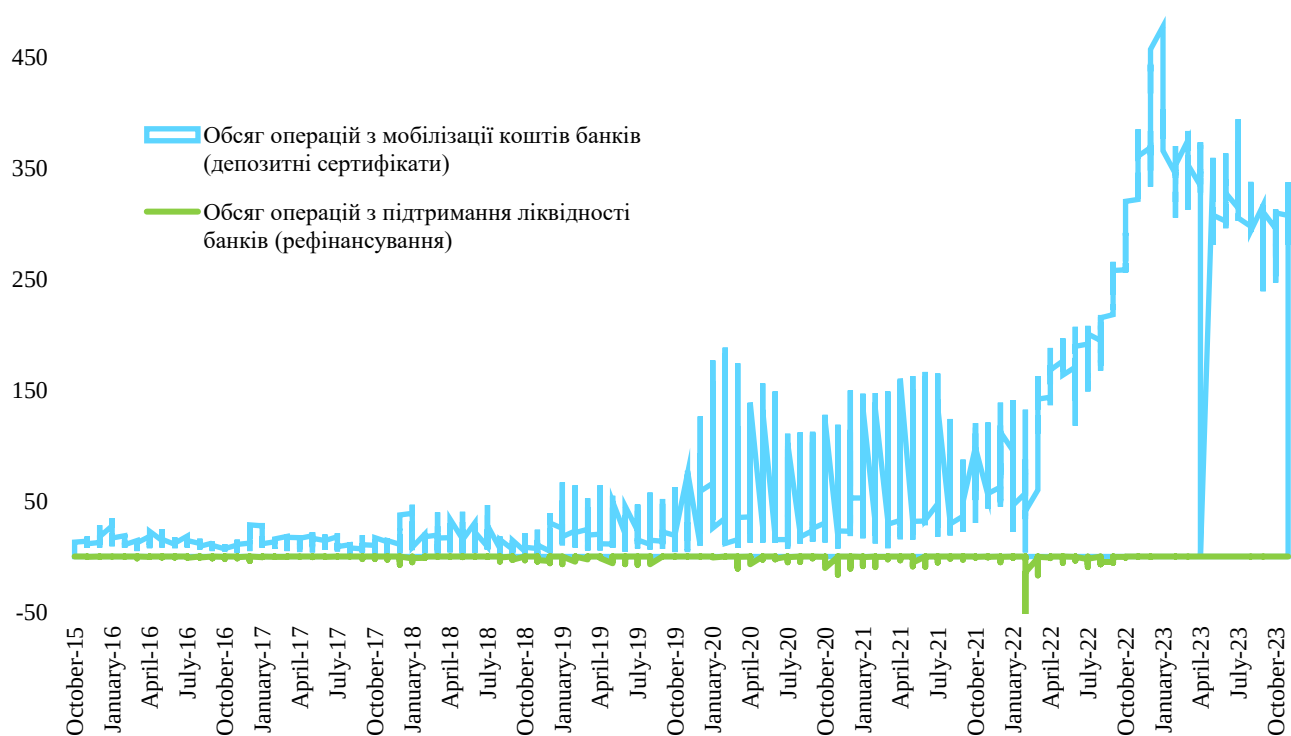


Рис. 2.4. Динаміка операцій НБУ з підтримання ліквідності банків України, млрд. грн.

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

В умовах «навісу ліквідності» НБУ, як і більшість центробанків світу активно використовує операції з депозитними сертифікатами, як один з найдієвніших інструментів швидкого досягнення цінової стабільності в рамках монетарної

політики та закону. Отже, банки зацікавлені через високі ставки розміщувати свою надлишкову ліквідність в ДС центробанку. В свою чергу, регулятор має можливість регулювати вартість ресурсів на грошово-кредитному ринку та швидко вилучати навіси ліквідності. З іншого боку, зарегульована короткострокова процентна ставка через різні трансмісійні канали впливає на ряд як макро так і фінансових показників, наприклад, процентні ставки за довгостроковими кредитами та депозитами, дохідність облігацій, курсова стабільність (попит та пропозиція на іноземну валюту), інфляційні очікування населення та бізнесу, а також ВВП.

Не можна мінімізувати й той факт, що абсорбуючі операції з ДС несуть в собі певні витрати для НБУ (рис. 2.5), тобто це витрати на здійснення монетарної політики регулятором. Динаміка таких витрат значно зросла в 2022 та 2023 роках порівняно з попередніми періодами, а саме за рахунок збільшення об'ємів ДС та ставки за ними.

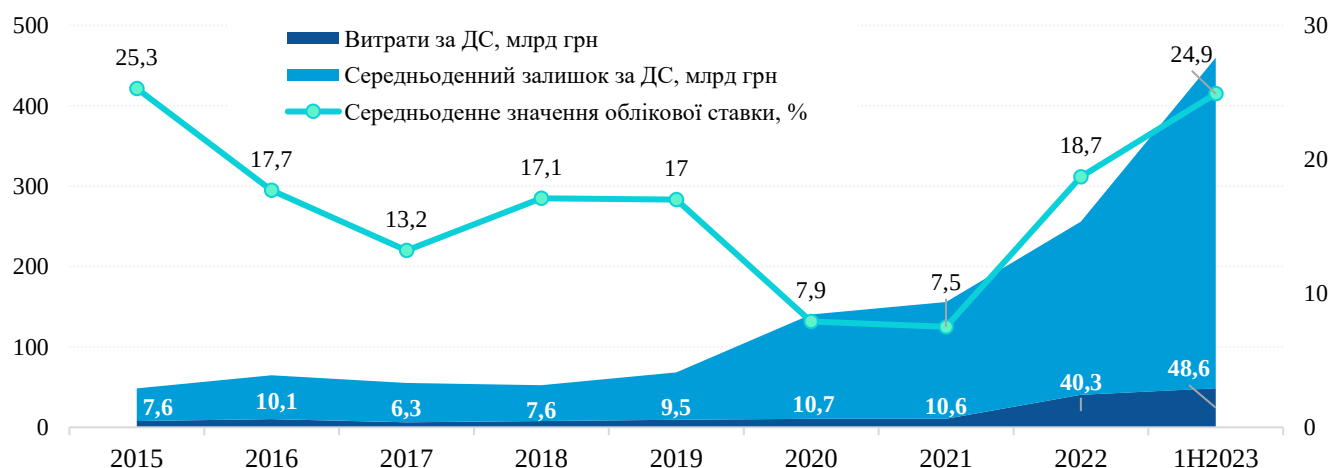


Рис. 2.5. Динаміка витрат НБУ на здійснення операцій з депозитними сертифікатами

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Метод абсорбації за допомогою державних цп виявився ефективним, а також допоміг за допомогою ОВДП наповнювати бюджет країни під час воєнного стану, але з іншої сторони він має негативні наслідки такі, як знищення стимуляції кредитувати після підвищення облікової ставки до 25% (менш ризиково та більш

дохідно вкладати в ДС ніж кредитувати), скорочення миттєвої ліквідності (при перших проявах банкопаду через зняття коштів населенням банки не матимуть достатньо коштів задля погашення такого шоку).

Після підвищення облікової ставки банки зіштовхнулися з проблемами в процентних політиках так, як мали значно піднімати ставки за кредитами своїм позичальникам, але при цьому зберегти хороші стосунки з ними та тримати портфель якісних активів (не нарощувати NPL) для збалансування операцій та підтримання регулятивного капіталу. Значний ріст ставок кредитування відбувся за короткостроковими та новими кредитами які були видані в 2022 році хорошим позичальникам в основному це були аграрії, сфера логістики та великий бізнес.

Підвищення облікової ставки у червні 2022 року, як основного класичного монетарного інструменту, повинно було приборкати інфляцію та стабілізувати валютний ринок. Але така картина можлива за умов «ідеального світу», а коли економіка знаходиться в стані шоку облікова ставка не може погасити розпал кризи та впоратися з поставленими задачами в повному обсязі та без негативних наслідків.

Разом з обліковою ставкою було здійснено підвищення ставки за ДС овернайт до 23% задля підвищення привабливості гривні так, як на початку повномасштабного вторгнення відбулося зупинення однієї з основних монетарних операцій НБУ задля регулювання ліквідності –тижневих тендерів з розміщення дво-тижневих ДС за обліковою ставкою.

Можемо зробити висновок, що в економіка країни призвичаїлася до кризи так, як вже в квітні 2023 року НБУ почав змінювати операційний дизайн монетарної політики країни підвищивши ставку за строковими ДС в гривні для населення та зменшивши ставку до 20% за ДС овернайт, запровадивши 3х місячні ДС за обліковою ставкою для банків (тобто банки мали нарощувати не вільну ліквідність по поточних рахунках, а саме строкові гривневі депозити). Наступним кроком потепління в банківській системі можна вважати зниження облікової ставки до 22% в липні 2023 року, а ставки за ДС овернайт до 18%. Починаючи з 16го листопада

2023 року НБУ нівелював коридор між обліковою ставкою та ставкою за ДС овернайт, зрівнявши ставки на рівні 16%. Таким чином, НБУ модернізував операційний дизайн монетарної політики, відповідно до системи «нижня межа» (політика за якої облікова ставка ЦБ є базовою за операціями з врегулювання ліквідності). Така політика стала популярна в умовах профіциту ліквідності в період рецесії після глобальної кризи 2008-2009 років, коли ЦБ почали використовувати програми кількісного пом'якшення (QE).

Вважаємо, що зміна операційного дизайну монетарної політики НБУ повинна позитивно вплинути на управління ліквідністю БС та зменшити доларизацію економіки. Через високу економічно-політичну турбулентність прогнозування рівня облікової ставки, як основного монетарного інструмента НБУ є досить волатильним (рис.2.6). Тобто відсутнє чітке розуміння щодо подальшого напрямку руху облікової ставки, що створює очікування нестабільності серед учасників банківського ринку.

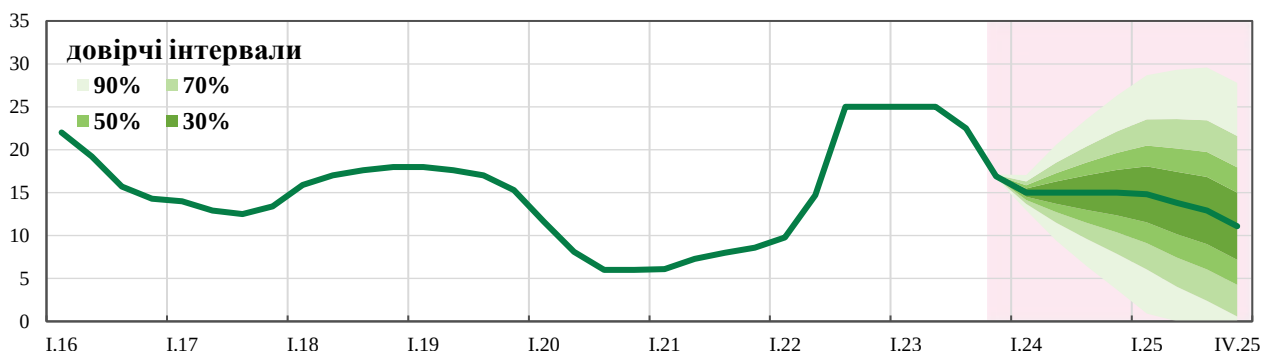


Рис. 2.6. Віялове прогнозування облікової ставки НБУ, %

Джерело: створено за матеріалами НБУ [53]

В даний час облікова ставка здійснює вплив, перш за все, за рахунок прив'язки ставки по депозитним сертифікатам і кредитам рефінансування. Якщо ці ставки існуватимуть окремо, то облікова ставка не здійснюватиме впливу на банківську систему.

Аналізуючи витрати на монетарну політику, робимо висновок, що наразі НБУ здійснює заходи по їх зменшенню, хоча одержання прибутку не є головною метою

діяльності регулятора. Зниження процентних ставок за ДС наразі є найлегшим способом знизити дані витрати через зменшення привабливості інструменти, але не має гарантії, що в умовах війни та невизначеності він спрацює. В 2023 році, НБУ показав, що використовує прозоре прив'язування ставок за ДС до облікової ставки, хоча й використовує жорсткі методи регулювання. Якщо проаналізувати історію української банківської системи, то криза 2015 року показала недієвість облікової ставки та недовіру до неї, через її вимушене утримування на високому рівні при зниженні ставок за ДС майже до нуля (банки, населення та бізнес не реагували на облікову ставку та говорили про непрозорість дій регулятора). Наприклад криза 2008-2009 років та 2014-2015 років в банківській системі без дій регулятора щодо абсорбції профіциту ліквідності в довгостроковій перспективі закрутилася через маржеву спіраль до глибокої фінансово-економічної кризи з стрімким ростом інфляції та девальвації національної валюти, а також супроводжувалася банкопадом.

Політика зниження ставок за ДС до нуля (зменшення витрат монетарної політики) також не є дієвою, тобто ліквідність не може існувати без її наповнювачів та абсорбентів (рис. 2.7) і залишається відкритим питання щодо правильного балансу між цими складовими структурної позиції ліквідності банківської системи.

Аналіз структури ліквідності другого та третього порядку доводить, що і вітчизняні банки мають значний запас ліквідних коштів. Однак і надлишок ліквідності створює в банківській системі певні ризики:

- послаблення трансмісійного механізму грошово-кредитної політики;
- зниження стимулів адекватного управління ліквідністю банків;
- ризик створення кредитних «бульбашок»;
- ризик дестабілізації валютного ринку і підвищення інфляції (у випадку слабкого платіжного балансу);
- ріст чистих процентних витрат центрального банку.

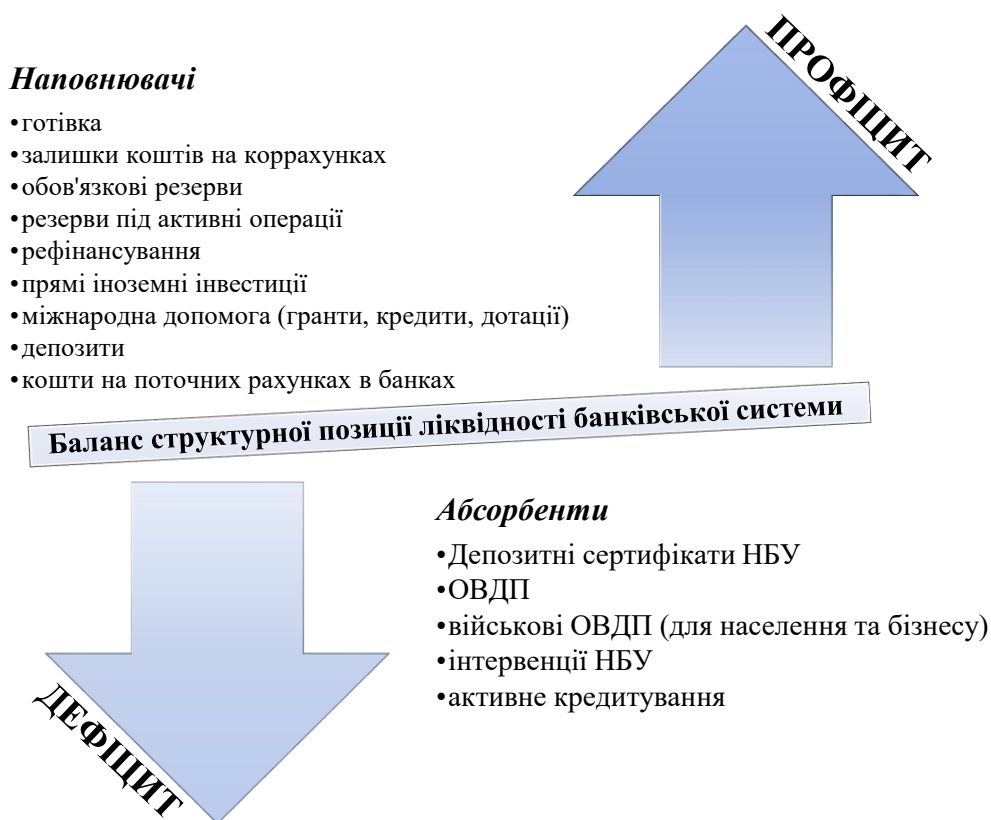


Рис. 2.7. Наповнювачі та абсорбенти структурної позиції ЛБС

Джерело: розроблено автором

Структурний дефіцит ліквідності корелює з динамікою грошової бази (рис. 2.8). Це дає підстави стверджувати, що фактична ЛБС України не спроможна покрити депозити, а «абсорбенти» (ОВДП та ДС НБУ) ЛБС є штучними в короткостроковому періоді і в майбутньому не захистять банки від банківської паніки, що зазвичай росте в геометричній прогресії та швидко охоплює банківську систему. Відповідно банки при новому шоці і недовірі населення не зможуть швидко впоратися з відтоком депозитів, маючи дефіцитну ліквідність і це призведе до понесення банками значних втрат та закручування витратної спіралі ліквідності.

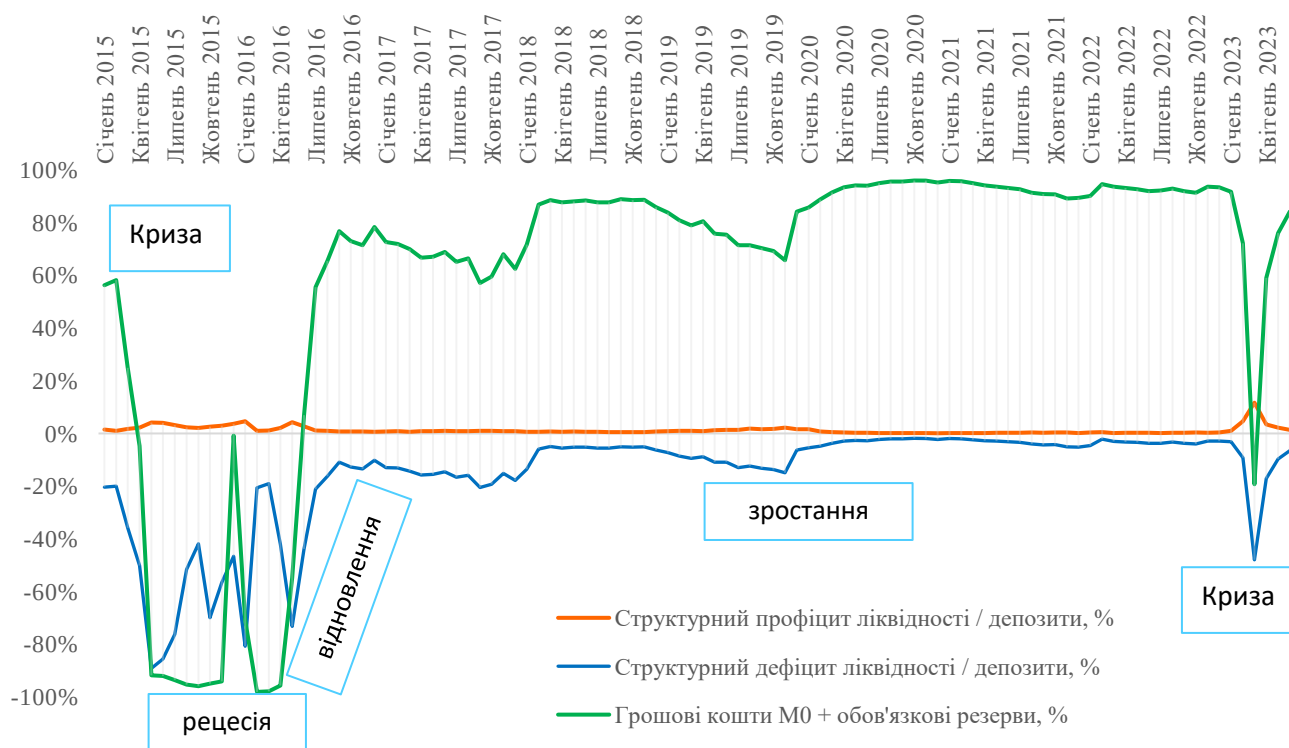


Рис. 2.8. Динаміка профіциту/дефіциту ліквідності

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Сьогодні, в Україні існує ситуація, коли банки піднімають процентні ставки, але зберігається розрив у ставках за депозитами та кредитами, що породжує маржеву спіраль. Також банки змушені формувати більші резерви через низьку якість попередньо створених кредитних портфелів та за рахунок списання безнадійної заборгованості, закручується витратна спіраль. Якщо не вплинути на дану ситуацію (НБУ здійснює спроби регулювання проценту через грошово-кредитний ринок), то в банківській системі може створитися ситуація бі-спіральності – одночасного закручування та переплетення двох спіралей, що приводять до неплатоспроможності банків швидкими темпами (навіть, якщо до цього моменту вони були успішними та мали великі запаси ліквідності). Гіпотетично, якщо «пожежні» заходи будуть запроваджені з запізненням чи виявляться не дієвими, то можуть з'явитися масштабні діри ліквідності, котрі мають ефект зараження.

Ще одним з часто використовуваних НБУ інструментів «абсорбації» є ОВДП (рис.2.9). Неодноразово регулятор відзначав важливість для монетарної трансмісії застосування такого інструменту, як ОВДП. Наразі, спостерігаємо схожу ситуацію зі ставкою за ОВДП до ситуації з ДС так, як ставки на первинному, вторинному ринках та обліковою ставкою значно знизилися. Такі скорочення коридору між ставками пов'язані з меморандумом за програмою МВФ, що говорить про необхідність уникнення фінансування державного бюджету за рахунок емісії НБУ, тобто має відбутися координація монетарної та фінансової політик країни. Позитивним кроком можна вважати дозвіл НБУ покривати обов'язкові резерви банків за рахунок ОВДП (операція прямої абсорбації вільної ліквідності).

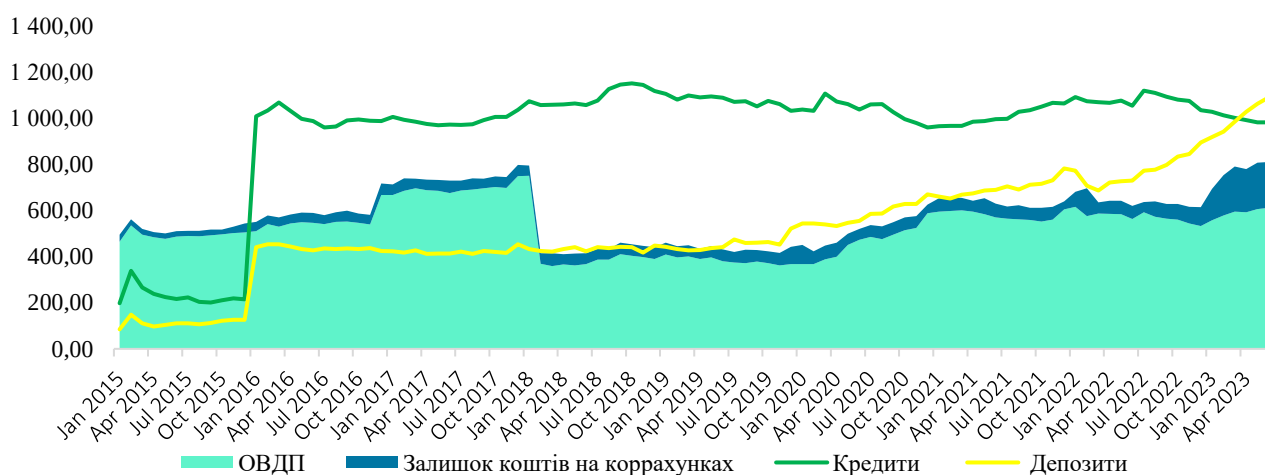


Рис. 2.9. Динаміка ліквідності та факторів її формування, млрд грн

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

В реаліях воєнного стану варто розглядати не лише ОВДП, а й військові ОВДП населенню, хоча попит на них є меншим при вищій дохідності ніж за депозитами в банках. Така поведінка громадян пов'язана з традиційною моделлю поведінки (довіра до депозитів) та фінансовою інклюдією (недостатні знання про такий інструмент як ОВДП, неможливість оцінити ризики без специфічних знань та мала готовність відповідати за свої дії при купівлі таких паперів, тощо). За останній рік відбулася популяризація військових ОВДП серед бізнесу, молоді та громадян віком 30-40 років, але в Україні все ж банкоцентрична модель вкладень населення.

Ще одним актором та трендодавцем для ліквідності банківської системи є Фонд гарантування вкладів фізичних осіб (ФГВФО), що відіграє важливу роль у врегулюванні ситуації при створенні спіралей та має позитивний вплив на ЛБС (рис. 2.10).

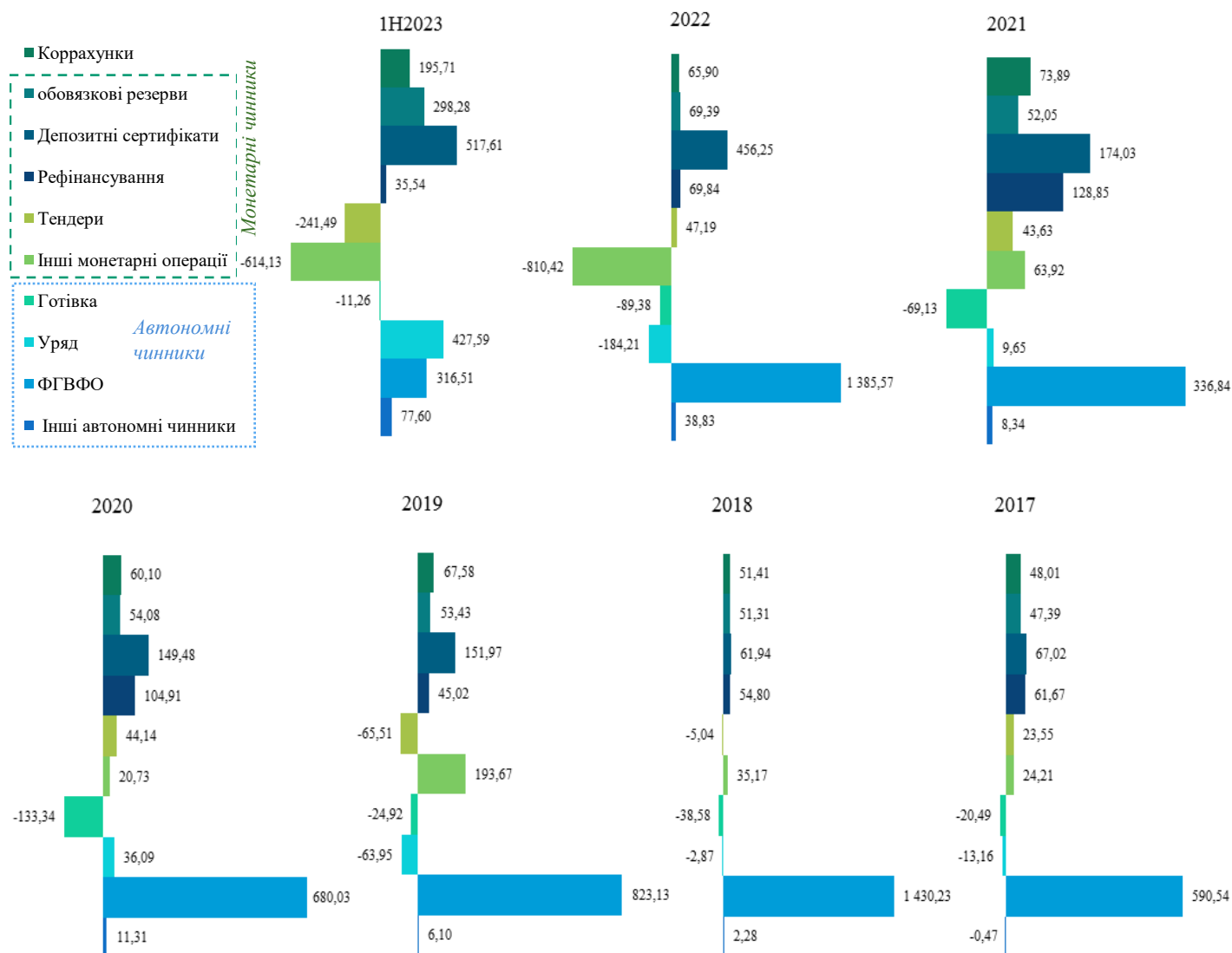


Рис. 2.10. Стан ліквідності банківської системи за період з 2017 по 1H2023 року, млрд. грн

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Також на структурну позицію ліквідності найбільшою мірою впливає НБУ за допомогою операцій з підтримання ліквідності (валютні інтервенції,

рефінансування, тендери) що складають основу ЛБС України. Аналізуючи динаміку абсорбуючих операцій за допомогою ДС НБУ та ОВДП (рис.2.11), виявлено, що після початку фази кризи в 2019 році через ковід почалося превалювання ДС, а повномасштабне вторгнення 22 лютого 2022 року посилило домінацію ДС, як абсорбента. Прослідковується залежність динаміки абсорбентів від економічно-політичних подій, а особливо від покращення ситуації на фронті. Що свідчить про залежність ліквідності від поведінкового фактору впливу учасників БС. В підсумку, вільна надлишкова ЛБС є зв'язаною і не працює на створення економічних благ.

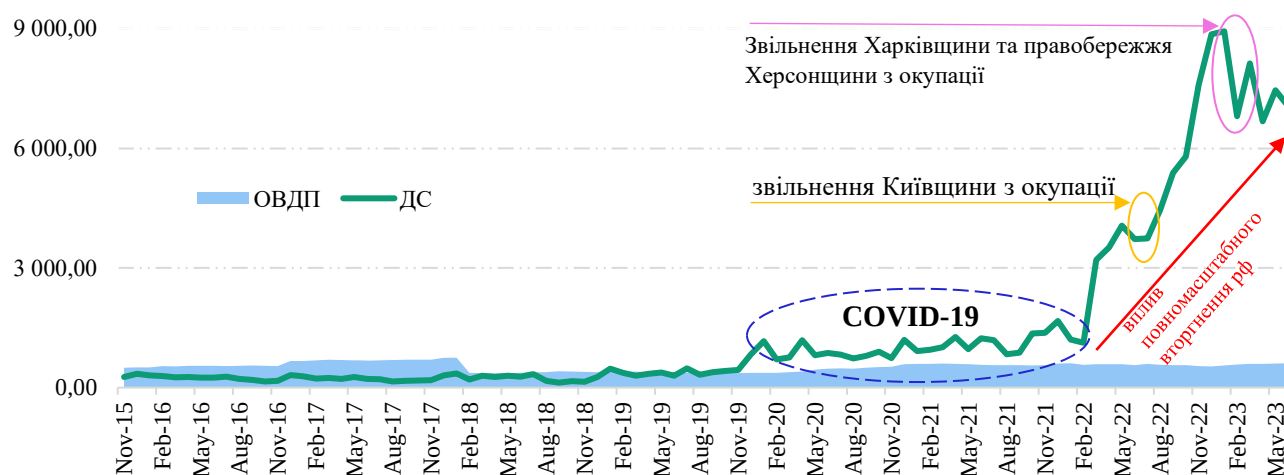


Рис. 2.11. Динаміка «абсорбентів» ліквідності банківської системи України (ОВДП та ДС), млрд грн

Джерело: розроблено автором за матеріалами НБУ [53]

Слід зазначити, що повномасштабного вторгнення росії, у разі турбулентності ринку, Мінфін проводив гнучкішу політику та пропонував ринку більше короткострокових інструментів для забезпечення бюджетного фінансування. У ситуації, що склалася, банки просто змушені більшу частину своїх ресурсів вкладати в депозитні сертифікати, оскільки вони 3-місячні, що повністю відповідає середньому терміну ресурсної бази банків, а прибутковість цього інструменту була значно вищою, ніж ОВДП.

На разі, мобілізаційні операції не спроможні в повному обсязі відновити ЛБС, а структурний дефіцит створює тиск на валютний курс. В умовах воєнного стану та розгорнутої кризи регулятор проводячи політику інфляційного таргетування та здійснюючи «пожежні» заходи, нажаль, не має єдності з урядом в рамках фіскальної та грошово-кредитної політики і відбувається перетікання ліквідності на валютний ринок та здійснюється тиск на рівень інфляції. Відповідно до Меморандуму МВФ здійснюються дії налагодження так званого «мосту» між двома політиками держави – фіскальною та грошово-кредитною, але наразі, не доцільно говорити про подолання прірви між ними, що не дозволяє більш ефективно управляти ліквідністю в умовах циклічного розвитку економіки (більш детально дане питання розглянемо в наступному розділі 2.3.).

2.2. Динамічна оцінка факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України

Спираючись на теоретичні постулати управління ЛБС, практику НБУ та провідних ЦБ світу з метою визначення інструментів управління ЛБС, вважаємо за необхідне здійснити дослідження динаміки нормативів ліквідності України після банківської кризи 2014р.

До 2019 року в Україні основними нормативними вимогами до ліквідності були 3 нормативи – миттєвої ліквідності Н4, поточної ліквідності Н5, короткострокової ліквідності Н6. Аналізуючи динаміку зазначених нормативів в банківській системі України стався парадокс коли в кризових умовах (високий рівень банкрутств кб, висока збитковість) планові значення по системі були нижчими за фактичні значення нормативів (див. розділ 3.2, рис. 3.8), що свідчило про неефективність тодішніх нормативів ліквідності як базових індикаторів стану

ліквідності банківської системи. Зазначені нормативи ліквідності регулювали довгострокову ліквідність (до 1го року).

Після кризи 2008 року Базельським комітетом було нові показники регулювання ліквідності банківської системи та надано загальні рекомендації щодо впровадження. НБУ здійснив перехід до нових нормативів ліквідності з такою хронологією:

- з 2го вересня 2019 р. НБУ скасував розрахунок Н4 та Н5 після завершення 9ти місячного тестового періоду коефіцієнту покриття ліквідністю (LCR), що визначає мінімальний рівень необхідної ліквідності аби покрити очікуваний чистий відтік грошових коштів в короткостроковому періоді (миттєва ліквідність – 30 днів);
- з 1го квітня 2021 р. НБУ скасував розрахунок Н6 у зв'язку із завершенням перехідного періоду впровадження коефіцієнта чистого стабільного фінансування (NSFR), що має на меті стимулювати банки обирати стабільні та довгострокові джерела фондування, зменшивши залежність від короткострокових пасивів.

Здійснити адекватну оцінку стану ЛБС України на основі попередніх нормативів було складно. Це пов'язано з методикою розрахунку нормативів в сукупності для всієї БС, а не для окремих груп банків. В результаті відбувалося спотворення даних так, як великі кб з розгалуженою мережею, великою кількістю зарплатних проєктів та постійним доступом до рефінансу постійно перевищували мінімальний рівень нормативів ліквідності. Одночасно з цим, середні та малі банки мали недостатню ліквідність для дотримання нормативів. Середнє розрахункове значення нормативів ліквідності по БС мало позитивний тренд, що в кризових умовах нівелювало негативні значення нормативів двох груп банків (малі а середні), це мало вплив на своєчасне здійснення антикризового регулювання ліквідності банківської системи регулятором.

В синергії з монетарними та автономними факторами на ЛБС також мають вплив: рівень прямих інвестицій в країни, внутрішній та зовнішній борг держави, динаміка дебіторської заборгованості, а також законодавча та нормативно-правова бази захисту кредиторів.

Крім монетарних та автономних факторів, на ліквідність банківської системи також впливають зовнішній та внутрішній борг країни, рівень інвестицій, динаміка кредиторської та дебіторської заборгованості, а також законодавча та нормативна база захисту кредиторів.

За результатами емпіричних досліджень було сформовано систему із 21 фінансово-економічного фактору, що потенційно взаємопов'язані з вільною ліквідністю банківської системи, та надано оцінку щільності їх впливу. Часові ряди за кожним показником представлені в темпах приросту з метою приведення до однієї величини. Мультиколінеарність притаманна змінним, що є взаємозалежними одна від одної, і врахування обох факторів негативно вплине на коректність висновків про результати взаємозв'язків між результативною змінною (вільна ліквідність банківської системи) та відібраними факторними змінними. Через шоківі скачки в економіці ряди даних було логарифмічно апроксимовано задля згладжування даних для аналізу.

За результатами кореляційного аналізу (табл. 2.2) маємо, що прямий сильний кореляційний зв'язок простежується лише між рівнем вільної ліквідності банківської системи та залишком коштів на коррахунках, грошовою базою та часткою кредитів в депозитах банківської системи, що є цілком очікуваним результатом. Зворотний, сильний зв'язок має зміна курсу гривні до долара США та ОВДП, що говорить про перетікання вільної ліквідності на валютний ринок та ринок державних цп при будь-яких кризових явищах, а також навпаки при кризі ліквідності банки будуть змушені активно збувати ОВДП та продавати валюту, аби здобути ліквідність. Ще один показник, що має сильний зворотний зв'язок це

резерви, що досить логічно так, як вони є буфером банків при необхідності швидко отримати кошти аби погасити короткі шоківі вогники кризи.

Таблиця 2.2

**Оцінка кореляції між макроекономічними та банківськими факторами
та вільною ліквідністю банківської системи України**

№ з/п	Показник	Коефіцієнт кореляції	Характер зв'язку
1	Грошова база (X1)	0,86859756	Прямий, сильний
2	M2 (X2)	0,09600150	Прямий, слабкий
3	M0 (X3)	-0,64173832	<i>Зворотний, значний</i>
4	M3-M2 (X4)	0,14237406	Прямий, слабкий
5	Облікова ставка (X5)	-0,04070272	Зворотний, слабкий
6	Середньо-зважена ставка за всіма інструментами (X6)	-0,06828339	Зворотний, слабкий
7	Ставка за кредитами овернайт (X7)	0,28491143	Прямий, помірний
8	ІСЦ (X8)	0,04831742	Прямий, слабкий
9	Зміна курсу, USD до UAH (X9)	-0,96760330	Зворотний, сильний
10	ОВДП (X10)	-0,91474863	Зворотний, сильний
11	Залишок коштів на коррахунках (X11)	0,92908015	Прямий, сильний
12	Зовнішній борг (X12)	-0,64363446	<i>Зворотний, значний</i>
13	Кредити / Депозити (X13)	0,90772640	Прямий, сильний
14	Кредити / ВВП (X14)	0,30946326	Прямий, помірний
15	Кредити (X15)	-0,83546150	Зворотний, сильний
16	Імпорт / Експорт (X16)	0,63835270	<i>Прямий, значний</i>
17	Прямі іноземні інвестиції (X17)	-0,17218498	Зворотний, слабкий
18	Капітал банків (X18)	0,64489023	<i>Прямий, значний</i>
19	Резерви за активами (X19)	-0,90994002	Зворотний, сильний
20	Депозити (X20)	-0,88628208	Зворотний, сильний
21	Обов'язкові резерви (X22)	-0,15047060	Зворотний, слабкий

Джерело: розроблено автором

Досить важливо розглянути і значні зв'язки, аби для подальшого тесту Грейнджера використовувати лише значимі фактори. Зворотний значний зв'язок має агрегат M0 (іншими слова готівка на руках в населення та бізнесу, поза банківською системою) та зовнішній борг, що є підтвердженням гіпотези, що саме від поведінки населення та держави залежить рівень вільної ліквідності банківської системи. Прямий значний зв'язки з вільною ліквідністю банківської системи має капітал банків, має капітал банків, що свідчить про те, що капітал є захистом

комерційних банків від потрясінь ліквідності, а також імпорту до експорту що показує вплив притоку та відтоку валютних коштів від експортно-імпортних операцій, як одного з чинників впливу на об'єми вільної ліквідності банківської системи. Експорт до імпорту становить так звану відкритість торгівлі (кордонів). Існує гіпотеза, що країни з більшою відкритістю торгівлі більш сприйнятливі до зовнішніх потрясінь, оскільки вони співпрацюють з великою кількістю країн і мають об'єднані банківські системи, що швидко передають кризові явища, але з іншої сторони, може стверджувати, що відкритість кордонів швидше принесе інновації і нові рішення старих проблем.

Цікаво, що в ході аналізу виявилось, що ставки мають незначні зворотні зв'язки, тобто можемо говорити, що класичні монетарні інструменти не є дієвими в управлінні ліквідністю банківської системи в кризових умовах (дані навчені на двох кризових явищах 2014-2015 рр та 2022-1Н2023р). За результатами аналізу, єдиною серед ставок, що має хоч незначний помірний вплив є ставка за кредитами овернайт, яка визначає вартість рефінансування, тобто одного з наповнювачів ліквідності банківської системи (банки зазвичай користуються коли мають брак ліквідних коштів для кредитування).

Вплив зазначених чинників упродовж періоду був нерівномірним і періодично виникаючі ситуативні перекоси компенсували за рахунок «буферу» ДС, інтервенцій НБУ.

Провівши порівняльний аналіз кореляційних матриць та результатів кореляції між макроекономічними та банківськими факторами та вільною ліквідністю банківської системи України за період 2014-2018 (врахування банківської кризи в Україні) та 2014-2023 (включає банківську кризу, Covid19 та повномасштабне збройне вторгнення рф) можна виділити наступні тенденції (Табл. 2.3):

- готівка поза банківською системою (агрегат М0), мав прямий вплив на вільну ліквідність, але кризові явища посилювали тінізацію економіки і характер

зв'язку змінився на зворотній, тобто готівкові кошти почати перетікати з банківської системи за її межі в тіньовий сектор і опосередковано впливати через інші фактори (наприклад купівельну спроможність, ріст цін і тд) на вільну ліквідність банківської системи;

- цінні папери, крім акцій мали непрямий вплив через інші фактори, але коронакриза та воєнний стан змінили структуру портфелів банків, змусивши банки в період невизначеності шукати стійкі джерела збереження ліквідних коштів, якими стали цінні папери як до продажу, так і до утримання банками, їх основу складають ОВДП, ДС та валютні СВОПи, тощо;
- досить парадоксальним є явище втрати впливу облікової ставки та інших ставок за інструментами та рефінансуваннями, що свідчить про відірваність облікової політики від реальної макроекономічної ситуації в країні (можливо доцільно було б перейти до політики кількісного пом'якшення, хоч вона і не є панацеєю та має бути виваженою);
- сильний прямий вплив на вільну ліквідність показує девальвація гривні порівняно з доларом, що є логічним, адже фактично з 2019 року почався спад притоку валютної виручки через ковід, а також через воєнний стан та закриті кордони, не можливість транспортувати експортні товари та отримувати виручку в валюті за них стали причиною тиску та сильного впливу. Але з іншого боку, можна говорити про вплив міжнародної допомоги, яка прямо впливає на вільну ліквідність так як є вхідним потоком для економіки України від міжнародних партнерів. Також, змінив характер зв'язку зовнішній борг, що пов'язано саме з міжнародною допомогою та нарощенням боргів країни в воєнний період;
- до 2019 року ОВДП були наповнювачами ліквідності, про що свідчить прямий сильний зв'язок, але з 2019 року вони стали інструментом абсорбції вільної ліквідності та монетизації державного бюджету про, що

свідчить зворотній сильний зв'язок. Автор О.В. Любкіна [163], підкреслює, що ОВДП все ж є складовою ліквідності через свою привабливість в період кризи для банків, але можна сказати, що вони є саме абсорбентами та це державна політика (як монетарна, так і фіскальна) зробили їх такими задля виконання підтримуючих функцій під час воєнного стану;

- показники кредитного циклу (Кредити / Депозити, Кредити / ВВП, та Кредити) змінили свій характер показуючи сильний зв'язок ліквідності з кредитним циклом та закручування спіралей ліквідності з можливим подальшим переходом до кризи ліквідності на піку кредитного циклу (криза);
- через швидке погіршення якості кредитного портфелю всієї банківської системи (неплатоспроможність через коронакризу та воєнний стан) швидко почали зростати темпи резервування та тиску на капітали банків, що показує нам зміна характеру зв'язку на сильний зворотній, тобто резерви почали впливати додатково через тиск на капітал банків;
- депозити мали класичний вплив до початку кризового періоду невизначеності, але із введенням показника LCR, що дає змогу більш динамічно та детально аналізувати ліквідність, можна сказати, що з відтоком депозитів (можлива шокова подія банкопаду при закручування витратної спіралі ліквідності) в певного моменту ліквідність знижується, але через постійні пожежні операції та абсорбацію вільної ліквідності відбувається акумуляція в ОВДП та ДС, що не дає змогу швидко обернути їх на грошові кошти і відбувається зупинка відтоку депозитів і відповідно вирівнювання ситуації з ліквідністю банківської системи (парадоксально, що в період гострої кризи це буде покращувати показники ліквідності). Аналізуючи характер кореляційного зв'язку в період з включенням воєнного стану, прослідковуємо, що відбувається саме покращення

показників при кризовому явищі і саме фіксація кризи на піку кредитного циклу про що свідчить зміна зв'язку на сильний зворотній.

Центральні банки задля регулювання ліквідності з урахуванням ситуації на грошовому ринку застосовують:

- 1) рефінансування (постійно діюча лінія для надання кредитів овернайт);
- 2) репо (пряме та зворотне);
- 3) операції з ДС строком до 90 днів;
- 4) операції з ОВДП.

Таблиця 2.3

Порівняння результатів кореляційного аналізу за період 2014-2018 та 2014-1Н2023

Показник	2018			2023	
	Коефіцієнт кореляції	Характер зв'язку		Коефіцієнт кореляції	Характер зв'язку
<i>M0 (X3)</i>	0,366266	Прямий, помірний	→	-0,64174	<i>Зворотний, значний</i>
<i>M3-M2 (X4)</i>	-0,68689	Зворотний, значний	→	0,142374	Прямий, слабкий
<i>Облікова ставка (X5)</i>	-0,77908	Зворотний, сильний	→	-0,0407	Зворотний, слабкий
<i>Середньо-зважена ставка за всіма інструментами (X6)</i>	-0,80081	Зворотний, сильний	→	-0,06828	Зворотний, слабкий
<i>Ставка за кредитами овернайт (X7)</i>	-0,79466	Зворотний, сильний	→	0,284911	Прямий, помірний
<i>Зміна курсу, USD до UAH (X9)</i>	0,355576	Прямий, помірний	→	-0,9676	Зворотний, сильний
<i>ОВДП (X10)</i>	0,717554	Прямий, сильний	→	-0,91475	Зворотний, сильний
<i>Зовнішній борг (X12)</i>	0,193956	Прямий, слабкий	→	-0,64363	<i>Зворотний, значний</i>
<i>Кредити / Депозити (X13)</i>	-0,69753	Зворотний, значний	→	0,907726	Прямий, сильний
<i>Кредити / ВВП (X14)</i>	-0,687	Зворотний, значний	→	0,309463	Прямий, помірний
<i>Кредити (X15)</i>	-0,65865	Зворотний, значний	→	-0,83546	Зворотний, сильний
<i>Резерви за активами (X19)</i>	0,745219	Прямий, сильний	→	-0,90994	Зворотний, сильний
<i>Депозити (X20)</i>	0,6983	Прямий, значний	→	-0,88628	Зворотний, сильний

Джерело: розроблено автором

Протягом 2014-1Н2023 рр. у фінансовій системі країни в цілому та банківській зокрема, відбувалися процеси «виснаження». Факторами, що безпосередньо відображають виснаження ліквідності банківської системи є грошова маса та сукупна фіктивна ліквідність, що складається з ОВДП та

депозитних сертифікатів НБУ, створюючи видимість банківської ліквідності в країні (див. розділ 3.2, рис.3.8).

Для управління ліквідністю важливо усвідомлювати не лише сукупність факторів що на неї впливають, а й сукупність взаємозв'язків цих факторів та їх вплив на ліквідність. Оскільки за різних економічних умов та фази кредитного циклу вплив факторів може змінюватися і важливо прослідкувати їх наслідки. Для моделювання взаємозв'язків між факторами в роботі використано метод когнітивного моделювання який базується на побудові когнітивної карти (рис. 2.9).

Когнітивне моделювання являє собою розробку схематичного представлення ситуації за допомогою комп'ютера, прийняття ефективних управлінських рішень, пошук нових сценаріїв розгортання подій через виділення факторів/чинників, що якісно та кількісно характеризують ситуацію, а також допомагає оцінити взаємовплив чинників один на одного.

Когнітивне моделювання ставить за мету аналіз та ухвалення рішень в ситуаціях невизначеності. Головним результатом такого моделювання є створення когнітивної карти, що відображає суб'єктивне уявлення про функціонування і подальший розвиток системи, що досліджується. Причинно-наслідкові зв'язки, що утворилися між факторами і самі фактори є основними елементами когнітивної карти

Когнітивна карта (у початковому розумінні - схема в системі) - це структурована схема причинно-наслідкових зв'язків, між факторами впливу на певний досліджуваний об'єкт в певній системі.

Формально когнітивна карта виглядає як орієнтований граф, де фактори є вершинами, а зв'язок між факторами - ребрами графа. Модель не виключає вплив факторів один на одного, а підкреслює силу зв'язку між ними.

Представлену на рисунку 2.12 карту побудовано за кореляційним аналізом. Загалом з 625 зв'язків на когнітивній карті представлено сильні (від 0,75 до 1) та помірні (від 0,55 до 0,75). Сильні зв'язки представлені товстими червоними та чорними стрілочками.

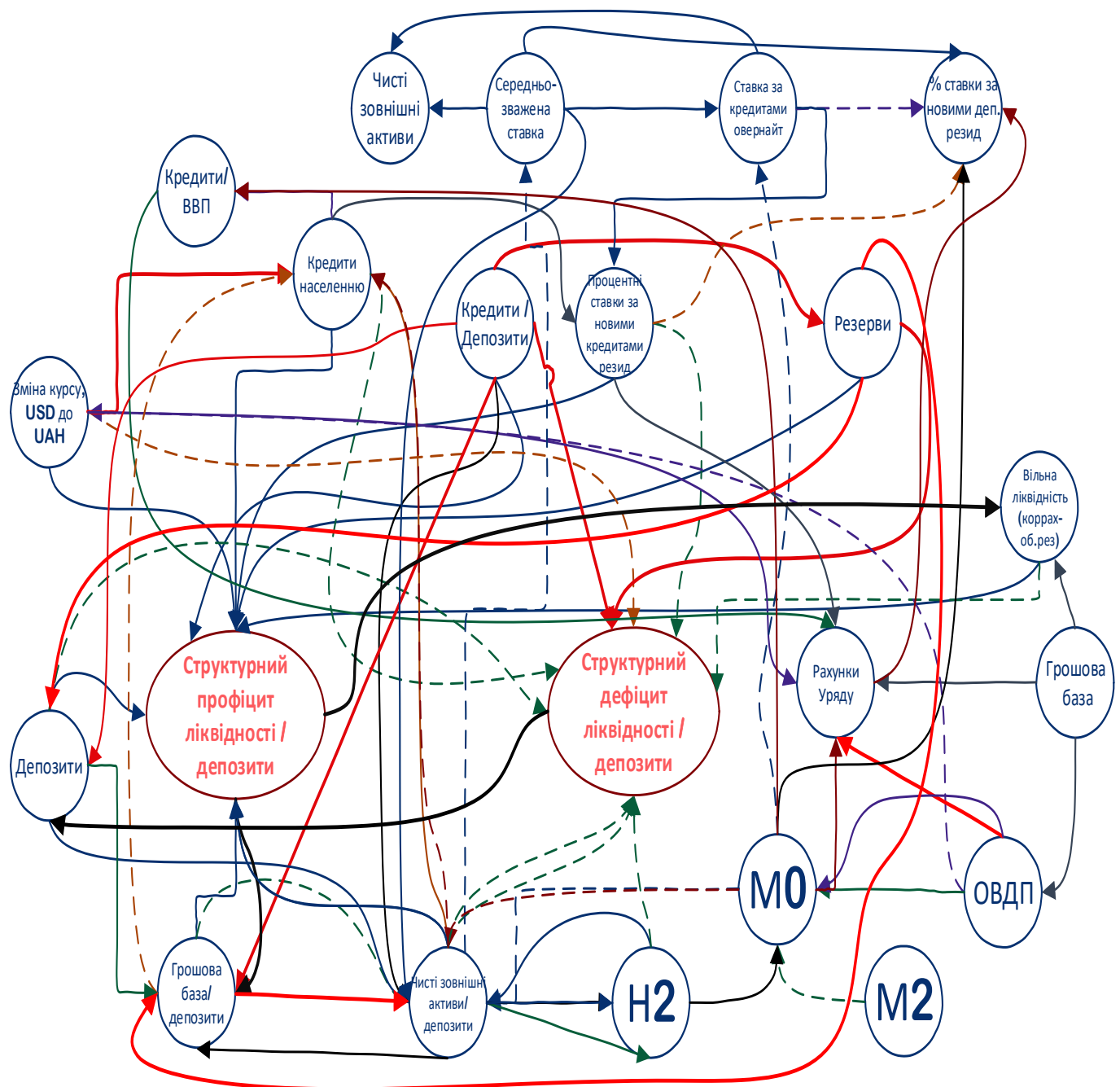


Рис. 2.12. Когнітивна карта взаємозв'язків між факторами що впливають на структурний дефіцит/ профіцит ліквідності

Джерело: розроблено автором

Отже, визначено за результатами кореляційного аналізу характер взаємозв'язків. Найбільш сильні взаємозв'язки простежуємо між зміною валютного курсу та кредитами населенню (0,962), співвідношенням між загальним обсягом кредитів до сукупних депозитів та наступною групою факторів – резервами (-0,9399), співвідношенням структурного дефіциту ліквідності та депозитами (0,81), співвідношенням грошової бази до депозитів (0,78), також між обов'язковими резервами та структурним дефіцитом ліквідності до депозитів (-0,78), обов'язковими резервами та депозитами (0,93), резервами та співвідношенням грошової бази до депозитів (-0,76), чистими зовнішніми активами та вільною ліквідністю (0,834), співвідношення структурного профіциту до депозитів відносно сукупних депозитів (0,74), депозитами та чистими зовнішніми активами (0,95).

Визначимо трансформаційні канали впливу ліквідності – найбільший вплив мають не чисті показники, а саме трансформовані:

- грошова маса на депозити, тобто заощадження населення та механізм їх перетворення на інвестиції, сама грошова маса може переходити в тіньовий сектор, а кошти йдуть в банківський сектор є важливим важелем розвитку економіки, тому і місія ЦБ полягає у збільшенні осідання грошової маси на депозитних рахунках;
- напрочуд сильний вплив має грошова база на депозити, що показує фондування банківського сектору, тобто захищеність ліквідності;
- сильний вплив має дефіцит/профіцит ліквідності до депозитів, що показує покриття високоліквідних активів депозитною базою банків, найбільш сильні зв'язки має звісно дефіцитна ліквідність, бо несе в собі надвисокі загрози і є точкою біфуркації в кризових явищах.

В традиційній монетарній теорії, банківський сектор допомагає економіці розвиватися, послаблюючи негативні наслідки нестабільності зростання економіки. Незважаючи на те, що продукування вільної ліквідності широко визнається основним завданням банківського сектора, його роль під час реальних і монетарних

шоків ще не вивчена до кінця. Не завжди вільна ліквідність є позитивним явищем так, як починають утворюватися навіси, які в подальшому мають бути абсорбовані і зарегульовані (утворюються дефіцити миттєвої ліквідності).

Короткостроковий ефект волатильності в економіці вищий за довгостроковий (швидкість розгортання кризи), що свідчить про інтенсивність справжніх шоків. Можемо сказати, що монетарні потрясіння значно посилюють волатильність, але їхній вплив має ефект накопичення (нависання ліквідності). Незважаючи на це, з проведеного аналізу, можна сказати, що банківський сектор пом'якшує (посилює) вплив реальних шоків (монетарних шоків) на волатильність зростання економіки, незалежно від часового горизонту (як миттєва так і довгострокова ліквідність).

Для подальшого аналізу ліквідності банківської системи розглянемо трансмісійні механізми її передачі на економіку країни в розділі 2.3.

2.3. Трансмісійні механізми впливу ліквідності банківської системи на економіку

Вплив ЛБС передається на хід економічно-фінансових процесів у країні за допомогою певних каналів, що формують передавальний механізм ліквідності. У вітчизняній та зарубіжній літературі відсутня спільна думка щодо кількості та видів каналів впливу. Центральні банки самостійно з урахуванням особливостей країни визначають як та на що здійснює вплив ліквідність банківської системи.

Трансмісійний механізм ліквідності банківської системи (Liquidity transmission mechanism) – процес передавання зміни ліквідності банківської системи на міжбанківський, валютний, грошовий ринки і на ринок капіталів, макроекономіку (рис. 2.13) та на макроекономічні показники через певні канали і зв'язки прямої чи зворотної дії.



Рис. 2.13. Канали трансмісійного механізму ліквідності банківської системи

Джерело: розроблено автором

Основними каналами трансмісійного механізму є канали: обмінного курсу (валютний), процентний (міжбанківський), фондових індексів (капітальний), інфляційний (макроекономічний) та монетарний (грошовий). Загальна реакція економіки на ЛБС є результатом сумарної дії всіх каналів.

Незважаючи на класичні трансмісійні канали, науковці світу постійно досліджують реальні канали трансмісії в тій чи іншій країні. Виявлення діючих каналів трансмісії є важливим серед всіх емпіричних досліджень так, як дає змогу зрозуміти як працює економічна система країни (банківська система тісно пов'язана з фінансовою системою та економікою в цілому, бо є обслуговуючою та такою яка підтримує всі процеси, а в певних випадках є стимулятором розвитку). В своїй роботі Бен Бернанке та Марк Гетлер [116] в своїй роботі про дослідження чорної скриньки монетарного механізму трансмісії, зазначають, що трансмісія є прихованою і всі дослідники є тільки спостерігачами, що можуть побачити лише початкові зміни показників та кінцевий результат трансмісії, не маючи доступу до «внутрішньої кухні» зав'язків та впливів (рис. 2.14). Таке припущення пояснюється

складним процесом дослідження трансмісійного механізму, бо існує багато побічних показників, а також політичних рішень, скандалів, що мають вплив на макроекономічні процеси, що досить часто не є симетричним та передбачуваним для ряду показників. Варто зазначити, що будь-якій економічній системі притаманна ендогенність, яка є унікальною, яка визначає особливості процесу трансмісії.



Рис. 2.14. Схематичне представлення процесу роботи трансмісійного механізму

Джерело: розроблено автором

В кожній країні економічна ситуація є індивідуальною, тому не завжди канали трансмісії діють однаковою мірою. Для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між аналізованими змінними використаємо тест Грейнджера на причинність. Основою тесту Грейнджера є нульова гіпотеза «А не впливає на В», яка відхиляється або приймається за результатами F-статистики Фішера. Щоб прийняти альтернативну гіпотезу на 5-відсотковому рівні значущості - р-значення відповідної пари індикаторів має бути в межах 0,05.

Для перевірки достовірності зв'язку розглянуто 102 періоди (місяці), за якими порівнювалися змінні фактори з вільною ліквідністю банківської системи України за 2015–01.07.2023 рр.

Тест Гренджера на причинність припускає, що інформація, що стосується прогнозування змінних, міститься виключно в тимчасових рядах цих змінних, а також включає оцінку наступної пари регресій:

$$1. y_t = (\sum_{i=1}^{\eta} a_i x_{t-i}) + \left(\sum_{j=1}^n \beta_j y_{t-j} \right) + U_1 t \quad (\text{ф.2.1})$$

$$2. x_t = (\sum_{i=1}^n \lambda_i x_{t-i}) + \left(\sum_{j=1}^n \delta_j y_{t-j} \right) + u_{2t} \quad (\text{ф.2.2})$$

Для тестування змінних на причинність по Гренджеру необхідно виконати такі дії (перше рівняння).

1. Оцінюється регресія змінної з її лаговими значеннями, але до регресії не включаються лагові значення іншої змінної (), і оцінюється пояснена сума квадратів відхилень (RSS_R).
2. Оцінюється регресія із включенням до неї лагових значень обох змінних, потім оцінюється пояснена сума квадратів відхилень (RSS^{UR}).
3. Нульова гіпотеза $H_0: \sum a_i = 0$, тобто. лагові члени змінної не належать до цієї регресії.
4. Відбувається тестування гіпотези на основі F-статистики:

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / m}{RSS_{UR} / (n - k)} \quad \begin{array}{l} \text{з числом ступенів свободи чисельника } m \text{ і знаменника } (n-k), \\ \text{де } m - \text{число лагових змінних у рівнянні регресії, } k - \text{число} \\ \text{параметрів, що оцінюються в п. 2.} \end{array} \quad (\text{ф.2.3})$$

5. Якщо розрахункове значення F-статистики більше критичного, то нульова гіпотеза відхиляється і вважається причиною .

Кроки 1 – 5 можуть бути повторені для тестування другого рівняння.

За допомогою тесту Грейнджера була визначена найбільш сильна екзогенність: наведені фактори, які є сильно екзогенними для даних параметрів, усі інші не враховувалися для подальшого аналізу. Гіпотеза для кожного з даних змінних відторгнулася, що є ознакою причинності за Грейнджером з мірою впливу «причини – наслідку» зазначену у відсотках. Перевірка стохастичності показників з урахуванням часових варіацій підтвердила наявність причинно-наслідкового

зв'язку між окремими показниками так, як значення Prob відповідних пар показників перевищували 0,05%. Декомпозиція гарантує визначення відносної важливості кожного шоку як джерела зміни його впливу на ліквідність банківської системи.

Враховуючи чутливість тесту Грейнджера до кількості лагів, в ході аналізу здійснено тестування лагів 1, 2, 3 та 4 порядків. Причинно-наслідкова залежність представлена імпульсною реакцією, що показує ефекти кожного місяця, простежується на лагу 1 порядку та має різний характер взаємозв'язків. Перевірка нульових гіпотез представлена в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Виявлення статичних залежностей за допомогою тесту Грейнджера за лагом 1

№ з/п	Гіпотеза	Вплив, %
1	Темпи росту вільної ліквідності впливають на темпи зміни курсу USD до UAH	95,53
2	Темпи зміни курсу USD до UAH впливають на темпи росту ІСЦ	97,59
3	Темпи росту кредитів до ВВП впливають на темпи росту ІСЦ	95,61
4	Темпи росту кредитів населенню впливають на темпи росту ІСЦ	95,25
5	Темпи росту М3-М2 впливають на темпи росту ІСЦ	99,94
6	Темпи росту облікової ставки впливають на темпи росту ІСЦ	98,11
7	Темпи росту депозитів впливають на темпи росту грошової маси М2	99,998
8	Темпи росту М3-М2 впливають на темпи росту депозитів	94,78
9	Темпи росту вільної ліквідності впливають на темпи росту депозитів	98,36
10	Темпи росту готівки (М0) впливають на темпи зміни курсу USD до UAH	99,998
11	Темпи росту ОВДП впливають на темпи росту грошової бази	97,7
12	Темпи росту залишків на коррахунках впливають на темпи росту кредитів до депозитів	96,62
13	Темпи росту кредитів до депозитів впливають на темпи росту грошової маси М2	99,99
14	Темпи росту (М3-М2) впливають на темпи росту кредитів до депозитів	98,05
15	Темпи росту готівки (М0) впливають на темпи росту кредитів до ВВП	96,6
16	Темпи росту кредитів до ВВП впливають на темпи росту (М3-М2)	99,9995
17	Темпи росту готівки (М0) впливають на темпи росту кредитів населенню	98,59
18	Темпи росту облікової ставки впливають на темпи росту готівкових коштів (М0)	97,43
19	Темпи росту ставки за кредитами овернайт впливають на темпи росту готівки (М0)	99,51
20	Темпи росту резервів впливають на темпи росту грошової маси М2	99,993
21	Темпи росту ОВДП впливають на темпи росту цінних паперів крім акцій (М3-М2)	99,28
22	Темпи росту ОВДП впливають на темпи росту облікової ставки	99,47
23	Темпи росту облікової ставки впливають на темпи росту ставки за кредитами овернайт	99,993
24	Темпи росту вільної ліквідності впливають на темпи росту обов'язкових резервів	98,36
25	Темпи росту ОВДП впливають на темпи росту резервів	97,96
26	Темпи росту ОВДП впливають на темпи росту середньозваженої ставки за всіма інструментами	97,72
27	Темпи росту ставки за кредитами овернайт впливають на темпи росту середньозваженої ставки за всіма інструментами	99,86

Джерело: створено автором

За допомогою тесту Грейнджера було виявлено вплив вільної ліквідності на різні банківські сектори та на макроекономіку. Загальна картина відображена на рис. 2.15.



Рис. 2.15. Причинно-наслідкові взаємозв'язки вільної ліквідності банківської системи з банківськими та макроекономічними показниками

Джерело: розроблено автором

Трансмісійні механізми впливу ліквідності банківської системи на економіку можна порівняти зі сплетеністю коренів дерева, де стан здоров'я коренів визначає міцність та плодючість всього дерева.

Отже, спостерігаємо класичну «пастку ліквідності», що утворюється через вплив на вільну ліквідність Уряду за допомогою ОВДП як прямо, так і опосередковано. В свою чергу, НБУ здійснює оперативне, короткострокове регулювання структурної позиції ліквідності через операції з депозитними сертифікатами, останнім часом проводяться мобілізаційні операції. Процентна політика центрального банку є взаємозалежним чинником з вільною ліквідністю банківської системи тому, що як структурна позиція ліквідності впливає на відсоткові ставки, так і навпаки. Отже, центральний банк через зміну відсоткової ставки та депозитні сертифікати впливає на вільну ліквідність банківської системи.

Отже, всі п'ять каналів трансмісії не діють, визначальний вплив чинять валютний ринок та очікування населення (рис. 2.16).

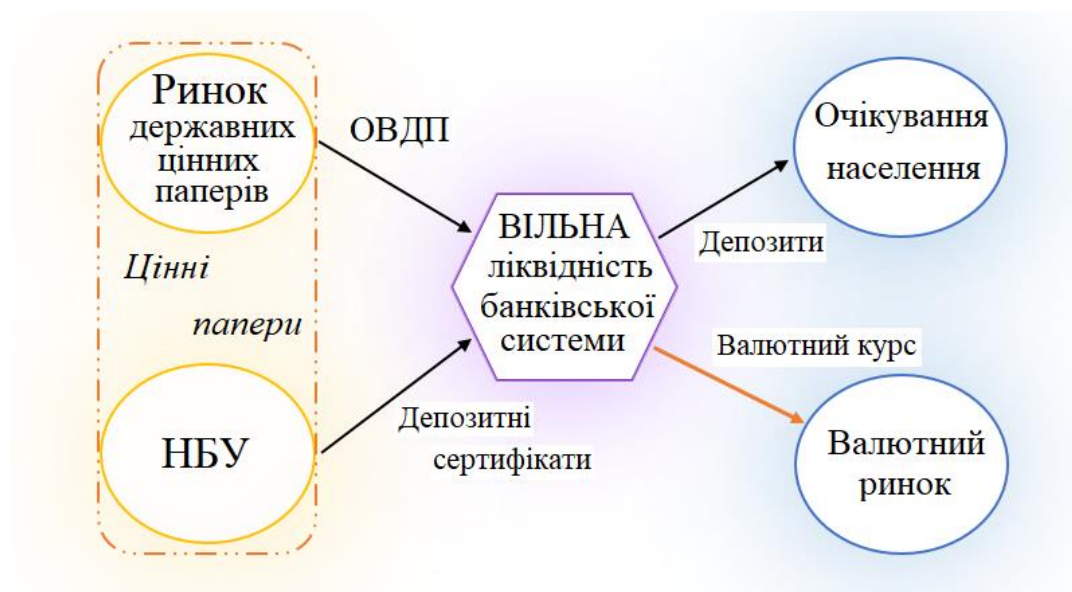


Рис. 2.16. Трансмісійний механізм вільної ліквідності банківської системи України

Джерело: розроблено автором

Сьогодні, вільна ліквідність банківської системи створює прямий тиск на валютний ринок, що проявляється в зміні валютного курсу гривні. Якщо НБУ не відреагує на профіцит ліквідності, то її надлишок спрямовується на валютний ринок і це безпосередньо впливає на рівень інфляції. Спостерігаємо тиск ліквідності на валютний курс, а відповідно і на рівень інфляції та споживчі ціни в країні, що може призвести до банківської паніки. Таким чином, утворюються спіралі ліквідності, що закрутившись можуть призвести до появи кризи та чорних дір ліквідності.

Враховуючи, що в Україні спрацьовує трансмісійний канал тиску на інфляційні очікування населення, можемо сказати, що політика інфляційного таргетування НБУ є більш виправданою, ніж боротьба в умовах війни з структурними загрозами через банкрутства як банків так і компаній та безробіття

В середині червня 2022 року збільшенням облікової ставки послав сигнал всім фінансовим ринкам про майбутнє звуження грошової маси з метою зменшення ризику росту інфляції, після відновлення активного кредитування банками в умовах війни навіть хороших позичальників, а також зменшення надмірного споживання товарів та послуг населенням через невпевненість в майбутньому через війну.

Загалом, війна та фінансова криза загострюють нестачу ліквідності в реальному секторі економіки та державних фінансах, але ці явища одночасно супроводжуються колосальним навісом надлишкової ліквідності в банківській системі.

Навіси ліквідності в банківській системі вимагають перегляд інструментів регулювання ЛБС, монетарних умов та здійснення реконструкції операційного дизайну монетарної політики.

Центральні банки використовують наступні стабілізаційні інструменти монетарної політики: пом'якшення вимог фінансового регулювання кредитної діяльності, застосування інструментів цільового стимулювання кредитної активності банків, застосування програм викупу активів, оперування рівнем ставки позичкового процента. Монетарна політика здатна здійснювати стабілізуючий

вплив на кризову економіку лише у тому разі, якщо її заходи допомагають розширити надходження грошової пропозиції в критично важливі сектори державних фінансів та економіки (а не навпаки).

Висновки до розділу 2

Українська банківська система, як і будь-яка інша, відображає економічний, політичний та соціокультурний контекст своєї країни. Зрозуміти її структурну ліквідну позицію означає не лише досліджувати баланси та ризики, але і розуміти вплив зовнішніх та внутрішніх факторів на її стабільність.

За результатами аналізу структурної позиції ліквідності банківської системи України отримано наступні результати: ЛБС є короткостроковою та здатна поглинати лише несуттєві шоки; домінуючий вплив на ЛБС чинить динаміка депозитів; характеризується структурним профіцитом ліквідності протягом 2015-1Н2023 років, спричиненого впливом монетизації бюджетного дефіциту через розміщення державних цп, що формує класичну «пастку ліквідності». Заявлений профіцит ЛБС України після очищення від абсорбентів (ОВДП, ДС) фактично являє собою дефіцит ЛБС.

Доведено, що заявлений профіцит сформований переважно за рахунок ОВДП та ДС, що створює недостатню ліквідність для кредитування розвитку економіки. Автором виявлено, що за мінусом ОВДП та ДС банківська система характеризується дефіцитом ЛБС, тож доцільно розглядати ЛБС без включення абсорбентів так, як вони в короткостроковій перспективі не здатні локалізувати шокове явище.

Результати проведеного аналітичного дослідження показали, що ОВДП та ДС виступають абсорбентами та інструментами зв'язування профіциту довгострокової

ліквідності, як наслідок короткострокова ЛБС стає фактично дефіцитною. Реакцією регулятора на диспропорцію структурної позиції ліквідності стала зміна операційного дизайну ДС НБУ.

Можемо стверджувати, що профіцит ліквідності банківської системи є загальною проблемою, що заважає трансмісії в економіці.

Автором здійснено статистичний аналіз факторів впливу на ліквідність за період 2015р. – 1Н2023р. на основі якого побудована динамічна оцінка факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України. Здійснено кореляційний аналіз між обраними автором факторами та структурною позицією ліквідності, який визначив основні трансформаційні канали впливу ліквідності та виявив, що найбільший вплив мають не чисті показники, а трансформовані: грошова маса на депозити, що показала заощадження населення та механізм їх перетворення на інвестиції; грошова база на депозити, що показала фондування банківського сектору, тобто захищеність ліквідності; дефіцит/профіцит ліквідності до депозитів, що показав покриття високоліквідних активів депозитною базою банків, де найбільш сильні зв'язки продемонструвала дефіцитна ліквідність так, як криє в собі надвисокі загрози і є точкою біфуркації в кризових явищах.

За результатами кореляційного аналізу пройдено тест Грейнджера. Тест Грейнджера виявив вагомість впливу показників на структурну позицію ліквідності та виявити реально діючі канали трансмісії вільної ліквідності в економіку.

Автором запропоновано 5 основних класичних канали трансмісійного механізму: обмінного курсу (валютний), процентний (міжбанківський), фондових індексів (капітальний), інфляційний (макроекономічний) та монетарний (грошовий). Загальна реакція економіки на ЛБС є результатом сумарної дії всіх каналів. В результаті дослідження виявлено, що в Україні за період 2015р. – 1Н2023р. діють два канали трансмісійного механізму – валютний та поведінковий (макроекономічний) опосередковано через депозити та готівку поза банками, що

очікування населення, недовіра та панічні настрої якого є рушієм всіх кризових явищ в економіці.

У підсумку, розуміння трансмісійних механізмів впливу ліквідності банківської системи на економіку є важливим елементом вивчення фінансової стабільності та економічного розвитку. Це допомагає контролювати та прогнозувати реакцію економіки на зміни в ліквідності та сприяє створенню більш стійкої банківської системи та здорового фінансового середовища для розвитку суспільства.

Обґрунтовано, що динамічна оцінка факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України надає можливість розуміти та передбачати приховані джерела ризику. Таке дослідження допомагає створювати більш витривалу та стійку систему, яка може ефективно працювати у складних умовах та сприяти стабільності та розвитку України.

Доведено, що основою динамічного аналізу є необхідність визначення взаємозв'язків між складовими ліквідності та економікою країни, а також визначення реального трансмісійного механізму. Ліквідність банків становить фундамент фінансової системи та може мати глибокий вплив на розвиток економіки країни. Автором підтверджено в ході аналізу, що українські реалії показують класичну монетарну пастку та дієвість лише двох каналів трансмісії.

Під впливом ліквідності банківської системи відчувається підтримка або труднощі в реальному секторі економіки. Забезпеченість банків ліквідними активами дозволяє надавати кредити підприємствам, підтримувати інвестиції, забезпечувати зростання робочих місць та стимулювати економічний розвиток. З іншого боку, дефіцит ліквідності може призвести до скорочення кредитування, зменшення виробництва та навіть рецесії.

Основні результати наукового дослідження опубліковані в наукових автора працях [178].

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИКЛІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

3.1. Управління ліквідністю банківської системи України в кризових умовах

24 лютого 2022 року стало точкою біфуркації кардинально змінивши аттрактор розвитку України, детермінувавши суттєві й довготривалі негативні наслідки для всіх сфер суспільного життя країни, насамперед економіки. Таких катастрофічних наслідків протягом останнього десятиліття, не відчувала жодна із європейських та багатьох інших держав світу. Звісно, український бізнес зазнав великих фінансових збитків, спричинених пандемією COVID-19, але їх не порівняти з тими колосальними збитками від повномасштабної війни, яка наразі ще триває в Україні. Війна поставила нові виклики та проблеми перед монетарною владою та банками. На думку Гіти Гопінатх війна, піддала стрес-тестуванню основи та стратегії монетарної політики [117]. Авторка зазначає, що пандемія та війна здатні викликати сталі структурні зміни в економіці, які потребуватимуть змін в монетарній політиці, в тому числі щодо управління ліквідністю банківської системи. Завдяки накопиченому практичному досвіду функціонування в умовах макроекономічної невизначеності, системній праці регулятора (НБУ) та учасників фінансового ринку, банківська система України показала стійкість до системних шоків, пов'язаних не тільки із корона-кризою, а й з війною. Перед банками постали нові виклики та завдання, пов'язані з необхідністю забезпечення їх безперебійної роботи, в тому числі щодо проведення касових операцій, платежів, збереження довіри населення, виважених дій спрямованих на підтримання ліквідності та фінансової стабільності. В цей період не сталося ані сплесків неплатежів, ані масових банкопадів, ані блокування можливості доступу вкладників банків до

отримання своїх коштів. Спрацював синергетичний ефект: накопичення банками запасу міцності, зокрема ліквідних коштів; заходи з реформування фінансового сектора в попередні роки; підвищення рівня капіталізації; адекватна, вчасна реакція НБУ на зовнішні виклики; а також готовність банків до кризових сценаріїв розвитку подій, яка була розпочата ще восени 2021 року. Однак, зі скороченням ділової активності банки постали перед проблемою - залучаючи значні обсяги коштів, вони, з однієї сторони, підвищують свою ліквідність, а з іншої, зменшують доходи. Це в кінцевому підсумку може спровокувати неплатоспроможність банку незалежно від її здатності виконувати зобов'язання.

В умовах війни перед банківським сектором України постали нові виклики та завдання, пов'язані з необхідністю забезпечення безперебійної роботи банків, в тому числі щодо проведення касових операцій, платежів, збереження довіри населення, виважених дій спрямованих на підтримання ліквідності та фінансової стабільності, а також розуміння економічної природи кризи та точки біфуркації, швидкої абсорбації шоківих явищ [36]. Банки швидко адаптувалися до умов воєнного стану. Саме тому, дослідження характеру застосування антикризових інструментів регулювання ліквідності та наслідків повномасштабного вторгнення для збереження фінансової стабільності становить певний науковий інтерес.

Попри певну новизну запропонованого напрямку дослідження, розкриття особливостей антикризового регулювання ліквідності та функціонування банківського сектору України в умовах воєнного стану вже набуло поширення. Серед науковців дане питання досліджували Коваленко В. В. [118], Жердецька Л.В. [119], Лавренюк В.В., Шевчук В. В. [120], Макаренко М. І., Дмитрієв Є. Є. [121], Шварц О. [122], Чернишова О., Чорновол А., Мирончук В. [1123]. Чібісова В. Ю. [124], Пасічник І. В., Назаренко Р. Д. [125], Криклій О. А., Москаленко А. О. [126].

Питання наслідків війни в Україні та її впливу на ліквідність банківської системи та економіку наразі стають актуальними. Досвід пандемії COVID-19

змусив науковців з усього світу сфокусуватися на дослідженні антикризової політики, а війна поставила нові виклики та проблеми перед банківським сектором та монетарною владою. Зокрема, як зазначив голова Швейцарського національного банку Т. Джордан з початком російського вторгнення інфляційний тиск (або інфляційна динаміка) у всьому світі значно зріс, посилився вплив на реальну економіку, невизначеність зросла, що, також впливає на ліквідність [127]. Саме тому оцінка впливу наслідків повномасштабної війни на ліквідність банківської системи та антикризових дії НБУ щодо підтримки фінансової стабільності набуває важливої актуальності.

Банківська система України проходить природний стрес-тест через повномасштабне вторгнення росії та воєнні дії. Нажаль, ситуацію ускладнює закручування спіралей ліквідності банківської системи через надлишкову ліквідність, що була накопичена ще до повномасштабного вторгнення. Сьогодні дискусійними питаннями залишаються шляхи регулювання надлишкової ліквідності банківської системи та можливість уникнення пастки ліквідності у воєнній економіці України, коли державні цінні папери є одним із найдієвніших інструментів залучення коштів державою, а з іншої сторони таких, що посилюють проблеми ліквідності.

Ліквідність є одним з найважливіших показників діяльності банківської системи під час війни. Протягом півтора року війни банківська система вистояла та впоралася з шоками, залишившись ліквідною та стійкою. Але неможливість відновити активне кредитування банками реального сектору економіки є причиною нарощування додаткової вільної ліквідності, що може бути проблемою в майбутньому. Важливо дослідити причинно-наслідкові зв'язки в монетарній сфері які на сьогодні формують цю ситуацію, з тим щоб розробити стратегію управління ліквідністю банківської системи на макрорівні в майбутньому.

Динаміка ліквідності банків у ретроспективі, засвідчує, що темпи її розширення стрімко зросли саме у період повномасштабної війни. На думку

М.Джуса стрімке розширення ліквідності банків створює додаткові виклики для Нацбанку в питанні забезпечення курсової стабільності і водночас значно підвищує ціну його рішень у сфері монетарної політики [128].

Антикризові рішення центрального банку ґрунтуються на трьох основних принципах:

- захист інтересів клієнтів банків, насамперед вкладників, які потребують доступу до власних та кредитних коштів, переказів і платежів;
- підтримання активної банківської діяльності та ліквідності кб;
- прозоре відображення фінансового стану кб [129].

У цьому контексті передбачено: розгляд антикризових монетарних інструментів шляхом виявлення особливостей їх застосування в умовах війни; проведення аналізу наслідків їх впливу на ліквідність; обґрунтування напрямів посилення монетарної складової забезпечення фінансової стабільності в Україні.

За циклічної економіки й глобалізації, більшість системних банківських криз пов'язані переважно зі зривами фінансування та кризою ліквідності, спричиненої як дефіцитом так і профіцитом (нависанням) ліквідності. Криза починається з відносно незначних порушень вже вразливої системи, які посилюються деформаціями ліквідності. Дефіцит та профіцит ліквідності може стати відправною точкою шокового вибуху в економіці. Початковим процесом загострення кризи є тенденція швидкого приросту грошової маси, що активно впливає на ціни та підсилює інфляцію і таким чином закручуються кризові спіралі [94].

З моменту здобуття незалежності у 1991 році банківська система України пережила бурхливе становлення. Гіперінфляційна спіраль 1993 року перевищила 10000%, що зумовило необхідність проведення грошової реформи у 1996 році та переходу на нову валюту - гривню. У 2000, 2008 та 2014-15 роках відбулися три великі хвилі девальвації валюти, що супроводжувалися подальшими сплесками інфляції (рис. 3.1).

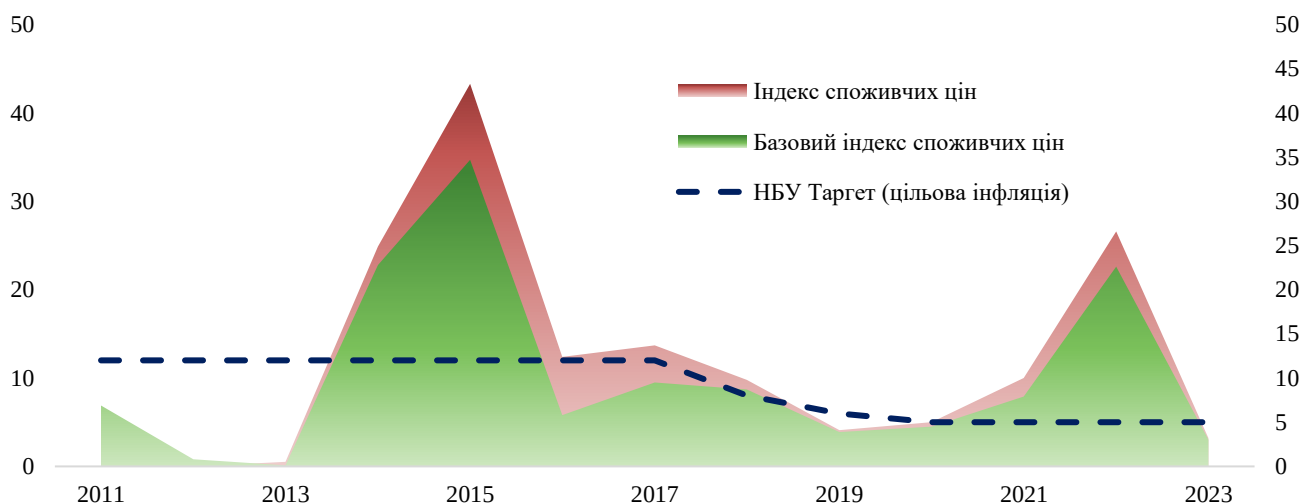


Рис. 3.1. Основний інфляційний тренд України, % р/р

Джерело: побудовано автором за даними офіційного сайту НБУ [53]

Відчутний інфляційний сплеск 2014-2015 років, який збігся із впровадженням режиму інфляційного таргетування, був спровокований не монетарними, а, скоріше, екзогенними факторами, припав на період економічної турбулентності, соціально-політичної нестабільності, зокрема анексія АР Криму та війна на сході України. Стрімке падіння інфляції у 2020 році, знову, було викликано зовнішнім фактором, а саме – пандемією COVID-19. Стагнація кредитування 2014-2021 років спричинена зростанням непрацюючих кредитів в банківській системі та посиленням монетарної політики НБУ. Невизначеність цін зросла зі 140% до майже 175% у березні 2022 року. Отже, основний інфляційний тренд в Україні формують немонетарні чинники (в більшій мірі очікування населення – Додаток В), що відображається у виснаженні запасів міжнародних резервів, що знаходяться в підпорядкуванні НБУ та негативні очікування населення щодо інфляції (рис. 3.2).

Одним з немонетарних чинників впливу на зменшення інфляції та збільшення міжнародних резервів було підписання 22 липня 2022 року Зернової Угоди, згідно з якою розблокували порти, створивши морський коридор для експорту українського зерна, безпека якого забезпечена Турцією. Дана угода збільшила

кількість експорту, виконання міжнародних угод та потік валютної виручки в Україну, що насичує валютний ринок.

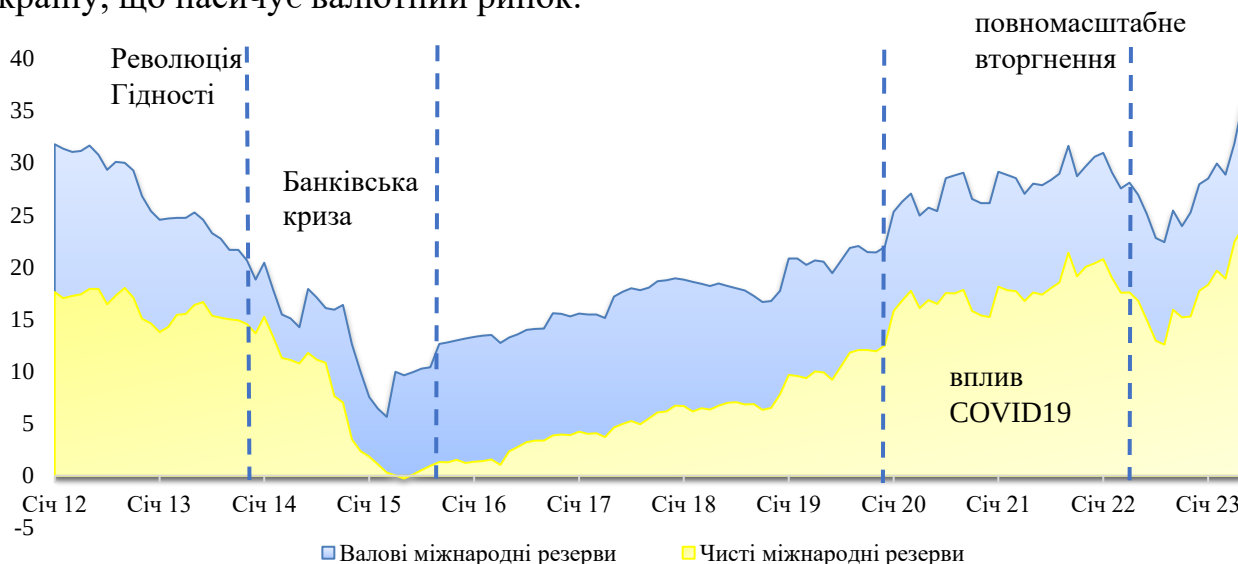


Рис. 3.2. Динаміка міжнародних резервів НБУ протягом 01.01.2012-01.07.2023, млрд дол США в гривневому еквіваленті

Джерело: побудовано автором за даними офіційного сайту НБУ [53]

Завдяки міжнародній допомозі та грантам на початку березня 2022 обсяг міжнародних резервів України зріс, що частково стримувало інфляцію. Зокрема, станом на 1 квітня 2022 року, в період найсуттєвішої допомоги, їх обсяг перевищував 38 млрд. дол., що становило 87% від композитного показника МВФ та доводило їх достатність для виконання зобов'язань та проведення поточних операцій на той час.

Однак, із поглибленням ескалації військового конфлікту, у 2022 році спостерігаємо скорочення міжнародних резервів насамперед через продаж іноземної валюти на міжбанківському валютному ринку (дані операції частково компенсовано фінансуванням від міжнародних партнерів). Відповідно до офіційних даних НБУ станом на 1 жовтня 2022 року міжнародні резерви України скоротились на 37% і становили вже 23,9 млрд дол. США.

На динаміку міжнародних резервів у 2022 р. вплинули переважно *неринкові* чинники, а саме:

✓ *валютні інтервенції НБУ* (рис. 3.3), які були зумовлені високим попитом громадян на іноземну валюту, як захисний фінансовий актив в умовах нестабільності, через війну. Зважаючи на кризовий досвід попередніх років українські домогосподарства прагнуть тримати заощадження у іноземній валюті та швидко конвертувати ліквідні заощадження у національну валюту при появі ознак економічної чи політичної нестабільності, та навпаки. Крім того, країна зіштовхнулася з ускладненістю логістики імпорту товарів та послуг, а також необхідністю забезпечення розрахунків громадян за кордоном із гривневих карток. За даними ООН, станом на 16.01.2023 поза межами України знаходиться понад 8 млн. українських громадян. За оцінками НБУ збереження високих безпекових ризиків та проблем з енергопостачанням упродовж 2023 року вплине на збереження високої кількості мігрантів поза межами України. В цілому витрати перевищували доходи від експорту та надходження валюти від трудових мігрантів.

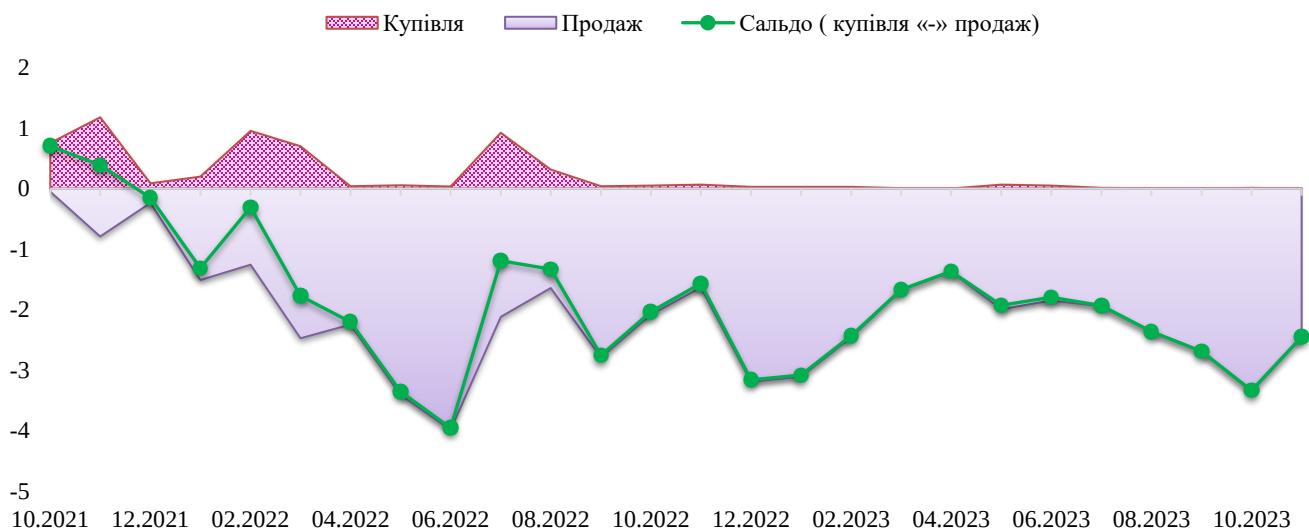


Рис. 3.3. Динаміка валютних інтервенцій НБУ під час повномасштабного вторгнення росії, млрд дол США в еквіваленті

Джерело: складено за даними офіційного сайту НБУ [53]

✓ *операції з управління зовнішнім державним боргом.* За даними НБУ [53], з початку війни чисті "вливання" ліквідності в банківську систему з боку Держказначейства сягнули майже 900 млрд грн. Дві третини цих коштів було стерилізовано (вилучено) НБУ за рахунок продажу іноземної валюти з резервів. Також, очікувані масштабні надходження зовнішньої допомоги на відновлення України впливатимуть на зростання ліквідності банківської системи. Станом на червень 2022 року валютні надходження в країну становили 1,7 млрд дол США, а вже в грудні 2022 року вони сягли 4,5 млрд дол США, з них 2,03млн дол США від США (через трастовий фонд Світового банку), 598,7 млн дол США від ЄС, 540,7 млн дол США від розміщення ОВДП, 402 млн дол США від Світового банку, та 896,7 млн дол США від урядів інших країн. Загальний обсяг платежів за державним боргом в іноземній валюті сягнув 833,9 млн дол США, у т.ч. 714,3 млн дол США на обслуговування єврооблігацій (ОЗДП). Також, НБУ та Уряд сплатили МВФ – 166,2 млн дол. США., в тому числі за рахунок міжнародних резервів;

✓ *через зміну курсів валют та ринкової вартості державних облігацій* відбулася переоцінка фінансових інструментів. В першому півріччі 2022 року їх вартість збільшилася на 107,1 млн дол. США в основному через курс валют.

Після однієї з найочікуваніших подій восени 2022 – звільнення правого берегу Херсону, Україна отримала додаткову допомогу, вирівнявся інфляційний тред та фінансова стабільність. НБУ почав нарощувати міжнародні валютні резерви і станом на 1 липня 2023 року міжнародні резерви України вже становили 39,027 млрд дол. США (приріст понад 10 млрд дол. США за півроку – рекордний обсяг резервів за останні 11 років). Тим самим, в умовах воєнного стану монетарні чинники відходять на другий план порівняно з геополітичними, що ускладнює управління ліквідністю. Варто додати, що на динаміку МВР вплинули зменшення валютних інтервенцій НБУ для збалансування ринку, через закінчення опалювального сезону, продаж валюти аграріями для проведення посівної, активізація гірничо-металургійних підприємств, та обмеження відпливу капіталу.

Отже, спостерігаємо номінальне сповільнення інфляції під впливом чинників, що знаходяться поза межами монетарної політики. Зокрема на початку 2023 року, незважаючи на продовження воєнного стану, основними рушіями стали: зернова угода, гранти, безповоротна фінансова та матеріальна допомога країн світу, військові перемоги на фронті та послаблення панічних настроїв економічних суб'єктів (в першу чергу населення).

У 2015 році НБУ змінив операційний дизайн та став операційно незалежним, отримавши повноваження забезпечувати цінову та фінансову стабільність, щоб подолати проблеми фіскального домінування та регулювання ліквідності. Для забезпечення цінової стабільності НБУ запровадив режим таргетування інфляції, орієнтуючись на 5% річної інфляції. Таким чином, у контексті «недосяжної тріади» Манделла-Флеммінга (рис. 3.4) [132], або трилеми, що валюта прийняла незалежну монетарну політику та вільний рух капіталу, дозволяючи обмінному курсу вільно плавати, але за впливу немонетарних факторів відбувається закручування спіралі ліквідності та утворення її надлишку, що може призвести до появи кризових явищ. Роберт Манделл через трилему стверджував, що неможливо одночасно мати фіксований валютний курс, відкритий режим операцій з капіталом і суверенітет в грошово-кредитній сфері [133].

У 2015 році відбулася одна з найбільших реформ проведена НБУ – перехід до інфляційного таргетування (ІТ). Україна на шляху реформування фінансової та монетарної систем все ж дуже чутлива до будь-яких політичних зрушень, появи банківської паніки, а тим паче до критичного фактору – повномасштабного вторгнення. Сьогодні спостерігаємо, як лавиноподібно збирається надлишкова ліквідність банківської системи, хоч і проводяться абсорбуючі заходи та в умовах воєнного стану не можливо повністю вилучити надлишок ліквідності.

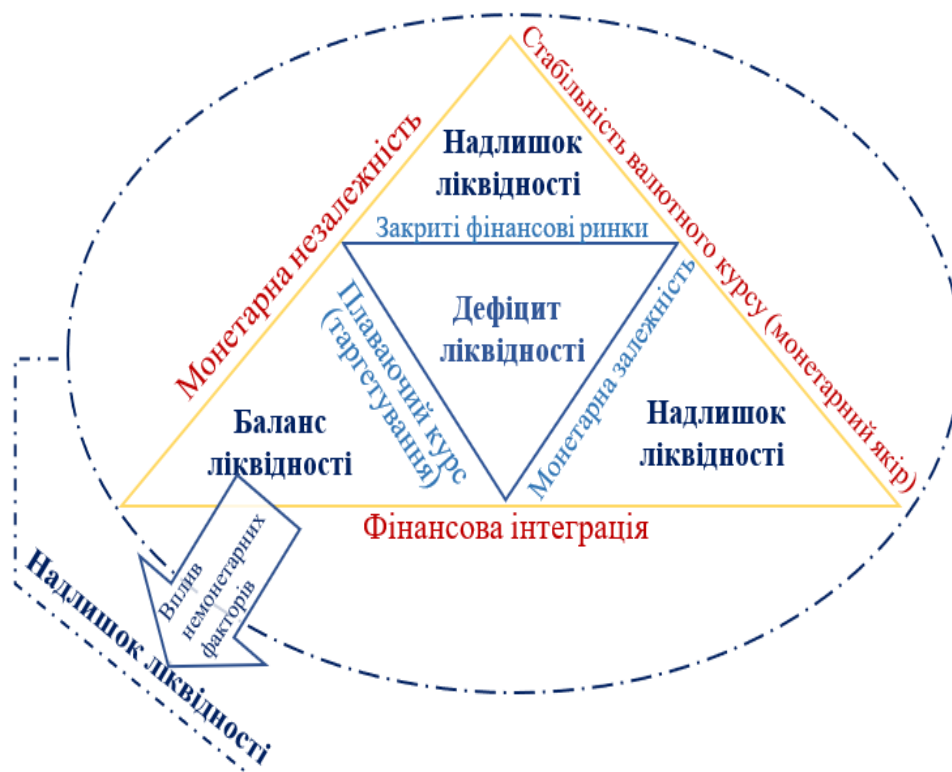


Рис. 3.4. Розширена трилема Манделла-Флеммінга з врахуванням регулювання ліквідності банківської системи

Джерело: побудовано автором

Починаючи з листопада 2021 року, після появи в соціальних мережах супутникових знімків підготовки пересування російських військ, із кожною новою ескалацією зростала геополітична, соціальна напруга та панічні настрої в суспільстві, збільшувався фінансовий тиск на економіку. Найбільш чутливим до настроїв економічних суб'єктів є валютний ринок. Першою ознакою цього тиску стала турбулентність на валютному ринку, його звуження, падіння курсу гривні (UAH) під тиском адміністративних рішень (рис. 3.5). Такі високі темпи девальвації також спричинили вплив на інфляцію, подальші очікування щодо зростання інфляції призвели до підвищення процентної ставки НБУ.



Рис. 3.5. Динаміка офіційного курсу гривні під впливом ескалації та повномасштабного вторгнення в Україну, UAH/USD, UAH/EUR

Джерело: побудовано автором за даними офіційного сайту НБУ [53]

Інвестори швидко відреагували на зміни в економічному середовищі в Україні, а саме на зростання ризиковості вкладень. Як наслідок, ринок українських державних облігацій, якими володіють нерезиденти почав скорочуватися (майже на 20% у січні-лютому 2022р.), а українські домогосподарства збільшили вкладення в іноземну валюту (рис. 3.6).

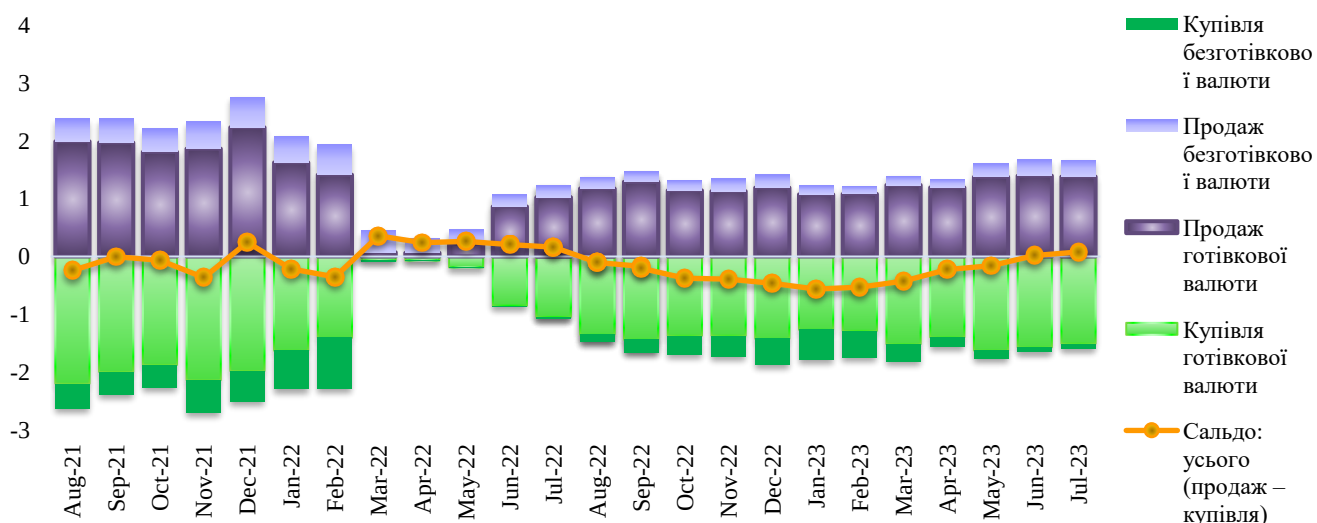


Рис. 3.6. Операції з купівлі/продажу іноземної валюти, млрд дол США, еквівалент

Джерело: побудовано за даними офіційного сайту НБУ [53]

Повномасштабне російське вторгнення змусило близько 9-ти мільйонів українців знайти притулок у сусідніх країнах. Це спричинило колосальне зниження ліквідності банківської системи в цілому. НБУ може легко надати готівку в національній валюті, а от задовольнити попит на готівкову іноземну валюту є більш проблематично (актуально через виїзд громадян за кордон).

Станом на лютий 2022 року 30% депозитів домогосподарств розміщено у доларах США, 7% у євро та 62% у національній валюті, незважаючи на велику різницю в процентних ставках (7,1% за депозитами в національній валюті проти 0,5% за депозитами в іноземній валюті).

З метою забезпечення фінансової стабільності Національний банк Польщі, на початку війни, надав НБУ своп на 4 мільярди злотих (0,95 мільярда доларів США), що було одним зі стовпів підтримки ліквідності банківської системи на початку війни. Загалом, станом на 31.05.2023 року Україна отримала 31 млрд дол США фінансової допомоги, що направлена на підтримку фінансового сектору країни, близько 20 млрд дол США з них – це гарантії держав партнерів. В результаті іноземна допомога покрила 37% державних витрат, тобто те, що не надійшло як мито та податки з 24 лютого.

Ще одним антикризовим напрямом підтримки ліквідності банків є інструменти рефінансування. Після запровадження воєнного стану в Україні 24 лютого НБУ було запроваджено ряд заходів щодо підтримання ліквідності банківської системи під час воєнного стану [134], зокрема:

- зниження нормативів обов'язкового резервування для банків, що сприяло вивільненню значного обсягу ліквідних коштів (близько 25 млрд грн);
- запроваджено тендери на щоденній основі з підтримання ліквідності строком до 1 року, без обмеження сум заявок від банків;
- обсяг застави пулу при участі у тендерах з підтримання ліквідності для банків збільшено на суму, що дорівнює 30 % залишків коштів фізичних осіб за станом на 23 лютого 2022 року.

Загалом, з початку воєнних дій в Україні Національний банк надав банкам рефінансування на суму майже 801 млрд грн (без врахування операцій на строк овернайт). Зазначені дії сприяли зростанню ліквідності банківської системи з початку війни на 411 млрд грн (вкладення банків в депозитні сертифікати Національного банку та залишки на кореспондентських рахунках банків в Національному банку). Однак, варто зазначити, що надлишок ліквідності продовжує визначати низький попит вітчизняних банків на кредити рефінансування НБУ.

Операції рефінансування банків хоча й передбачають покриття дефіциту ліквідності банків в короткостроковій перспективі, під час розгортання кризових процесів активно використовуються для забезпечення банків довгостроковою ліквідністю, націленою на розширення кредитування та фінансування державного бюджету. Зокрема, під час розгортання коронакризи в Україні, збереження фінансової стабільності та підтримки економіки НБУ здійснював операції довгострокового рефінансування строком до 5 років [135].

Після широкомасштабного вторгнення росії в Україну в лютому 2022 року, зважаючи на значні обсяги державних цп в портфелях комерційних банків, НБУ запровадив рефінансування на умовах "овернайт" із заставою високоліквідних активів. Також запроваджено інструмент компенсаторної підтримки банків шляхом надання їм беззаставних, бланкових кредитів рефінансування в національній валюті терміном до одного року [Помилка! Джерело посилання не знайдено.136], що у комплексі сприяло зростанню обсягу отриманих банками кредитів рефінансування. Обсяги такого беззаставного (бланкового) рефінансування обмежено на рівні 30% наявних у банку на 23 лютого депозитів населення. Ці позики, компенсації відпливу коштів фізичних осіб, були безпрецедентними - без застави. Протягом перших 11 днів через цей інструмент банки отримали 62 млрд грн. Для порівняння, до 25 лютого загальна сума в національній валюті на коррахунках банків в НБУ становила 58 млрд грн. Однак, ліквідність банків залишалася високою, банки звертались до

рефінансування обмежено. А зі зростанням облікової ставки, банки масово повертали кредити. Чисте погашення кредитів рефінансування банків перед НБУ за червень-жовтень 2022 року становило 49,5 млрд грн. Тому трохи згодом проведення операцій рефінансування було припинено, а повернення банками рефінансування (у тому числі дострокового) чинить, хоч і незначний, від’ємний вплив на ліквідність. , Данилишин Б. наголошує, що вдосконалення інструментів рефінансування НБУ має постати драйвером розширення кредитування реального сектору економіки, й позитивно впливати на економічне зростання [137].

Основним інструментом швидкого розміщення (погашення) надлишкової ліквідності в Україні є ОВДП та депозитні сертифікати НБУ (ДС), а також це ті інструменти держави та центробанку за допомогою, яких вони отримують додаткове фінансування, що так важливе під час війни. З 24го лютого 2022 року і до кінця квітня 2023 року від розміщених на аукціонах ОВДП було залучено 439 455,46 млн грн (з них 1 064,2 млн євро та 2 956,8 млн дол. США). Також додатковим інструментом залучення коштів стали військові облігації, що частково абсорбували вільну ліквідність банківської системи так, як банки є найбільшими первинними дилерами на ринку державних цп. Ще одним фактором привабливості військових облігації є висока дохідність. У середині травня 2023 року ставки за ОВДП терміном на рік становили 18,5% річних, в дол. США – 4,85% річних. За ОВДП понад рік ставки коливаються від 19% до 19,75% річних. У квітні 2023 року портфель військових ОВДП у банків становив:

- 44 866,2 млн грн або 64,6% від загального обсягу в гривні;
- 1 096,77 млн дол. США або 60,7% від загального обсягу у дол. США;
- 538,24 млн євро або 91,5% від загального обсягу в євро.

Ще одним популярним інструментом абсорбування надлишку ліквідності є депозитні сертифікати, які на відміну від державних облігацій не є суспільно корисною операцією. Популярність операцій з ДС НБУ полягає в їх безризиковості.

Попри складну ситуацію в економіці, спровоковану війною, та спроби абсорбувати вільну ліквідність за допомогою державних цп та депозитних сертифікатів, обсяги надлишкової ліквідності банківської системи зростають. Це тимчасово вільні кошти, які залишилися в банках після видачі кредитів, інвестицій в ОВДП, ДС НБУ та інші активи. Влітку 2022р. вони коливалися в межах 200-250 млрд грн, восени перетнули позначку 300 млрд грн. Через війну кредитування по факту зупинилося, але починаючи з січня 2023 банки почали відновлювати кредитування найбільш надійних позичальників (приблизно 10% від довоєнного періоду). Станом на кінець квітня 2023 року в ДС НБУ розміщено 480 млрд грн банківської ліквідності, через занадто високу ставку (ставка сягає 23% річних проти 19% за ОВДП). Ці два інструменти варто розглядати як інструменти абсорбації ліквідності, проте не в умовах військового стану, коли банки обмежені в традиційному банківському бізнесі – кредитування реальної економіки. Окремими банками ДС НБУ розглядаються як інструмент управління ліквідністю, здатною генерувати дохідність.

Загалом, НБУ діяв злагоджено і ввів ряд додаткових антикризових змін для підтримки фінансової системи в перший тиждень повномасштабного вторгнення (додатково було спрощено частину правил подання звітності, виконання лімітів та нормативів, тощо). В цілому, ці антикризові заходи протягом останніх днів лютого 2022 року допомогли запобігти різкому знеціненню валюти, швидкому відпливу міжнародних резервів і кризі ліквідності, яка могла спровокувати фінансовий крах країни. Як зазначають Лавренюк В.В. та Журавльов О.О. «за умов банкоцентричності фінансової системи суттєві загрози несуть саме системні ризики ліквідності для банків. Саме управлінням ліквідністю на макрорівні мають займатися регулятори фінансового сектора в межах забезпечення фінансової стабільності системи» [138, с. 220]. Зокрема, й надалі спостерігаємо ситуацію неузгодженість щодо динаміки процентних ставок та інфляції. На ринку не відбулося підвищення процентних ставок Мінфіном за ОВДП спричинило

додаткові втрати з бюджету близько 120 млрд. грн, реакція банків щодо підвищення ставок за депозитами виявилася доволі слабкою, при цьому зросли ставки за кредитами.

Проаналізувавши стан банківської системи, бачимо, що 36% зобов'язань зберігаються в іноземній валюті, що свідчить про чутливість до короткострокового фінансування, валютного курсу та міжнародних ринків фінансування. Загалом, з моменту першої потужної іпотечної кризи 2008 року банківська система має надлишок ліквідності, причому короткострокова ліквідність переважно зберігається у формі депозитних сертифікатів НБУ. Рішенням правління НБУ з монетарної політики 3 червня 2022 року облікова ставка була змінена з 10 до 25%, що викликало неоднозначні судження та стало шоковим спалахом в економіці. Такі антикризові дії НБУ є поворотом від монетарної політики до рестрикційної і мають за мету: стримання інфляції, запобігання відпливу депозитів, збереження їх цінності, підвищення стабільності національної валюти, зменшення навантаження на міжнародні валютні резерви та підвищення привабливості ОВДП.

Результатом цього дискусійного кроку НБУ, стало створення коридору міжбанківських ставок близького до облікової ставки НБУ (рис.3.7), можемо говорити про залежність всіх ставок від облікової.

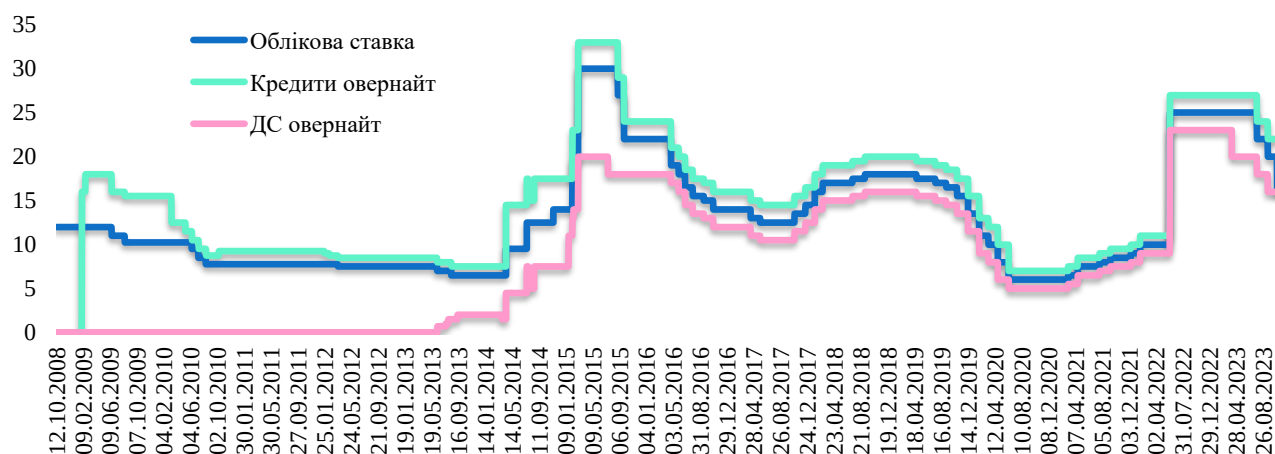


Рис. 3.7. Динаміка процентних ставок, %

Джерело: побудовано за даними офіційного сайту НБУ [53]

Коридор процентних ставок НБУ не існує як "коридор", трансакції міжбанківського ринку за ставкою вище нижньої межі – відсутні, отже міжбанківський ринок не працює. Свідченням є той факт, що обсяг міжбанківських кредитів вітчизняних банків становить близько 1% від загального обсягу банківських кредитів в реальну економіку країни.

Сьогодні банківська система потрапляє в класичну монетарну пастку, коли вільна ліквідність розміщена в основному в депозитних сертифікатах (ДС) НБУ та ОВДП, що полегшує управління ЛБС, але мають руйнівний вплив на економічний розвиток. В умовах військового стану, монетарна трансмісія на ринку державних цп не дає позитивного ефекту, в будь якому разі, через обов'язковість безпекових витрат уряду України. Це стає тригером (поштовхом) емісії грошей, що нівелює очікуваний ефект від підвищення процентної ставки. Тим самим вливання банків у державні ЦП приховано фінансують дефіцит бюджету [139]. Водночас, зазначимо, що в умовах війни для банків ОВДП є важливим джерелом отримання доходів.

У довоєнний час важливим джерелом надходження іноземної валюти до країни виступали грошові перекази в іноземній валюті від українських працівників за кордоном. Ці грошові перекази українців з закордону досягли свого максимуму в 15 мільярдів доларів у 2021 році, що становить близько 10% ВВП України (рис. 3.8). Однак поточний попит на іноземну валюту в умовах валютних обмежень на офіційних ринках спричинив появу тіньових валютних ринків. Станом на 15 березня 2022 року валютний курс становив близько 31-33 грн/дол США на одному з цих ринків, що значно перевищувало офіційний курс в 29,26 грн/дол США. Збільшення розриву між офіційним і тіньовим обмінним курсом є приблизним показником рівня тиску на фіксований валютний курс. Історичною подією стало 21 липня 2022 року, коли НБУ відпустив курс, котрий тримав з початку війни, були очікування, що він буде понад 50 грн за долар, але курс становив 36,5686 грн за долар та був зафіксований на такому рівні, як офіційний курс НБУ, а от євро отримало можливість вільного плавання. Сьогодні досить легко прослідкувати

залежність курсу від подій як на фронті, так і політичних. З новими успіхами країни - курс міцніє і гривня укріплюється, а на кінець травня 2023 курс в обмінниках став близьким до закріпленого курсу НБУ.

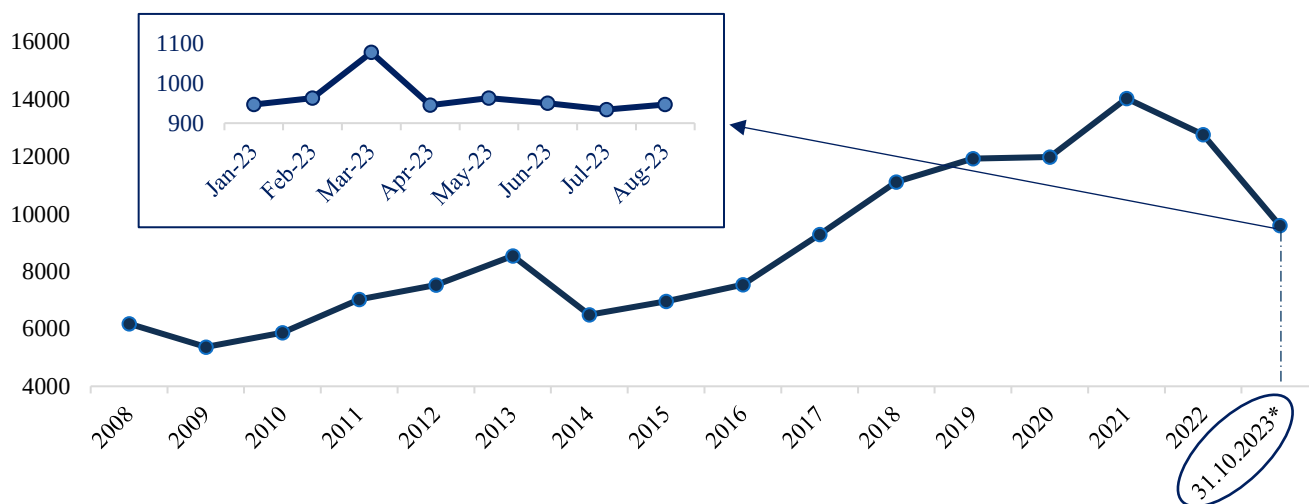


Рис. 3.8. Грошові перекази та обмінні операції домогосподарств, млн дол США

Джерело: побудовано за даними офіційного сайту НБУ [53]

Забезпечення ліквідності в національній валюті для полегшення фінансових умов також пов'язане з ризиками. Україна сильно залежить від імпорту, і війна має значний вплив на виробничий потенціал економіки. У результаті надлишок ліквідності спричиняє тиск на валюту. Згідно з основними економічними аксіомами, будь-яка девальвація валюти, найімовірніше, призведе до інфляційного тиску, спочатку через ціни на пальне та імпортовані товари, а потім через ціни на місцеві товари та підвищення цін на проміжні товари.

Закручування спіралей ліквідності [94] спостерігалось в Україні ще під час світової фінансової кризи 2008 року, банківської кризи 2015 року в Україні. НБУ підтримував фінансову систему ліквідністю, щоб запобігти банкопаду. На той момент ці заходи запобігли колапсу банківської системи, але накопичення надлишкової ліквідності сприяло підвищенню попиту на іноземну валюту та зрештою спричинило масштабну девальвацію гривні. Схожа ситуація могла

відбутися й після 24 лютого, але злагоджені дії НБУ запобігли відтоку вільної ліквідності на валютний ринок і масштабному тиску на гривню. В умовах військового стану фінансовий ринок не здатний адекватно та повноцінно функціонувати, оскільки значною мірою знаходяться під дією неринкових структурних шоків. За цих умов важливим джерелом монетарної підтримки виступають зовнішні ресурси.

Починаючи з 9 березня 2022р. відбулося втручання МВФ, котрий схвалив фінансування в розмірі 1,4 млрд. дол. США для України за допомогою інструментів швидкого фінансування, з метою задоволення нагальних фінансових потреб. Крім того, Світовий банк надав пакет підтримки в розмірі 3 мільярдів доларів, який Україна може отримати в найближчі місяці, а США схвалили витрати на 13,6 мільярда доларів на війну в Україні, близько половини з яких призначено на гуманітарну та економічну допомогу. Україна вже підписувала раніше угоду Stand-By (стандартний інструмент МВФ, створений для подолання дефіциту платіжного балансу), але цей процес повинен супроводжуватися макроекономічними програмами стабільності, включаючи зобов'язання та певні обмеження щодо використання країною-одержувачем коштів для забезпечення макро-економічної стабільності. Угоду Stand-by було скасовано після повномасштабного вторгнення (другий перегляд програми стартував 23го лютого 2022 і планувалося фінансування в розмірі 2,2 млрд дол), а нову програму буде узгоджено в майбутньому. Які зобов'язання МВФ візьме в нову програму щодо монетарної, фіскальної та валютної політики, залишається невизначеним.

Результатами здійсненого аналізу функціонування БС України під час воєнного стану, підтверджено, що вжиті НБУ антикризові заходи регулювання ЛБС підтримали стабільність банківської системи. Разом з тим, економічні перспективи України в майбутньому заплутані невизначеністю та значною мірою визначатимуться тривалістю та масштабами війни. Турбулентність економіки, географічна нецілісність території України, наявність тимчасово окупованих

територій, воєнний стан та багато інших чинників формують сучасну реальність країни. Величезної шкоди завдано виробничим потужностям економіки, і для повоєнного відновлення знадобиться значне внутрішнє та зовнішнє фінансування. З початком повномасштабного вторгнення НБУ вжив комплекс антикризових заходів, серед них:

- ✓ регулювання міжбанківського ринку, який майже не функціонує через переважання державних цп та ДС НБУ;
- ✓ зміна облікової ставки, яка не дала позитивного ефекту;
- ✓ запровадження бланкового рефінансування комерційних банків задля підтримки ліквідності та платоспроможності банків та усунення паніки серед населення яким банки, через перенасиченість ліквідності майже не скористалися;
- ✓ фіксація валютного курсу та встановлення обмежень на валютного ринку, який знаходиться під впливом неринкових факторів попиту та пропозиції іноземної валюти. Обмеження на зняття готівкових коштів із розрахункових рахунків допомогли пригальмувати панічні настрої населення. Поруч із цим, практично повністю припинив роботу валютний ринок. Виключення становив обмін іноземної валюти на гривню;
- ✓ опосередковане фінансування дефіциту бюджету переважно з неринкових джерел (міжнародна грантова та кредитна допомога, емісія НБУ).

Навіть за підтримки МВФ і міжнародного співтовариства шлях повернення НБУ після конфлікту до повноцінного функціонування його, як незалежного центрального банку з таргетуванням інфляції, з відкритим валютним ринком, з гнучким валютним курсом, з ринковим фінансування відродження економіки країни, безсумнівно, буде делікатним компромісом підтримки економіки, запобігання девальвації валюти та інфляційної спіралі. В кризових умовах невизначеності з метою підтримання ліквідності та забезпечення стійкості та ефективності банківської системи важливо забезпечувати гнучкість, адаптивність та постійного вдосконалювати стратегії управління ліквідністю. Це передбачає

постійний моніторинг основних індикаторів монетарної сфери, прогнозування та аналіз сценаріїв реакції ринку та учасників, оновлення стратегій управління ліквідністю. Важливо дослідити шляхи майбутнього розвитку банківської системи після закінчення війни, коли вільна ліквідність сніжною лавиною вийде на банківський ринок.

3.2. Вдосконалення інструментарію антикризового управління ліквідністю банківської системи

Монетарні інструменти, що використовують в своїй діяльності центральні банки для впливу на грошово-кредитну сферу поділяються на дві великі групи – адміністративні та індикативні.

До адміністративних інструментів відносять постанови, закони та рекомендації центрального банку. Індикативні в свою чергу поділяються на інструменти:

- прямої дії – це нормативи та обмеження, що встановлюються центральним банком;
- вибіркової дії до яких відносять інструментарій рефінансування.

Економічні нормативи є видом індикативного інструментарію, що використовується для регулювання ліквідності банківської системи та банків. Виконання нормативів є обов’язкове для банківських установ України відповідно до Постанови НБУ №368 «Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні» від 28.08.2001 зі змінами від 09.05.2023 [23].

До 2018 року у вітчизняній практиці використовувалися 12 економічних нормативів, з них три регулювали ліквідність (табл. 3.1).

Як видно з рис. 3.9, нормативи ліквідності були статичними, а фактичні значення показників ліквідності значно їх перевищували. Це підтверджувало надмірне перевищення короткострокових ліквідних активів, над зобов'язаннями з відповідними термінами у розпорядженні банків. А також, минулі показники ліквідності не були динамічними та не відображали різного роду скачки та падіння ліквідності протягом місяця чи більш довгого періоду так, як рахувалися одномоментно на дату і не враховували коливання протягом поточного періоду.

Таблиця 3.1

Нормативи ліквідності банків в Україні до 2018 року

<i>Показник</i>	<i>Розрахунок</i>	<i>Значення</i>	<i>Оптимальне значення</i>
<i>Норматив миттєвої ліквідності (Н4)</i>	визначається як співвідношення високоліквідних активів до поточних зобов'язань банку.	характеризує мінімальний обсяг високоліквідних активів, необхідний для забезпечення виконання поточних зобов'язань протягом 1го операційного дня.	не менше 20%
<i>Норматив поточної ліквідності (Н5)</i>	визначається як співвідношення активів з кінцевим строком погашення до 31 дня до зобов'язань банку з кінцевим строком погашення до 31 дня.	характеризує мінімально необхідний обсяг активів банку для забезпечення виконання поточного зобов'язань обсягу зобов'язань протягом 1го календарного місяця.	не менше 40%.
<i>Норматив короткострокової ліквідності (Н6)</i>	визначається як співвідношення ліквідних активів до зобов'язань з кінцевим строком погашення до 1-го року.	визначає мінімально необхідний обсяг активів для забезпечення виконання своїх зобов'язань протягом одного року.	не менше 60%.

Джерело: створено за матеріалами НБУ [53]

З 2014 року банківській системі притаманна надлишкова ліквідність, тобто кб залучаючи значні обсяги грошових коштів задля підвищення ліквідності – зменшували свою прибутковість. Описана ситуація в банківському секторі почала формувати фінансову піраміду, що з однієї сторони є ліквідною, а з іншої – неплатоспроможною. Система з подібною поведінкою учасників може швидко

втратити ліквідність та стати неплатоспроможною при зупинці надходження фінансування.

Здійснюючи ретроспективний аналіз, виявлено парадоксальне явище, що в кризові часи нормативи ліквідності могли бути в нормі, але постійне перевищення фактичних значень нормативів від планових свідчило про неефективність існуючих нормативів ліквідності як базових індикаторів стану ліквідності банківської системи. Зазначені нормативи ліквідності регулюють довгострокову ліквідність (до 1го року).

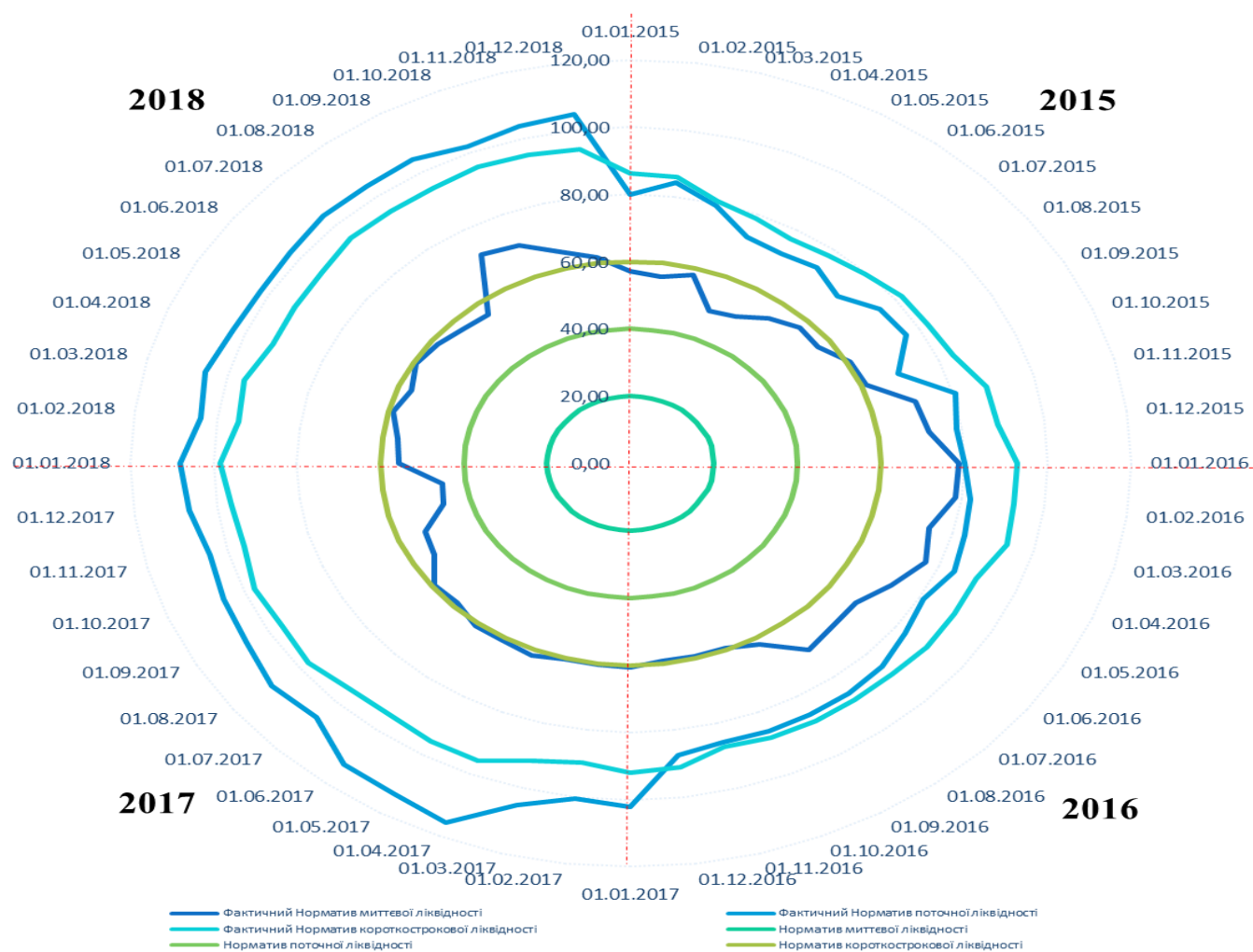


Рис. 3.9. Динаміка нормативів ліквідності за 2015-2018рр., %.

Джерело: створено автором за матеріалами НБУ [53]

Відповідно до практики ЦБ зарубіжних країн більш оперативними та гнучкими є не нормативні інструменти регулювання ліквідності банківської системи, а коригуючі індикативні. Такими інструментами є операції рефінансування, депозитні, операції на відкритих ринках з державними цп та стабілізаційні кредити.

Банківська криза та, особливо, системна криза часто пов'язані з погіршенням ситуації на ринках фінансування. Навіть банк, який спочатку має лише невеликий дефіцит капіталу, може стати катастрофічно недокапіталізованим, якщо йому необхідно продати активи під час "пожежної реалізації", щоб виконати короткострокові зобов'язання та платити дуже високі ставки, що б залучити фінансування або зазнати кількісного нормування .

Деякі банківські кризи можуть складатися майже з інтенсифікації кредитного ризику в портфелі окремих банків, але такі кризи можуть характеризуватися відносною слабкістю системних зворотних зв'язків, принаймні серед фінансових установ. Натомість, дефіцит ліквідності є систематичним: ліквідні активи одного агента є ліквідним зобов'язанням іншого агента, а те, що є ліквідним, визначається в термінах того чим можна швидко розпоряджатися на ринку та без істотних змін ціни, тобто з точки зору його властивостей в рамках фінансової системи. Отже, в рамках зусиль щодо посилення макропруденційного нагляду варто розглянути, які інструменти можуть бути використані для підтримки загальносистемної ліквідності у випадку напруженості та зменшення ймовірності виникнення такої деформації.

Вченими було досить широко вивчено, механізми, що провокують і посилюють фінансові кризи. Досягнуто консенсус щодо того, що посилення умов (загострення) ліквідності звичайно забезпечує «кисень», який перетворює «іскру» в «кризове багаття» фінансового сектора. Розмір шоку може мати невелику прогностичну силу щодо подальшої величини втрат та системності наслідків кризи ліквідності. "Балансові підсилювачі", такі як леверидж, та "інформаційні

підсилювачі", засновані на недосконалих знаннях фінансових агентів щодо перехресних ризиків, можуть поширювати дестабілізуючі "спіралі ліквідності"[38].

Ці спіралі означають, що фінансові кризи можуть бути зумовлені, головним чином, невизначеністю, самореалізацією паніки та зараженням (Diamond and Dybvig, [46]), де відтоки ліквідності створюють реальні збитки. Деякі фінансові кризи можна охарактеризувати як "загальний шок" системних подій ліквідності, таких, як: коли банківський сектор відображає загальну залежність від іноземного короткострокового фінансування; коли різке переозброєння фондів після різкої переоцінки (кредитного) ризику для частини іноземних інвесторів може спровокувати системну фінансову кризу. Яскравим прикладом є азійські кризи 1997-1998 рр. [47, 48]. Аналогічним чином діяв, початковий шок, який спричинив глобальну фінансову кризу 2008-09рр.. Тобто прямі втрати внаслідок неплатежів по американським іпотечним кредитам на суборенду, загальною сумою близько 500 мільярдів доларів США, не були переважними порівняно з потенціалом США щодо поглинання збитків, не кажучи вже про глобальну фінансову систему, але надзвичайно посилились за рахунок ліквідності та спіралі збитків.

Варто виділяти два компоненти ризику ліквідності: ризик ліквідності, як фінансування та ризик ринкової ліквідності (рис. 3.10).

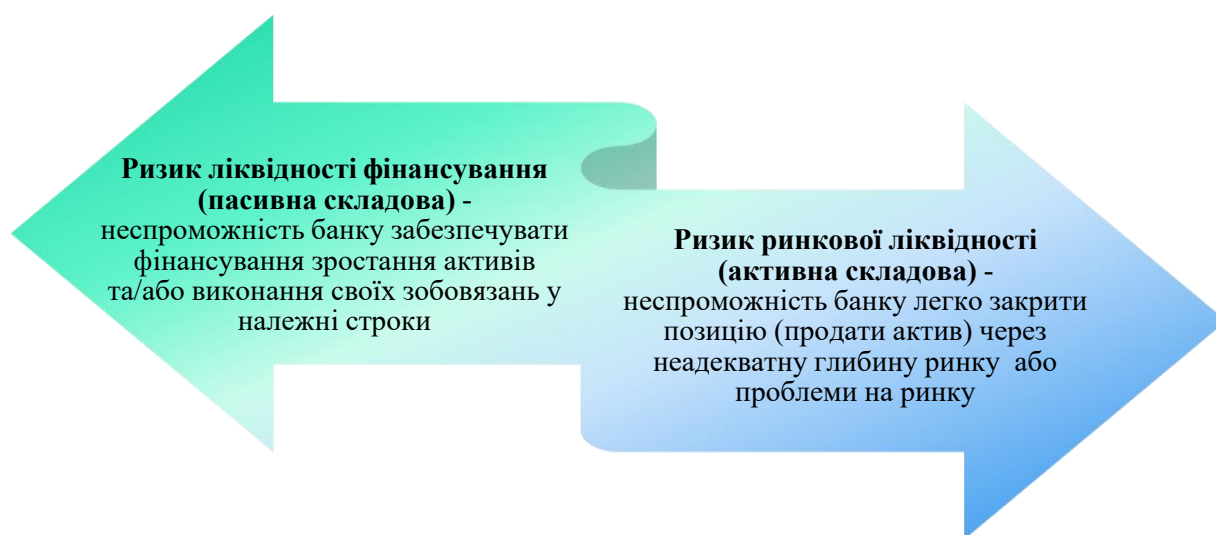


Рис. 3.10. Компоненти ризику ліквідності

Джерело: розроблено автором

Властивості ліквідності активів та зобов'язань можуть різко змінюватися протягом кризових періодів; інформаційні підсилювачі можуть генеруватися неліквідними активами та плинними пасивами, які, як правило, є близькими заміниками грошових коштів.

Інструментом, який є корисним для припинення такого поширення, повинен бути надійним проти такої нестійкості характеристик ліквідності як активів, так і зобов'язань. І такі інструменти впроваджуються в межах макропруденційної політики (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Інструменти макропруденційної політики Європейської ради з системних ризиків

№	Група	Інструменти
1	Кредитування та леверидж	Контрциклічний буфер капіталу (CCB)
		LTV, LTI/DSTI
		Галузеві вимоги (залежно від специфіки діяльності)
		Буфер системного ризику (SRB)
		Інші буфери консервації
		Коефіцієнт левериджу
2	Ліквідність та дисбаланси	Коефіцієнт чистого стабільного фондування (NSFR)
		Інші фонди чистого стабільного фондування (LCR)
		Інші буфери ліквідності
		Запас ліквідності
3	Концентрація	Галузеві вимоги до капіталу
		Інструменти капіталу (SRB, large exposures restrictions, інші буфери)
4	Моральний ризик	Буфери для глобальних системно важливих інститутів (G-SII)
		Буфери для інших системно важливих інститутів (O-SII)
		Буфер системного ризику (SRB)
		Інші буфери консервації
		Додаткові вимоги до ліквідності системно важливих інститутів

Джерело: побудовано автором на основі джерел [33 с. 7-14]

15 лютого 2018 року було затверджено НБУ пруденційний норматив для зміцнення стабільності БС України, що є обов'язковим для всіх банків – коефіцієнт покриття (LCR). LCR вводився поступово, починаючи з 1.06.2018 його було введено в тестовому режимі, що тривав 6 місяців, а наразі виконання цього нормативу є обов'язковим для всіх банків.

Норматив LCR введений Постановою Правління НБУ № 13 "Про введення коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR)" і рішенням Правління НБУ № 101-рш "Про схвалення Методики розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR)" від 15.02.2018 року.

Відповідно до Вимог Базеля III у вересні 2016 року в Україні було створено робочу групу, що розробляла і впроваджувала LCR. До складу групи входили фахівці як профільних підрозділів НБУ, так і комерційних банків. Було проведено консультування з Базельським комітетом, Світовим банком, експертами інших центробанків (ЄЦБ, ФРС, Бундесбанк) для всебічного вивчення досвіду імплементації нового нормативу.

LCR (коефіцієнт покриття ліквідністю) – це співвідношення високоякісних ліквідних активів банку (ВЛА) до суми, необхідної для покриття гіпотетично можливого масового відтоку капіталу банку протягом 30 днів (рис. 3.11). Це має підвищити надійність банку і показати ступінь його готовності до боротьби з «шоком ліквідності», що виникає за фінансових криз чи інших стресових ситуації, банківської паніки, тощо.

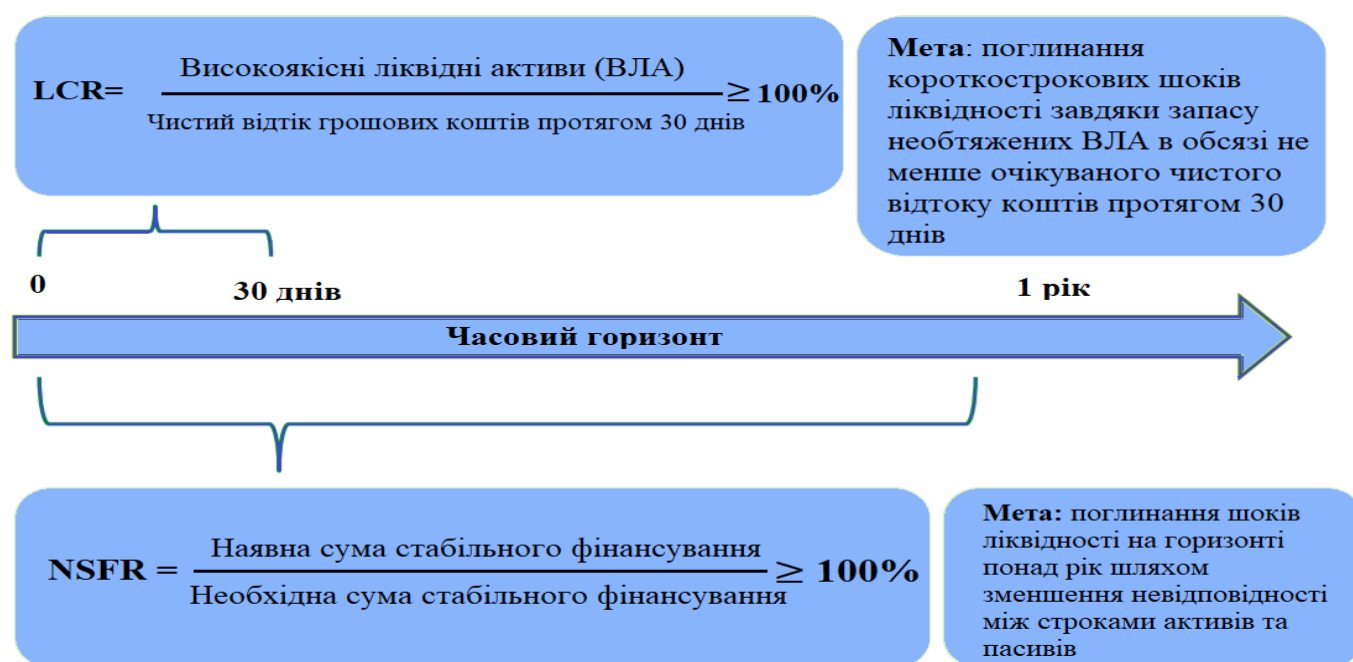


Рис. 3.11. Нові нормативи ліквідності відповідно до Базель III

Джерело: складено автором за матеріалами НБУ [53]

Відповідність нормативу свідчить, що банківська установа готова пережити відтік капіталу та кризові явища і не створить ефект доміно, потягнувши за собою інші банки в прірву. Банки мають відповідати нормам LCR в національній та в іноземних валютах через високий рівень операцій з іноземною валютою в країні.

Відповідно до європейських стандартів ліквідність банку за LCR має бути не менше 100%. LCR є зрозумілим міжнародним інвесторам та відволодає загальноприйнятій світовій оцінці ліквідності. Сьогодні LCR використовують 45 країн світу, в т.ч. не лише члени Базельського комітету з нагляду. Перевагою LCR є моделювання ліквідної позиції за умов настання реального стресу, а також він враховує очікувані грошові потоки, різні складові яких мають різну вагу відповідно до їх ліквідності.

Також в 2019 році, відбулася заміна Н6 (норматив короткострокової ліквідності) на коефіцієнт чистого стабільного фінансування (NSFR). Даний показник є структурним в порівнянні з LCR, а не стресовим. На рис. 3.11 продемонстровано розрахунок NSFR, де можемо побачити, що він є складнішим для виконання, ніж LCR.

Отже, нові коефіцієнти стали основою управління ризиком ліквідності в Україні починаючи з 2018-19 рр. (рис. 3.12) створивши більш дієвий механізм управління та буферизації банківської системи і стійкості до кризи.

Аналізуючи ефективність LCR та NSFR, то вони принесли позитивні зрушення для банківської системи України та економіки в цілому, підготувавши достатні запаси ВЛА ще до повномасштабного вторгнення. В 2022 році попри збільшення обов'язкових резервів банки мали значний запас ВЛА. Коефіцієнти LCR та NSFR майже в три рази перевищують мінімальні норми, що свідчить про стійкість банківської системи навіть до такого шоку, як війна завдяки достатній капіталізації та формуванню ВЛА. З початком повномасштабного вторгнення відбулася зміна структури ВЛА у портфелі банків, почали переважати депозитні сертифікати НБУ та бенчмарк-ОВДП. Через воєнний стан банки почали шукати

нові джерела фінансування і їх основу склали кошти бізнесу (майже 70% від пасивів складають саме кошти клієнтів, які також шукають шляхи вберегти гроші від інфляції та отримати прибуток від наявної вільної ліквідності).

 Коефіцієнт покриття ліквідністю LCR	 Коефіцієнт чистого стабільного фінансування NSFR
 оцінюється забезпечення стійкості банку протягом наступних 30 днів	 аналізується наявне (доступне) стабільне фінансування для оцінювання стійкості банку протягом наступного 1 року
 розраховується як відношення буферу ліквідності до різниці між відтоками та надходженнями до 30 днів	 розраховується як відношення доступних коштів до необхідних коштів
 буфер ліквідності - це високоякісні ліквідні активи представлені цінними паперами за усіма термінами погашення та касою	 доступні кошти - це пасивні складові балансу, включаючи капітал, де найбільш стабільними вважаються кошти з терміном більше 1 року, а найвпливовішою є зміна коштів клієнтів
 відтоки до 30 днів - це кошти клієнтів, де найменш стабільними та найбільш ризиковими є кошти фінансових організацій, а найбільш стабільними та найменш ризиковими - кошти фізичних осіб	 необхідні кошти - це активні складові балансу, де найбільшого покриття вимагають непрацюючі кредити та інші активи банку, а найвпливовішою є зміна кредитів клієнтів
 надходження до 30 днів - це кредити (найбільш ризикова частина) та кошти на ностро рахунках	

Рис. 3.12. Методи управління ризиком ліквідності

Джерело: створено автором

Разом з виконанням LCR та NSFR важливою є система управління ризиками ліквідності, організаційна структура якої представлена всіма лініями захисту, проте основна робота зосереджена на першій та другій лінії (рис. 3.13).

Також можемо виділяємо третю лінію захисту – внутрішній аудит, що є незалежним від перших двох ліній захисту.

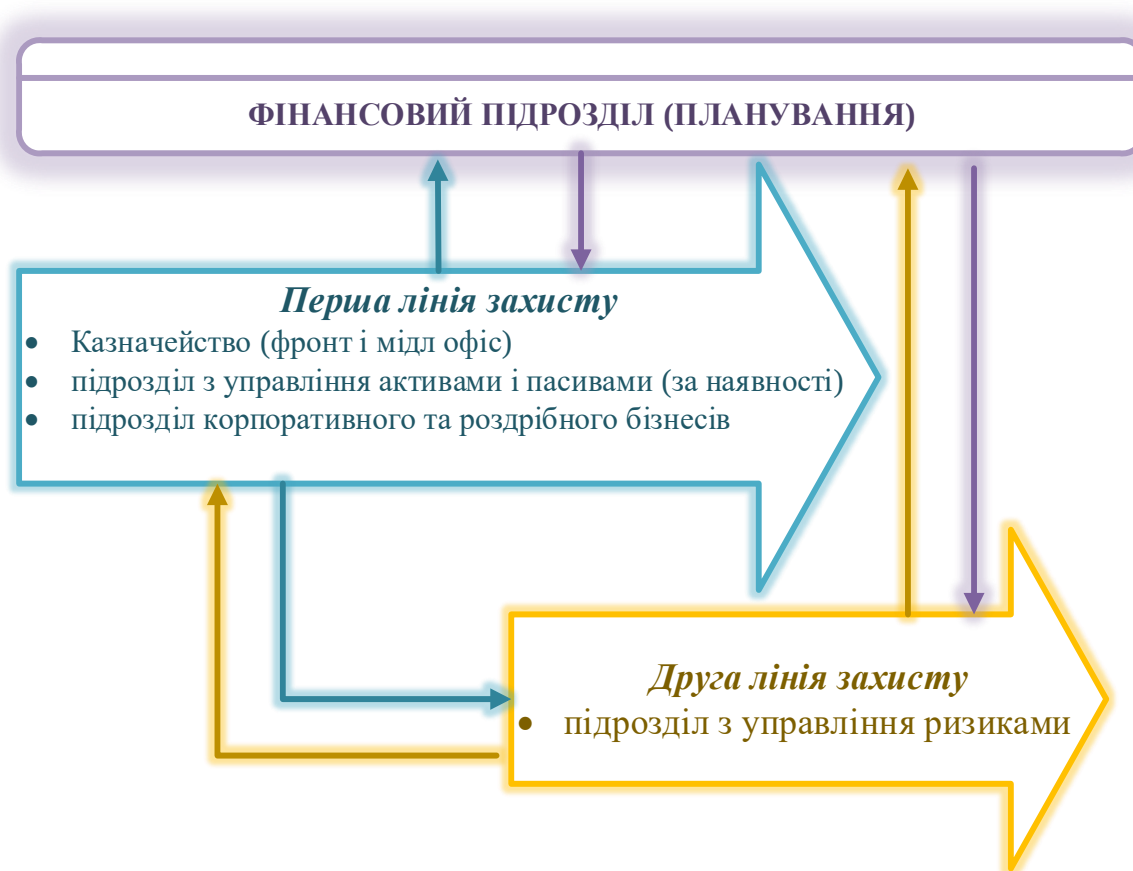


Рис. 3.13. Організаційна структура процесу управління ризиком ліквідності

Джерело: створено автором

Етапи (рис. 3.14) та інструменти управління ризиком ліквідністю включають:

- моніторинг ліквідності за допомогою: аналізу концентрації зобов'язань, GAP-аналізу (аналіз розривів ліквідності, що з'являються через різниці строків погашення вимог та зобов'язань), валютний розріз (у тому числі LCR у іноземних валютах);
- звітування: щоквартально – раді банку, щомісячно КУАП має звітувати правлінню банку;
- аналіз ліквідності протягом одного операційного дня;
- стрес-тест ризику ліквідності;
- розроблений план фінансування в разі настання кризової ситуації.



Рис. 3.14. Етапи процесу управління ризиком ліквідності

Джерело: створено автором

Зауважимо, що впровадження згідно з вимогами Базеля III коефіцієнту покриття ліквідності (LCR) спрацьовує виключно як мікропруденційна вимога, і не підходить в системній спіралі ліквідності, він не придатний зупинити її розкручування. Крім того, враховуючи ризику «de-idiosyncrization» (ризик «інформаційного зараження»), що є визначальною характеристикою фінансової паніки, вимоги до ліквідності, які зосереджуються на ризиках індивідуального ризику окремих фінансових установ, швидше за все, недооцінюють необхідні запаси ліквідних активів для системи в цілому.

Країни, що зіштовхнулися з кризовими ситуаціями або зростанням ризиків, що виникають внаслідок системного дисбалансу фінансування, в останні роки, вжили різних антикризових заходів. Деякі з них були реакціями на стресові умови, а інші були більш попереджувальними. Нерідко застосовувались заходи щодо резервних вимог у ЦБ, можливо, тому, що вони можуть бути використані своєчасно та гнучко за відсутності повного набору макропруденційних інструментів та в контексті постійних надходжень або відтоків платіжних балансів.

Заходи щодо регулювання ліквідності, як правило, спрямовані на стимулювання поживавлення кредитування, а також на формування оптимального рівня ліквідності в банківській системі. Досвід використання цих інструментів різними країнами є неоднозначним, щодо їх ефективності в управлінні кредитною пропозицією. Позитивними наслідками заходів спрямованих на управління ліквідністю є те, що вони змусили банки ставати більш стійкими до фінансування

ризиків. Серед заходів, що використовувалися окремими країнами виокремлюємо наступні:

- Бразилія: LCR, резервні вимоги (у т. ч. за доларовими короткостроковими позиціями);
- Китай: резервні вимоги;
- Хорватія: резервні вимоги, обмеження валютної невідповідності;
- Індонезія: резервні вимоги;
- Перу: резервні вимоги щодо короткострокових зовнішніх зобов'язань банківських установ;
- Румунія: резервні вимоги щодо депозитів в іноземній валюті;
- Туреччина: співвідношення резервних вимог у депозитах в національній та іноземній валютах та ставки винагороди.

Як бачимо, в умовах глобальної фінансової кризи більшість країн з метою уникнення ризику ліквідності застосували заходи спрямовані в першу чергу на регулювання валютної ліквідної позиції, збільшивши резервні вимоги за цим видом активів. Наразі необхідні нові шляхи вирішення системного ризику ліквідності через макропруденційну політику як доповнення до переважно мікропруденційних заходів ліквідності, які запроваджуються в рамках Базеля III.

У якості макропруденційного інструменту регулювання системного ризику ліквідності пропонуємо застосовувати «Макропруденційний буфер ліквідності» (MPLB) та обґрунтуємо доцільність його застосування.

Пропонований MPLB аналогічний коефіцієнту кредитного плеча - обидва базуються на порівняно простих заходах фінансової стійкості, отриманих від незбалансованого балансу агрегатів. MPLB доповнюється більш деталізованими вимогами щодо ліквідності, такими як коефіцієнт покриття ліквідності (LCR) та ставкою стабільного фінансування (NSFR), так як коефіцієнт кредитного плеча доповнює співвідношення ризикованої капіталізації.

MPLB - не єдиний можливий інструмент для вирішення системного ризику ліквідності. Ці альтернативи, як правило, вимагають більш обґрунтованих припущень та моделювання, ніж MPLB; в цьому вони аналогічні (протициклічні) вимогам до капіталу з урахуванням ризиків.

Запропонований MPLB має такі основні характеристики:

1. Визначення сукупності "системно ліквідних активів" (SLA). Вони складаються з активів, вартість яких не співвідноситься з станом фінансової системи, і які навіть у кризовій ситуації можуть використовуватися як платіж, швидко продаватися без втрат або використовуються як високоякісні застави.

2. Кожен банк зобов'язаний мати мінімальну кількість угод про надання послуг для виконання вимог MPLB. Очікується, що банки задовольняють вимогу на безперервній основі, якщо неможливо сплатити пеню. Зокрема, співвідношення між банком та його зобов'язаннями, за винятком його регулятивного капіталу (база вимірювання, LMC), повинно перевищувати мінімум (мінімальний необхідний коефіцієнт SLA - $slar$). Потреба банку i у часі t може бути записана як (формула 3.1):

$$\frac{SLA_{it}}{LMC_i} \geq slar_t \quad (3.1)$$

3. $slar$ змінюється з часом (скажімо щоквартально) відповідно до правила, що базується на збільшенні сукупного загальносистемного показника LMC, тобто

$$slar_t \propto gt, \quad (3.2)$$

де gt - швидкість зростання агрегату LMC протягом періоду t .

Правило коригування має зробити базу більш-менш чутливою до циклічних коливань протягом різних часових горизонтів, одночасно гарантуючи, що потрібне співвідношення є стаціонарним протягом циклу. Мінімально необхідна величини ($slar$) має бути скорегована на величину прискорення або уповільнення (g).

4. Системно важливі фінансові установи (SIFIs) обов'язково підлягатимуть додатковій вимозі MPLB.

5. Для кожної валюти встановлюватимуться окремі вимоги MPLB, виходячи з частки активів та пасивів, номінованих в іноземній валюті.

За допомогою MPLB банкам довелося б утримувати SLA як буфер ліквідності, щоб запобігти зриву фінансування, особливо, у разі загальносистемної кризи. Банки можуть продавати SLA легко та з невеликою ціною, або використати їх як заставу для отримання фінансування навіть у кризу. Окремі інститути зможуть витримати ліквідні шоки, а їх передача буде пом'якшена.

Вимога банкам дотримуватися достатніх SLA (табл. 3.3) також дозволить центральному банку проводити сек'юритизацію активів, з метою уникнення забезпечення ліквідності сумнівною заставою після важких криз і таким чином уникнути квазіфіскального кредитного ризику.

Пропонований MPLB базується на зобов'язаннях, відмінних від регулятивного капіталу, і тому не перешкоджатиме капіталізації. Зокрема, це не заважатиме антициклічному буферу капіталу (CCB). Антициклічний буфер капіталу орієнтований саме на кредитні цикли, а MPLB орієнтований на цикли фінансування та ризик ліквідності.

Таблиця 3.3

Коефіцієнти достатності SLA

Необхідна сума стабільного фондування	Коефіцієнт
Готівка	0%
Кошти в на рахунках в ЦБ	
Необтяжені депозитні сертифікати	
Цінні папери	5-50%
Кредити іншим установам строком <1рік: (нефінансові установи, органи влади, ЦБ)	50%
Кредити фізичним особам (строком >1рік).	65-85%
Інші активи (наприклад, активи в дефолті)	100%

Джерело: складено автором

MPLB буде забезпечуватися лише за рахунок активів, а не балансу між певними активами та певними зобов'язаннями, і тому він не заважатиме LCR або NSFR; проект передбачає, що окремі банки підлягають ефективному (мікро) пруденційному регулюванню, вимагаючи від них достатньої ліквідності відносно короткострокових зобов'язань. Якщо індивідуальний банк потрапляє в труднощі з

фінансуванням, тоді як система в цілому не піддається напрузі, цей банк може використати частину свого MPLB. Але така ситуація не буде проблематичною з точки зору мікро- або макропруденції.

MPLB, можливо, сповільнює передачу експансіоністського монетарного шоку під час буму, оскільки вимагає, щоб грошові імпульси перейшли в SLA, а особливо - на гроші центрального банку, а не на комерційне кредитування.

Вартість MPLB для банків може бути оцінена. Припустимо, що SLA, які беруть на себе ризик дефолту, приносять прибуток r , а активи, які вони замінюють, отримують очікувану віддачу, за вирахуванням очікуваних кредитних збитків та податків. Припустимо також, що MPLB є обов'язковим і змушує банки зберігати додаткові M в SLAs. Тоді верхня межа вартості є $(s - r) \cdot M$. Проте, потрібна корекція ризику: припустимо, що очікуваний надлишок прибутку на ринку за безпечною ставкою $(\mu - r)$. Нехай β буде співвідношенням між доходами активів non-SLA та ринковим портфелем, тоді визначаємо параметри α (формула 3.3)

$$s - r = \alpha + \beta(\mu - r) \quad (3.3)$$

Чиста вартість, орієнтована на ризик власників банків, тоді є αM , тобто втрата "орендної плати" перевищує загальну ринкову віддачу, від якої MPLB змушує їх відмовитися. Проте, MPLB може знизити загальні витрати: банки отримають вигоду від нижчих витрат на фінансування, зменшення вимог до капіталу, що піддаються ризику, і, якщо макропруденційна політика буде успішною, нижчі внески на виручку та депозитні гарантії. Оптимальне калібрування правила встановить граничні витрати, що дорівнюють граничній соціальній вигоді (з точки зору менших збоїв у нефінансовому секторі, менш витратній державній підтримці тощо) та будуть запобігати системній кризі ліквідності.

Деякі альтернативні пропозиції у цій сфері спрямовані на те, щоб банки мали належний захист від негативного впливу ліквідності, а інші - щоб послабити невідповідність ліквідності. Як правило, вони включають різні умови, що

змінюються з часом. Операційні аспекти цих пропозицій не розроблені докладно.

Основними заходами є:

- Коефіцієнт LCR: запропонований в рамках Базель III (і введений в правила та директиви ЄС стосовно капіталу) включає в себе вагові активи: ті, які вважаються найбільш якісними, мають високу ліквідність. Ці ваги мають відображати, наскільки дорогою буде реалізація цих активів за короткий час протягом періоду генералізованого стресу, який є власністю, пов'язаною із системою, а не банківською. Передбачається, що LCR може бути розслабленим протягом періодів стресу. Якщо LCR та NSFR застосовуються до всіх банків, структура фінансування повинна стати більш стабільною.
- Часова диференціація LCR: Довідник ESRB про політику макропруденційної банківської діяльності містить пропозицію про продовження вимоги LCR щодо включення додаткового буферу, що змінюється в часі. Крім того, обговорюється можливість коефіцієнта ліквідності (змінюваного в часі), визначеного як відношення високоліквідного активу до загальних активів, що може діяти як резервний підхід до LCR (змінюючи час), а також можливості для коригування змінних, що визначають LCR, щоб зосередити увагу на конкретних активах, джерелах фінансування або секторах, що мають відношення до макропруденційного значення.
- Частотно-стабільний коефіцієнт фінансування (NSFR), що змінюється з часом: у відповідності до змінної LCR, може бути запроваджена врахування часового ефекту у NSFR, можливо, доповнена коефіцієнтом фінансування основних фондів (змінюючи час) та коригування визначальних змінних NSFR. Також можна було б передбачити різницю в часовій ставці кредиту до депозиту (LTD) та співвідношення кредиту до стабільного фінансування (LTSF).

- Явна заборгованість за капітал: Brunnermeier та інші пропонують вищу суму капіталу для фінансових установ, що володіють активами з низькою ринковою ліквідністю та довгостроковими строками, які фінансуються в короткостроковій перспективі.
- Пігювський податок. Щоб зробити банки внутрішньо-відповідальними за негативні системні наслідки крихких стратегій фінансування, Пертоті та Суарес [49] виступають за введення ризику ліквідності, який визначається як пігювський податок, де частина короткострокового фінансування повинна оподатковуватись пропорційно до його граничного внеску частки банку у системній вразливості. Плата повинна бути стабільною, але регулюватися макропруденційним органом у відповідь на сукупний ризик накопичення ризику ЛБС. Надходження за податком накопичуються у фонді або спрямовуються до державного бюджету.
- Реєстрація, обмеження та торгівля: Мільне [50] рекомендує створити центральний реєстр для всіх внутрішньодержавних фінансових активів та зобов'язань, з метою контролю ступеня невідповідності сукупних строків погашення та вкладу у системний ризик ліквідності. Після цього пропонується щоквартально визначати верхню межу суми короткострокових зобов'язань у відповідній валюті. Відповідно до вкладу кожної фінансової установи у ризик, між ними розподіляються торговельні ліцензії (дозволи).

MPLB згідно з яким кожен банк або фінансово-кредитна установа, що має високий рівень фінансування, повинна мати системно-ліквідні активи (активи, що ліквідні навіть у важкій кризі, такі як гроші ЦБ).

Буфер має бути пропорційний до пасивів банку та менший за регулятивний капітал (це не є фінансуванням власного капіталу). Коефіцієнт пропорційності може суттєво відрізнятись від зростання загальносистемних потреб у фінансуванні. Банкам доведеться створити додаткові буферні ліквідності коли

сукупне некапіталомістке фінансування швидко розвивається, але може використовувати їх без виникнення кризового явища [51,52] (рис. 3.15).

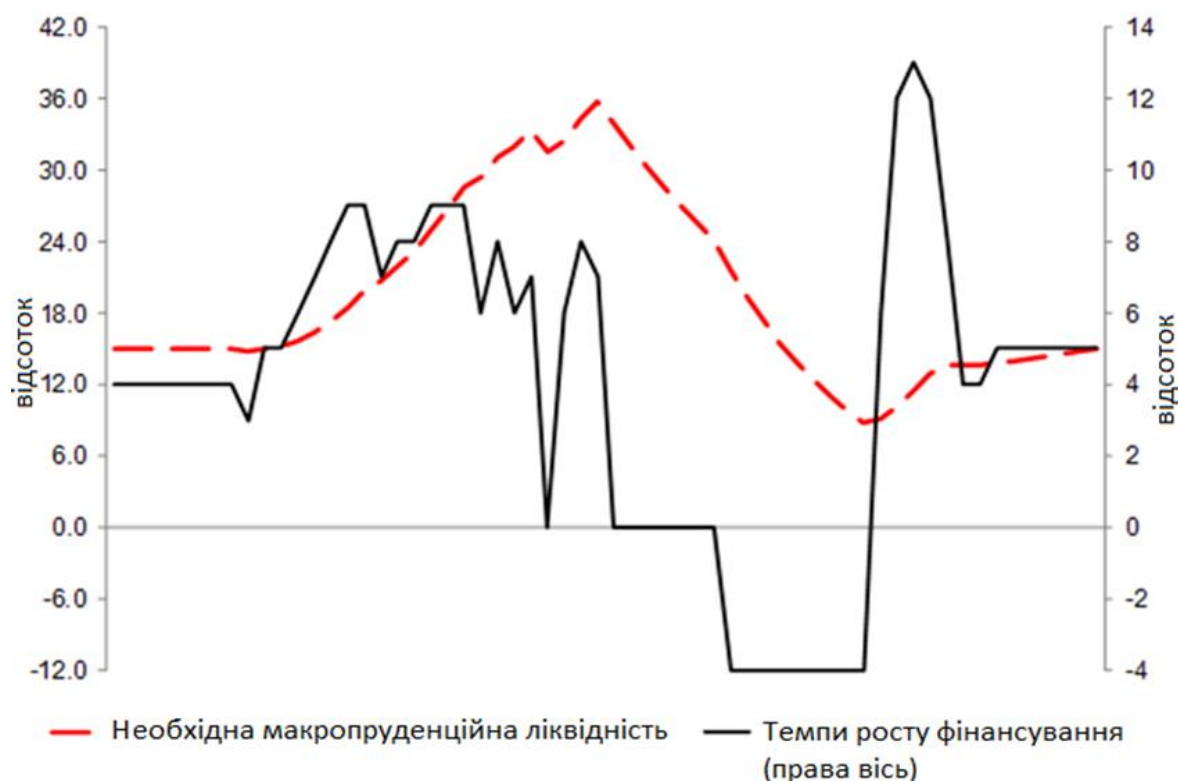


Рис. 3.15. Схематичне зображення дії MPLB

Джерело: створено автором

З точки зору запобігання кризовому явищу, MPLB зменшить стимули та можливості для розширення балансів банків, що фінансуються за рахунок боргу, під час зростання, і, отже, зменшує ймовірність надмірно швидкого зростання та наступної системної кризи. У разі виникнення кризи індивідуальні інституції зможуть краще протистояти потрясінням ліквідності, а передача буде гальмуватися.

Доцільно зазначити, що разом з коефіцієнтами регулятори широко використовують операції рефінансування задля врегулювання ліквідності в банківському секторі.

Відповідно до Положення № 615 для регулювання ліквідності НБУ з використовує наступні інструменти:

- операції рефінансування (постійна лінія для надання кб овернайт кредитів, строком до 14 днів та 365 днів);
- операції репо (пряме та зворотне репо);
- операції обміну іноземної валюти на гривню (своп);
- стабілізаційні кредити;
- операції з борговими зобов'язаннями (овернайт, до 14 днів та до 365 днів ДС НБУ);
- операції з ОВДП.

Дані операції мають спрямованість на ліквідність банківської системи та банків. Тож, підтримання достатнього рівня ліквідності НБУ здійснює за допомогою відповідних інструментів та операцій рефінансування, своп, прямого репо та за допомогою купівлі ОВДП.

Рефінансування – це кредитні операції ЦБ, що спрямовуються на підтримку ліквідності БС та здійснюються за власною ініціативою банків, виходячи із базових принципів кредиту (строковості, платності, поворотності, забезпеченості та цільового характеру).

Розглядаючи рефінансування банків необхідно згадаємо його класичне визначення англійськими науковцями. Зокрема, У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейлі вважають, що рефінансування є відшкодуванням витрачених на даний момент коштів фінансовими ресурсами іншого виду з метою продовжити надання кредиту в умовах, коли всі кошти розподілені, або забезпеченням погашення заборгованості, яка раніше сформувалась [74].

Національний банк визначає рефінансування як операції з надання банкам кредитів з метою регулювання ліквідності банків в рамках виконання ним функції «кредитор останньої інстанції». Тобто, відповідно до даного тлумачення «рефінансування» НБУ визначає його як інструмент для підтримки ЛБС та банків України.

Економічна сутність рефінансу на мікрорівні є підтриманням достатнього рівня ліквідності, а на макрорівні полягає у збільшенні грошової маси.

Тож, рефінансування для банків є першим джерелом тимчасових швидких ліквідних коштів, доступність яких залежна від фінансового стану банку та грошово-кредитної політики центрального банку. Кредити рефінансування надаються під забезпечення, що визначає ЦБ, враховуючи ситуацію на міжбанківському ринку країни.

Центральні банки застосовують різноманітні інструменти рефінансування відповідно до грошово-кредитної політики. Найпоширенішими сьогодні є кредити овернайт (надаються за постійно діючою лінією рефінансування), кредити надані через тендер (два види – до 14 днів та до 365 днів), пряме репо. Менш поширені сьогодні операції своп, рефінансування під заставу депозитів, розміщених в НБУ, операції з купівлі державних облігацій та стабілізаційні кредити.

Рефінансування призначене для підтримки банківської ліквідності за умов виникнення її тимчасової нестачі через незапланований вплив ресурсів (вилучення депозитів), або неповернення кредитів позичальниками у встановлені строки, тощо. Кредити рефінансування допомагають банкам виконувати свої зобов'язання вчасно, сприяють стабільній роботі БС та збалансовують грошово-кредитний ринок. Впливає, що рефінансування є одним з елементів забезпечення стабільності гривні.

Разом з тим слід пам'ятати, що рефінансування не є джерелом формування ресурсної бази банку, що має бути сформована за рахунок залучених депозитних коштів юридичних та фізичних осіб тому, що банки – це посередники між тими хто має вільні грошові кошти, і тими, хто не має їх і готовий на певних умовах запозичити. Це є причиною короткострокового характеру кредитів рефінансування (окрім стабілізаційних).

Згідно із чинним порядком банки мають право на протязі календарного місяця шістнадцять разів звернутися до національного банку за рефінансуванням з

використанням різних інструментів, що б підтримати короткострокову ліквідність банку. До таких інструментів рефінансування відносять:

- кредит овернайт під забезпечення ОВДП або депозитними сертифікатами НБУ – не більше десяти разів за календарний місяць розміром до 60% від обов'язкових резервів сформованих в попередньому звітному періоді резервування;
- кредит овернайт бланковий – раз на тиждень, розміром не більше 20% від сформованого обсягу обов'язкових резервів в попередньому звітному періоді резервування;
- тендерний кредит рефінансування до 14 днів – може надаватися через 30 календарних днів після отриманого попереднього тендерного кредиту рефінансування;
- операції своп та прямого репо –через тридцять календарних днів після закінчення дії попереднього договору та виконання зобов'язань за ним.

Даний підхід систематизує частоту звернень до НБУ за рефінансуванням з використанням зазначених інструментів, що б не допустити створення ресурсної бази за допомогою рефінансування, а спрямувати його на підтримання рівня ліквідності банків.

На практиці НБУ використовує переважно кредити овернайт (постійно діюча кредитна лінія) та кредити, що надані шляхом участі в тендерах (рис. 3.16). Упродовж кризових 2014-2015 років монетарна політика НБУ спрямовувалася на якісну зміну структури рефінансу в сторону над короткострокових операцій та проводилася експансіоністська політика рефінансування овернайт з 01.11.2014 року. до 01.03.2015 року.

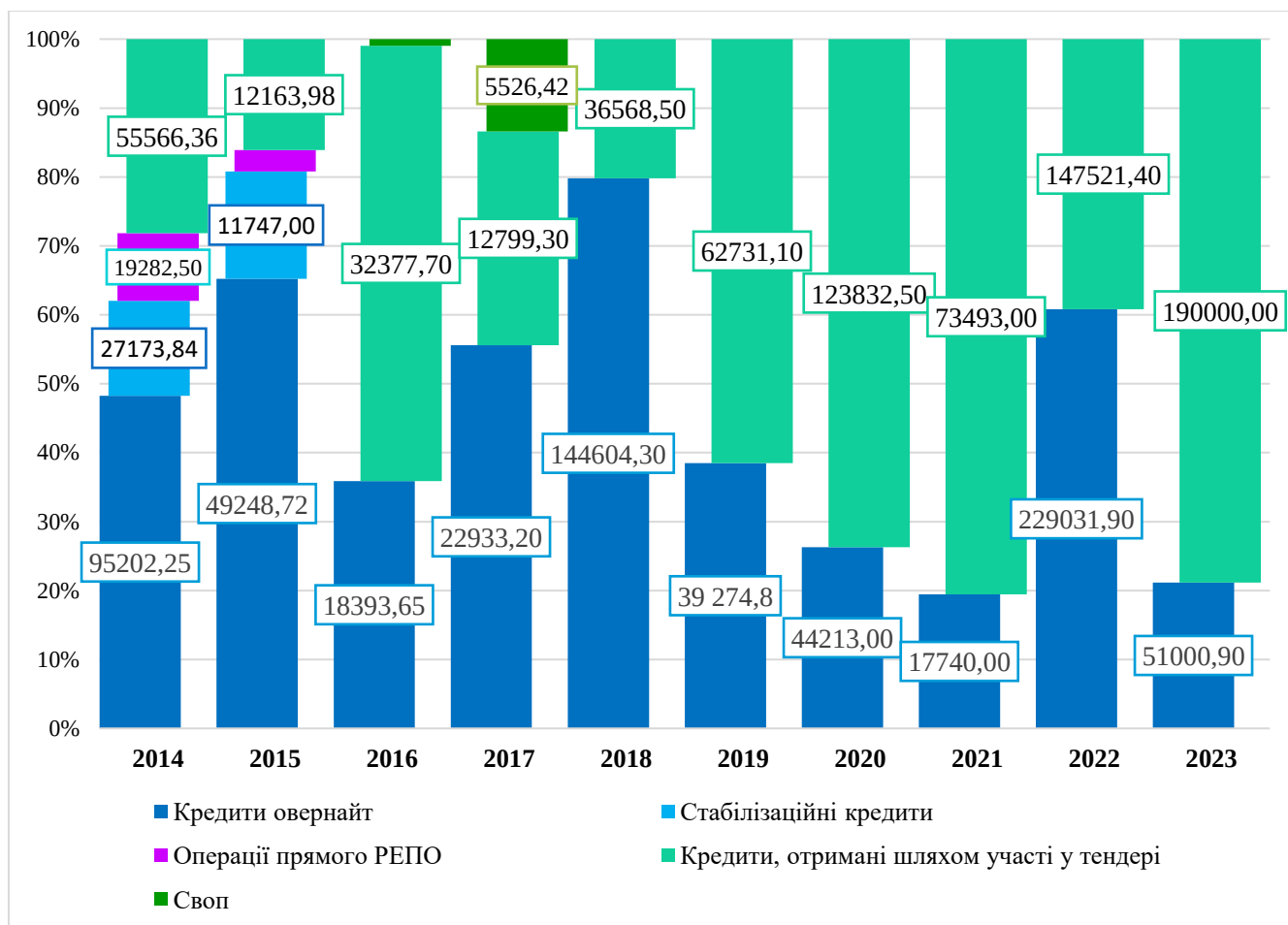


Рис. 3.16. Стан та структура рефінансування банків України протягом 2014-1Н2023 рр., млн грн

Джерело: розроблено автором за матеріалами [81,82]

Бачимо, що таке рефінансування не було в змозі розв'язати проблему покриття відтоку депозитів, а лише створило тиск на національну валюту та породило експансію спекулятивних операцій на валютних ринках. Девальвація гривні, ажіотаж попиту на валюту, нестабільна політична ситуація породили паніку серед населення, збільшили недовіру до банківського сектору та спричинили відтік депозитів з банківської системи. В наслідок цього більшість банків стрімко втрачали ліквідність та мали проблеми з платоспроможністю і не мали змоги виконати свої зобов'язання.

Для підтримання ліквідності НБУ надав у 2016 році кредитів рефінансування на суму 61,4 млрд грн, що менше лише на 3 млрд грн, ніж у кризу 2008 року. Отже, швидка втрата ліквідності банками потребує швидкої реакції, від головного регулятора, на зміни грошового ринку, економіки в цілому та своєчасного надання рефінансу тим банкам, що дійсно мають значну потребу у таких коштах і є системно важливими для функціонування банківської системи країни.

Нажаль, отримати рефінансування не значить спасіння банківської установи від банкрутства так, як 21 банк з 69 (майже кожен третій банк), що були прорефінансовані майже за рік (кризовий 2014) стали неплатоспроможні. Така ситуація вплинула на ліквідність всієї банківської системи та економіку в цілому. Тож регуляторам необхідно швидко реагувати на зміни на ринках, аби підтримувати довіру до банківської системи та її ліквідність, платоспроможність.

В 2016 році, як один із додаткових інструментів в структурі рефінансування з'явилися свопи, але вже в кінці 2017 року НБУ від них відмовився. Основу рефінансу в 2018 році складали кредити овернайт, що свідчило про необхідність в короткостроковій ліквідності і має логічне пояснення, бо є результатом введення LCR, коли банки були змушені доформовувати свою короткострокову ліквідність швидкими темпами. Починаючи з 2019 року ситуація стабілізувалася і була більш прозорою (переважання тендерних операцій) і навіть глобальна коронакриза не змінила цю динаміку, як видно з рис. 3.15. З початком повномасштабного вторгнення банківська система що потребувала швидкої ліквідності знову звернулася за кредитами овернайт і НБУ майстерно підтримав банківську систему в стресовий момент, запропонувавши беззаставне (бланкове) рефінансування та знизивши вимоги до таких кредитів. Незалежно від прогнозів світових експертів банківська система України витримала найбільший шок, що переріс в кризу – воєнний стан і банки змогли до кінця 2022 року повернути бланкові кредити, а НБУ вилучив цей інструмент, але зберіг вільний доступ до заставного рефінансування. Вже в першому півріччі 2023 року частка рефінансу в пасивах банківської системи

становила близько 1% та свідчить про погашення кредитів рефінансування банками та пожвавлення банківського бізнесу. Отже банківська система адаптувалася до кризи через повномасштабне вторгнення росії та продовжує стабільно функціонувати в стресових умовах.

Залежно від економічних умов центральні банки формують монетарну політику та відповідно до неї обирають інструменти управління ліквідністю. З огляду на світову фінансову кризу 2007-2008 років центральні банки розвинутих країн почали використовувати у своїй практиці нестандартні монетарні інструменти. Бо саме в кризові часи, коли виникає брак ліквідності та починають закручуватися спіралі, зростає ризик дефолту банківської системи і загострення кризи в умовах постійної циклічності економіки, важливою умовою стабільного розвитку є обрані ЦБ інструменти подолання шоку, зокрема ліквідності.

Монетарна політика інноваційних (розвинених) країн, сировинних і тих, що розвиваються принципово різняться. Інноваційні, розвинуті країни стали такими саме завдяки розширеному кредитуванню економіки, і націленості на це монетарної політики ЦБ.

Природа циклічного розвитку економіки та закономірності циклів є багатоаспектною проблемою [42, с. 177]. Послідовне швидке розширення обсягів кредитування через певний час змінюється кредитним стисненням з продукуванням фінансових стресів, і навпаки. Вважаємо, що індикатором, котрий відтворює кредитні цикли і може використовуватися у якості орієнтира монетарної політики, варто розглядати динаміку зміни коефіцієнта грошово-кредитної мультиплікації (фактично це ліквідність економіки країни, що включає в себе і ліквідність банківської системи).

До недавнього часу більшість ЦБ проводили проциклічну політику. Однак в умовах системної глобальної фінансової кризи 2008 року ЦБ країн світу переорієнтувались на проведення антициклічної політики та застосування нестандартних, іноді агресивних заходів з метою усунення ризику зараження.

Зокрема, при стрімкому зниженні коефіцієнта мультиплікації (з 16 до 3 в США), на противагу стисненню грошової маси, центральні банки розвинутих країн почали так само стрімко нарощувати грошові бази, тобто здійснювали емісію грошей за рахунок готівкової складової та резервів. За останні роки у світі центральними банками було здійснено емісію на 29 трильйонів доларів, з яких 4,5 трильйони здійснено ФРС, а 3,7 – ЄЦБ, при тому що обсяги грошової маси не зазнали значних змін, вони зберегли свою динаміку повільного зростання.

Хоча вжиті заходи досягли позитивного результату, зокрема, відкрили банкам широкий доступ до ліквідності і надали можливість уникнути повного краху банківської системи, але вони сприяли перетворенню ЦБ з регулятора в активного учасника ринку кредитів. Центральні банки почали широко використовувати нестандартні монетарні інструменти. Перехід центральних банків багатьох країн до невластивих їм монетарних інструментів впливу на фінансовий сектор, трактується в економічній літературі як «заходи нестандартної монетарної політики». Адже можливості ЦБ в регулюванні ліквідності шляхом зниження короткострокових процентних ставок після кризи обмежувалися нульовим рівнем номінальної процентної ставки. Хоча, як відомо, ЦБ було в подальшому використано від'ємні ставки.

У США реалізовано *політику кількісного пом'якшення QE (Quantitative easing)*, в рамках якої ФРС викуповує у банків іпотечні облігації та казначейські облігації, здійснюючи вливання коштів до фінансової системи країни. За мету реалізації програми QE приймається необхідність запуску трансмісійного механізму в умовах, коли політична ставка наближається до нуля. Інструментом виступає пряма купівля нестерилізованих державних цп [43]. Програми кількісного пом'якшення та їх наслідки продемонстровано табл.3.4.

Таблиця 3.4

Основні програми кількісного пом'якшення ФРС

Програма	QE 1	QE 2	QE 3
Період	Листопад 2008 – 2009	2 листопада 2010	13 вересня 2012
Інструменти	Іпотечні та інші облігації	Казначейські облігації	Іпотечні + казначейські облігації
Обсяг QE	1,7 трлн дол. США	900 млрд дол. США	85 млрд дол. США
Наслідки програм			
Показники	Національний борг, трлн дол. США	Безробіття, %	Індекс Доу Джонса
2008-2010 QE1	10,6	6,8	8,829
2010-2011 QE2	13,86	9,8	11,006
2012 QE3	16,6	7,8	13,540
2013	16,74	7,6	15,112
2014	18,00	5,8	15,695
2015	18,80	5,0	17,880
2016	19,26	4,9	18,003
2017	20,1	4,1	18,861
2018	20,5	3,7	23,327
2019 QE4	21,9	3,5	28,538
2020	23,1	6,7	30,606
2021	27,8	4,2	36,338
2022	30,8	3,7	33,147
2023	32,1	3,6	35,559

Джерело: складено автором за матеріалами [44,45]

На початку 2008 року Федеральна резервна система знизила процентні ставки близько до нуля, і з того часу були вичерпані можливості реалізація стимулюючої грошово-кредитної політики за допомогою традиційних методів. Перший раунд QE був розроблений, щоб врятувати великі корпорації, банки та приватні компанії шляхом викупу їхніх знецінених боргів. Тобто, на меті було не дати обвалитися економіці – підтримати на плаву найбільші компанії та банки, аби вони закрившись не створили дефолтної ситуації в країні та не потягнули за собою й інші компанії.

За час дії першої програми відбулося пожвавлення економіка США та відновлення ринку цінних паперів (ріст фондових індексів до 100%), поступава ревальвація курсу долара. Фінансова державна допомога США суб'єктам господарювання, і, в незначній мірі, фізичним особам через різні програми склала обсяг, що майже дорівнює ВВП цієї країни. Банківська система після таких грошових вливань продовжила функціонування, спекулюючи на ринках, але так і не запустивши механізм кредитування. Разом з тим, у державному секторі виникли і продовжуються до тепер фінансові проблеми, пов'язані то з технічним дефолтом США, то з «бюджетним розривом» і немає відповіді на питання щодо заходів по зниженню державних боргів.

Основний канал емісії – кредитний. Економіка США зростала з однаковою динамікою до кредитів. Облікова ставка на обсяг наданих кредитів корпоративним клієнтам практично не впливала, приріст відбувався без різких коливань, в той час як ставка коливалась досить суттєво. Грошова база зростала помірно до 2008/2009 рр., за цей період вона збільшилась практично у 2 рази – мультиплікатор скоротився. З метою недопущення демонетизації економіки збільшено грошову базу саме за рахунок кількісного пом'якшення. Основний канал нарощення грошової бази це збільшення $M0$, а не резервів. Свідченням цього є те, що динаміка приросту грошової бази співпадає з динамікою $M0$, разом з тим $M0$ є набагато суттєвішим за обсягами. Наприклад, 2017 рік, $M0$ – близько 3,86 трильйонів, резерви – лише 126 млрд.дол США. Такий навіс готівки мав за мету стимулювати споживчий попит.

В вересні 2019 році ФРС офіційно почала нову програму кількісного пом'якшення, а вже в березні 2020 року через пандемію оголосила про підсилення програми через викуп активів на понад 700 млрд дол США з метою підтримки ліквідності через вплив COVID-19. Результатом 4ї програми збільшення $M0$ до 8 трлн дол США.

Практика застосування в високорозвинених країнах політики QE, як результат показує ріст інфляції так, як такі країн мають великий досвід стимулювання монетарної політики через викуп активів. Але якщо для таких країн, як Японія чи США, Німеччина, тощо інфляція не є пагубною, то її ріст через програми QE в країнах з середнім доходом (1/3 населення Світу зосереджені саме в таких країнах, як Аргентина, Китай, Мексика, Туреччина, Південна Африка, тощо) може призвести до кризових явищ. Також, в країнах з високим рівнем доходів відбувається пом'якшення ендегенних процесів економічного розвитку завдяки QE (зменшення рівня безробіття, підвищення доходів населення, бізнесу, тощо) та в результаті приріс реального ВВП з часом, але програми QE не діють так ефективно та швидко в країнах з середнім доходом. Якщо говорити про країни з низькими доходами, то при застосуванні програм вплив від QE на реальний ВВП майже відсутній, а от інфляцію та безробіття вони прискорюють.

Сьогодні гостро стоїть питання пошуку механізму виходу з кількісного пом'якшення. Враховуючи, що наразі єдиним явним виходом з програм QE є продаж довгострокових активів, придбаних в ході програм, то результатом різкого зростання відсоткових ставок може стати уповільнення відновлення економіки внаслідок суттєвих фінансових втрат, завданих власникам довгострокових облігацій. Якщо, з іншого боку, скорочення кількісного пом'якшення відбудеться за рахунок підвищення процентної ставки за надлишковими резервами (щоб стерилізувати ефект надлишкових ліквідних коштів), це може завдати значних втрат балансам центральних банків.

Діюча програма кількісного пом'якшення IV, здається, тільки погіршила ситуацію. Бо без продовження даної політики – ФРС не зможе нічого змінити. Тобто розробивши програми кількісного пом'якшення, ніхто не винайшов механізму виходу з цієї програми і тому є невтішні прогнози, що з'явиться і 5, і 6 програми. Це замкнуте коло розірветься лише тоді, коли дослідники дійсно знайдуть шлях як вийти з цієї програми без збитків для економіки та без її краху.

Результатом програм QE стало нарощення на балансі ФРС обсягу іпотечних та державних облігацій (+5,5 трлн. дол США). Підтримка фінансово-економічної системи в рамках QE мала короткостроковий позитивний результат на економіку, проте з іншого боку, призвела до значного зростання цін на ринках.

Політику кількісного пом'якшення проводять й інші країни, різниця полягає у цільовому призначенні та заходах реалізації цих програм. Так, ЄЦБ реалізовує програму кредитного пом'якшення спрямовану на укріплення трансмісійного механізму та відновлення функціонування кредитного ринку. У якості інструментів виступає купівля приватних цінних паперів та виділення прямих кредитів. Банк Японії з квітня 2013 р. щомісяця викуповує облігацій на суму більше 70 млрд. доларів та продовжив такі операції під час пандемії COVID-19. Таку практику було започатковано після того, як Прем'єр-міністр Сіндзо Абе (2008 рік) дав вказівку ЦБ вжити заходів для подолання дефляції в країні (збільшити рівень інфляції до 2%).

Кількісне пом'якшення показує на практиці політику емісійного фінансування з метою економічного зростання, але для цього необхідно вирішити такі проблеми, як підвищення рівня монетизації економіки та підвищення кваліфікації довірчих керуючих новими грошовими потоками та виключити можливість нецільового використання коштів.

Отже, центральний банк не має постійно бути присутнім на міжбанківському ринку і нарешті набрати повноважень саме як кредитора останньої інстанції і застосовувати регуляторний арбітраж.

Отже, процес управління ліквідністю банківської системи є багаторівневим складним процесом, що включає в себе на мікрорівні управління ліквідністю банківської установи, як найменшої одиниці БС та на макрорівні управління ліквідністю всієї банківської системи з урахуванням точкових шоків спалахів від банківських установ, ЦБ та економічно-політичного характеру в цілому. Загалом управління ЛБС відбувається на різних стадіях кредитного циклу з використанням

різних інструментів. Набір інструментів залежить від мети управління ліквідністю для банку (рис.3.17).



Рис. 3.17. Визначення мети управління ліквідністю банку як найменшої одиниці БС відповідно до фаз кредитного циклу

Джерело: розроблено автором

Задля удосконалення процесу управління ліквідністю банкам пропонується впровадити:

- комплексну структуру управління ризиком ліквідності, яка відповідає нормативним вимогам і найкращим практикам;
- проводити регулярні стрес-тести для оцінки здатності банку протистояти сильним шокам ліквідності;
- буфери ліквідності задля погашення шоківих спалахів;
- підтримувати диверсифіковану базу фондування, щоб зменшити залежність від будь-якого окремого джерела фондування;
- розробити плани фондування на випадок непередбачених обставин для усунення потенційної нестачі ліквідності в надзвичайних ситуаціях;
- аналізувати ринки та підтримуйте міцні відносини з інвесторами, які можуть надати підтримку ліквідності, коли це необхідно;

- мінімізувати репутаційний ризик;
- плани відновлення, що дадуть змогу швидко подолати або мінімізувати вплив кризових явищ.

Регулятори спираються на мету управління ліквідністю банку при побудові інструментарію управління БС, як сукупності банків та ЦБ. Залежно від характеру застосування виділяємо чотири автономні групи інструментів управління ЛБС (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Класифікація інструментів управління ліквідністю банківської системи за характером впливу на ЛБС

Джерело: розроблено автором

Проаналізувавши вітчизняний та зарубіжний досвід управління ЛБС в циклічного розвитку, можемо зробити висновок, що кожна фаза кредитного циклу є унікальною та потребує адаптивного інструментарію управління ліквідністю БС (рис.3.19). Фактично, інструментами управління, що присутні на всіх фазах є стрес-тестування, лімітування (RAF, RAS) та нормативи ліквідності. Вважаємо, що у фазах погашення та відновлення проведення стрес-тестування є необхідним з метою створення додаткового буферу ліквідності, який буде використаний у фазах

кризи та рецесії. Напрямок застосування інших інструментів управління ЛБС має бути адаптованим до фази кредитного циклу.



Рис. 3.19. Інструментарій управління ліквідністю БС відповідно до фаз кредитного циклу

Джерело: розроблено автором

Загалом питання вибору інструментів управління ліквідністю банківської системи та банків, як найменшої одиниці системи знаходиться в полі повноважень як регулятора так і злагодженої монетарної та фіскальної політик на макрорівні, а також покладено на топ-менеджмент банківських установ на мікрорівні. Загалом набір інструментів управління ЛБС має враховувати фазу кредитного циклу та найкращий досвід зарубіжних країн враховуючи сильні та слабкі сторони інструментів.

3.3. Стрес-тестування ризику ліквідності, як центральний метод управління ліквідністю банківської системи

Глобальна фінансова криза 2007-2009рр., що стала найглибшою і призвела до колосальних збитків, яких не спостерігалось з часів Великої депресії стала тригером для світу, показавши, наскільки важлива роль ризику ліквідності в забезпеченні стабільності банківської системи та виявила низку недоліків у його регулюванні. Необхідно розробляти нові та вдосконалювати існуючі інструменти захисту банківської системи від негативного впливу ризику ліквідності. Одним із таких інструментів виявлення кризових явищ стало стрес-тестування банків, що було запропоновано Базельським комітетом з банківського нагляду. Стрес-тести дозволяють оцінити рівень необхідних фінансових резервів банкам за умов реалізації негативних макроекономічних сценаріїв та допомогти виявити слабкі місця як банків, так і банківської системи загалом.

Стрес-тестування сьогодні є широко використовуваним інструментом управління ризиками фінансових установ. Центральні банки та комерційні банки проводять стрес-тестування для визначення потенційних джерел ризику, з якими вони можуть зіткнутися за настання різних сценаріїв при серйозних змінах макроекономічних умов, і оцінки їхньої стійкості до таких подій. Перевіряючи себе чи фінансову систему в цілому за межі нормальної операційної спроможності, вразливі місця можна визначити кількісно, а стабільність даної системи чи організації можна легше вивчати та досліджувати.

Дослідження стрес-тестування ліквідності банків на макро- та мікро- рівнях висвітлено в працях таких зарубіжних науковців як Ван ден Енд, Айкман, Онг і Чіхак, Вон і Ху, М. Сорге, Г. Хоггарт. Питання стресування ліквідності є гострим і його дослідженням активно займається Базельський комітет. Загалом методику та суть стрес-тесту широко вивчали та висвітлювали вітчизняні науковці такі, як С. Кузін, Р. Лисенко, Г. Біленька, В. Лавренюк, Л. Примостка, В. Бобиль, С.

Науменкова, П. Ковальов, І. Гаврилін, Б. Моїсєєв, А. Максимова та інші, що визначають стрес-тест як один із методів оцінки фінансового стану як банку, так і фінансової чи банківської системи за умови появи шоккових негативних явищ, що мають значний вплив на банки.

На жаль, дослідження методики здійснення саме стрес-тестування ліквідності як банку, так і банківської системи не є досить розповсюдженим у працях вітчизняних науковців через складність збору статистичних даних. Тож, головною метою даного дослідження є пошук, аналіз, апробація та висвітлення методики здійснення стрес-тестування ліквідності банківської системи на основі доступних статистичних даних.

Щоб розробити та застосувати стрес-тест, слід прийняти багато важливих припущень. Першим кроком має бути визначення конкретного ризику та вразливості, що викликає занепокоєння. У літературі про стрес-тестування банківських ризиків найпоширенішими видами ризиків є кредитний, ринковий і ризик ліквідності. Більшість документів зосереджено на оцінці кредитних ризиків, оскільки це найважливіший компонент ризику банку. Проте в останні роки стрес-тестування ліквідності набуває все більшої видимості та значення.

Незважаючи на те, що кризи ліквідності не такі часті, їхній вплив є сильним (низька частота – високий вплив), особливо через їх заразливі ефекти та наслідки взаємодії між факторами банківського ризику. Після останньої світової фінансової кризи зростає інтерес до вивчення вразливості, пов'язаної з ризиком ліквідності. Де Ларозьєр [164] вказує на те, що основним уроком кризи 2008 року є те, що регулятори приділяли мало уваги системі в цілому, тоді як надто багато уваги приділялося мікропруденційному нагляду за окремими банками.

Криза продемонструвала слабкість фінансових установ і систем у всьому світі. Вона також показала світу, як порочна динаміка ризику ліквідності може підірвати стабільність фінансової системи. За словами Айкман та ін. [165] криза ілюструє важливість моделювання закриття ринків фінансування для фінансових

установ та врахування зворотного зв'язку ліквідності в рамках будь-якої моделі системного ризику. Підсумовуючи, можна сказати, що поточна криза служить попередженням про важливість управління ризиком ліквідності, а отже, підкреслює необхідність чіткого врахування ризику ліквідності в системах стрес-тестування.

Зрозумівши важливість стрес-тестування ризику ліквідності, дослідники, які працюють у різних фінансових установах по всьому світу, почали розробляти методи ендогенізації ризику ліквідності в системі стрес-тестування. Це завдання досить складне, оскільки необхідно розробити метод, який має здатність кількісно оцінювати залежності та взаємодії між різними типами ризику. Вонг та Ху [172] вважають, що для банківської стабільності важливо оцінити ступінь, до якого банківська система піддається взаємодії ризиків. У їхній роботі система стрес-тестування чітко фіксує зв'язок між ризиком дефолту та відтоком депозитів. Авторами враховано не лише взаємодію ризиків, але й їхні інфекційні наслідки. Структура, представлена Айкман та ін. [165] також намагається повністю інтегрувати ризики фінансування та ризик платоспроможності.

У рамках стрес-тестування ризику ліквідності важливими є два компоненти, які розглядають окремо активну та пасивну складові балансу банку (рис. 3.10) – ризик ліквідності фінансування та ризик ліквідності ринку.

Прикладом моделі стрес-тесту, яка включає обидва компоненти, є модель, представлена Ван ден Ендом [169]. Враховуючи перший і другий раунд (зворотний зв'язок) потрясінь, представлена модель ендогенізує ринкові ризики та ризики фінансування ліквідності та охоплює, як ефекти другого раунду, колективну реакцію неоднорідних банків так і вплив на репутацію. Спочатку МВФ зосереджував свої тести ліквідності на дослідженні Чіхака [168], використовуючи дані банківського балансу для проведення стрес-тестів банківського типу на рівні кожного банку. Айкман та ін. [165], з іншого боку, зосередився на ролі зворотного зв'язку на стороні активів (ліквідність ринку).

Після глобальної фінансової кризи почався активний пошук серед науковців ефективних інструментів ідентифікації та попередження кризи. Базелем III (BCBS) [166] було запропоновано встановлення мінімальних стандартів ризику ліквідності Коефіцієнт покриття ліквідності - LCR і Коефіцієнт чистого стабільного фінансування - NFSR. Щоб вивчити вплив цих нових мінімальних стандартів, Ван ден Енд [170] розробив стрес-дослідження, яке пов'язало ліквідність фінансування з регулюванням і операціями центрального банку. Тестуючи сценарії стресу, у статті було виявлено, що банки, які пристосовуються до порад Базеля III (наприклад, утримуючи більший запас ліквідних активів), мають значно нижчий вплив несприятливих макроекономічних умов в другому сценарії. Ці висновки підкреслюють важливість визначення достатньо високого рівня якості ліквідних активів для обмеження характерних ризиків для банку.

Ван ден Енд і Круйдхоф [171] моделюють системні наслідки LCR за допомогою моделі стрес-тестування ліквідності. Автори моделюють LCR як макропруденційний інструмент, який можна використовувати для пом'якшення несприятливих побічних ефектів, які виникають через взаємодію поведінки банку з нормативним обмеженням ліквідності. Автори застосували тести з різними правилами перемикання та структурою банківського сектора. Випробовуючи зниження мінімальних вимог до LCR, у статті було виявлено, що гнучкий підхід до LCR у стресовий період зменшує кількість реакцій банку та пов'язаних з ними негативних побічних ефектів. Іншим перевіреним правилом було розширення визначення буфера, і цей захід було визнано ефективним для обмеження взаємодії між мінімальними вимогами та реакцією банку. За надзвичайних рівнів стресу в документі встановлено, що LCR стає неефективним як макропруденційний інструмент, і для підтримки стабільності системи вимагається кредитор останньої інстанції.

Розробка основи, яка перетворює ризик ліквідності під час стрес-тесту на майбутні витрати регулятивного капіталу, є важливим етапом стрес-тестування.

Важливими є етапи збору даних, обробки інформації та числового аналізу. «Зверху вниз» і «знизу вгору» — це дві стратегії обробки інформації, які можна застосувати для стрес-тестування банківських ризиків. Переваги проведення тесту з підходом «знизу вгору» полягають у використанні більш детальних даних і меншій складності в моделюванні шоків ліквідності. Недоліком є те, що на відміну від підходу зверху вниз, ці тести менш послідовні. Переваги підходу зверху вниз включають більш послідовні результати та більшу гнучкість для моделювання різних сценаріїв потрясінь. Згідно з Чіхаком [168], більшість стрес-тестів, представлених у звітах про фінансову стабільність, базуються на даних по кожному банку. Центральні банки, які не беруть участь у мікропруденційному нагляді та не мають доступу до більш детальних даних, покладаються на підходи зверху вниз.

BCBS [167] опублікував документ про прогрес у впровадженні основ макропруденційної політики, зібравши інформацію на цю тему. Незважаючи на те, що в документі обговорювалися макропруденційна політика та системний ризик, більшість його міркувань можна легко застосувати до ризиків ліквідності, враховуючи їх системний характер. Згідно з ним, показники ризику повинні мати можливість фіксувати часові та перехресні виміри ризику, які визначають вимоги до метрик, які потрібно створювати та контролювати.

Основні підходи до вимірювання, які застосовуються, взяті з опитування, проведеного МВФ, включають наступне: індикатори дисбалансів (наприклад, банківського кредиту, невідповідності ліквідності та термінів погашення та валютний ризик), індикатори ринкових умов ліквідності, метрики концентрації ризику в системі, який можна використовувати для визначення системно важливих інституцій (показники, пов'язані з перехресним виміром ризику, зосереджуючись на каналах зараження та посилення), і стрес-тестування для оцінки стійкості окремих банків і банківської системи в цілому.

Стрес-тести на ліквідність не настільки розвинені, як стрес-тестування кредитних та ринкових ризиків. Однак дослідники центральних банків зробили

важливу роботу, як-от Ван ден Енд [170], Вонг і Ху [172] і Айкман та інші [165]. Моделі стрес-тестування ризику ліквідності зазвичай інтегровані з кредитним або ринковим ризиком.

Отже, ризик ліквідності — це «чорний лебідь» — подія, що має значний вплив і низьку частоту виникнення. Події, пов'язані з ризиком ліквідності, відбуваються надзвичайно рідко, і тому їх важко врахувати за допомогою традиційних статистичних методів. Дефіцит історичної інформації та статистики, як по банку, так і по всій системі, свідчить про те, що їх не можна вважати надійним джерелом даних для безпосереднього моделювання ризику ліквідності. Крім того, ризик ліквідності є похідним ризиком, що виникає внаслідок інших факторів ризику – він значною мірою залежить від впливу та серйозності типів ризику, таких як ринковий, кредитний та операційний ризик.

Визнавши важливість ризику ліквідності, а також ефект доміно від шоків ліквідності під час фінансової кризи 2007 року, регулятори систематично розробляли нові стандарти та правила для успішного управління ним. Регулятори відвели центральну роль стрес-тесту як належному методу для управління та моделювання ризику ліквідності через його економічне значення та оскільки воно включає екстремальні події та враховує специфіку розглянутого банку. Стрес-тестування — це збалансоване поєднання історичних і перспективних знань, таких як статистичні дані, емпіричні спостереження та експертні оцінки. Він використовує кількісні методи, але він також є суб'єктивним, оскільки залежить від вхідних даних управління ризиками банку. Надзвичайно важливим при розробці стрес-тестів є ідентифікація стресових сценаріїв ліквідності та стресових подій, пов'язаних із ризиком ліквідності, а також вразливості ліквідності, характерні для установи чи системи.

Незважаючи на важливість стрес-тестування ризику ліквідності, більшість центральних банків не публікують результати стрес-тестування ліквідності. Це

відображає складність моделювання ліквідності та потребу в більш детальних і частотних даних.

Регулятори використовують подвійний підхід до управління ризиком ліквідності:

- по-перше, стабільність загальносистемного ризику забезпечується вимогою дотримання мінімальних стандартів ліквідності, таких як LCR та NSFR.
- по-друге, враховуються конкретні вразливості та ризики ліквідності, які вимагають впровадження стрес-тестів для окремих установ, а також дотримання надійних практик управління ризиками ліквідності.

Попри те, що глобальні наглядові стрес-тести проводяться вже досить давно, вони завжди зосереджувалися на впливі сценаріїв серйозного макроекономічного спаду на прибутковість і платоспроможність, при цьому мало уваги приділялося ризику ліквідності. Хоча в банках існує багато форм стрес-тестів ліквідності, зазвичай вони спрямовані на цільові та конкретні вразливості. На практиці система стрес-тестів ліквідності, як правило, недостатньо встановлена та інтегрована в систему управління ризиками багатьох банків. Наприклад, саме з цих причин, ЄЦБ зацікавлений у цій темі, особливо беручи до уваги руйнівні наслідки минулих криз ліквідності та недостатню зрілість деяких установ щодо Процесу внутрішньої оцінки адекватності ліквідності (ILAAR).

Оскільки останніми роками в Єврозоні була велика кількість ліквідності, і ЄЦБ посилив вимоги до застосування ILAAR, що б переконатися, що банки зможуть погасити шоки ліквідності у разі нової кризи.

Метою ILAAR є оцінка якості управління ризиком ліквідності банку, включно з тим, наскільки банки мають достатньо ВЛА на постійній основі як за нормальних, так і за несприятливих обставин. Він повинен інформувати раду банку та загальне керівництво про поточну оцінку та кількісну оцінку фондування та ризиків ліквідності банку, а також про те, як установа може пом'якшити ці ризики та скільки поточної й майбутньої ліквідності це потребує.

Структура ILAAP, як наріжний камінь самооцінки достатності ліквідності банків описана на рис. 3.20.



Рис. 3.20. Логічна модель управління ризиком ліквідності

Джерело: створено автором

Стрес-тест ліквідності є ключовим компонентом ILAAP та повинен бути добре інтегрованим в процес управління активами та пасивами (ALM). Зокрема, процес стрес-тестування ліквідності має бути добре налагодженим і повністю інтегрованим у загальну систему управління ризиком ліквідності установ.

Нижче на рис. 3.21 наведено приклад ключових підрозділів управління ризиком ліквідності, які беруть участь у ILAAP і внутрішніх стрес-тестах.

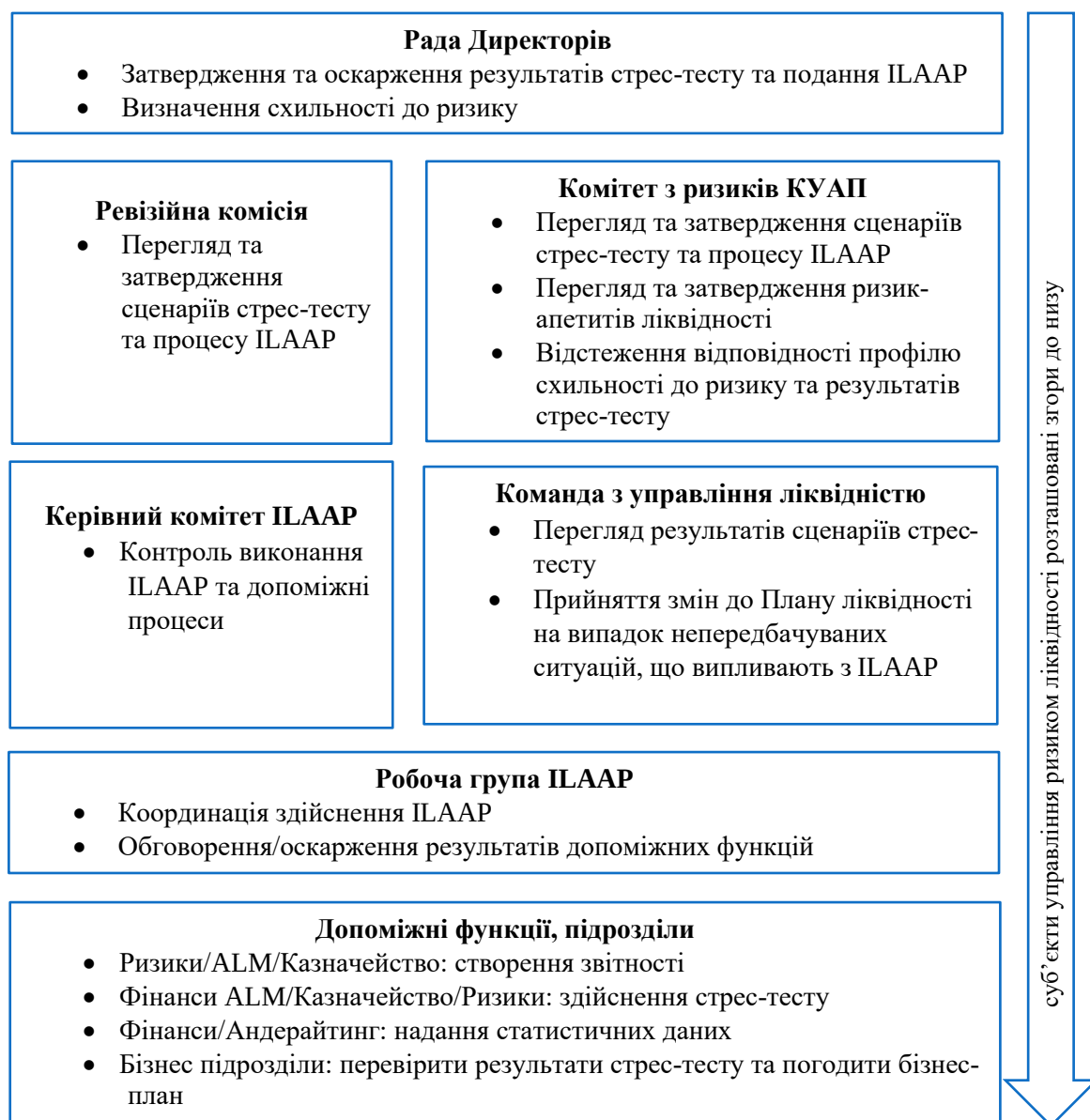


Рис. 3.21. Ключові суб'єкти управління ризиком ліквідності, що беруть участь у ILLAP

Джерело: створено автором

Регулювання на основі ILLAP має на меті виявити та обмежити ризик ліквідності шляхом встановлення обмежень структури фінансування банківських установ, особливо щодо терміну погашення, стабільності та надійності різних джерел фінансування, а також шляхом забезпечення відповідних резервів ліквідності та їх збалансування. Банківські установи повинні перевіряти свою

здатність покривати несподівані потреби в ліквідності та регулярно переглядати джерела рефінансування, а також приділяти особливу увагу запасам високоліквідних активів, за якими слід враховувати шоки ліквідності, а також створювати резерви високоліквідних активів, які можна використовувати для покриття короткострокових дефіцитів фінансування.

Оскільки ризик ліквідності вважається похідним типом ризику, необхідно, щоб вплив на ризик ліквідності інших типів ризику, наприклад ризик репутації, також враховувався. Крім того, банки повинні аналізувати та інтегрувати у свою систему стрес-тестування екстремальні, але правдоподібні сценарії стресу та розглядати гіпотетичні та історичні кризи. Використовуючи індикатори раннього попередження (EWS), банки можуть своєчасно виявляти дефіцит ліквідності. Такі заходи допоможуть банкам підтримувати диверсифіковану структуру своїх джерел фінансування, а також диверсифікований характер своїх активів.

Стрес-тести використовуються для калібрування, а також для перевірки індикаторів раннього попередження. Впровадження EWS є важливим компонентом цільової архітектури управління ризиком ліквідності – їх використовуються для раннього виявлення дефіциту ліквідності.

Стрес-тестування є центральною частиною системи управління ризиком ліквідності (рис. 3.22), оскільки його результати є основними вхідними даними для інших компонентів управління ризиком ліквідності. Однією з проблем, з якою банки зіштовхуються під час створення системи стрес-тестування, є визначення сценаріїв стрес-тестів, які належним чином охоплюють уразливі місця ризику ліквідності.

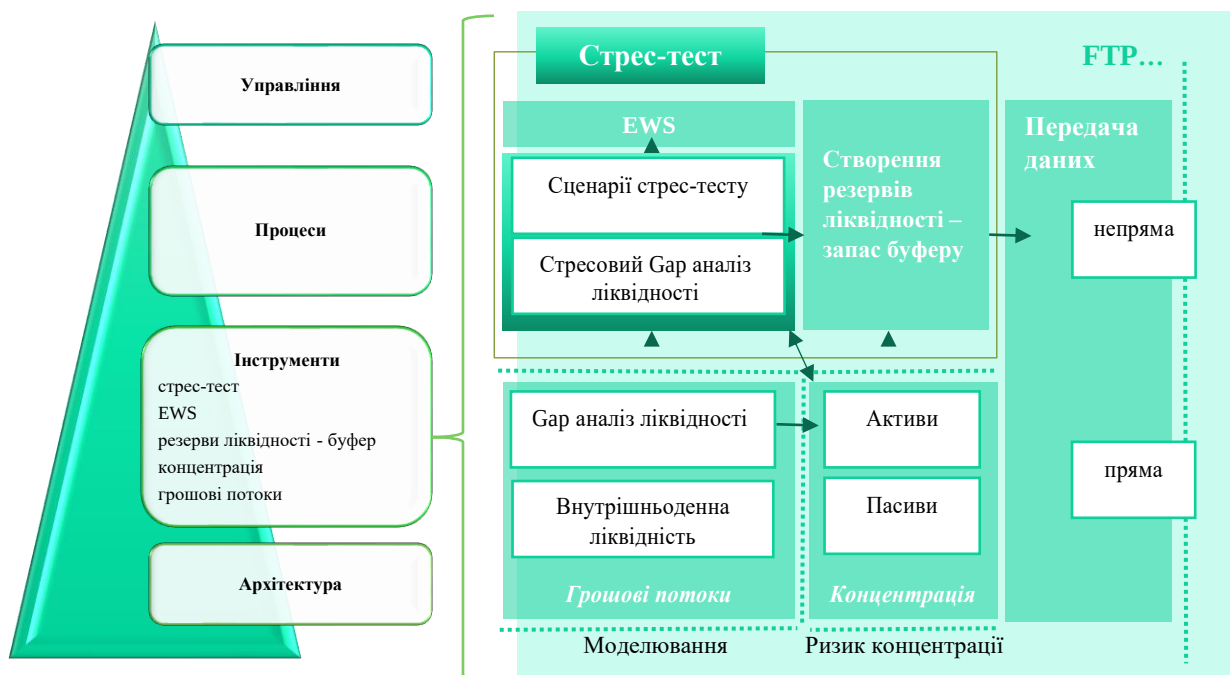


Рис. 3.22. Стрес-тестування як центральна фігура архітектури управління ризиком ліквідності

Джерело: створено автором

Для визначення сценаріїв стресу ліквідності пропоную інтегрований послідовний підхід, показаний на рисунку 3.23. Існує два основні компоненти підходу – структурований опис сценаріїв і визначення подій ліквідності, які служать будівельними блоками для сценаріїв. Ці будівельні блоки визначаються за допомогою одночасного формулювання історичних подій ліквідності та подій ліквідності для конкретної установи. Специфічні для установи події ліквідності розглядаються з двох точок зору: вони або співставляються з уже визначеною історичною подією ліквідності, або, якщо не було ідентифіковано відповідної історичної події, з гіпотетичною подією кризи ліквідності.

Події ліквідності – це тригерні події (економічні або інші), які впливають на стан ліквідності банку. Для цілей успішного управління ризиком ліквідності вони повинні бути екстремальними, але правдоподібними; типовими прикладами є фінансовий шок, відтік депозитів або падіння вартості цінних паперів в портфелі банку. Визначення ймовірної події є складним завданням через притаманну

суб'єктивність: тому використання події ліквідності має бути раціонально поясненим і бути легко зрозумілим, щоб переконатися в її реальній актуальності.

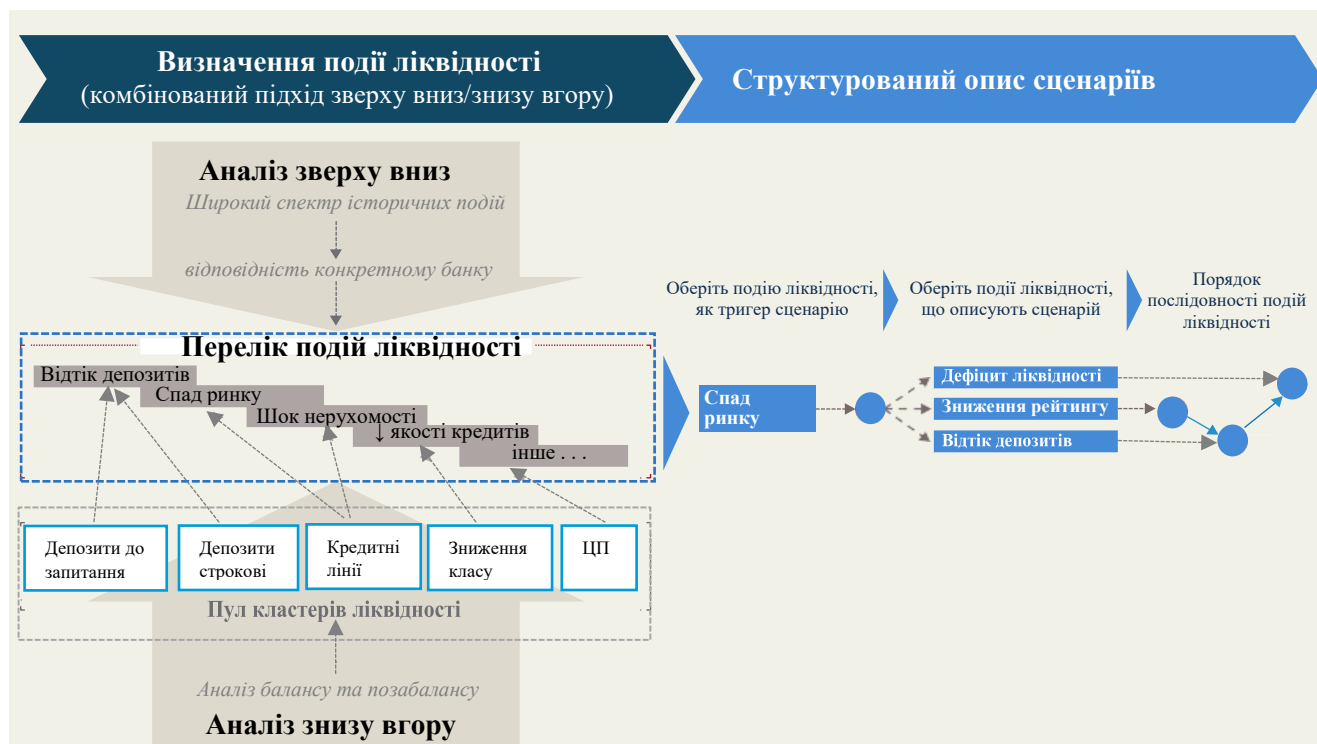


Рис. 3.23. Механізм визначення сценарію стрес-тестування ризику ліквідності для банку

Джерело: створено автором

Банки повинні визначати перелік подій ліквідності для конкретної установи, щоб врахувати їхню вразливість.

Для визначення переліку подій ліквідності застосовано поєднання підходів «зверху вниз» і «знизу вгору». Підхід «зверху вниз» проводить аналіз історичних криз і витягує з них відповідні історичні події ліквідності.

Банки повинні розглядати широкий спектр криз з огляду на час їх виникнення, географію, тяжкість, вплив тощо. Наприклад, зосередження лише на останніх кризах може ігнорувати досвід минулих періодів, зосередження лише на далеких кризах ігноруватиме поточні тенденції ринку, тож необхідний збалансований погляд.

Актуальність історичних подій ліквідності для банку та формулювання специфічних для банку подій ліквідності визначається після детального аналізу пов'язаних ризиків, структури портфеля та регіональних ризиків або ризиків країн.

Крім того, особливості країни є важливими для аналізу через системний ризик і потенційні загальносистемні наслідки ризику ліквідності. Для банків із сильною регіональною залежністю слід брати до уваги події ліквідності, які зосереджені на шоках у регіоні (рис. 3.24).



Рис. 3.24. Ідентифікація специфічних подій ліквідності банку за допомогою аналізу зверху вниз

Джерело: створено автором

Аналіз «знизу вгору» виявляє позиції, які демонструють подібні або ідентичні ефекти ліквідності, і об'єднує їх у кластери. Остаточний структурний аналіз цих ефектів ліквідності починається на рівні балансу. Потенційний вплив на ліквідність поділяють на п'ять груп (рис. 3.25): неочікувані грошові потоки, застава, ліквідація ризику, зниження ризику та стабільне фінансування. При визначенні кластерів ліквідності можливі різні рівні деталізації з сильною опорою на експертне судження з цього питання.

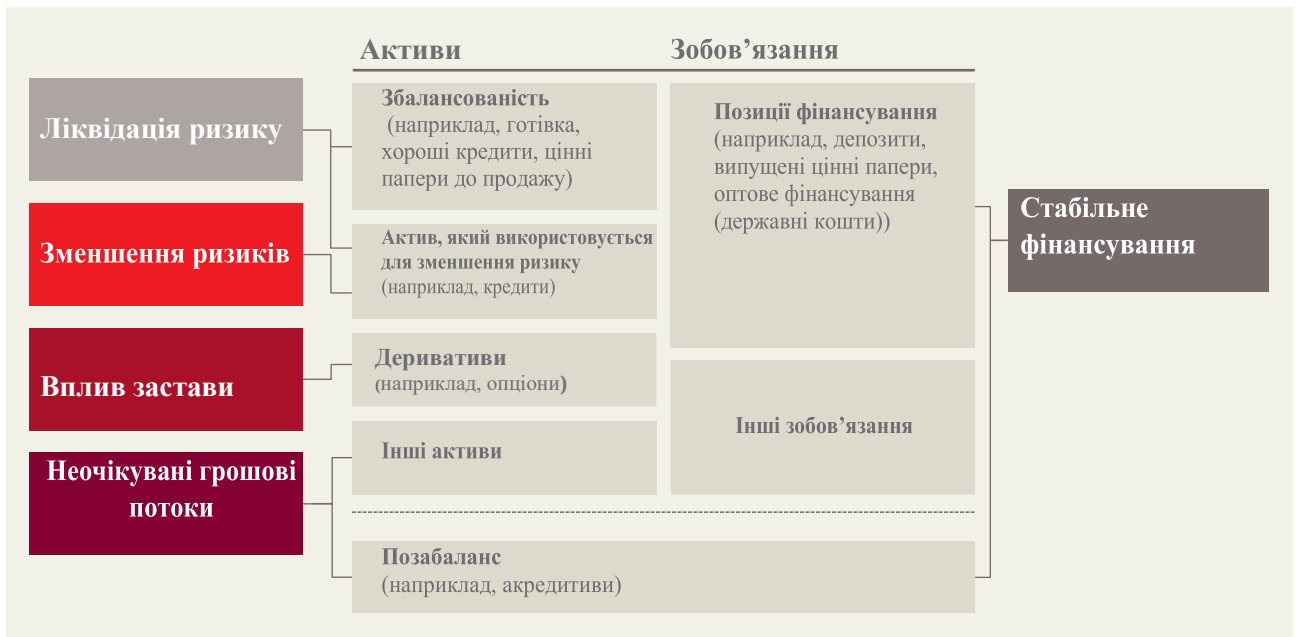


Рис. 3.25. Ідентифікація ефектів від ризику ліквідності за допомогою аналізу знизу вгору

Джерело: створено автором

Кластери ліквідності визначаються шляхом комбінування параметрів, які описують властивості чистої ліквідної позиції, такі як термін погашення, кредитний рейтинг, валюта тощо. Ідентифікація різних кластерів ліквідності є необхідною, оскільки для кожного кластера потрібен спеціальний метод параметризації (наприклад, врахування коефіцієнта ліквідності, грошові потоки, тощо). Кластери ліквідності далі розбиваються на більш детальні компоненти за кожним виміром за допомогою груп значень ліквідності. Вони представляють дуже детальний огляд портфеля банку – групи вартості ліквідності – це групування позицій з різними значеннями одного розміру. Наприклад, розглянемо вимір кредитного рейтингу – прийнятна розбивка групи вартості ліквідності полягала б у групуванні всіх позицій зі значеннями кредитного рейтингу від AAA до BBB – в одну групу вартості ліквідності потрапляють позиції з однаковим рейтингом, або для кредитів – це клас (юридичні особи від 1 до 10, фізичні особи від 1 до 5).

Після цього відбувається структурований опис сценаріїв стресу ліквідності на основі списку подій ліквідності, специфічних для банку. Сценарій стресу

ліквідності є «сценарієм» для перебігу кризи ліквідності: він описує ланцюг подій ліквідності, що запускає подію, час виникнення подій ліквідності та взаємозв'язки між ними. Криза ініціюється тригерною подією, за якою слідує послідовність подальших подій ліквідності. Розглянемо приклад банкрутства Lehman Brothers – конкретна подія «банкрутство контрагента» супроводжувалася «ідеальною бурею» негативних факторів, які, у свою чергу, мали суттєвий вплив на системний ризик ліквідності.

Зазвичай сценарій створюється з обмеженою кількістю подій ліквідності. Щоб забезпечити правдоподібність необхідно створювати прості сценарії. Надмірно підігнані сценарії, які параметризовані багатьма подіями, важко раціоналізувати та вони не піддаються інтуїтивній інтерпретації.

Отже, щоб побудувати процес стрес-тесту ліквідності, існує кілька кроків для оцінки чутливості чистої ліквідної позиції банку. Стрес-сценарії спрямовані на оцінку чутливості ключових факторів ризику та вразливості банків. Припущення, застосовані до стресових параметрів, повинні бути відображені в договірних і поведінкових грошових потоках протягом різних періодів часу. Вони визначаються за типом продукту (депозити, кредити тощо) і часовими проміжками за ключовими внутрішніми та нормативними показниками.

Важливим кроком є визначення методу, що буде покладений в основу стрес-тесту ліквідності. Можемо виділити ключові блоки та їх елементи, що допоможуть визначити методику здійснення стрес-тесту ліквідності після визначення тригерної події ліквідності (рис. 3.26).

На діаграмі нижче наведено загальний огляд ключових елементів підходу до стрес-тесту ліквідності:

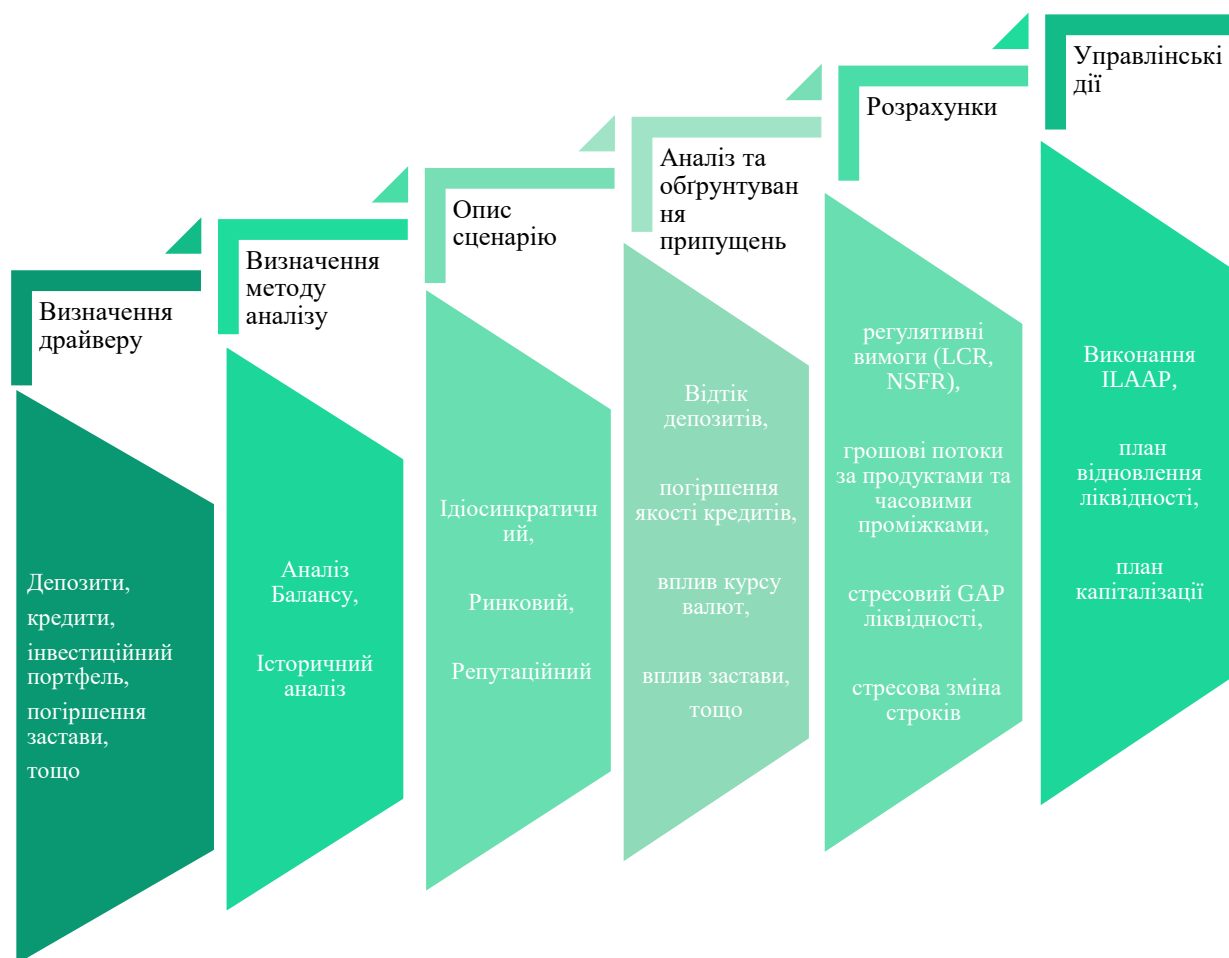


Рис. 3.26. Процес формування методики стрес-тесту ліквідності ЛБС

Джерело: створено автором

На рис. 3.27 представлено методику здійснення стрес-тесту ліквідності банківської системи України. Виходячи з досвіду криз 2008 та 2015 років, основними драйверами погіршення ліквідності буде подія банківської паніки, що посилює відтік депозитів та строкових коштів, а також кризові явища в економіці країни, доцільно накладати як стресовий сценарій – погіршення платоспроможності позичальників через вплив макрофакторів. Найбільш доступним методом аналізу є аналіз Балансових показників, які оприлюднюються банківськими установами відповідно до законодавчих вимог.

Ідіосинкратичний сценарій здійснення стрес-тесту - це сценарій, який враховує появу незвичайної або шокової ситуації, тобто, коли система яку стрес-

тестують діє за рамками встановлених закономірностей і не відповідає очікуваним моделям поведінки учасників цієї системи (наприклад, за негативних чуток про якийсь банк, населення починає активно забирати депозити з більшості банків системи і тим самим штучно створює банкопад, тощо). Іншими словами, ідіосинкратія - це сукупність факторів, подій, дисбалансів поєднання яких створює унікальне шокове явище для тої чи іншої системи.

Отже, при здійсненні стрес-тесту ліквідності банківської системи, буде накладено на LCR появу таких тригерів, як відтік депозитів погіршення якості кредитного портфелю та девальвація гривні.

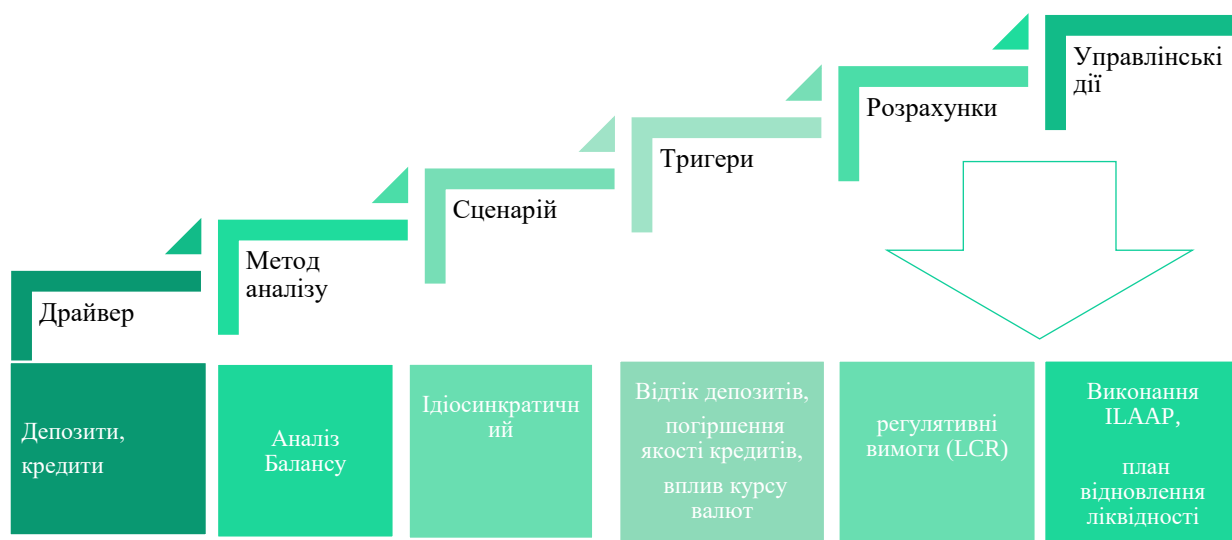


Рис. 3.27. Методика здійснення стрес-тесту ліквідності банківської системи України

Джерело: створено автором

Для проведення стрес-тесту ризику ліквідності банківської системи України оцінено наступні фактори ризику: погіршення якості активів, підвищення концентрації коштів, відтік коштів з роздрібних та корпоративних рахунків, зниження вартості ВЛА, криза ліквідності на ринку, зниження можливості залучення кошти. Для стрес-тесту ліквідності банківської системи використано статистику 61го з 64х банків (3 банківські установи через проблеми не

оприлюднюють даний показник, наприклад – процес націоналізації Сенс Банку та перехід на новий сайт), відповідно до складових розрахунку коефіцієнту покриття ліквідністю (LCR) за всіма валютами та в іноземній валюті відповідно до Методики розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю 101-рш від 15.02.2018, станом на 1 липня 2023 року.

Згруповані дані складових розрахунку коефіцієнту покриття ліквідністю (LCR) по банківській системі за групами банків представлені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Складові розрахунку коефіцієнту покриття ліквідністю

30.06.2023 тис грн	загальний обсяг високоякісних ліквідних активів (ВЛА)		сукупні очікувані відпливи грошових коштів		сукупні очікувані надходження грошових коштів		Коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR)	
	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті
Група банків								
Державні	522 591 899,87	104 240 579,75	291 748 254,79	97 447 390,52	99 490 081,57	89 099 196,05	271,82%	427,88%
Приватні	358 690 444,66	170 915 265,72	285 490 678,03	137 798 759,97	104 385 804,90	80 508 563,41	198,06%	298,33%
З іноземним капіталом	5 115 462 365,02	208 679 142,81	1 574 755 540,98	211 366 941,11	402 284 432,46	339 549 253,74	436,30%	394,91%
Банківська система	5 996 744 709,54	483 834 988,27	2 151 994 473,81	446 613 091,60	606 160 318,93	509 157 013,20	387,93%	433,34%

Джерело: створено автором

Для визначення стресових сценаріїв розглянуто наступні види кризи ліквідності:

- Специфічна криза: зношення активів, відтік коштів клієнтів, зниження ВЛА тощо;
- Ринкова криза: зменшення можливості залучення коштів на ринку та підвищення вартості фондування;
- Комбінована криза, що включає як специфічну кризу, так і пов'язану з ринком кризу.

Вплив усіх типів криз, визначено у таблиці 3.6 для кожного сценарію.

Таблиця 3.6.

Параметри сценаріїв стрес-тесту ліквідності банківської системи України

№	Вхідні параметри (припущення)	Стресові сценарії		
		Легка криза	Помірна криза	Сильна криза
		Висока імовірність	Середня імовірність	Низька імовірність
1	Зменшення ринкової вартості ВЛА (у частині портфелі до продажу) через негативну переоцінку:			
	- Зростання ринкової ставки державних облігацій	10%	20%	30%
2	Збільшення простроченої заборгованості за кредитами (зменшення погашення кредитів):	10%	20%	30%
3	Виведення портфеля роздрібних депозитів до запитання/строкових депозитів	15%	20%	30%
4	Вилучення корпоративного портфеля депозитів до запитання/строкових депозитів	20%	30%	50%
5	Відтік портфеля депозитів до запитання/строкових депозитів фінансових компаній	30%	40%	60%
6	Підвищення ціни за залучення коштів на ринку	Ринкова ціна + 10%	Ринкова ціна +20%	Ринкова ціна +50%

Джерело: створено автором

Застосовуємо всі шоки до поточних значень LCR у всіх валютах та LCR в іноземних валютах, значення ВЛА та індикаторів ліквідності НБУ. Розрахунок показників ліквідності здійснюється на основі відповідно до затвердженої Правлінням НБУ Методики розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю 101-рп від 15.02.2018.

Враховуючи, що Україна увійшла в стресовий сценарій на початку 2022 року з початком повномасштабного вторгнення, подальші стресові сценарії накладаються на базовий сценарій, що вже реалізувався, тобто банківська система вже функціонує в стресовому середовищі (дані станом за 30.06.2023) та за допомогою стресових сценаріїв визначаємо можливість витримати закручування спіралі ліквідності, що може призвести до кризи ліквідності [36].

Таблиця 3.7

Результати здійснення стрес-тесту ліквідності банківської системи України

Коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR)								
Група Банків	30.06.2023 факт		Легка криза		Помірна криза		Сильна криза	
	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті	у всіх валютах	у іноземній валюті
Державні	271,82%	427,88%	94,44%	-9,43%	101,43%	-7,20%	108,82%	-4,79%
Приватні	198,06%	298,33%	-65,31%	-28,91%	-61,46%	-26,84%	-57,39%	-24,64%
З іноземним капіталом	436,30%	394,91%	221,25%	5,56%	231,38%	6,11%	242,02%	6,70%
Банківська система	387,93%	433,34%	172,75%	-0,70%	181,89%	0,23%	191,50%	1,21%

Джерело: створено автором

Проведене стрес-тестування ліквідності банківської системи України дало наступні результати:

- відзначимо, що найбільший реалізований стресовий сценарій (1,5 роки воєнного стану) банківська система України витримала з невеликими втратами, оскільки після 24го лютого 2022 року було ліквідовано 7 банків (станом за перше півріччя 2023р. платоспроможними є 64 банки), а LCR банківська система витримала на достатньому рівні (додаток Г);
- банки з іноземним капіталом витримують всі імітовані кризи стрес-тестування у всіх валютах, але мають необхідність в знаходженні додаткових джерел ВЛА в іноземних валютах, щоб протистояти відтокам коштів клієнтів при настанні легкої кризи та її поглиблення. Здебільшого така ситуація пояснюється тим, що банки з іноземним капіталом мають більший досвід управління ризиком ліквідності за допомогою LCR через додаткове підпорядкування ЄЦБ їх материнських компаній;
- державні банки мають найвищу частку вкладів фізичних та юридичних осіб і є вразливими до відтоку коштів, що можна побачити при накладанні легкої кризи. Результати накладання помірної та сильної кризи є парадоксальними, оскільки прослідковується незначне покращення ситуації, що пов'язано з

диверсифікацією залучених коштів, які здебільшого є ВЛА (висока частка державних цп);

- приватні банки при накладанні вже легкої кризи не здатні впоратися та потребують створення адекватних резервів ліквідності. Значне погіршення нормативу короткострокової ліквідності кластеру приватних банків пояснюється низькою якістю кредитного портфелю, рівнем довіри населення (при негативній інформації в ЗМІ першочергово відбувається відтік ліквідності саме з приватних банків). Сьогодні банківський бізнес задля отримання додаткових прибутків в період фінансової невизначеності через воєнний стан та скорочення кредитування вкладає кошти в стабільні довгострокові державні цінні папери, звертаючись до регулятора за рефінансуванням, і це призводить до дефіциту короткострокової вільної ліквідності (банки знаходяться в класичній монетарній пастці);
- банківська система України витримує накладання стресових сценаріїв у всіх валютах, але має проблеми з ліквідністю, що зосереджена в інструментах в іноземних валютах та потребує пошуку додаткових джерел для наповнення резервів ліквідності, а також проведення диверсифікації ВЛА.

Після моделювання показників стресової ліквідності, визначаємо додаткові кошти, необхідні для узгодження з усіма показниками ліквідності та розраховуємо їх вартість, імітуючи збиток від ризику ліквідності (stressed liquidity risk - SLR) за рахунок використання потенційного збільшення вартості фондування ($i\%$) та періоду залучення на 3 місяці, оскільки здебільшого стрес-тестування є щоквартальною справою і у цьому прикладі розглянуто чи буде достатньо капіталу на наступний квартал:

$$SLR = \text{Необхідні кошти} * \frac{i\%}{4} \quad (\text{ф.3.4})$$

На основі таблиці 1 та таблиці 3 маємо розглянути чи зможуть банки дотримуватись нормативу ліквідності ($LCR > 100\%$) за різних стресових сценаріїв і

таким чином отримуємо необхідний розмір додатково залучених коштів шляхом знаходження різниці між активною та пасивною складовими.

Якщо спостерігається ситуація з недотриманням нормативу LCR, то через додаткове залучення необхідних коштів за рахунок використання потенційного збільшення вартості фондування, банк може наражатись на ризик понесення додаткових втрат, що відобразиться і на регулятивному капіталі, як представлено у таблиці 8.

Таблиця 3.8

Можливі втрати через додаткове залучення фондування – SLR

Імітація збитку від ризику ліквідності - SLR								
млн грн	30.06.2023		Легка криза		Помірна криза		Сильна криза	
	факт							
Група Банків	у всіх валютах	у іноземних валютах	у всіх валютах	у іноземних валютах	у всіх валютах	у іноземних валютах	у всіх валютах	у іноземних валютах
Державні	0,00	0,00	-526,45	-1 391,00	0,00	-1 432,55	0,00	-1 684,56
Приватні	0,00	0,00	-15 928,31	-2 785,73	-16 521,48	-2 908,15	-19 583,28	-3 471,67
З іноземним капіталом	0,00	0,00	0,00	-10 877,48	0,00	-11 485,39	0,00	-13 880,56
Банківська система	0,00	0,00	0,00	-15 054,20	0,00	-15 826,10	0,00	-19 036,79

Джерело: створено автором

Отже, результати представлені в таблиці 3.4 показують необхідність розробки плану дій як на макрорівні для банківської системи, так і на рівні кожного окремого банку, що генерує втрати після детального аналізу таких установ.

Питання стійкості банку як мікро-одиниці банківської системи або необхідності її докапіталізації розглядається через дотримання нормативів капіталу після відображення додаткових втрат, що впливатиме на регулятивний капітал (Н1) та відповідні показники адекватності регулятивного (Н2) та основного (Н3) капіталу.

Здебільшого результати стрес-тестування ризику ліквідності та його вплив на капітал розглядається не окремо, а у межах загальної системи з іншими видами ризику, що відображає найбільш ґрунтовне представлення наслідків для банку або системи від реалізації різних шоків.

На основі отриманих результатів можемо дійти висновку, що банківська система України здебільшого має достатній запас ліквідності, проте щодо окремих груп банків вбачається системне недотримання мінімальних нормативів ліквідності за умови настання окремих стресових сценаріїв, особливо для іноземних валют. Переважно це викликано недостатністю необхідних інструментів у іноземних валютах на українському ринку для управління ризиком ліквідності через метод LCR, а також нищівним впливом девальвації локальної валюти на усі групи банків України.

Також варто зазначити, що системне групування має один суттєвий недолік – спотворення, внаслідок якого банки зі слабкою системою управління ризиком ліквідності мають негативний вплив у групі з банками, у яких ця система досить на високому рівні. Проте в той же час стрес-тестування системи дозволяє виявити чи матиме уся система спроможність витримати стресові умови внаслідок настання визначеного сценарію. Таким чином одна із важливих цілей – виявити чи можливий банкопад у стресових умовах – досягається саме шляхом стрес-тестування усієї системи.

Регулятор проводить оцінку стійкості банківської системи вибірково, виявляючи вразливості найважливіших гравців, проте проведення такого оцінювання для вимірювання достатності запровадженої системи управління ризиком ліквідності не забезпечено. Доступ до такої інформації для дослідників досить обмежений, оскільки така інформація не публікується у всіх необхідних для аналізу розрізах. Таким чином, наразі лише банки можуть самостійно оцінювати власну систему, розглядаючи різні стресові сценарії, щоб забезпечити дотримання мінімальних нормативних вимог ризику ліквідності та мінімізуючи негативні наслідки для капіталу установи.

3.4. Моделювання ліквідності банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки

В сучасних умовах не достатньо лише контролювати ліквідність за економічними нормативами. Недостатня увага до управління ліквідністю, надлишок та нестача якої призводить до фінансової кризи, що досить часто має системний характер, тобто впливає на реальну економіку. Тому з метою упередження виникнення кризового стану в банківському секторі виникає нагальна потреба пошуку відповідного аналітичного інструментарію за допомогою якого можна було б передбачати стан ліквідності банківської системи. Передбачення являє собою прогноз та моделювання рівня ліквідності банківської системи. Одним з найбільш ефективних методів є економіко-математичне моделювання з побудовою регресійних моделей. В свою чергу, регресійний аналіз – це метод аналізу залежності однієї величини (Y) від набору інших величин (X), тобто такий аналіз здійснює пошук моделі зв'язку між змінними та показує його, як регресійну функцію.

Регресійне моделювання можна використати лише за умови наявності динамічної кількісної статистики змінних та комбінацій зв'язків між змінними. Через високу як економічну так і політичну волатильність досить тяжко побудувати одну працюючу модель. Нажаль, за реалій сьогодення необхідно створювати комбінації моделей, що допоможуть описати та спрогнозувати ситуацію з різних сторін включаючи незалежні змінні, які впливають на процес/подію/показник з різних сторін.

Основними для аналізу та прогнозування є кореляція та регресія, так, як вони є статистичними методами в дослідженні зв'язків наявних між змінними та вони надають різними типами інформації на виході:

- кореляція показує характер та силу зв'язків між змінними (знаходиться в діапазоні від -1 до +1, де -1 це обернений зв'язок, а +1, то наявний

позитивний, коли ж значення ближче до 0, то зв'язки відсутні). Кореляція не знаходить причин зв'язків та не може створювати прогнози, тому вона потребує доповнення регресією задля створення умовно можливих прогнозів;

- регресія моделює можливий зв'язок між змінними задля створення прогнозу чи пошуку пояснень, причин впливу однієї змінної на іншу, або описання змінної через іншу. Регресійна модель оцінює напрямки та розміри зв'язків, що наявні, дає можливість перевірити довірчі діапазони, значущість і змодельовати результат.

Одним з перших етапів регресійного аналізу є підбір факторів для побудови моделі. Відповідно до емпіричних досліджень та аналізу взаємозв'язків, що представлений в розділі 2 обрано набір змінних та побудовано теплову карту (рис. 3.28) на основі якої відібрано показники для майбутніх регресійних моделей.

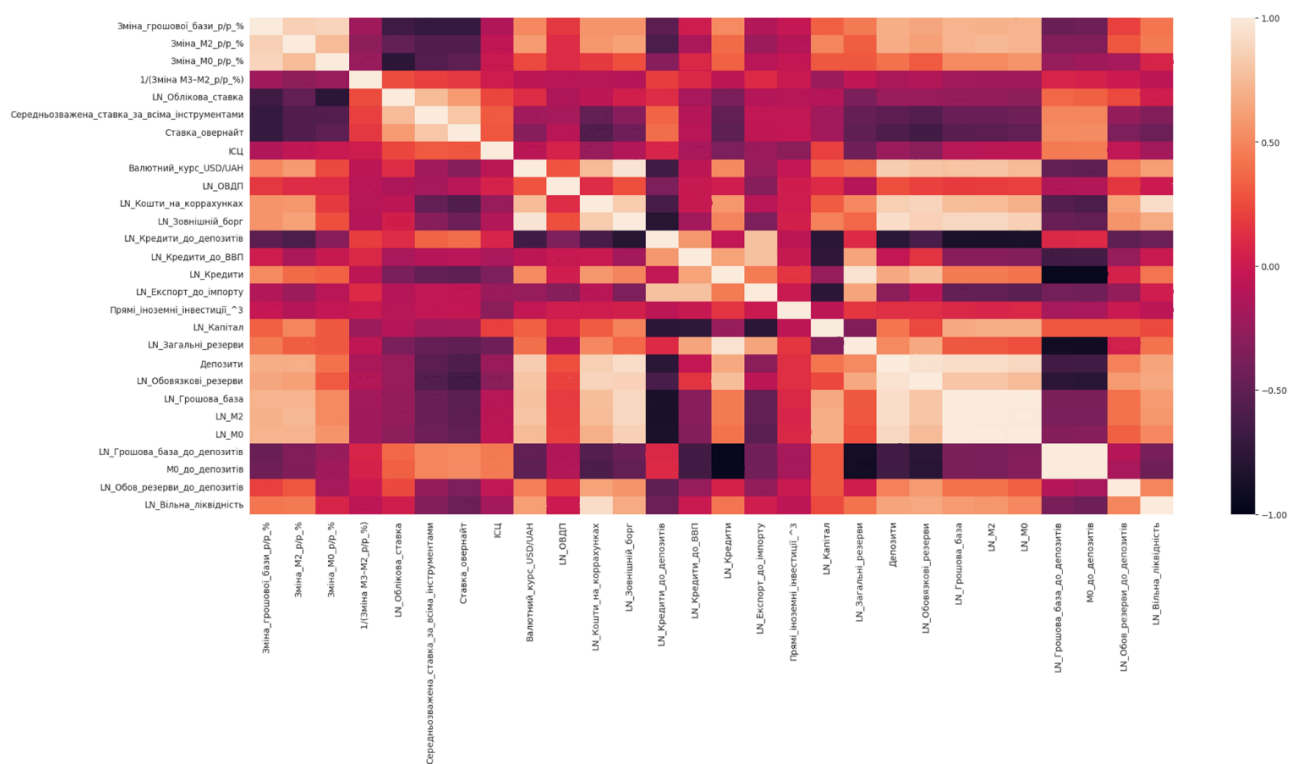


Рис. 3.28. Двовимірна візуалізація даних за допомогою теплової карти кореляційних зв'язків між макроекономічними та банківськими факторами та вільною ліквідністю банківської системи України

Джерело: створено автором

Теплова карта є візуалізацією кореляційного аналізу обраних факторів з метою відсіювання менш значущих факторів та виділення сильних зв'язків між факторами впливу на показник, що досліджується та буде піддаватися прогнозуванню.

Отже, для моделювання обрано комбінації наступних показників як незалежних членів регресій:

1. Грошова база/Депозити;
2. М0/Депозити;
3. Кредити/Депозити;
4. Кредити/ВВП;
5. Обов'язкові резерви/Депозити;
6. Обов'язкові резерви;
7. Ставка овернайт;
8. Середньозважена ставка за всіма інструментами;
9. Валютний курс USD/UAN;

В дослідженні щодо оцінки формування структурного профіциту/дефіциту ЛБС та пошуку трансмісійних предикторів під впливом впливу кредитного циклу будемо використовувати Вільну ліквідність банківської системи України згладжену за допомогою натурального логарифму.

Відповідно до тесту Грейнджера (див. розділ 2), формуємо гіпотезу, що вільна ліквідність в умовах впливу кредитного циклу здійснює трансмісію в основному через два канали – валютний курс, та очікування населення (відтік депозитів). Так, як регресійний аналіз вимагає побудови десятків моделей (63 варіації в результаті моделювання впливу вільної ЛБС на економіку, з яких обрано 10 найбільш релевантних та достовірних) в пошуках працюючої чи найбільш підходящої, що враховує поточні особливості економічної екосистеми країни, після проведення регресійного аналізу будемо дерево рішень з результатами моделювання (рис. 3.29).



Рис. 3.29. Дерево рішень з результатами регресійного аналізу трансмісії Вільної ліквідності банківської системи України в умовах кредитного циклу

Джерело: створено автором

Відповідно до результатів регресійного моделювання оцінка адекватності конкуруючих моделей відбувається за наступними показниками:

- Коефіцієнт детермінації або сума квадратів помилок (R^2), що показує відсоткове значення варіацій залежних через незалежні змінні; чим вище значення тим краще результат, але основним недоліком є те, що при збільшенні кількості незалежних змінних зростає і значення показника;
- Зкоригований коефіцієнт детермінації ($\text{Adj. } R^2$) є модифікованою версією коефіцієнта детермінації на кількість незалежних змінних в регресії. При значенні 1 показує ідеальне значення моделі, а коли менше або дорівнює 0, то вказує, що модель не має прогностичної цінності. В реальному світі показник знаходиться між 1 та 0, але є кращим при наближенні до 1;
- Критерій Фішера ($\text{Prob (F-Statistic)}$) показує значимість регресійної моделі, тобто імовірність того, що коефіцієнти при всіх змінних дорівнюють 0 та має бути меншим 0,05;
- Log-likelihood показує якість описання даних моделлю. Чим вище показник тим краще, тобто якісніше описання та моделювання значень;
- AIC/BIC (показники Акаї) використовуються для порівняння моделей та показує навченість моделей. Чим нижчий AIC, тим краща модель. BIC розшифровується як Байєсівський інформаційний критерій і є варіантом AIC та додатково штрафує за додавання нових змінних до регресії;
- Коефіцієнт Стюдента (t-статистика), що оцінює важливість незалежних змінних, коли чим більше значення, то тим краще виміряний коефіцієнт (чим менше стандартне відхилення, тим краще коефіцієнт описує залежність. $P > |t|$ якщо $< 0,05$, то гіпотеза про значущість коефіцієнта приймається;

- Omnibus/Prob(Omnibus) описує нормальність розподілу залишків, використовуючи як вимірювання коефіцієнт симетрії розподілу (Skew) та ексцес (Kurtosis). Значення має бути наближеним до 0, що означає повну нормальність;
- Skew (асиметрія) є значенням симетричності даних та має бути близьким до 0;
- Kurtosis (ексцес) є визначенням кривизни, тобто появи піків. Найкращим є найвище значення ексцесу, що показує щільне групування залишків навколо 0 з меншою кількістю піків;
- Тест на гомоскедастичність Durbin-Watson, що перевіряє наявність автокореляції та при її відсутності має бути в межах від 1 до 2;
- Jarque-Bera (JB)/Prob(JB) альтернатива до методу Omnibus/Prob(Omnibus) та також перевіряє асиметричність та ексцес;
- Аналіз на мультиколінеарність за допомогою числа обумовленості (Condition Number), що є мірою чутливості моделі по відношенню до вхідних даних. Тобто при найменшій зміні даних коефіцієнти сильно змінюється.

За результатами аналізу моделей представлених на рис. 3.26, обираємо найкращі моделі з прийнятними результатами моделювання, а саме Модель 0, 6 та 9, які відповідають параметрам:

1. Всі коефіцієнти моделі є значимими, а саме $\text{Prob} < 5\%$;
2. F-statistic по моделі говорить про її значимість в цілому, $\text{Prob} < 5\%$;
3. Коефіцієнт детермінації 0,6, що говорить про достатньо високий рівень моделі.

Отже, за результатами моделювання обрано 3 моделі трансмісії вільної ліквідності банківської системи України (табл. 3.9, 3.10, 3.11).

Таблиця 3.9

**Модель №0 – модель взаємозв'язку вільної ЛБС з кредитним циклом
(кредити/депозити) та трансмісії через поведінку населення**

OLS Regression Results						
=====						
Dep. Variable:	LN_Вільна_ліквідність	R-squared:	0.771			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.761			
Method:	Least Squares	F-statistic:	81.46			
Date:	Sat, 11 Nov 2023	Prob (F-statistic):	3.74e-30			
Time:	10:16:15	Log-Likelihood:	25.712			
No. Observations:	102	AIC:	-41.42			
Df Residuals:	97	BIC:	-28.30			
Df Model:	4					
Covariance Type:	nonrobust					
=====						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]

LN_Грошова_база_до_депозитів	10.4206	0.866	12.031	0.000	8.701	12.140
LN_Кредити_до_депозитів	-0.8022	0.089	-9.064	0.000	-0.978	-0.627
M0_до_депозитів	-10.4500	0.840	-12.440	0.000	-12.117	-8.783
LN_Обов_резерви_до_депозитів	-0.7148	0.139	-5.127	0.000	-0.992	-0.438
const	6.4931	0.580	11.187	0.000	5.341	7.645
=====						
Omnibus:	18.893	Durbin-Watson:	1.492			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	34.449			
Skew:	-0.749	Prob(JB):	3.31e-08			
Kurtosis:	5.422	Cond. No.	252.			
=====						

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Джерело: створено автором

Модель 0 має наступний вигляд (всі значення взяті у перших різницях):

$$LN(\text{Вільна ліквідність}) = 6.4931 + 10.4206 \cdot LN(\text{Грошова база/Депозити}) - 0.8022 \cdot LN(\text{Кредити/Депозити}) - 10.45 \cdot (M0/\text{Депозити}) - 0.7148 \cdot LN(\text{Обов'язкові резерви/Депозити})$$

Відповідно за аналогією було побудовано модель 6 (табл. 3.10). Для моделі було використано LN-множинну регресію, а саме при побудові бралися десяткові логарифми залежної змінної Y та незалежної змінної X (Грошова база/Депозити), задля згладжування даних при виявленні впливу на економіку через реалізацію валютного трансмісійного каналу.

Таблиця 3.10

Модель №6 – модель впливу вільної ЛБС на валютний курс

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	LN_Вільна_ліквідність	R-squared:	0.703			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.694			
Method:	Least Squares	F-statistic:	77.39			
Date:	Sat, 11 Nov 2023	Prob (F-statistic):	9.49e-26			
Time:	10:36:15	Log-Likelihood:	12.574			
No. Observations:	102	AIC:	-17.15			
Df Residuals:	98	BIC:	-6.648			
Df Model:	3					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
M0_до_депозитів	-6.8280	0.660	-10.342	0.000	-8.138	-5.518
Валютний_курс_USD/UAH	0.0418	0.006	6.487	0.000	0.029	0.055
LN_Грошова_база_до_депозитів	6.8802	0.680	10.122	0.000	5.531	8.229
const	7.9980	0.200	40.039	0.000	7.602	8.394
Omnibus:	7.440	Durbin-Watson:	1.436			
Prob(Omnibus):	0.024	Jarque-Bera (JB):	10.673			
Skew:	0.296	Prob(JB):	0.00481			
Kurtosis:	4.470	Cond. No.	1.22e+03			

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Джерело: створено автором

Модель 6 має наступний вигляд (всі значення взяті у перших різницях):

$$\text{LN(Вільна ліквідність)} = 7.9980 * (-6.8280) * (\text{M0/Депозити}) + 0.0418 * (\text{Валютний курс USD/UAH}) + 6.8802 * \text{LN(Грошова база/Депозити)}$$

Як доповнення до 2х моделей обрано модель 9, як допоміжну задля розкриття взаємозв'язку вільної ліквідності банківської системи з кредитним циклом та впливу на економіку країни в цілому через основні складові ліквідності (табл. 3.11).

Модель 9 має наступний вигляд (всі значення взяті у перших різницях):

$$\text{LN(Вільна ліквідність)} = 9.4439 * (-0.3554) * \text{LN(Кредити/ВВП)} - 7.3410 * (\text{M0/Депозити}) + 6.9414 * \text{LN(Грошова база/Депозити)}$$

Таблиця 3.11

Модель №9 – модель взаємозв'язку вільної ЛБС з кредитним циклом та економікою країни

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	LN_Вільна_ліквідність	R-squared:	0.662			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.651			
Method:	Least Squares	F-statistic:	63.84			
Date:	Sat, 11 Nov 2023	Prob (F-statistic):	5.76e-23			
Time:	10:40:55	Log-Likelihood:	5.8738			
No. Observations:	102	AIC:	-3.748			
Df Residuals:	98	BIC:	6.752			
Df Model:	3					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
LN_Кредити_до_ВВП	-0.3554	0.071	-4.984	0.000	-0.497	-0.214
M0_до_депозитів	-7.3410	0.695	-10.569	0.000	-8.719	-5.963
LN_Грошова_база_до_депозитів	6.9414	0.728	9.540	0.000	5.497	8.385
const	9.4439	0.164	57.663	0.000	9.119	9.769
Omnibus:	12.282	Durbin-Watson:	1.318			
Prob(Omnibus):	0.002	Jarque-Bera (JB):	38.145			
Skew:	0.051	Prob(JB):	5.21e-09			
Kurtosis:	5.994	Cond. No.	66.3			

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

Джерело: створено автором

За результатами моделювання отримано наступні висновки:

1. Кредитний цикл впливає на величину профіциту/дефіциту ЛБС України. Пожвавлення кредитного ринку призводить до зниження профіциту / підвищення дефіциту ліквідності;
2. Найбільш дієвим фактором є некредитні джерела ліквідності (грошова база до депозитів), таким чином підтверджуємо суттєвий вплив валютних інтервенцій– 3,5 млрд дол США за період повномасштабного вторгнення (рис. 3.3), зміни залишків на рахунках уряду (збільшення в майже 3 рази в першому півріччі 2023 року порівняно з повним 2022 роком) 195,7 млрд грн та зміна готівки в обігу в розмірі 11,5 млрд грн, що в 8 разів менше за попередні періоди, на структурну позицію ЛБС України. Однак ці монетарні

фактори ліквідності частково «нейтралізуються» іншими факторами ЛБС (обов'язкові резерви, ОВДП, ДС) Така волатильність показників пов'язана з кризовим періодом, отже моделі навчені на кризі, та зможуть прогнозувати її в майбутніх періодах;

3. Моделі показують дію двох трансмісійних каналів в умовах кредитного циклу, а саме перетікання ЛБС на валютний ринок і тиск на валютний курс, і реалізацію впливу на ЛБС через очікування населення та перетікання ЛБС як в економіку країни, так і в тіньовий сектор (відтік коштів з банківської системи та ріст інфляційних очікувань). Тобто моделювання підтвердило результати тесту Грейнджера (рис. 2.12) та дієвість в Україні 2х трансмісійних каналів;
4. Чистий приплив капіталу до вітчизняного банківського сектору призводить до збільшення профіциту/ зменшення дефіциту ЛБС України. Такий вплив можна пояснити зниженням попиту банків на ліквідність в національній валюті у випадку зростання їх забезпеченості ліквідністю в іноземній валюті. Крім того, іншим пояснюючим фактором такого ефекту щодо України можна визнати значний обсяг державних запозичень на зовнішніх ринках через воєнний стан. В цілому, можемо сказати, що наявний ефект доларизації банківської ліквідності, що також пов'язаний з міжнародною допомогою в валюті;
5. Вплив кредитного циклу на профіцит ліквідності посилюється при розширенні некредитних джерел ліквідності у випадку використання згладженої моделі, на відміну від, моделі, де всі значення взяті у перших різницях. Тобто при нівелюванні інших факторів грошова база змінює напрям впливу на ЛБС та кредитний цикл;
6. Після початку повномасштабного вторгнення і припинення кредитування банківськими установами, ми бачимо значне накопичення ЛБС та абсорбацію її за допомогою обов'язкових резервів, ДС та ОВДП з подальшою

монетизацією економіки за допомогою ЛБС про, що свідчить використання монетарних показників до економіки в цілому (Грошова база, М0 до Депозитів), в умовах кризового піку кредитного циклу.

Висновки до розділу 3

На підставі проведеного дослідження сформовано поглиблене трактування ризику ліквідності як комплексного поняття, що складається з активної (ризик ліквідності ринку, який визначено, як неможливість ліквідувати власні активи через їх неліквідність на ринку, коли необхідна їх швидка реалізація) та пасивної (ризик ліквідності фондування, що є неможливістю відповідати за взяті на себе зобов'язання перед вкладниками через нездатність отримати кошти з ринку, що б швидко повернути кошти, залучені від клієнтів) складових.

Вдосконалення інструментарію антикризового управління ліквідністю банківської системи є необхідним кроком для забезпечення стабільності та впевненості у фінансовому секторі. Цей процес вимагає більшої уваги до інноваційних підходів. Класичний інструментарій антикризового управління ліквідністю включає в себе планування резервів, моніторинг ризиків та управління портфелем активів та зобов'язань. Проте, з розвитком технологій та збільшенням обсягів даних, банки повинні активно розвивати аналітичні інструменти, регресійне моделювання, штучний інтелект для ефективного управління ліквідністю.

Додатково, зростає значення співпраці між банками, регуляторами та іншими зацікавленими сторонами. Обмін інформацією та взаємодія можуть покращити спроможність системи реагувати на потенційні кризові ситуації та підвищити загальну стійкість фінансового сектору.

Вдосконалення інструментарію антикризового управління ліквідністю банківської системи вимагає поєднання традиційних підходів та інноваційних рішень, а також активної співпраці між учасниками ринку та регуляторами для забезпечення надійності та стійкості фінансової системи.

Результати дослідження дозволили виявити та аналітично підтвердити переваги, недоліки та визначити вплив основних інструментів управління ліквідністю банківської системи (валютні інтервенції, рефінансування, облікова ставка, тендери з підтримання ліквідності, обов'язкові резерви, нормативні вимоги, і т.д.). Автором систематизовано інструменти управління ліквідністю банківської системи залежно від рівнів, характеру їх впливу та напрямів взаємодії учасників процесу формування ліквідності. Зокрема, за характером впливу виокремлено групи інструментів: 1) динамічні; 2) моніторингу та контролю; 3) ідіосинкратичні; 4) опосередковані. Це дозволить підвищити ефективність управління ліквідністю банківської системи за рахунок адаптивного підбору інструментів відповідно до фаз кредитного циклу. Це дало можливість розробити алгоритм формування набору інструментів регулювання ліквідності банківської системи з урахуванням: фаз кредитного циклу та структурної позиції (дефіцит/профіцит) ліквідності банківської системи.

В роботі досліджено необхідність розробки нових та вдосконалення існуючих інструментів захисту банківської системи від негативного впливу ризику ліквідності. Одним з таких є стрес-тестування ризику ліквідності. В роботі запропоновано та широко розкрито методичні засади оцінки ризику ліквідності банківської системи за допомогою стрес-тесту на основі компонентів розрахунку LCR, з метою виявлення прихованих та супутніх ризиків моменту розгортання кризових явищ та їх впливу на банківську систему

Запропоновано інтегрований послідовний підхід для визначення сценаріїв стресу ліквідності. Існує два основні компоненти підходу – структурований опис сценаріїв і визначення подій ліквідності. Під подіями ліквідності розуміємо

тригерні події (економічні або інші), які впливають на стан ліквідності банку. Для цілей успішного управління ризиком ліквідності вони повинні бути екстремальними, але правдоподібними; типовими прикладами є фінансовий шок, відтік депозитів або падіння вартості цінних паперів в портфелі банку. Для визначення переліку подій ліквідності застосовано поєднання підходів «зверху вниз» і «знизу вгору». Підхід «зверху вниз» проводить аналіз історичних криз і витягує з них відповідні історичні події ліквідності.

В роботі апробовано методику стрес-тесту ліквідності на банківській системі України за допомогою LCR. Розроблена методика дозволила комплексно проаналізувати ризик ліквідності вцілому та в розрізі груп банків (державні, приватні, з іноземним капіталом), оцінити імітований стресовий збиток від нього. Проведене стрес-тестування ліквідності банківської системи України дало наступні результати:

- банківська система України витримала найбільший стресовий сценарій – воєнний стан. БС України витримує накладання стресових сценаріїв, але має проблеми з ліквідністю, що зосереджена в інструментах в іноземних валютах та потребує пошуку додаткових джерел для наповнення резервів ліквідності;
- банки з іноземним капіталом мають необхідність в знаходженні додаткових джерел ВЛА в іноземних валютах, щоб протистояти відтокам коштів клієнтів при настанні легкої кризи та її поглиблення;
- державні банки мають найвищу частку вкладів фізичних та юридичних осіб і є вразливими до відтоку коштів, що можна побачити при накладанні легкої кризи;
- приватні банки при накладанні вже легкої кризи не здатні впоратися та потребують створення адекватних резервів ліквідності;
- доведено необхідність розробки плану дій з метою попередження реалізації стресових сценаріїв.

В дисертаційному дослідженні з метою пошуку дієвого інструменту передбачення проблем з ліквідністю використано економіко-математичне

моделювання з побудовою регресійних моделей. Автором створено двовимірну візуалізацію даних за допомогою теплової карти кореляційних зв'язків між макроекономічними та банківськими факторами та вільною ліквідністю банківської системи України, як одного з методів відсіювання незначущих факторів для побудови регресії. За результатами моделювання створено 63 моделі, з яких обрано найкращі 10 з прийнятними результатами моделювання. В результаті дослідження створено методично-аналітичні підходи до побудови дерева рішень, як сукупності регресійних моделей, які оцінюють вплив домінантних факторів на вільну ліквідність банківської системи. Це підтвердило висунуту гіпотезу, щодо існування трансмісійного механізму в межах валютного та поведінкового каналів.

Модель управління ЛБС в умовах циклічного розвитку економіки вимагає виходу за межі стандартних підходів та адаптації до непередбачуваних викликів. У кризових умовах важливо розглядати ліквідність не лише як показник фінансової стійкості, але і як інструмент, що може використовуватися для реагування на зміни в економіці. Модель управління повинна бути гнучкою та спроможною пристосовуватися до змін в економічних циклах.

Також, важливо враховувати роль регуляторів у формуванні та підтримці адекватного рівня ліквідності в банківській системі під час циклічного розвитку економіки. Регулятори мають активно співпрацювати з банками та надавати сигнали щодо необхідних заходів управління ліквідністю в різних фазах економічного циклу.

Прогнозування ЛБС України в умовах циклічного розвитку економіки - це складне завдання, яке потребує поєднання досвіду, аналітичних методів та стратегічного підходу. В умовах невизначеності важливо забезпечити баланс між забезпеченням ліквідності та зниженням ризиків. Прогнозування має враховувати зміни в економічних циклах, глобальних тенденціях та внутрішніх факторах, що мають вплив на банківську систему.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [179, 180].

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні запропоновано методологію вирішення наукового завдання концептуалізації основних засад управління ліквідністю банківської системи в умовах циклічного розвитку економіки. Проведено дослідження формування та управління ліквідністю банківської системи в умовах розгортання кризи ліквідності в кредитному циклі, що дає підстави сформулювати висновки і викласти авторське бачення подальших пошуків вирішення сучасних проблем розвитку інструментарію та підходів до управління ліквідністю банківської системи. Підводячи підсумок різних частин роботи, в рамках проведеного дослідження було вирішено наступні завдання:

- в теоретичній частині: розкрито економічну сутність ліквідності банківської системи та запропоновано класифікацію відповідно до її рівнів; досліджено та вдосконалено категорійно-понятійний апарат, зокрема «ліквідність», «структурна позиція ліквідності банківської системи», «ризик ліквідності» та «криза ліквідності»; ідентифіковано та систематизовано фактори формування ліквідності банківської системи; розкрито економічну сутність, чинники та процес розгортання кризи ліквідності в банківській системі; вивчено природу кредитного циклу та його взаємозв'язок з ліквідністю банківської системи; структуровано процес розгортання кризи ліквідності у взаємодії з фазами кредитного циклу через закручування спіралей ліквідності за витратним та маржевим каналами; виявлено напрями впливу кредитного циклу на формування структурного профіциту/дефіциту ліквідності через зміну кредитної пропозиції та вартості кредитування; сформовано концептуальну модель управління ліквідністю банківської системи в межах якої визначено основні принципи, функції, завдання, інструменти управління ліквідністю банківської системи;

- в практичній частині: проведено динамічний аналіз факторів формування циклічного характеру ліквідності банківської системи України; ідентифіковано та оцінено домінантні фактори впливу на структурну позицію ліквідності банківської системи через відбір чинників з урахуванням економічної сутності, сфер прояву та кредитного циклу (21 показник); здійснено перевірку даних на стаціонарність, автокореляцію, мультиколінеарність та гетероскедастичність з метою здійснення кореляційного аналізу ступеня впливу кожного чинника та побудовано когнітивну карту; досліджено та ідентифіковано трансмісійні канали за допомогою виявлення казуальних зв'язків між каналами трансмісії вільної ліквідності банківської системи на економіку за допомогою тесту Грейнджера. Встановлено, що в Україні працюють лише два трансмісійні канали вільної ліквідності банківської системи – валютний та поведінковий.;
- в рекомендаційній частині: досліджено кризові умови економічного розвитку України в період коронакризи та воєнного стану; визначено та проаналізовано заходи та інструменти шокового регулювання ліквідності банківської системи України в період воєнного стану; узагальнено релевантні макропруденційні інструменти регулювання ліквідності банківської системи і визначено можливості їх застосування в Україні; систематизовано інструменти управління ліквідністю банківської системи залежно від рівнів, характеру їх впливу та напрямів взаємодії учасників процесу формування ліквідності. Зокрема, за характером впливу виокремлено групи інструментів: 1) динамічні; 2) моніторингу та контролю; 3) ідіосинкратичні; 4) опосередковані. Це сприятиме підвищенню ефективності управління ліквідністю банківської системи за рахунок адаптивного підбору інструментів відповідно до фаз кредитного циклу; сформовано методичні засади оцінки ризику ліквідності банківської системи за допомогою стрес-тесту на основі компонентів розрахунку LCR, з метою виявлення прихованих та супутніх ризиків моменту розгортання кризових явищ та їх впливу на банківську систему. Розроблена методика дозволила комплексно проаналізувати ризик ліквідності в

цілому та в розрізі груп банків (державні, приватні, з іноземним капіталом), оцінити імітований стресовий збиток від нього. Доведено необхідність розробки плану дій з метою попередження реалізації одного із стресових сценаріїв. Запропонований інструментарій сприятиме раціональному підбору макропруденційних інструментів регулювання ліквідності; створено двовимірну візуалізацію даних за допомогою теплової карти кореляційних зв'язків між факторами її формування (макроекономічними та банківськими) та вільною ліквідністю банківської системи України, як одного з методів відсіювання незначущих факторів для побудови регресії; за результатами моделювання побудовано 63 моделі, з яких обрано найкращі 10 з прийнятними результатами моделювання; в результаті дослідження створено методично-аналітичні підходи до побудови дерева рішень, як сукупності регресійних моделей, які оцінюють вплив домінантних факторів на вільну ліквідність банківської системи. Це підтвердило висунуту гіпотезу, щодо існування трансмісійного механізму в межах валютного та поведінкового каналів, що враховує поточні особливості екосистеми країни.

Під ліквідністю банківської системи запропоновано розуміти динамічну спроможність комерційних банків й центрального банку безперервно та в повному обсязі забезпечувати виконання всіх грошових зобов'язань зацікавлених осіб та попит позичальників задля розвитку економіки, забезпечення фінансової стабільності та здатність бути буфером поглинання ризиків.

В дисертації визначено поняття структурної позиції ліквідності, котра може проявлятися у формі дефіциту та профіциту. Зазначено, що структурну позицію ліквідності банківської системи можна оцінити за двома основними підходами. За першим підходом оцінка відбувається на основі співвідношення попиту та пропозиції через їх монетарні фактори. Відповідно, структурну позицію ліквідності банківської системи визначено як чисту позицію за монетарними факторами ліквідності в балансі центрального банку (що визначається за пасивами) плюс обов'язкові резерви банківських установ. За другим підходом ліквідність

банківської системи визначається за складовими балансу центрального банку і базується на операціях з регулювання ліквідності банківської системи. Структурна позиція ліквідності банківського сектора - це чиста позиція по рахунках надання і абсорбування ліквідності банківського сектору в балансі центрального банку (що визначається за активами) за вирахуванням надлишкових резервів кредитних організацій. Відповідно, позитивна величина структурної ліквідної позиції становить структурний профіцит ліквідності, а негативна величина - структурний дефіцит ліквідності.

З'ясовано, що зміна цих позицій спричиняє формування спіралей ліквідності (збільшується навіс ліквідності чи її нестача, а моделі поведінки банківських установ є схожими, тому відбувається закручування спіралей). Кожна спіраль має точку спалаху – «шок», котрий є першопочатком кризи. За не врегулювання кризової ситуації центральним банком відбувається поглиблення кризи та поява чорних дір ліквідності.

В дисертаційному дослідженні за допомогою динамічного аналізу виявлено загальні тенденції щодо ліквідності банківської системи України, а саме: виявлено наявність протягом останніх років структурного профіциту ліквідності, який фактично не є таким тому, що сформований переважно за рахунок ОВДП та ДС НБУ. Тим самим доведено, що наразі маємо фактичний дефіцит ліквідності банківської системи; надлишок вільної ліквідності за не врегулювання НБУ в основному комерційні банки направляють на валютний ринок, що призводить до стрімких коливань курсу, росту інфляції в країні; саме Уряд та НБУ чинять домінантний вплив на позицію вільної ліквідності через ОВДП та депозитні сертифікати; з класичних п'яти трансмісійних каналів діють лише два – валютний та поведінковий. Крім того встановлено, що ключовою особливістю вітчизняного трансмісійного механізму є виявлений зворотній вплив каналу - ринок цінних паперів, котрий впливає на вільну ліквідність, а не вона на нього, тобто створено «пастку ліквідності».

Ліквідність є системною концепцією, а порушення доступу до неї є центральним елементом виникнення або посилення системних фінансових криз. Отже, макропруденційні політиці слід розглянути як мінімізувати ризик реалізації кризи: як зменшити ймовірність кризи ліквідності та як зменшити її наслідки. Запропоновано здійснювати стрес-тестування ризику ліквідності. За результатами стресу за потреби створювати додатковий макропруденційний буфер ліквідності, як норматив, що регулюватиме вільну ліквідність комерційних банків та надасть додатковий захист від кризових явищ, а також розробляти плани відновлення в разі реалізації одного з стресових сценаріїв.

За результатами проведеного в дисертаційному дослідженні регресійного моделювання визначено, що кредитний цикл впливає на величину профіциту/дефіциту ліквідності банківської системи України, а пожвавлення кредитного ринку призводить до зниження профіциту / підвищення дефіциту ліквідності; найбільш дієвим фактором є некредитні джерела ліквідності (грошова база до депозитів), однак, ці монетарні фактори ліквідності частково «нейтралізуються» (обов'язкові резерви, ОВДП, ДС). Така волатильність показників пов'язана з кризовим періодом, отже моделі навчені на кризі, та зможуть прогнозувати її в майбутніх періодах; моделі підтверджують дію двох трансмісійних каналів в умовах кредитного циклу, а саме перетікання ЛБС на валютний ринок і тиск на валютний курс, і реалізацію впливу на ЛБС через очікування населення та перетікання ЛБС як в економіку країни, так і в тіньовий сектор (відтік коштів з банківської системи та ріст інфляційних очікувань); чистий приплив капіталу до вітчизняного банківського сектору призводить до збільшення профіциту/ зменшення дефіциту ЛБС України, що пояснюється зниженням попиту банків на ліквідність в національній валюті у випадку зростання їх забезпеченості ліквідністю в іноземній валюті, а також значний обсяг державних запозичень на зовнішніх ринках через воєнний стан; після початку повномасштабного вторгнення і припинення кредитування банківськими установами відбулося значне

накопичення ЛБС та часткова її абсорбація за допомогою обов'язкових резервів, ДС та ОВДП з подальшою монетизацією економіки.

Результати проведеного дослідження довели, що ризик ліквідності не можна ігнорувати через його непередбачуваність і руйнівний характер впливу на банківську систему. Ризик ліквідності, як в банках, так і в банківській системі неможливо повністю уникнути чи, звести до нуля. Але з метою мінімізації та пом'якшення його негативного впливу, необхідно застосовувати адаптивні інструменти управління ліквідністю на різних фазах кредитного циклу.

Розроблений комплексно-методичний підхід дозволить покращити ефективність управління ліквідністю банківської системи, проводити точніше оцінювання впливу ризику ліквідності як на банківську систему, так і на економіку в цілому, покращити рівень прогнозування ліквідності, а також зменшити рівень невизначеності при виборі інструментів управління на різних фазах кредитного циклу. Запропонований концептуальний підхід до управління ліквідністю банківської системи дозволить підвищити фінансову стабільність економіки та створити додаткові буфери поглинання ризиків в умовах циклічного розвитку економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ковальчук Т.Т., Коваль М.М. Ліквідність комерційних банків: Навч. посібник. – К.: Знання, КОО, 1996. – 120 с.
2. В.І. Міщенко, А.В. Сомик та ін. Ліквідність банківської системи України: Науково-аналітичні матеріали. Вип. 12 – К.; Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. – 180 с.
3. John Maynard Keynes, The General Theory of Employment, Interest, and Money, LSE Economica, New Series, Vol. 3, No. 10 (May, 1936), pp. 115-132.
4. Дзюблюк О. В. Сучасні аспекти розуміння сутності і ролі кредиту як економічної категорії. Світ фінансів, 2010. № 1. С. 7–16.
5. Що таке ліквідність? Binance Academy. URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/liquidity-explained> (дата звернення: 02.01.2023).
6. Про затвердження Положення про обов'язкові фінансові нормативи та вимоги, що обмежують ризики за операціями з фінансовими активами фінансових установ, що отримали ліцензію на здійснення господарської діяльності з надання гарантій та поручительств : Розпорядж. Нац. коміс., що здійснює держ. регулювання у сфері ринків фінанс. послуг від 30.05.2019 р. № 980. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1113-19#Text> (дата звернення: 18.01.2023).
7. Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./ Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін. К: Знання України, 2004 Т.1 760с. ISBN 966-316-039-X
8. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. К.: Наукова думка, 1970—1980.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, 1728 с.
10. Мельничук О. С. Словник іншомовних слів. 1-е видання. Київ: «Українська радянська енциклопедія», 1974. – 865 с.

11. Мочерний С. В. Економічна енциклопедія. У 3-х томах. Академія. 2000. -864 с.
12. Головащук. С. І. Словник-довідник з українського літературного слововживання. Київ: Наук. думка, 2004. – 446с. (Словники України).
13. Стукан І. Ю. Теоретичні основи ліквідності банківської системи. Наука й економіка. 2015. № 4(40). С. 13-20.
14. Сінкі Дж. Управління фінансами в комерційних банках. Пер. р англ. 4-те видання. К.: Галактика, 2008. 820 с.
15. Duttweiler, R. (2009), Managing liquidity in banks. A top down approach, A John Wiley & Sons Ltd, 286 p
16. Стелмах В., Міщенко В. Ліквідність банку: окремі аспекти управління та світовий досвід регулювання та нагляду: Науково-методичні матеріали. Київ: НБУ. ЦНД. 2008. 286 с.
17. Новікова Т., Антоненко О., Бауліна О. Управління ліквідністю банківської системи України: сучасний стан та проблеми. 25.11.2016. С. 32–44.
18. Литвинюк М., Демиденко В. Ліквідність банку та банківської системи як показник ефективності діяльності банку та її вплив на прибутковість комерційного банку. «Економіка і суспільство». 2017, № 10. С. 631–636.
19. Дзюблюк О., Рудан В. Управління ліквідністю банківської системи України: монографія. Тернопіль «Вектор», 2016, С. 290.
20. Фусман О. Ліквідність у забезпеченні стабільності банку. Вісник КНТЕУ. 2013, № 4. С. 57–68.
21. Довгань Ж. М. Фінансовий менеджмент у банку : навч. посіб. / Ж. М. Довгань. – Тернопіль : Економічна думка, 2006, С. 306.
22. Андросова О. Ф., Д. С. Пекарський. Ліквідність банківської системи України: сучасний стан та проблеми регулювання: Вісник Запорізького національного університету. 2015. № 1 (25). С. 139-145.

23. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні, затверджена Постановою Національного банку України № 368 від 28.08.2001 р., зі змінами і доповненнями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01#Text> (дата звернення: 18.01.2023)
24. Гірняк В. В., Путьківський Т. А. Управління ліквідністю банків за умов економічної нестабільності (на прикладі АТ «Ощадбанк»). Вісник 99 Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. 2018. №22. С. 766-773.
25. Івасів І. Б. Ліквідність банку в умовах маркетингоорієнтованого менеджменту. Фінанси України. 2003. № 1. С. 109–116
26. Вітлінський В.В., Ризикологія в економіці та підприємництві: Монографія, 2004 — К.: КНЕУ. С. 480.
27. Кузьменко Т.Б., Мартюшева Л.С., Грачов О.В., Литовченко О.Ю., Фінансова безпека підприємства: навч. Посібник, 2010 , Харків: Вид. ХНЕУ, С. 30с.
28. Зубок М.І., Економічна безпека суб'єктів підприємництва: навч. посіб. / Зубок М.І., Рубцов В.С., Яременко С.М. та ін. 2012 — К. С. 226.
29. Мігус І.П., Лаптев С. М. Необхідність розмежування понять «загроза» та «ризик» при діагностиці економічної безпеки суб'єктів господарювання, 2011. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_12_5.
30. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: Теорія та практика : навч. посіб. 2004 – К. : Політехніка. С. 200.
31. Ячменьова В.М. Ідентифікація стійкості діяльності промислових підприємств: [монографія] 2007. Сімферополь: Доля. С. 523.
32. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємництві: Монографія. 2004– К.: КНЕУ. С.480.
33. Примостка Л.О., Фінансовий менеджмент у банку: Підручник, 2012 –3-тє вид., доп. і перероб.-К.: КНЕУ. С. 23.

34. Мельник О.О., Система загроз економічної безпеки підприємства: Збірник наукових робіт «Вісник НТУ «ХПІ». 2011. № 25. С.97–103.
35. Нассім Ніколас Талеб, «The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable», The New York Times, by Nassim Nicholas Taleb - April 22, 2007.
36. Громницька І. Ю. Економічна сутність та взаємозв'язок понять «ризик», «шок», «загроза». *Ефективна економіка*. 2017. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5905>
37. Brunnermeier M. K., “Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08,” NBER Working Paper No. w14612 - 2008.
38. Krishnamurthy A. D., “Amplification Mechanisms in Liquidity Crises,” NBER Working Paper No. w15040 - 2009.
39. Тарасевич Н.В. Види та значення комплексної оцінки фінансового стану банку. Вісник соціально-економічних досліджень: Збірник наукових праць.-2013. №4 (51). С.361-365.
40. Інструкція НБУ “Про порядок регулювання діяльності банків в Україні” від 28.08.2001 р. № 368 зі змінами від 28.12.2018 року.
41. Положення НБУ “Про регулювання Національним банком України ліквідності банків України” від 26.09.2006 р. № 378 зі змінами.
42. Примостка Л.О. Вплив економічних циклів на банківську діяльність. Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка», 2017. Вип. 4(32). С.175-180.
43. Monetary Policy report / Chairman Ben S. Bernanke / Report to the Congress Before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C. / July 17, 2016. С. 60 с. URL: http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpir_default.htm.
44. Економічна статистика - Федеральна резервна система США. URL: <https://www.federalreserve.gov/data.htm>
45. Офіційний сайт - Світовий банк. URL: <http://www.worldbank.org>.

46. Diamond, Douglas W., and Philip H. Dybvig, 1983, "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity," *Journal of Political Economy*, Vol. 91, No. 3, pp. 401–419.
47. Chang, Roberto and Andrés Velasco, 1998a, "Financial Crises in Emerging Markets," NBER Working Paper No. 6606.
48. Chang, Roberto and Velasco, Andrés, 1998b, "The Asian Liquidity Crisis", NBER Working Paper No. w6796.
49. Perotti, Enrico, and Javier Suarez, 2009, "Liquidity Risk Charges as a Macroprudential Tool," CEPR Policy Insight No. 40.
50. Milne, Alistair, 2010, "Using 'Cap and Trade' to Contain Systemic Financial Risk," Social Science Research Network Working Paper. URL: <http://ssrn.com/abstract=1723721>
51. ESRB, 2014, "The ESRB Handbook on Operationalising Macroprudential Policy in the Banking Sector."
52. Hardy, D C and P Hochreiter, 2014, "A simple macroprudential liquidity buffer," IMF Working paper WP/14/235.
53. Офіційний сайт НБУ. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
54. Офіційний сайт МВФ. URL: <http://www.imf.org/external/index.htm>
55. Офіційний сайт ЄЦБ. URL: <https://www.ecb.europa.eu/>
56. Офіційний сайт Банку Англії. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/>
57. Офіційний сайт ФРС. URL: <https://www.federalreserve.gov/>
58. Закон України "Про банки і банківську діяльність" від 07.12.2000 р. № 2121-III, зі змінами і доповненнями.
59. Закон України "Про Національний банк України" від 20.05.1999 р. № 679-XIV, зі змінами і доповненнями.
60. Івасів І.Б. Ліквідність банку в умовах маркетингоорієнтованого менеджменту: Фінанси України. 2003. № 1. С. 109-115.

61. Матеріали семінару „Здійснення монетарної політики”. Досвід Національного банку Словаччини: Навчальний центр НБУ. 13-15 листопада 2006 року.
62. Христофорова О. М., Мінасян М.Т. Ліквідність банківської системи та практичні аспекти її забезпечення в сучасних умовах України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2019. №36. С.109-114
63. Монетарний трансмісійний механізм в Україні: Науковоаналітичні матеріали. Вип. 9 / В.І. Міщенко, О.І. Петрик, А.В. Сомик, Р.С. Лисенко, та ін. – К.; Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. С.144.
64. Сомик А.В. Ліквідність банківської системи України / Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 15-16 листопада 2007 р. Черкаси: ЧІБС УБС НБУ, 2007. С.142-144.
65. Сомик А.В. Роль фінансового ринку в монетарному трансмісійному механізмі // Європейський вектор економічного розвитку: Збірник наукових праць. Вип.. 1(4). – Д.: Вид-во ДУЕП, 2008. С.109-116 85
66. Примостка Л.О. Взаємозв'язок економічних та кредитних циклів. Теоретична та практична концептуалізація розвитку фінансово-кредитних механізмів в умовах нової соціально-економічної реальності: збірник матеріалів Міжн. наук-практ конф / Університет ДФС України, Навчально-науковий інститут фінансів, банківської справи, Науково-дослідний інститут фіскальної політики. – Ірпінь : Видавництво Університету ДФС України, 2017. С. 330-334
67. Прасолова С. П. Особливості циклічності виникнення банківських криз в Україні на сучасному етапі: Полтавський університет економіки і торгівлі, Україна - Економіка. Софія (Болгарія). «Бял. ГРАД-БГ» ООД. 2012. С. 1-8.
68. Кретов Д.Ю. Вплив розвитку економіки на циклічність кредитної діяльності банку: «Молодий вчений». № 7(22). Частина 1, липень. 2015 р. С. 81-87.

69. Шулевська О. Ресурсні аспекти банківської кризи 2008–2009 років в Україні: Вісник Національного банку України. 2011. № 2. С. 16–19.
70. Основні показники діяльності банків України: Офіційний сайт Національного банку України. URL: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798
71. Примостка Л.О. Управління кредитним ризиком в умовах економічних дисбалансів. Фінанси, облік і аудит. 2017. № 2 (20). С.150-162.
72. Дані фінансової звітності банків України // Сайт Національного банку України. 2022. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
73. Васюренко О.В., О.М.Сидоренко. Банківський нагляд: підручник. Знання, 2011. С. 502.
74. Hromnytska I. Y., Krasnova I. V. The Effect of Non-Standard Monetary Policy in Ensuring Economic Growth, Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Миколаїв, 27-28 листопада 2019 р., URL: https://www.mnau.edu.ua/files/nauk_prof_konf/abstracts2019-11-27-28.pdf.pdf
75. Лановий В.В. оцінювання ефективності впливу операцій національного банку України на показники грошового ринку. Актуальні проблеми економіки. 2014. № 9(159). С. 499–510.
76. Малахова О.Л. Передумови розгортання кризи ліквідності банківської системи України та шляхи її подолання: вісник університету банківської справи нбу. 2010. № 2(8). С. 112–118.
77. Міщенко С.В. Проблеми забезпечення ліквідності банків на основі використання механізмів рефінансування: Фінанси України. 2009. № 7. С. 75–88.
78. Пуховкіна М.Ф. Еволюція політики рефінансування в Україні: Фінанси, облік і аудит. 2010. № 16. С. 146–153.

79. Циганов С.А. Заходи державної підтримки банківських систем в економічно розвинутих країнах під час фінансової кризи: вісник національного банку України. 2014. № 1. С. 12–19.
80. Про застосування національним банком України стандартних інструментів регулювання ліквідності банківської системи : положення, затверджене Постановою Правління нбу від 17 вересня 2015 р. № 615. URL: http://kodeksy.com.ua/norm_akt/source/615-17.09.2015.htm
81. Інформація про надані національним банкам України банкам кредити на строк більше 30 календарних днів. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=14549388&cat_id=14043087
82. Результати проведення операцій національного банку України з регулювання ліквідності банків. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=27843415&cat_id=44578#1.
83. Грошово-кредитна та фінансова статистика. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=27843415&cat_id
84. Про основи процентної політики національного банку України: положення, затверджене Постановою Правління нбу від 21 квітня 2016 р. № 277. URL: <http://www.document.ua/pro-zatverdzhennja-polozhennja-pro-osnovi-procentnoyi-politi-doc267245.html>.
85. Савостьяненко М.В. Інвестиційні проекти міжнародних фінансових організацій в Україні: наукові праці НДФі. 2008. № 1. С. 128–137.
86. Роль банків у забезпеченні сталого розвитку реального сектору економіки України : Монографія за ред. проф. Коваленко В.В. Одеса: ОНЕУ, 2016. С. 244.
87. Краснова І.В., Лавренюк В.В. Сутність та критерії ідентифікації системно важливих банків: Вісник НБУ. 2015. №5. С. 55-60.
88. Механізм рефінансування банків у контурі глобалізаційних процесів. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3735>.

89. Щеглюк М.С. Політика рефінансування банків: вітчизняна практика та міжнародний досвід. Формування ринкової економіки : зб. наук.праць КНЕУ. Київ, 2014. Вип. 32. С.291-300.
90. Шульга Н. П. Рефінансування банків України : проблеми і шляхи їх розв'язання. Політика Національного Банку України щодо подолання фінансово-економічної кризи і формування монетарних передумов розвитку економіки : матеріали науково-практ. конф., м. Київ, 5–6 лист. 2015 р. ; ДВНЗ"Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана" ; ДВНЗ "Університет банк. справи"; Громадська рада при НБУ: Асоц. укр. банків; відп. ред. С. М. Аржевітін. Київ : ДВНЗ "Ун-т банк. справи". 2016. С. 547–253.
91. Постанова Правління Національного банку України від від 04.02.2010 р. № 47 «Про рефінансування банків і надання банкам кредитів». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0146-10>.
92. Конституція України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>
93. Лавренюк В.В., Шевчук В.В. Оцінка системного ризику ліквідності банківської системи. Сучасні наукові інновації (частина I): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ. : МЦНД, 2017. С. 12-14.
94. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Бізнес Інформ*. 2018. №5. С. 343–350. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-343_350.pdf
95. Шевчук В.В. Тенденції розвитку системи рефінансування банків України. *Економіст*. 2016. № 3 (353). С. 12-15
96. Лавренюк В.В., Шевчук В.В. Сутність та оцінка системного ризику з позиції ліквідності банківської системи. Проблеми економіки. (Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, EBSCOhost, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index,

Open Academic Journals Index, GetInfo, BASE, OpenAIRE, WorldCat, SUNCAT Union Catalogue, Соціонет, J-Gate, Академия Google, Research Bible, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського). 2016. № 4. С. 213-222.

97. Економічна криза в Україні : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 6-8 травня 2014 р.: у 2-х т. За заг. ред.: О.В. Прокопенко, О.В. Люльова. - Суми : СумДУ, 2014. Т.2. С. 23-24.

98. Косова Т., Папаїка О.О. Центральний банк і грошово-кредитна політика: Навч. Посіб. Київ. 2011. № 7. С. 104–126

99. IMF, "Global Financial Stability Report: Old Risks, New Challenges," 2013a.

100. Bernanke, B. and Reinhart, V. 2004. Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates // American Economic Review. 94(2). 85–90.

101. Оксфордський тлумачний словник англійської мови. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/>

102. Арбузов С.Г., Колобов Ю.В., Міщенко В.І., Науменкова С.В. Банківська енциклопедія. Центр наукових досліджень Національного банку України: Знання, 2011. – 504 с.

103. Соціологічний словник. URL: <http://enc-dic.com/sociology/Stabilnost-7783.html>

104. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. К.: Наукова думка, 1970—1980.

105. Козлов В.І. Надійність банківської системи в умовах циклічного розвитку економіки : дис. к.е.н. : 08.00.08 / Козлов Владислав Ігорович. – Київ, 2014. – 210 с.

106. М.І. Диба, О.А. Звонова, Л.О. Примостка та ін. Регулювання банківської діяльності в Україні та Росії в умовах глобалізації: монографія за наук. Ред. Проф. М.І. Диби, О.А. Звонової. – К.: КНЕУ, 2013. С. 380.

107. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент у банку: підручник 2-ге вид., доп. і перероб. – К. : Київ, КНЕУ, 2004. С. 468.
108. Л.О. Примостка, М.І. Дибя, О.О. Чуб та ін.. Регулювання діяльності банків в умовах глобальних викликів : монографія за ред.. д-ра екон. наук, проф.. Л.О. Примостки – К. : КНЕУ, 2012. С. 459.
109. Лавренюк В.В. Системно важливі банки в інституційній архітектурі банківської системи. Банківська система України: інституційні зміни та інновації: кол. моногр. [Л. О. Примостка М. І. Дибя, І.В. Краснова та ін.] - К.: КНЕУ, 2015. С. 434.
110. Systemic liquidity risk: improving the resilience of Financial Institutions and markets. Global financial stability report, International Monetary Fund. 2010 October. Chapter 2. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2010/02/pdf/chap2.pdf>.
111. Adrian T., Boyarchenko N. Liquidity Policies and Systemic Risk / T. Adrian N.Boyarchenko. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports 2013 December. № 661. URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr661.pdf.
112. Громницька І.Ю. Макропруденційні інструменти управління шоком ліквідності. Модернізація фінансово-кредитної системи: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, КНТЕУ - 27 березня 2018 року – с.54. URL : <https://knteu.kiev.ua/file/ODc0Mw==/7e941b305d933b75edb6e9010a7a8bee.pdf>
113. Громницька І.Ю. Нестандартна монетарна політика у забезпеченні економічного зростання. Глобальні та регіональні аспекти інноваційного розвитку економіки: всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, м. Одеса – ОНЕУ - 23 березня 2018 року - с.187.
114. Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності в умовах кредитних циклів. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки*: збірник тез доповідей VIII

всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ – Університет банківської справи - 1 червня 2018 року – с.20., URL :

http://ubs.edu.ua/images/2017/kafedra_economy/Zbirnyk_tez%20_VII_Vseukrainskoi_naukovo-praktychnoi_konferentsii_studentiv_aspirantiv_ta_molodykh_vchenykh.pdf

115. Громницька І.Ю. Нестандартні інструменти монетарної політики, як альтернатива для України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції, Реформування банківської системи України як шлях до відновлення кредитного потенціалу. Київ. КНЕУ - 25 квітня 2016 р. С.18. URL: http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/2010/19273/1/stud_2016.pdf

116. Ben S. Bernanke, Mark Gertler, 1995, “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES VOL. 9, NO. 4, FALL, p. 27-48.

117. Gopinath, G. 2022. How Will the Pandemic and War Shape Future Monetary Policy? IMF. Prepared for the Jackson Hole Symposium, 26 August. URL: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/08/26/sp-gita-gopinath-remarks-at-the-jackson-hole-symposium>

118. Коваленко В. В. Регулювання ліквідності банків України: проблеми та перспективи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 7. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1702> (дата звернення: 27.07.2023). DOI: [10.32702/2307-2156-2020.7.3](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.7.3)

119. Жердецька Л.В. Трансформація підходів до оцінки та регулювання ризику ліквідності банків. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2016. Вип. 3 (03). С.217-222.

120. Лавренюк В. В., Шевчук В. В. Сутність й оцінка системного ризику з позиції ліквідності банківської системи. *Проблеми економіки*. 2016. №4. С. 213–222.

121. Макаренко М. І., Дмитрієв Є. Є. Міжнародний підхід до структуризації ліквідності банківських систем. *Бізнес Інформ*. 2014. №3.

122. Шварц О. В. Ліквідність банківської системи України в умовах економічної кризи. *Бізнес Інформ*. 2015. №1. С. 291–297.
123. Чернишова О.Б., Чорновол А.О., Мирончук В.М. Функціонування фінансового сектору України в умовах воєнного стану *Економіка та суспільство*. 2022. вип № 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-49>
124. Чібісова В. Ю. Проблема забезпечення ефективного регулювання ліквідності банків у сучасних умовах. *Бізнес Інформ*. 2020. №2. С. 350–357. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-2-350-357>
125. Пасічник І. В., Назаренко Р. Д. Діяльність центрального банку в умовах пандемії. *Бізнес Інформ*. 2020. №6. С. 245–251. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-245-251>
126. Криклій О. А., Москаленко А. О. Вплив невизначеності на ліквідність банківської системи України. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8319> (дата звернення: 27.07.2023). DOI: [10.32702/2307-2105-2020.11.57](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.57)
127. Thomas Jordan: *What are the consequences of the war in Ukraine for the SNB's monetary policy?* Speech by Mr Thomas Jordan, Chairman of the Governing Board of the Swiss National Bank, at the 114th Ordinary General Meeting of Shareholders of the Swiss National Bank, Berne, 29 April 2022. URL: <https://www.bis.org/review/r220502c.pdf>
128. Джус М. Ціна має значення. Особливо, ціна помилки (назва з екрану). *Економічна правда*. 5 грудня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/5/694624/>
129. Дадашова П., Фінансова оборона країни. Як працює банківська система під час війни. *Економічна правда* URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/16/684104/>
130. НБУ. Міжнародні резерви. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo>

131. НБУ. Валютний ринок. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/en/markets/currency-market>
132. Bluedorn, J. C., & Bowdler, C. 2010. The Empirics of International Monetary Transmission: Identification and the Impossible Trinity. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(4), 679–713.
133. Краснова І.В. Сутність та структурні закономірності фінансової інтеграції в глобальному вимірі в контексті «недосяжної тріади». *Проблеми економіки*. 2016. №4. С. 205-212
134. Про особливості регулювання ліквідності банків у період дії воєнного стану : Постанова Національного банку України від 24.02.2022 № 22. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0022500-22#Text>
135. Національний банк запроваджує довгострокове рефінансування для підтримки кредитування та ліквідності банків. (назва з екрану). Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. 18 березня 2022 р. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-zaprovadjuje-dovgostrokove-refinansuvannya-dlya-pidtrimki-kredituvannya-ta-likvidnosti-bankiv>
136. Про роботу банківської системи в період запровадження воєнного стану Постанова Правління Національного банку України від 24 лютого 2022 року № 18. Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/ua/legislation/Resolution_24022022_18
137. Данилишин Б. М. Основні напрями монетарної політики України. *Фінанси України*. 2018. № 2. С. 9-25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2018_2_4
138. Лавренюк В. В., Журавльов О. С. Управління ліквідністю банків на макро- та мікрорівнях. *Проблеми економіки*. 2023. №2. С. 213–223. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-213-223>
139. Охрименко І.Б., Білошапка В.С.. Вплив банківського кредитування на економічний розвиток України: реалії та перспективи на тлі війни. *Наукові інновації*

та передові технології. 2022. 6(8), С. 405-423 DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6\(8\)-405-423](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6(8)-405-423)

140. Путінцева Т. В. Сутність ліквідності комерційних банків. Вісник Університету банківської справи. 2019. № 2—3. С. 73—80.

141. Новосьолова О. С. Ліквідність банку та банківської системи України як індикатор ефективності банківської діяльності. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Економіка і управління. 2020. Т. 31 (70). № 3 (2). С. 76—82.

142. Стукан І. Ю., Стрижак А. П. Ліквідність банківської системи як індикатор економічної нестабільності. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2021. № 1. С. 146—152.

143. Шварц О. В. Ліквідність банківської системи України в умовах економічної кризи. Бізнес Інформ. 2021. № 1. С. 291—297.

144. Храпкіна В. В., Крутушкіна В. В. Ліквідність банківської системи — якісний показник дієвості грошово-кредитного регулювання. Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки. 2015. Вип. 14 (3). С. 144—148.

145. Марченко О. В. Зниження ліквідності банківської системи як ключова проблема реалізації грошово-кредитної політики. Бізнес Інформ. 2014. № 8. С. 257—262.

146. Лернер Ю. І., Панчішна О. О. Фактори, що характеризують ліквідність банківської системи. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. 2013. № 24. С. 72—76.

147. Бех М. С. Вплив ліквідності на стабільність банківської системи України. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. 2014. Вип. 3. С. 202—211.

148. Андросова О. Ф., Пекарський Д. С. Ліквідність банківської системи України: сучасний стан та проблеми регулювання. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. 2015. № 1. С. 139—145.
149. Тищенко О. І., Тищенко В. В. Напрями регулювання банківської ліквідності за новими стандартами. Причорноморські економічні студії. 2020. № 53. С. 188—194.
150. Коваленко В. В. Регулювання ліквідності банків України: проблеми та перспективи. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. № 7. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2020_7_5 (дата звернення: 10.07.2021).
151. Пугачова В. І., Погореленко Н. П., Христофорова О. М. Розвиток аналітичного інструментарію регулювання ліквідності банків. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2019. Т. 24. Вип. 4. С. 145—150.
152. Брегеда О. А. Забезпечення ліквідності комерційного банку : монографія. Київ : Задруга, 2016. 393 с. 16.
153. Чібісова В. Ю. Проблема забезпечення ефективного регулювання ліквідності банків у сучасних умовах. Бізнес Інформ. 2020. № 2. С. 350—357.
154. Новікова Л. Ф., Панасейко І. М., Павлова К. І. Проблеми та шляхи вдосконалення інструментів регулювання ліквідності банківської системи. Науковий погляд: економіка та управління. 2018. № 4. С. 93—103.
155. Ananou F., Chronopoulos D. K., Tarazi A., Wilson J. O. S. Liquidity regulation and bank lending. Journal of Corporate Finance. 2021 (date of access: 10.07.2021).
156. D'Avino C., Girardin E., Shabani M. Bank liquidity creation: A new global dataset for developing and emerging countries. Review of World Economics. 2021. (date of access: 10.07.2021).
157. Pham H. N., Pham T. H. N. Determinants of Bank Liquidity: Evidence from Vietnam. Prediction and Causality in Econometrics and Related Topics Studies in Computational Intelligence. 2021. P. 185—196 (date of access: 10.07.2021).

158. Ajayi J., Lawal Q. Effect of Liquidity Management on Banks Profitability. *Izvestiya Journal of the University of Economics — Varna*. 2021. № 2. P. 220—237 (date of access: 15.08.2021).
159. Amaral M. Liquidity of commercial banks in Portugal and Spain. *European Journal of Government and Economics*. 2021. № 1. P. 46—64 (date of access: 10.07.2021).
160. Carpinelli L., Crosignani M. The design and transmission of central bank liquidity provisions. *Journal of Financial Economics*. 2021. № 1. P. 27—47 (date of access: 15.08.2021).
161. Chodorow-Reich G., Darmouni O., Luck S., Plosser M. Bank liquidity provision across the firm size distribution. *Journal of Financial Economics*. 2021 (date of access: 15.08.2021).
162. Ю. Чершнеv, Т. Вербняк . Особливості циклічного характеру ліквідності банківської системи// Вісник НБУ, № 5.- 2013 с. 56 – 60.
163. Любкіна О.В., Охрименко І.Б., Ярошенко С.С.. До питання регулювання ліквідності банків України: стан та проблеми на тлі війни. Наукові перспективи. 2023. No 9(39) С.. URL : <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/6525/6558>
164. The de Larosièrè Group, 2009. The de Larosièrè Report, The high-level group on financial supervision in the EU, The de Larosièrè Group, February 2009.
165. Aikman, D., Alessandri, P., Eklund, B., Gai, P., Kapadia, S., Martin, E., Mora, N., Sterne, G. and Willison, M., 2009. Funding liquidity risk in a quantitative model of systemic stability, Bank of England working papers 372, Bank of England.
166. BCBS, 2010. Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards, and monitoring. Basel Committee on Banking Supervision - Bank for International Settlements, Dec 2010.
167. Basel Committee on Banking Supervision, 2011. Macroprudential Policy Tools and Frameworks. Bank for International Settlements, Oct 2011.
168. Čihák, Martin., 2007. Introduction to Applied Stress Testing, IMF Working Papers 07/59, International Monetary Fund.

169. Van den End, J.W., 2009. Liquidity Stress-Tester: A Model for Stress-testing Banks' Liquidity Risk," CESifo Economic Studies, Oxford University Press, vol. 56(1), pages 38-69, April.
170. Van den End, J.W., 2010. Liquidity Stress-Tester: Do Basel III and Unconventional Monetary Policy Work?, *DNB Working Papers* 269, Netherlands Central Bank, Research Department.
171. Van den End, J. W. and Kruidhof, M., 2012. Modelling the liquidity ratio as macroprudential instrument, *DNB Working Papers* 342, Netherlands Central Bank, Research Department.
172. Wong, E. and Hui, C., 2009. A Liquidity Risk Stress-Testing Framework with Interaction between Market and Credit Risks, *Working Papers* 0906, Hong Kong Monetary Authority.
173. ECB, 2008. EU banks' liquidity stress testing and contingency funding plans. European Central Bank.
174. Fry, R., Martin, V. L., Tang, C., 2008. A new class of tests of contagion with applications to real estate markets. CAMA Working Papers 2008-01, Australian National University, Centre for Applied Macroeconomic Analysis.
175. Ong, Li. L. and Martin Čihák, 2010. "Of Runes and Sagas: Perspectives on Liquidity Stress Testing Using an Iceland Example," IMF Working Papers 10/156, International Monetary Fund.
176. Matz,L. and Neu P., 2007. Liquidity risk measurement and management: a practitioner's guide to global best practices. Wiley Finance Series. Wiley & Sons (Asia).
177. Краснова, І., Громницька, І., Нікітін, А., Ходакевич, С., & Шевалдіна, В. 2023. Монетарні антикризові заходи в умовах воєнного стану в Україні. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 274–287. (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4100>

178. Краснова І.В., Громницька І.Ю.. Структурна позиція ліквідності банківської системи в циклічних умовах. Ефективна економіка. 2023. № 9 URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2158/2185> (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.19>
179. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Антикризові заходи управління ліквідністю банків в умовах воєнного стану в Україні. *Бізнес інформ*. 2023. № 8. С.228-240. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-8_0-pages-228_240.pdf (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-228-240>
180. Краснова І.В., Громницька І.Ю., Васьківська Н.О. Модель стрес-тестування ризику ліквідності банків в Україні. *Підприємництво та інновації*. 2023. Випуск 28. С., URL : <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/621/603> (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) 10.32782/2415-3583/29.19
181. Громницька І.Ю. Визнання та важливість управління і вимірювання ризику ліквідності в банку. Інновації в фінансовій системі України: виклики сьогодення: збірник наукових матеріалів, Міжнародної науково-практичної конференції, 25 березня 2020 р., Електронне видання ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» 03680, Україна, м.Київ, пр. Перемоги, 54/1. URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/fb3bb9b4-6daf-4355-b117-1893a76a2fb7/content>
182. Hromnytska Iryna Liquidity stress testing/ Стрес тест ліквідності. Сучасні технології комерційної діяльності і логістики: збірник матеріалів, міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Київ, Україна, 21-22 травня 2020 р. URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36b3daf7-db60-42e4-a0cb-8b23d276f9d8/content>

183. Громницька І.Ю. COVID-19 – виклик традиційному банківництву. Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами: матеріали IV всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Київ 18.12.2020. URL:<https://drive.google.com/file/d/1nmmRvFvWxfPFuPnvllTEtmtm3MTCGO3Z/view>
184. Громницька І.Ю., Банківське стрес-тестування як метод прогнозування в умовах кризи. *Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки*: матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції, м. Луцьк, 9 жовтня 2021 р.
185. Громницька І.Ю. Сутність банківського ризику ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р.
186. Громницька І.Ю. Ідентифікація джерел ризику ліквідності задля своєчасного реагування. *Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу і контролю в умовах глобалізації економіки*: матеріали XIII міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів, здобувачів і студентів, м. Луцьк, 3 грудня 2021 р.
187. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., здобувач ступеня PhD , Ідентифікація ризику ліквідності та його роль в банківському бізнесі, матеріали Конференції, м. Київ., URL : https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/37479/prinn_1021_36.pdf?sequence=1&isAllowed=y
188. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю. Зв'язок розгортання кризи з банківським ризиком ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р.

189. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., Побудова плану післявоєнного відновлення. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали VI всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 16 листопада 2022 р.
190. Громницька І.Ю. Канали впливу війни росії проти України на Світ. *Фінансово-кредитні системи: проблеми теорії і практики*: матеріали всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції, ДТЕУ, м.Київ, 18 листопада 2022 року. URL : <https://knute.edu.ua/file/MzEyMQ==/9511392a94babed198ac8e7c623fd4c3.pdf>
191. Громницька І.Ю. Вплив війни на фінансову систему України. *Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в умовах інтеграції України в ЄС*: V всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції, м.Київ, КНЕУ, 12 квітня 2023. URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6dc048f6-50b1-492d-8c5e-4175875c5822/content>

Додаток А

Визначення поняття «ліквідність»

Автор	Визначення поняття
Кейнс Дж. М. [3]	Розглядав ліквідність з позиції бажання суб'єктів господарювання отримувати дохід в грошовій формі
Дж. Сінкі [14, с.253]	Ліквідність банку це його готовність до вилучення депозитів та задоволення попиту на кредити, а також наявністю високоліквідних активів, які здатні легко переміщуватись, наприклад, упродовж дня
Роуз П. С. [13, с.16]	Ліквідність це мати доступ до коштів, які можна залучити за прийнятною ціною при такій необхідності, тобто, необхідною умовою, щоб бути ліквідним, є наявність у розпорядженні необхідного обсягу ліквідних коштів, або, у разі їх відсутності, наявність можливості швидко їх одержати, при цьому не втративши надто багато, шляхом залучення позик або продажу активів
Е. Рід [13]	Ліквідність банку це достатня наявність готівкових коштів, а також інших ліквідних активів для того аби мати можливість своєчасно відповідати за власними борговими та фінансовими зобов'язаннями. Окрім цього, банк повинен мати достатній ліквідний резерв для задоволення практично будь-яких непередбачених фінансових потреб, які виникають у ході власної економічної діяльності
Р. Дутвейлер [15]	Ліквідність банку – це здатність задовольняти усі вимоги клієнтів у необхідній валюті
Binance Academy [5]	Міра того, наскільки легко ви можете конвертувати актив у готівку або інший актив
Положення про обов'язкові фінансові нормативи та вимоги, що обмежують ризику за операціями з фінансовими активами фінансових установ, що отримали ліцензію на здійснення господарської діяльності з надання гарантій та поручительств [6]	Здатність гаранта забезпечити своєчасне виконання своїх грошових зобов'язань, що визначається збалансованістю між строками і сумами погашення розміщених активів та строками і сумами виконання зобов'язань, а також сумами інших джерел і напрямів використання коштів гарантом
Українська дипломатична енциклопедія [7]	Можливість швидкого перевodu активу в готівку без істотної втрати його вартості (з мінімальними витратами)
Словник української мови: в 11 томах [8, с. 513]	Який легко реалізується, обертається на готові гроші
Великий тлумачний словник сучасної української мови [9]	Мобільність активів підприємств, фірм чи банків, яка забезпечує своєчасну оплату їх зобов'язань
Мельничук О. С. Словник іншомовних слів. — 1-е видання. — Київ: «Українська радянська енциклопедія», 1974. — 865 с. [10]	У капіталістичних країнах різні цінності й активи, які можуть бути швидко перетворені на готівку.
Економічна енциклопедія [11]	Можливість перетворення активів підприємства, цінних паперів у готівку.

Словник-довідник з українського літературного слововживання / С. І. Головащук. – Київ: Наук. думка, 2004. – 446, [1] с. – (Словники України). [12]	Спроможність банків і фірм забезпечувати своєчасне виконання своїх зобов'язань
Стелмах В., Міщенко В. [16]	Здатність своєчасно виконувати свої зобов'язання. Інакше кажучи, суми його грошових коштів, які можна швидко мобілізувати з інших джерел, дають змогу вчасно виконувати зобов'язання, відображені в пасиві балансу ³
Литвинюк М., Демиденко В. [18]	Базовий показник захищеності клієнтів у ситуаціях, коли банк зобов'язаний погасити свої заборгованості у найкоротший термін
Новікова Т., Антоненко О., Бауліна О. [17]	Спроможність забезпечувати своєчасне виконання своїх грошових зобов'язань, завдяки збалансованості між строками та сумами погашення розміщених активів і строками та сумами виконання зобов'язань, а також строками та сумами інших джерел і напрямів їх використання
Дзюблюк О., Рудан В. У [19]	Здатність банку своєчасно і в повному обсязі виконувати взяті на себе балансові та позабалансові зобов'язання та своєчасно і в повному обсязі забезпечити можливі потреби платоспроможних клієнтів у кредитних коштах за умови збереження постійної позитивної маржі між середньою вартістю наданих та залучених коштів
Фусман О. Л [20]	Здатність, не порушуючи внутрішніх та зовнішніх регулятивних вимог, виконувати усі зобов'язання в повному обсязі у необхідній валюті та у відповідний строк за рахунок структури балансу, а також спроможність фінансувати зростання кредитно-інвестиційного портфеля, зокрема завдяки зовнішнім запозиченням
Довгань Ж. М. [21, с. 257]	Рухливість активів з метою виконання взятих зобов'язань та вимог, які виникають у процесі функціонування банку.
Андросова О. Ф. [22, с. 140–141]	Здатність банківської установи в повному обсязі та своєчасно виконувати свої зобов'язання перед клієнтами. Наголошує на важливості ліквідності, як складової стійкості та стабільності банку, так як банк, який дотримується норм ліквідності виконує свої функції з найнижчими витратами.
Постанова НБУ № 368 [23]	Здатність банку забезпечити своєчасне виконання своїх грошових зобов'язань, що визначається збалансованістю між строками та сумами погашення розміщених активів і строками й сумами виконання зобов'язань банку, а також строками та сумами інших джерел і напрямів використання коштів (видача кредитів та інші витрати).
Гірняк В.В., Путьківський Т.А [24]	Здатність банку своєчасно та в повному обсязі виконувати свої зобов'язання та готовність задовольняти потребу клієнтів в грошових коштах в необхідний для них час
Івасів І.Б.[25]	Спроможність банку виконувати свої зобов'язання, що має бути доповнене вимогою задовольняти кредитні заявки клієнтів, котрі відповідають його стандартам кредитування

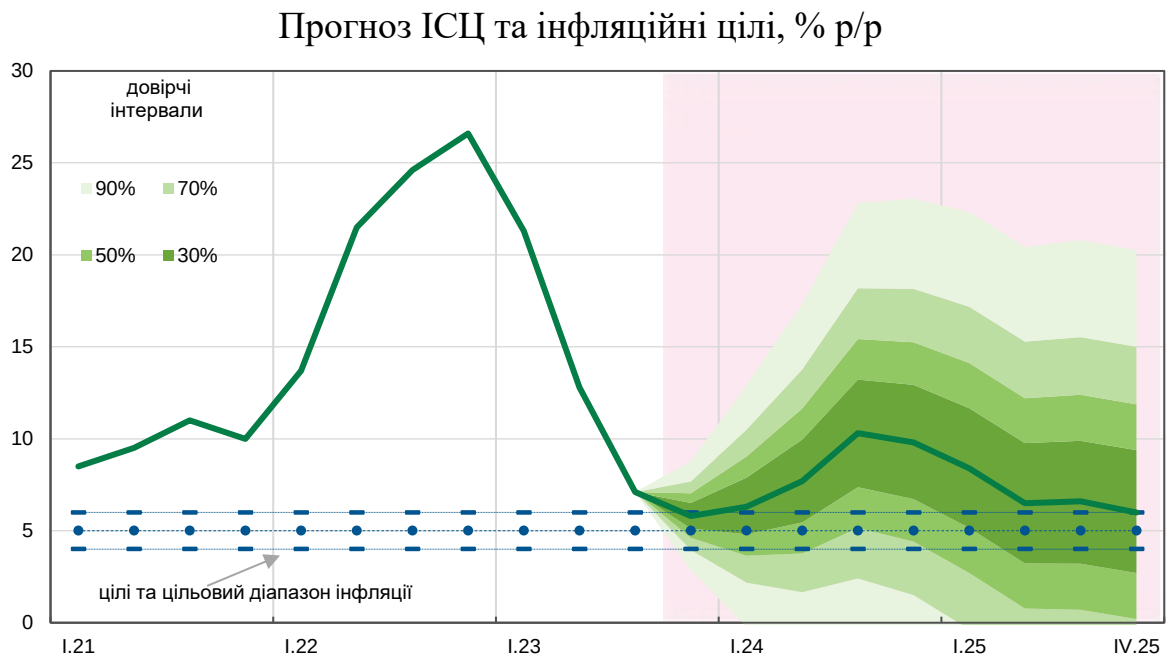
Додаток Б

Коефіцієнти ліквідності банку

№ з/п	Коефіцієнт	Формула обчислення	Економічний зміст	Порогове значення
1	Коефіцієнт миттєвої ліквідності	$K_{мл} = (K_k + K_{кр}) / Д$	Показує можливість банку погасити коштами з каси і коррахунків зобов'язань за депозитами	Не менше 20%
2	Коефіцієнт загальної ліквідності	$K_{зл} = A/З$	Характеризує максимальну можливість банку в погашенні зобов'язань (З) всіма активами (А)	Не менше 100%
3	Коефіцієнт відношення високоліквідних активів до робочих	$K_{вл} = A_{вл}/A_p$	Характеризує частку високоліквідних активів ($A_{вл}$) у робочих активах (A_p)	Не менше 20%
4	Коефіцієнт ресурсної ліквідності зобов'язань	$K_{рл} = A_d/З$	Характеризує забезпечення дохідними активами банку $A(d)$ його зобов'язань	-
5	Коефіцієнт ліквідного співвідношення виданих кредитів і залучених депозитів	$K_c = K_p/Д$	Розкриває наскільки видані кредити (КР) забезпечені всіма залученими депозитами (Д)	70-80%
6	Коефіцієнт генеральної ліквідності зобов'язань	$K_{глз} = (A_{вл} + A_m)/З$	Розкриває здатність банку погасити зобов'язання (З) високоліквідними активами ($A_{вл}$) і шляхом реалізації майна (A_m)	-

Джерело: побудовано автором на основі досліджених джерел [62]

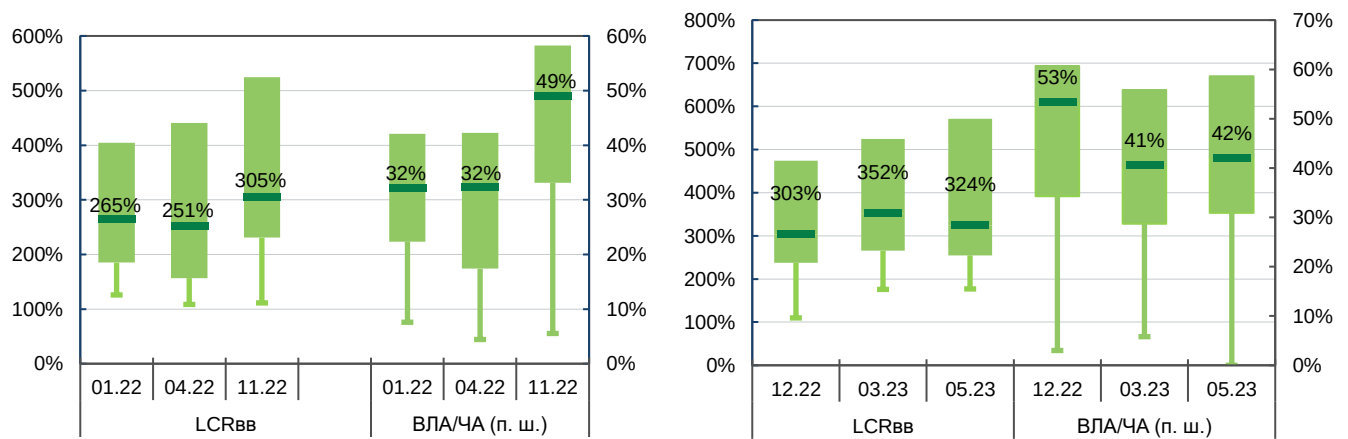
Додаток В



Джерело: НБУ [53]

Додаток Г

Розподіл LCR у всіх валютах та частки високоякісних ліквідних активів (ВЛА) у всіх валютах у чистих активах (ЧА)* за період 01.2022-06.2023



* Грані прямокутника – перший та третій кватилі розподілу. Лінія всередині прямокутника – медіана. Нижні лінії поза прямокутником – мінімальне значення.

Джерело: НБУ [53]

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, що зареєстровані в міжнародних наукометричних базах:

1. Краснова, І., Громницька, І., Нікітін, А., Ходакевич, С., & Шевалдіна, В. (2023). Монетарні антикризові заходи в умовах воєнного стану в Україні. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 274–287. (1,1 д.а., з них особисто автору - 1,0 д.а.: здійснено динамічну оцінку банківської системи та економіки в цілому підчас воєнного стану) (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4100>

У наукових фахових виданнях України:

1. Громницька І.Ю. Економічний взаємозв'язок понять «ризик», «шок», «загроза». *Ефективна економіка*. 2017. № 11. (0,7 д.а належить особисто автору), URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5905>
2. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Бізнес інформує*. 2018. № 5. С.343-350. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,6 д.а.: запропоновано механізм розгортання кризи ліквідності через закручування спіралей ліквідності), URL : http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-343_350.pdf
3. Краснова І.В., Громницька І.Ю.. Структурна позиція ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Ефективна економіка*. 2023. № 9. (0,7 д.а, з них особисто автору - 0,6 д.а.: здійснено кореляційний, когнітивний та динамічний аналіз впливу факторів на структурну позицію ліквідності банківської системи та виявлено трансмісійні канали), URL : <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2158/2185> (Index Copernicus,

EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.19>

4. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Антикризові заходи управління ліквідністю банків в умовах воєнного стану в Україні. *Бізнес інформ.* 2023. № 8. С.228-240. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,7 д.а.: здійснено динамічний аналіз антикризових заходів НБУ під час воєнного стану в Україні) , URL : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2023-8_0-pages-228_240.pdf (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-228-240>
5. Краснова І.В., Громницька І.Ю., Васьківська Н.О. Модель стрес-тестування ризику ліквідності банків в Україні. *Підприємництво та інновації.* 2023. Випуск 28. С. (0,8 д.а, з них особисто автору - 0,7 д.а.: розкрито механізм здійснення стрес-тесту банківської системи та апробовано на даних банківської системи України), URL : <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/621/603> (Index Copernicus, EBSCO, Academic Research Index - ResearchBib) [10.32782/2415-3583/29.19](https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.19)

В інших виданнях:

1. Громницька І.Ю. Макропруденційні інструменти управління шоком ліквідності. *Модернізація фінансово-кредитної системи: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції*, м. Київ, КНТЕУ - 27 березня 2018 року – с.54. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – очна). URL : <https://knteu.kiev.ua/file/ODc0Mw==/7e941b305d933b75edb6e9010a7a8bee.pdf>
2. Громницька І.Ю. Нестандартна монетарна політика у забезпеченні економічного зростання. *Глобальні та регіональні аспекти інноваційного розвитку економіки: всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених*, м. Одеса – ОНЕУ - 23 березня 2018 року - с.187. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).

3. Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності в умовах кредитних циклів. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки*: збірник тез доповідей VIII всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ – Університет банківської справи - 1 червня 2018 року – с.20. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – очна). URL : http://ubs.edu.ua/images/2017/kafedra_economicy/Zbirnyk_tez%20_VII_Vseukrainskoi_naukovo-praktychnoi_konferentsii_studentiv_aspirantiv_ta_molodykh_vchenykh.pdf
4. Hromnytska I. Y., Krasnova I. V. The Effect of Non-Standard Monetary Policy in Ensuring Economic Growth, *Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку*: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Миколаїв, 27-28 листопада 2019 р., (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL: https://www.mnau.edu.ua/files/nauk_prof_konf/abstracts2019-11-27-28.pdf.pdf
5. Громницька І.Ю. Визнання та важливість управління і вимірювання ризику ліквідності в банку. *Інновації в фінансовій системі України: виклики сьогодення*: збірник наукових матеріалів, Міжнародної науково-практичної конференції, 25 березня 2020 р., Електронне видання ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» 03680, Україна, м.Київ, пр. Перемоги, 54/1. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/fb3bb9b4-6daf-4355-b117-1893a76a2fb7/content>
6. Hromnytska Iryna Liquidity stress testing/ Стрес тест ліквідності. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики*: збірник матеріалів, міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Київ, Україна, 21-22 травня 2020 р. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL :

<https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36b3daf7-db60-42e4-a0cb-8b23d276f9d8/content>

7. Громницька І.Ю. COVID-19 – виклик традиційному банківництву. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали IV всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Київ 18 грудня 2020. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL : <https://drive.google.com/file/d/1nmmRvFvWxfPFuPnvIITetmtm3MTCGO3Z/view>
8. Громницька І.Ю., Банківське стрес-тестування як метод прогнозування в умовах кризи. *Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки*: матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції, м. Луцьк, 9 жовтня 2021 р. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).
9. Громницька І.Ю. Сутність банківського ризику ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р, (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).
10. Громницька І.Ю. Ідентифікація джерел ризику ліквідності задля своєчасного реагування. *Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу і контролю в умовах глобалізації економіки*: матеріали XIII міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів, здобувачів і студентів, м. Луцьк, 3 грудня 2021 р. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).
11. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., здобувач ступеня PhD , Ідентифікація ризику ліквідності та його роль в банківському бізнесі, матеріали Конференції, м. Київ. (0,25 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL : https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/37479/prinn_1021_36.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю. Зв'язок розгортання кризи з банківським ризиком ліквідності. *Сучасні інструменти управління корпоративними*

фінансами: матеріали V всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 17 листопада 2021 р. (0,25 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).

13.Краснова І.В. д.е.н., Громницька І.Ю., Побудова плану післявоєнного відновлення. *Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами*: матеріали VI всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Київ, 16 листопада 2022 р. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).

14.Громницька І.Ю. Канали впливу війни росії проти України на Світ. *Фінансово-кредитні системи: проблеми теорії і практики*: матеріали всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції, ДТЕУ, м.Київ, 18 листопада 2022 року. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна).

URL :

<https://knute.edu.ua/file/MzEyMQ==/9511392a94babed198ac8e7c623fd4c3.pdf>

15.Громницька І.Ю. Вплив війни на фінансову систему України. *Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в умовах інтеграції України в ЄС*: V всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції, м.Київ, КНЕУ, 12 квітня 2023. (0,3 д.а належить особисто автору). (форма участі – заочна). URL : <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6dc048f6-50b1-492d-8c5e-4175875c5822/content>

№ 4481-04-01
big 05.06.2023р.



ДОВІДКА

про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження
Громницької Ірини Юріївни
на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах
циклічного розвитку економіки»

АТ "ПРАВЕКС БАНК" розглянуто і схвалено для використання представлені Громницькою Іриною Юріївною теоретико-методологічні та практичні розробки щодо удосконалення управління ліквідністю банку. Зокрема знайшли практичне застосування в діяльності банку надані пропозиції щодо:

- вдосконалення методологічного інструментарію оцінювання ризику ліквідності до моменту розпаду кризи;
- вдосконалення методики стрес-тесту та апробація результатів і їх застосування в банку;
- використання досліджених макрофакторів для проведення моделювання та прогнозування .

Надані рекомендації пройшли часткову апробацію та були схвалені для використання в діяльності Банку. Практична апробація запропонованих підходів, засвідчила їх доцільність. Приведені автором у дисертаційному дослідженні моделі і рекомендації щодо удосконалення методів аналізу ризику ліквідності, моделювання та виконання стрес-тесту будуть враховані Банком.

**Головний ризик-менеджер –
директор департаменту
управління ризиками**



Настін С. О.



**ФОНД ГАРАНТУВАННЯ ВКЛАДІВ
ФІЗИЧНИХ ОСІБ**

вулиця Січових Стрільців, 17, м. Київ, 04053,
тел. (044)333-35-56, 333-35-63, факс 333-35-72
телефон для довідок 0-800-105-800; 333-35-85
E-mail: fgvo@fg.gov.ua, Web: <http://www.fg.gov.ua>
Код ЄДРПОУ 21708016

585672 big 07.07.2023р.

**Довідка
про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження
Громницької Ірини Юріївни
на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах
циклічного розвитку економіки»
поданого на здобуття наукового ступеня доктора філософії за
спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»**

Представлені Громницькою Іриною Юріївною висновки та результати дисертаційного дослідження на тему «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки» щодо застосування стрес-тесту ліквідності банку та банківської системи задля виявлення на ранньому етапі та попередження переходу банку в статус проблемного розглянуто і схвалено Фондом гарантування вкладів фізичних осіб для використання.

Знайшли практичне застосування надані рекомендації щодо оптимізації інструментарію аналізу ліквідності банківської системи. Враховано запропоновану автором модель оцінки та прогнозування вільної ліквідності банківської системи на основі аналізу автономних факторів та впливу макроекономічних показників. Загальні положення викладеного автором підходу до моделювання впливу вільної ліквідності банківської системи України на економічне середовище в умовах циклічного розвитку економіки прийнято до розгляду та використання у діяльності Фонду гарантування вкладів фізичних осіб.

Директор – розпорядник



Світлана РЕКРУТ

Асоціація українських банків

вул. С. Сверстюка, 15, м. Київ, 02002 Україна
 тел.: +38 044 516 87 75
 E-mail: secret@aub.org.ua
 http://aub.org.ua



ASSOCIATION OF UKRAINIAN BANKS

15, Y. Sverstiuk St, Kyiv, 02002, Ukraine
 phone: +38 044 516 87 75
 E-mail: secret@aub.org.ua
 http://aub.org.ua

№ 01.10/389 від 18.10.2023

Довідка

про практичне впровадження результатів дисертаційного дослідження

Громницької Ірини Юріївни

на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки»

Фахівцями Асоціації українських банків розглянуто результати наукового дослідження Громницької Ірини Юріївни на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки», підготовлені для захисту дисертації на здобуття наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 072 – фінанси, банківська справа та страхування.

Наукове дослідження Громницької І.Ю. містить обґрунтовані результати щодо впливу управління ліквідністю банківської системи на економічний розвиток країни через попередження розгортання кризи ліквідності.

Здобувачем проведено дослідження факторів впливу на ліквідність банківської системи України, проаналізовано їх взаємозв'язки та трансмісійний механізм ліквідності банківської системи України на банківський сектор та економіку цілому. Автор зосереджує увагу на необхідності індивідуального підходу до управління ліквідністю банківської системи на різних фазах кредитного циклу.

Результати та висновки дисертаційного дослідження, котрі містять пропозиції щодо удосконалення підходів до управління ліквідністю банківської системи шляхом стрес-тестування, моделювання на основі взаємозв'язків факторів впливу, пропонуються до використання в практичній діяльності банків.

Президент Асоціації
українських банків



А.Б. Дубас

Україна, 04073, м. Київ, пров.
Куренівський, 15, офіс 38
тел.: +38 (044) 227-60-74
general@expert-rating.com
www.expert-rating.com



Office. 38, 15 Kurenivs'kyi Ln.,
Kyiv, 04073, Ukraine
Tel.: +38 (044) 227-60-74
general@expert-rating.com
www.expert-rating.com

Вих. №256/РА від 11.05.2023 р.

ДОВІДКА
про практичне впровадження результатів
дисертаційного дослідження
Громницької Ірини Юріївни
на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах
циклічного розвитку економіки»

Результати дисертаційного дослідження Громницької Ірини Юріївни на тему: «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки», підготовленого для захисту дисертації на здобуття наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 072 – фінанси, банківська справа та страхування, було розглянуто фахівцями рейтингового агентства «Експерт-Рейтинг».

Здобувачем проведено динамічний аналіз кризових явищ під час воєнного стану в банківській системі України та досліджено ефективність здійснених антикризових заходів. Отримані автором дані стали основою досліджень взаємозв'язків банківських, макроекономічних факторів та їх впливу на ліквідність банківської системи.

Результатом дослідження є пропозиції щодо вдосконалення інструментів управління ліквідністю банківської системи на основі запропонованої автором методики стрес-тестування, та побудованої автором регресійної моделі, що враховує вплив досліджуваних здобувачем факторів та були схвалені для використання в діяльності.

Рейтингове агентство «Експерт-Рейтинг» схвально оцінює дослідження автора та визнає його практичну значимість.

Директор
Рейтингового агентства
«Експерт-Рейтинг», к.т.н.



Володимир ДУХНЕНКО

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Проректор з наукової роботи
КНЕУ імені Вадима Гетьмана
д.е.н. проф. Л.А. Антонюк

[Signature]
«*04*» *жовтня* 2023 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
КНЕУ імені Вадима Гетьмана
д.е.н. проф. А.М. Колот



[Signature]
«*04*» *жовтня* 2023 р.

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Громницької Ірини Юріївни
на тему «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах
циклічного розвитку економіки»

Теоретичні та методологічні положення дисертаційної роботи Громницької Ірини Юріївни на тему «Управління ліквідністю банківської системи України в умовах циклічного розвитку економіки», поданої на здобуття наукового ступеня доктор філософії, використовуються у навчальному процесі Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана при викладанні дисциплін кафедри банківської справи та страхування «Центральний банк та грошово-кредитна політика», «Ризик-менеджмент у банку», «Монетарна політика», та «Ризик-орієнтоване управління фінансовими установами» за програмами підготовки бакалаврів та магістрів за спеціальністю 072 – «Фінанси, банківська справа та страхування» відповідного фахового спрямування.

Завідувач кафедри банківської справи
та страхування
КНЕУ імені Вадима Гетьмана
д.е.н., професор

[Signature]

Людмила ПРИМОСТКА