

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2023. № 1.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.1.36>

УДК 336.71

В. В. Дранус,

к. е. н., доцент кафедри фінансів і кредиту,

Чорноморський національний університет імені Петра Могили,

м. Миколаїв, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5617-6740>

В. Д. Гавриленко,

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальність

072 Фінанси, банківська справа та страхування,

Чорноморський національний університет імені Петра Могили,

м. Миколаїв, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3218-0873>

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ БАНКІВ В УКРАЇНІ

V. Dranus,

PhD in Economics, Associate Professor,

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

V. Havrylenko,

Applicant for higher education specialty 072 Finance, banking and insurance,

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

CURRENT REQUIREMENTS FOR LIQUIDITY MANAGEMENT OF BANKS IN UKRAINE

Економічна нестабільність, що має місце в сучасних умовах надає особливого значення дотримання банком показників ліквідності, забезпечення яких є одним з основних його завдань. Ліквідність забезпечує стійкість та надійність роботи банку, збалансованість його коштів щодо потреб, а отже є однією із найважливіших якісних характеристик його функціонування, основою стабільності банківської системи в цілому. Саме тому питання управління ліквідністю банку та мінімізації її ризику, вибір методів та інструментів управління, є сьогодні дуже актуальним, а підтримка достатнього рівня ліквідності є пріоритетним напрямком банківського регулювання та нагляду Національним банком України. В період економічної та політичної нестабільності, переходу банківського законодавства на європейські стандарти особливо виникає потреба у періодичному оцінюванні та аналізі рівня ліквідності комерційних банків, а також удосконалення підходів до управління. У статті визначені теоретичні засади управління ліквідністю банку, її оцінки та напрямів покращення. Проведено аналіз ліквідності на основі звітності провідних банків України, розглянута і розрахована система показників та нормативів ліквідності. Встановлено фактори впливу на ліквідність банку та зазначено напрямки їх дії.

During economic instability in modern conditions, the bank's observance of liquidity indicators, the provision of which is its main task, becomes especially important. Liquidity ensures the stability and reliability of the bank's work, the balance of its funds in relation to needs, and therefore is one of the most important qualitative characteristics of its functioning, the basis of the stability of the banking system as a whole. That is why the issue of managing bank liquidity and minimizing its risk, the choice of management methods and tools, is very relevant today, and maintaining a sufficient level of liquidity is a priority area of banking regulation and supervision by the National Bank of Ukraine. The bank's liquidity management process can also be described as a set of various measures and methods for balancing assets and liabilities. It is related to the strategy of the commercial bank, choosing the bank, and related to different approaches. It consists in a flexible combination of opposite requirements - maximizing profitability while complying with established liquidity norms. The purpose of the article is to determine theoretical approaches to bank liquidity management, its assessment and directions for improvement. An analysis of liquidity was carried out based on the reporting of leading banks of Ukraine, a system of liquidity indicators and norms was considered and calculated. The factors affecting the bank's liquidity are established and the direction of

their action is indicated. The issue of regulation of bank liquidity was considered and it was confirmed that liquidity is one of the most important qualitative characteristics of the bank's activity. The prerequisites for the introduction of new prudential requirements for the level of liquidity were studied, the functional purpose of the new LCR and NSFR liquidity standards was determined, and the chronology of the reform of the liquidity standards of Ukrainian banks was traced. Based on the results of the analysis of the current state of liquidity of the banking system, it was determined that banks have a significant reserve of liquidity. A significant excess of the coverage ratio LCR liquidity in all currencies and in foreign currency above the normative value in 2019-2022 indicates the adaptation of banks to the new norm and excess liquidity of working banks. Liquidity is one of the most important qualitative characteristics of the bank's activity, which testifies to the reliability and stability of its functioning. Based on the results of the analysis of the current state and assessment of the current liquidity standards, it was established that banks' liquidity management is in need improve. Implementation and observance of generally accepted in the world financial space liquidity standards would contribute to the approximation of domestic banking regulation and supervision to European standards, increasing the competitiveness and attractiveness of domestic banks for foreign investors, improving the bank's liquidity management system and increasing efficiency functioning of the banking system of Ukraine in general.

Ключові слова: *ліквідність банку; фінансова стійкість; управління ліквідністю; ресурсна база; нормативи ліквідності.*

Keywords: *bank liquidity; financial stability; liquidity management; resource base; liquidity standards.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Ліквідність є однією з основних системних характеристик сучасної банківської діяльності, що потребує вивчення, аналізу та ефективного управління. Проблеми з управління ліквідністю банків є актуальними, тому перед банківською системою України гостро стоїть питання її збалансування, подолання дефіциту та ефективного розподілу тимчасово вільних коштів. Низький рівень ліквідності створює додаткове навантаження на міжбанківський ринок та вимагає додаткових заходів з боку НБУ, натомість ризик надлишкової ліквідності негативно впливає на рівень

прибутковості банків, тому в останні роки особливої уваги потребує проблема забезпечення ліквідності банків. Тому, в сучасних умовах, управління ліквідністю є важливим питанням для ефективного управління діяльністю не лише окремо взятих банків, але й банківської системи в цілому. Таким чином дослідження управління ліквідністю банківської діяльності наразі є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню як теоретичних, так і прикладних аспектів управління ліквідністю в банках присвячено праці багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких С. Арбузов, В. Міщенко, О. Барановський, О. Дзюблюк, О. Вовчак, Ю. Колобов, В. Рудан, О. Кіреєв, О. Ковальов, В. Кротюк, О. Лаврушин, М. Литвинюк, А. Мороз, В. Демиденко, J. Bianchi, S. Bigio, L. Baldo, F. Heider, P. Hoffmann, J.-D. Sigaux, O. Vergote та ін. Незважаючи на наявність певних наукових результатів, що отримані науковцями з даної проблематики, сучасні вимоги щодо державного регулювання та нагляду за банківською системою зумовлюють необхідність здійснення подальших досліджень з метою пошуку ефективних підходів до зниження ризику ліквідності банків України. Особливу увагу сьогодні слід зосередити на проблемах адаптації й гармонізації з сучасними вимогами до нормативів ліквідності, що запроваджені НБУ у відповідності до вимог законодавства ЄС та рекомендацій Базельського комітету з банківського нагляду.

Мета дослідження. Метою дослідження є визначення категорії ризику ліквідності комерційного банку, аналіз стану ліквідності українських банків та здійснення аналізу сучасних підходів управління та регулювання даним ризиком.

Виклад основного матеріалу. Під час дослідження категорії “банківський ризик” дослідники намагаються адаптувати його до визначення “ризик” в специфічних умовах банківської діяльності. Таким чином у науковців не має однієї єдиної думки до визначення категорії “банківський ризик”.

А. Камінський в своїх наукових працях називає банківський ризик: “категорією, що зображає невизначеність у фінансових відносинах та демонструє особливості сприйняття ряду характеристик суб’єктами, які зацікавлені в цих

відносинах” [1, с. 39]. Таким чином він пояснює банківський ризик в невизначеності цілей й невірній побудові фінансово-економічних відносин.

Л.Примостка зазначає, що банківський ризик - це: “імовірність зниження рівня доходів та зменшення ринкової вартості капіталів банку через вплив внутрішніх та зовнішніх факторів” [2, с.83]. Вона наголошує саме на факторах, що впливають на капітал та фінансові потоки.

Досліджуючи питання ліквідності банку та ризику, що виникає через незбалансовану ліквідність Я.Дроботя та О.Дорошенко пропонують проаналізувати підходи до трактування поняття ліквідність загалом, оскільки дослідження управління ризиком ліквідності в комерційних банках починається з визначення сутності ліквідності для визначення подальших дій [3].

Так, В.Міщенко та А.Сомик ототожнюють ліквідність з спроможністю до погашення зобов’язань банку [4, с.47]. С.Арбузов ототожнює ліквідність з спроможністю до погашення зобов’язань банку за активними і пасивними операціями враховуючи строки та суми погашення розміщених активів і виконання зобов’язань та суми інших джерел і напрямів використання коштів [5, с. 38].

Ризик ліквідності це потенційний ризик для капіталу та надходжень банку, що виникає коли банк неспроможний виконувати власні зобов’язання у встановленні строки перед клієнтами. W. Kenton зазначає, що у ситуації коли банк має занадто великий ризик ліквідності йому потрібно продати частину своїх активів задля зменшення різниці між наявними коштами та власними зобов’язаннями [6]. L.Baldo, F.Heider, P.Hoffmann, J.-D.Sigaux, O.Vergote стверджують, що банки керують своєю ліквідністю за допомогою різноманітних активів, що є в їх розпорядженні, а саме банки збільшують резерви шляхом запозичень на міжбанківському ринку, зменшення кредитування афілійованих осіб тієї ж групи та продажу ринкових цінних паперів, отже банки віддають перевагу стабільному складу портфеля ліквідних активів протягом тривалого часу [7].

Отже, можемо зробити висновок, що ризик ліквідності перебуває в прямій залежності від кредитного та депозитного портфелю банку. Одним із головних

підходів для управління ризиком ліквідності банку Л.Павленко називає коефіцієнтний метод, який полягає в дотриманні вимог та нормативів ліквідності, які надає Національний банк України [8].

Згідно з інструкцією “Про регулювання діяльності банків України” [9] для комерційних банків встановлені наступні нормативи:

1. Норматив короткострокової ліквідності (Н6). Норматив встановлює мінімальний обсяг активів, який необхідний для забезпечення виконання банком власних обов’язків протягом року. Норматив розраховується за формулою:

$$H6 = \frac{A_{\text{л}}}{R_{\text{п}} + Z_{\text{к}}} \times 100\%, \quad (1.1)$$

де $A_{\text{л}}$ - ліквідні активи;

$R_{\text{п}}$ - поточні рахунки;

$Z_{\text{к}}$ - короткострокові зобов’язання.

Нормативний показник короткострокової ліквідності не повинен бути нижче ніж 60%.

2. Коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR). Норматив встановлює мінімальний рівень ліквідності, який необхідний для покриття чистого відпливу грошових коштів протягом 30 днів (з урахуванням можливого стрес сценарію). Норматив розраховується за формулою:

$$LCR = \frac{ВЛА}{\text{Чистий очікуваний відплив коштів}} \times 100\%, \quad (1.2)$$

де ВЛА - високоякісні ліквідні активи.

Часто для управління ризиком ліквідності комерційні банки використовують коефіцієнти покриття ліквідністю за всіма валютами та в іноземній валюті.

Коефіцієнт покриття ліквідністю за усіма валютами ($LCR_{\text{ВВ}}$) розраховується як сума складових чисельника та знаменника у національній валюті та всієї іноземної валюти у гривневому еквіваленті з урахуванням офіційного курсу гривні. Норматив розраховується за наступною формулою:

$$LCR_{\text{ВВ}} = \frac{ВЛА}{\text{відплив} - (\text{менше із двох значень: надходження або 75\% відпливів})} \times 100\%, \quad (1.3)$$

Коефіцієнт покриття ліквідністю в іноземній валюті (LCR_{IB}) розраховується в гривневому еквіваленті за актива та зобов'язаннями, що здійснені в іноземній валюті. Норматив розраховується за наступною формулою:

$$LCR_{IB} = \frac{ВЛА_{IB}}{\text{відпливи}_{IB} - (\text{менше із двох значень: надходження або } 75\% \text{ відпливів})} \times 100, \quad (1.4)$$

Нормативний показник коефіцієнту покриття ліквідністю складає 100%.

3. Коефіцієнт чистого стабільного фінансування (NSFR). Норматив встановлює мінімальний рівень стабільного фінансування, який необхідний для забезпечення фінансування банку протягом року. Норматив розраховується за формулою:

$$NSFR = \frac{ASF}{RSF - НКР} \times 100\%, \quad (1.5)$$

де ASF - обсяг наявного стабільного фінансування;

RSF - обсяг необхідного стабільного фінансування;

НКР - величина непокритого кредитного ризику.

Аналіз відповідності нормативам ліквідності дозволяє комерційним банкам формувати потрібний запас ліквідності, що необхідний для протидії негативному впливу ризику ліквідності.

Для детального розуміння дотримання банками України нормативів ліквідності розглянемо в динаміці виконання показників нормативів ліквідності системно важливими банками протягом 2018-2022 років (станом на перше січня відповідного року). В таблиці 1 наведено виконання банками нормативу Н6 протягом 2018-2022 років.

**Таблиця 1. Аналіз виконання нормативу Н6 банками України
2018-2022 р.р., %**

	2018	2019	2020	2021	2022	Відхилення			
						2022/ 2018	2022/ 2019	2022/ 2020	2022/ 2021
АТ “ПриватБанк”	97,5	91,7	101,6	93,8	93,8	-4%	2%	-8%	0%
АТ “Ощадбанк”	97,1	86,0	80,5	64,8	69,9	-28%	-19%	-13%	8%
АТ “Райффайзен Банк”	88,0	79,0	81,9	88,4	83,0	-6%	5%	1%	-6%
АТ “ПУМБ”	97,8	101,3	107,8	98,3	95,7	-2%	-6%	-11%	-3%
АТ “УкрСиббанк”	120,4	106,2	98,4	101,1	101,2	-16%	-5%	3%	0%

Джерело: розраховано авторами на основі [9; 11-15]

Національний банк України визначає нормативне значення Н6 на рівні не менше 60 відсотків регулятивного капіталу. Протягом 2018-2022 років банки, що досліджуються, виконують даний норматив. Щодо перевиконання нормативу АТ “ПриватБанк”, АТ “УкрСиббанк” та АТ “ПУМБ”, це свідчить про виконання нормативу короткострокової ліквідності, але дозволяє робити висновки про недостатньо ефективне використання ліквідних активів банку задля спрямування них на отримання прибутку. Тобто зростання показника хоча й знижує ризик ліквідності, але водночас провокує зниження фінансової стійкості банку.

Показник LCR був введений в дію в 2019 році, він поділяється на $LCR_{\text{ВВ}}$ (коефіцієнт покриття ліквідністю за всіма валютами) та $LCR_{\text{ІВ}}$ (коефіцієнт покриття ліквідності в іноземній валюті).

Таблиця 2. Аналіз виконання нормативу $LCR_{\text{ВВ}}$ банками України

2019-2022 р.р., %

	2019	2020	2021	2022	Відхилення		
					2022/ 2019	2022/ 2020	2022/ 2021
АТ “ПриватБанк”	237,9	271,7	258,9	258,9	9%	-5%	0%
АТ “Ощадбанк”	338,0	295,9	360,0	257,9	-24%	-13%	-28%
АТ “Райффайзен Банк”	152,0	197,7	286,2	219,1	44%	11%	-23%
АТ “ПУМБ”	180,1	169,1	182,4	173,3	-4%	2%	-5%
АТ “УкрСиббанк”	359,0	328,8	249,9	253,7	-29%	-23%	2%

Джерело: розраховано авторами на основі [9; 11-15]

Таблиця 3. Аналіз виконання банками нормативу $LCR_{\text{ІВ}}$

2018-2022 р.р., %

	2019	2020	2021	2022	Відхилення		
					2022/ 2019	2022/ 2020	2022/ 2021
АТ “ПриватБанк”	89,3	236,3	200,4	200,4	124%	-15%	0%
АТ “Ощадбанк”	164,0	157,4	232,9	149,6	-9%	-5%	-36%
АТ “Райффайзен Банк”	166,0	196,3	467,6	318,2	92%	62%	-32%
АТ “ПУМБ”	229,2	185,0	261,0	211,1	-8%	14%	-19%
АТ “УкрСиббанк”	282,0	256,9	161,6	220,3	-22%	-14%	36%

Джерело: розраховано авторами на основі [9; 11-15]

Результати аналізу виконання банками нормативів $LCR_{\text{ВВ}}$ та $LCR_{\text{ІВ}}$, що наведено в таблиці 2 та 3 відповідно. Національний банк України встановлював наступні нормативні значення для LCR протягом 2019- 2021 років:

- 80% - з 01.02.2019

- 90% - з 01.07.2020
- 100% - з 01.01.2021

Усі банки демонструють перевиконання нормативу. У 2022 році АТ “Ощадбанк” та “АТ “Райффайзен Банк” демонструють суттєве скорочення значення показника нормативу (-28% та -23% відповідно). Єдиним банком, що показує зростання нормативу є АТ “УкрСиббанк” (2%). Відносно моменту введення нормативу у 2019 році найбільше зростання показнику показав АТ “Райффайзен Банк” (44%). Найбільше скорочення у 29% показав АТ “УкрСиббанк”.

Як і $LCR_{\text{вв}}$ усі банки демонструють перевиконання нормативу. Лідером перевиконання нормативу є АТ “Райффайзен Банк”. У 2021 та 2022 роках показник був в 4-3 рази відповідно. Таким чином обсяг ліквідних активів банку був більше ніж в чотири рази в 2021 році та більш ніж в три рази в 2022 за обсяг, який необхідний для повного виконання банком власних зобов’язань. Найбільше зростання показнику з 2019 року показав АТ “Приватбанк”. Показник нормативу збільшився на 124%. Натомість АТ “УкрСиббанк” продемонстрував падіння показнику на 22%. Хоча, він є єдиним банком, значення показника нормативу в якого зріс на 36% у 2022 році відносно 2021 року.

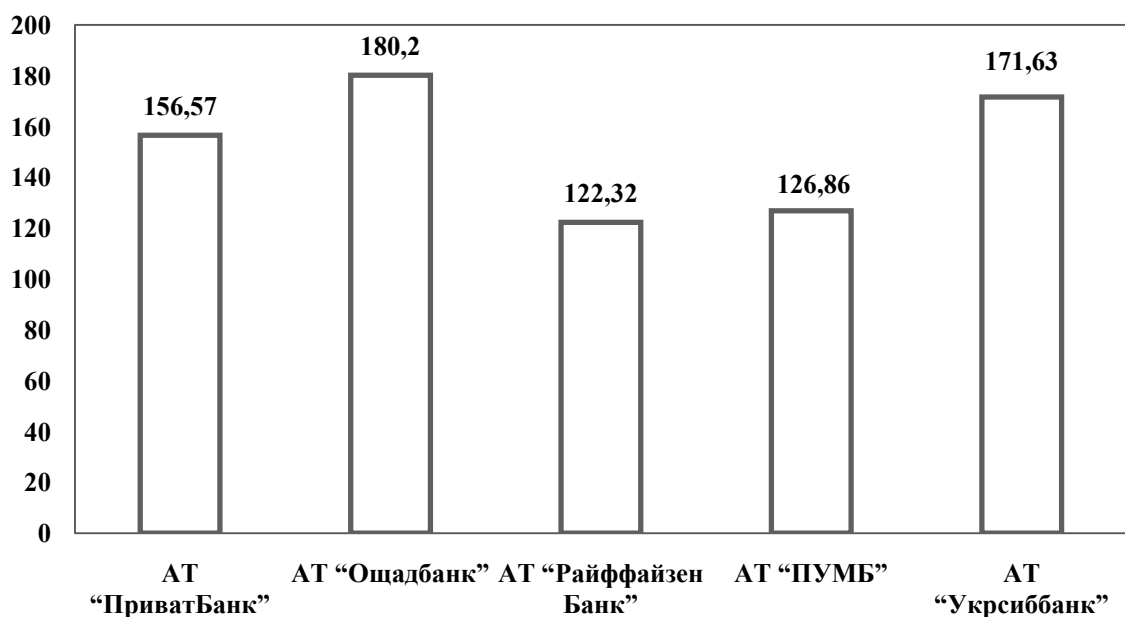


Рис. 1. Аналіз виконання банками нормативу NSFR у 2022 році, %

Джерело: Джерело: сформовано авторами на основі [9; 11-15]

Показником, що використовують для аналізу ліквідності також є NSFR. Коефіцієнт чистого стабільного фінансування був введений Національним банком України в 2021 році. Аналіз виконання банками нормативу NSFR у 2022 році наведено на рис.1.

Основною метою впровадження цього нормативу є стимулювання комерційних банків використовувати більш довгострокові та стабільні джерела фінансування. Нормативне значення показнику зростало поступово:

- 80% – з 1 квітня 2021 року;
- 90% – з 1 жовтня 2021 року;
- 100% – з 1 квітня 2022 року.

Аналіз даного нормативу здійснено станом на 01.01.2022 року, усі банки досягли нормативного значення, найбільшого значення показника досягли АТ “Ощадбанк” (180,2%) та АТ “УкрСиббанк” (171,63%), найменше значення показника - у АТ “Райффайзен Банк” (122,32%), що свідчить про незадовільний рівень збалансованості активів та пасивів цих банків.

Висновки. Здійснене дослідження дозволяє виокремити певний перелік викликів та проблемних питань, що постають сьогодні перед банківською системою і регулятором: погіршення умов залучення фінансування у зв'язку із введенням військового стану, погіршення настроїв клієнтів збільшує ризик відтоку коштів, пригнічення економіки звужує обсяги кредитування суб'єктів господарювання. Аналіз основних показників ліквідності банків свідчить, що протягом останніх років політика Національного банку щодо визначення нормативів та меж значно змінилась. Нормативи Н4 та Н5 вже не розраховуються, в той же час введено нові нормативи – LCR та NSFR. Протягом періоду дослідження усі системоутворюючі банки України (станом на 01.01.2022 року) виконують усі зазначені нормативи.

Для виконання банками нових вимог регулятора щодо рівня ліквідності їм необхідно: дотримуватись нормативів ліквідності; оцінювати вплив нових нормативів ліквідності на прибутковість та розуміти, як вони будуть враховані в ключових бізнес-процесах банку; розробити стратегії, що дозволять

збалансовувати частки високоліквідних активів у структурі активів банку; запроваджувати диференційовані ставки з коротко- та довготермінових вкладень з метою оперативного впливу на зміни у структурі доходів; оцінювати стратегію ліквідності банку та визначити систему критеріїв щодо моніторингу рівня ліквідності в розрізі їх відповідності новим вимогам тощо.

Отже, ліквідність виступає однією з основних якісних характеристик діяльності банку та демонструє його надійність та стійкість функціонування. Впровадження та дотримання нормативів ліквідності сприятиме вдосконаленню системи управління ліквідністю банку та посиленню ефективності функціонування банківської системи України в цілому.

Література

1. Камінський А.Б. Моделювання фінансових ризиків : Монографія. Київ : Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. 2006. 303 с.
2. Примостка Л.О., Соколовська Н. С. Економічна сутність та джерела виникнення операційного ризику в банку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Економіка» : науковий журнал. Острог , 2021. № 23(51). С. 81–88
3. Дроботя Я. А., Дорошенко О. О., Яременко А. С. Ризик ліквідності комерційного банку. *Ефективна економіка*. 2022. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10024> (дата звернення: 15.01.2023). DOI: [10.32702/2307-2105-2022.2.81](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.2.81)
4. Міщенко В. І., Сомик А. В. Ліквідність банківської системи України. Науково-аналітичні матеріали. Київ : НБУ. Центр наукових досліджень. 2008. 180 с.
5. Арбузов С.Г., Колобов Ю. В., Міщенко В. І., Науменкова С. В. Банківська енциклопедія. Київ : НБУ. Центр наукових досліджень. 2011. 504 с.
6. Kenton W. Understanding Liquidity Risk in Banks and Business, With Examples. Investopedia.

URL: <https://www.investopedia.com/terms/l/liquidityrisk.asp> (date of access: 24.12.2022).

7. Baldo L., Heider F., Hoffmann P., Sigaux J.-D., Vergote O. How do banks manage liquidity? Evidence from the ECB's tiering experiment. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2732~9bb7f4e4cc.en.pdf> (date of access: 24.12.2022).

8. Павленко Л. Д., Ткаченко А. П. Ризик-фактори ліквідності банку та методи їх оцінювання в умовах волатильності банківської системи України. *Ефективна економіка*. 2020. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7946> DOI: [10.32702/2307-2105-2020.6.55](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.6.55) (дата звернення: 15.01.2023).

9. Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні. Офіційний сайт парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01/page/> (дата звернення: 10.01.2023)

10. Рішення Правління НБУ № 101-рш «Про схвалення Методики розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR)» від 15 лютого 2018 року. URL: <https://bank.gov.ua/document/download?docId=64531891>. (дата звернення: 13.01.2023).

11. Офіційний сайт АТ “ПриватБанк”. URL: <https://privatbank.ua/>. (дата звернення: 13.01.2023).

12. Офіційний сайт АТ “Ощадбанк”. URL: <https://www.oschadbank.ua/>. (дата звернення: 13.01.2023).

13. Офіційний сайт АТ “Райффайзен Банк”. URL: <https://raiffeisen.ua/>. (дата звернення: 13.01.2023).

14. Офіційний сайт АТ “ПУМБ”. URL: <https://www.pumb.ua/>. (дата звернення: 13.01.2023).

15. Офіційний сайт АТ “УкрСиббанк”. URL: <https://ukrsibbank.com/>. (дата звернення: 13.01.2023).

References

1. Kamins'kyj, A.B. (2006), Modeliuvannia finansovykh ryzykiv [Modeling financial risks], Kyivs'kyj universytet imeni T.Shevchenko, Kyiv, Ukraine.
2. Prymostka, L. O. and Sokolovs'ka, N. S. (2021), “Economic essence and sources of operational risk in the bank”, *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu «Ostroz'ka akademiia». Seriiia «Ekonomika»*, vol. 23(51), pp. 81–88.
3. Drobotya, Ya. A. Doroshenko, O. O. and Yaremenko, A. S. (2022), “Liquidity risk of a commercial bank”, *Efektivna ekonomika*, vol. 1, Available at: DOI: 10.32702/2307-2105-2022.2.81. (accessed 15 Jan 2023).
4. Mishhenko, V. I. and Somyk, A. V. (2008), *Likvidnist bankivskoyi systemy Ukrainy. Naukovo-analitychni materialy* [Liquidity of the banking system of Ukraine], Nacionalnyj bank Ukrainy. Centr naukovyx doslidzhen, Kyiv, Ukraine.
5. Arbuzov, S.G., Kolobov, Yu. V., Mishhenko, V. I. and Naumenkova, S. V. (2011), *Bankivska encyklopediya* [Banking encyclopedia], Centr naukovyx doslidzhen Nacionalnogo banku Ukrainy: Znannya, Kyiv, Ukraine.
6. Kenton W. (2021), “Understanding Liquidity Risk in Banks and Business, With Examples”, Investopedia, available at: <https://www.investopedia.com/terms/l/liquidityrisk.asp> (Accessed 24 Dec 2022).
7. Baldo L., Heider F., Hoffmann P., Sigaux J.-D. and Vergote O. (2022), “How do banks manage liquidity?”, Evidence from the ECB’s tiering experiment, available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2732~9bb7f4e4cc.en.pdf> (Accessed 24 Dec 2022).
8. Pavlenko, L. and Tkachenko, A. (2020), “Risk factors of the bank's liquidity and methods of their evaluation in the conditions of volatility of the banking system of Ukraine”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 6, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7946> (Accessed 15 Jan 2023). DOI: [10.32702/2307-2105-2020.6.55](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.6.55)

9. National bank of Ukraine (2001), Resolution “On approval of the Instruction on the procedure for regulating the activities of banks in Ukraine”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01#Text> (accessed 10 January 2023).

10. National bank of Ukraine (2018), “The Decision of the Board of the NBU № 101-rsh “On Approval of the Methodology for Calculation of the liquidity coverage ratio (LCR)”, Available at: <https://bank.gov.ua/document/download?docId=64531891> (Accessed 13Jan 2023).

11. Ofitsijnyj sajt AT “PrivatBank” (2023), available at: <https://privatbank.ua/>. (Accessed 13 Jan 2023).

12. Ofitsijnyj sajt AT “OschadBank” (2023), available at: <https://www.oschadbank.ua/> (Accessed 13 Jan 2023).

13. Ofitsijnyj sajt AT “RaiffeisenBank” (2023), available at: <https://raiffeisen.ua/>. (Accessed 13 Jan 2023).

14. Ofitsijnyj sajt AT “PUMB” (2023), available at: <https://www.pumb.ua/>. (Accessed 13 Jan 2023).

15. Ofitsijnyj sajt AT “UkrSibBank” (2023), available at: <https://ukrsibbank.com/> (Accessed 13 Jan 2023).

Стаття надійшла до редакції 17.01.2023 р.