

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-27>

УДК 336.7

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКУ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ПРАКТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ

MODERN APPROACHES TO CREDIT RISK MANAGEMENT: THEORETICAL FOUNDATIONS AND PRACTICAL TOOLS

Щербіюк Амір Павлович

аспірант,

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3341-9149>**Ткачук Наталія Миколаївна**

кандидат економічних наук, доцент,

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1947-7565>**Shcherbiiuk Amir, Tkachuk Nataliia**

Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law

У статті досліджуються сучасні підходи до управління кредитним ризиком у банківській діяльності, акцентуючи увагу на теоретичних завданнях та практичних інструментах. Розглядаються методичні аспекти оцінки ефективності управління кредитним ризиком, включаючи процеси ідентифікації, оцінки, контролю, моніторингу та мінімізації ризиків. Аналізуються принципи, які забезпечують отримання банком відповідної винагороди за прийняття ризиків та їх обмеження. На основі останніх досліджень висвітлюються сучасні методи, такі як стохастичне планування, надійна оптимізація, імітаційне моделювання та евристичні алгоритми. Стаття підкреслює важливість інтегрованого підходу до управління кредитними ризиками, що враховує взаємозалежність між іншими видами банківських ризиків, та потребу адаптації до змінних умов зовнішнього середовища. Здійснено оцінку нормативних значень кредитного ризику, що встановлені НБУ, та досліджено їх роль у запобіганні підвищенню концентрації ризиків у банківській системі України. Досліджується вплив якості активів на стійкість банків, зокрема у контексті великої кількості проблемних активів на балансі. На основі офіційних даних Національного банку України за період 2019–2023 років досліджується динаміка наданих кредитів та частка простроченої заборгованості у загальній сумі кредитів.

Ключові слова: комерційний банк, банківська діяльність, кредитний ризик, ризик-менеджмент банку, управління кредитним ризиком.

The article examines modern approaches to credit risk management in banking, focusing on theoretical tasks and practical tools. The methodological aspects of assessing the effectiveness of credit risk management, including the processes of identification, assessment, control, monitoring and minimisation of risks, are considered. The principles that ensure that the bank receives appropriate remuneration for taking risks and limiting them are analysed. Based on the latest research, modern methods such as stochastic planning, robust optimisation, simulation modelling and heuristic algorithms are highlighted. The article emphasises the importance of an integrated approach to risk management that takes into account the interdependence between other types of banking risks and the need to adapt to changing environmental conditions. The author assesses the normative values of credit risk set by the NBU and studies their role in preventing increased risk concentration in the banking system of Ukraine. The influence of asset quality on the sustainability of banks is studied, in particular in the context of a large number of problem assets on the balance sheet. The article examines the impact of asset quality on the sustainability of banks, in particular in the context of a large number of problem assets on the balance sheet. The article analyses a systemic approach to addressing the problem of asset quality, focusing on the growth of overdue debt and the need to increase provisions for credit risk. Based on the data for the period 2019–2023, the dynamics of granted loans and the share of overdue debt in the total amount of loans are studied. It is noted that the volume of loans to customers decreased in 2020 due to economic difficulties associated with the COVID-19 pandemic, but recovered in 2021. The volume of non-performing loans decreased from 2019 to 2021, but increased again in 2022 due to new economic challenges. Provisions for banks' active operations decreased from 2019 to 2021, but increased in 2022, correlating with the



increase in NPLs. The share of overdue loans also declined until 2021, but increased in 2022 and 2023. Credit risk management involves continuous monitoring and optimisation of the loan portfolio, which allows for more efficient risk management through the formation of a secondary loan market.

Keywords: commercial bank, banking activity, credit risk, bank risk management, credit risk management.

Постановка проблеми. У сучасних складних умовах фінансового ринку проблема банківських ризиків набуває особливого значення, оскільки ефективна діяльність банків можлива лише тоді, коли вони контролюють ризики в межах своїх фінансових можливостей. Кредитні операції банків є прибутковими, але водночас і найбільш ризикованими видами їхньої діяльності. Підвищений рівень ризику в кредитних операціях призводить не лише до зниження ліквідності та прибутковості банку, але й до невиконання зобов'язань перед клієнтами, порушення системи безготівкових розрахунків, що може призвести до втрати репутації банку та його банкрутства. Тому кредитний ризик є однією з найважливіших проблем, з якими стикаються банки сьогодні. Він займає провідне місце серед інших банківських ризиків, що робить необхідною розробку ефективної стратегії управління на основі аналізу його сутності та визначення факторів, що впливають на нього. Практика показує, що існує багато методів управління кредитним ризиком, проте, недостатня обізнаність працівників банку та обмежені можливості застосування різних методів не дозволяють банкам повною мірою захиститися від кредитного ризику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню питань управління кредитним ризиком присвячено значну кількість праць українських науковців, зокрема, таких як: О. Боднар [8], О. Дзюблюк [9], Т. Затвороцький [10], Л. Зверук [11], В. Коваленко [13], О. Криклій [14], Т. Лисенко [11], Н. Маслак [14], Я. Петрушко [17], Л. Прийдун [9] та інші. Зарубіжні вчені у своїх наукових працях зосереджені на розробці нових методів оцінки ризику, вдосконаленні існуючих моделей управління та аналізі впливу різних факторів на кредитний ризик, зокрема це дослідження таких авторів, як: С. Альшікі [1], Д. В. Ана [2], А. Ді Клементе [3], Т. Кейстера [4], Дж. МакЕндрюса [4], Д. Маркес-Ібаньєса [5], М. Дж. Уддіна [6], Т. Х. Маджумдера [6], А. Сахіті [1] та інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У більшості із вказаних наукових напрацювань досліджуються окремі аспекти управління кредитним ризиком чи інструменти його оптимізації, тоді як

на сьогодні особливого значення набуває дослідження механізму зниження кредитного ризику в контексті його впливу на ефективність діяльності комерційних банків, особливо в умовах невизначеності та нестабільності. Усе вищезазначене підкреслює незаперечну актуальність та потребу в теоретичних та практичних дослідженнях у цьому напрямку.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті – дослідження сучасних підходів до управління кредитним ризиком у банківській діяльності, визначення теоретичних засад та практичних інструментів для підвищення ефективності цього процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою банківської діяльності в умовах підвищених ризиків зовнішнього середовища є оптимізація параметрів ризиків, що зумовлює комплексний підхід до створення системи управління ними, особливо щодо формування резервів банку, його фінансової стійкості та кредитного ризику. У межах всієї економіки банківський сектор є найбільш схильним до фінансових ризиків. Як підкреслюють у своєму дослідженні Севдіє Альшікі та Арбана Сахіті [1], управління ризиками та прибутковість залежать від того, як банки управляють своїми кредитами.

Ефективність управління кредитним ризиком банку передбачає таку організацію процесу кредитування, де системно враховані всі фактори, що здійснюють вплив на кредитний процес у межах сучасної наукової концепції банківського менеджменту. При цьому важливо дослідити методичний інструментарій оцінки ефективності даного управління. Мета процесу управління кредитними ризиками полягає в їх обмеженні або мінімізації, оскільки повністю уникнути ризиків неможливо. Управління кредитними ризиками, як правило, спрямоване на забезпечення отримання банком відповідної винагороди за прийняття ризиків.

Управління кредитним ризиком в банку можна визначити як діяльність, що складається з прогнозування та планування його рівня відповідно до обсягів та видів кредитних операцій, мотивування ефективного організування його моніторингу, який виконується працівниками департаменту кредитних ризи-

ків у процесі кредитної діяльності банку, здійснення аналізу та оцінки факторів виникнення кредитного ризику та їх впливу на показники функціонування банку, контроль за рівнем кредитного ризику і в разі необхідності здійснення його регулювання з метою досягнення стратегічних цілей та поточних завдань діяльності банківської установи [17]. Відповідно до наведеного визначення зрозуміло, що процес управління кредитним ризиком є складним за організацією, тривалим за строками та потребує постійної уваги персоналу банку.

В. Коваленко вважає, що управління кредитним ризиком банку – це «сукупність інструментів, методів і ціленаправлених дій банку, що покликані ідентифікувати ризики, прогнозувати у визначеній мірі їх появу та виключати чи мінімізувати негативні наслідки від їх реалізації» [13]. Такі позиції щодо управління ризиком значно розширюють його теоретичну сутність. Позитивним моментом в даних трактуваннях виступає розуміння необхідності врахування взаємовпливу та взаємозалежності між різними видами банківських ризиків.

Аналіз особливостей трактування поняття «управління кредитним ризиком банку» дозволило сформулювати ряд базових принципів його здійснення, зокрема [9, с. 56]:

- усвідомленість прийняття з метою отримання доходу як результату кредитної операції та врахування масштабності його наслідків;
- необхідність управління, що проявляється в можливості застосування методів його мінімізації;
- індивідуальність управління із врахуванням комплексності системи менеджменту через вплив кредитного ризику на інші банківські ризики;
- відповідність рівня прийнятого кредитного ризику рівню дохідності, адже коли втрати від нього більші ніж очікувані доходи, то від здійснення кредитної операції краще відмовитись;
- адекватність прийнятого кредитного ризику фінансовим можливостям банку та обсягу його власного капіталу;
- врахування фактору часу, адже чим більший термін кредитної операції, тим вищий ризик, що потребує забезпечення додаткового доходу банку;
- відповідність управління кредитним ризиком стратегії та кредитній політиці банку;
- визначення можливості передачі ризику або його страхування.

Виокремлення зазначених особливостей дозволило сформулювати власну позицію до сутності управління кредитним ризиком банку як сукупності прийомів і засобів, застосування яких дає можливість для виявлення, оцінки, впливу та контролю за кредитним ризиком з метою отримання запланованого прибутку від здійснення кредитної операції, недопущення утворення ризикової події та зменшення кредитного ризику до припустимого рівня для забезпечення ефективного функціонування банківської установи. Позитивним моментом у такому визначенні є підкреслення мети кредитних операцій, а саме отримання прибутку не нижчого за запланований рівень та управління кредитним ризиком, що є одним із методів забезпечення ефективності діяльності банку.

Слід відзначити, що кредитний ризик – найбільш суттєвий ризик для капіталу комерційного банку. Загалом процес управління кредитним ризиком складається із ряду послідовних дій, що можна поділити на етапи, властивістю яких є циклічність – їх тісний зв'язок та взаємовплив. Так, більшість науковців сходяться на тому, що основними етапами управління кредитним ризиком мають бути ідентифікація, оцінка, контроль, моніторинг, методи попередження, аналіз, регулювання [10; 13; 14].

Водночас, важливо відмітити особливості реалізації окремих етапів процесу управління кредитним ризиком. Зокрема, етап аналізу здійснюється на всіх рівнях управління, оскільки повнота та адекватність прийнятих рішень повинна аналізуватись на постійній основі. Крім того, контроль має бути безперервним, що дозволить оперативніше реагувати на будь-які зміни під час операцій кредитування.

Мінімізація кредитного ризику на рівні кожного окремого контрагента передбачає відповідність встановленим політикам, процедурам та стандартам максимального розміру кредитного зобов'язання, строків погашення, рівня покриття забезпеченням. Управління кредитним ризиком на рівні портфеля кредитів передбачає диверсифікацію ризику, обмеження щодо найбільш схильних до надмірних ризиків сегментів портфеля та відбувається за допомогою системи лімітів, встановлених кредитною політикою комерційного банку, щодо максимально допустимої концентрації заборгованості на рівні країни, валюти, галузі економіки, певного продукту та групи пов'язаних контрагентів.

Основними інструментами управління кредитним ризиком банку є планування, регулювання, аналіз та контроль [9, с. 67]. Планування кредитного ризику пов'язане з кредитною політикою банку, яка повинна забезпечувати ефективне управління портфелем кредитів, ретельний контроль за ними і мінімізацію втрат від настання кредитних ризиків. Банк буде успішним тоді, коли ризики контролювані і знаходяться в рамках його фінансових можливостей.

Управління кредитним ризиком комерційного банку – це стратегія і тактика банку щодо залучення коштів та спрямування їх на кредитування клієнтів банку на основі таких принципів кредитування, як строковість, платність, забезпеченість, поверненість та цільовий характер використання. Кредитна політика щодо стратегії включає пріоритети, принципи та цілі окремого комерційного банку на кредитному ринку, а щодо тактики – фінансовий та інший інструментарій, що використовується банком для реалізації своїх цілей при здійсненні кредитних угод, правила їх здійснення, регламент організації кредитного процесу [11, с. 283].

Кредитна політика в більш вузькому значенні – це система заходів у сфері кредитування клієнтів, що здійснюються банком для реалізації загальної стратегії в певний період часу [14, с. 17]. Тому, кредитна політика як основа процесу управління кредитом визначає пріоритети в процесі розвитку кредитних відносин банку, з одного боку, та функціонування кредитного механізму – з другого.

Банк розробляє кредитну політику та діє згідно з нею насамперед тому, що це дає змогу планувати, регулювати, контролювати, раціонально організувати взаємовідносини з клієнтами щодо зворотного руху грошових коштів. Оскільки кредити у банках становлять найзначнішу і найбільш проблемну частину активів, вони повинні піддаватися ретельній оцінці. Виходячи з цього, кредитна політика банку – це один з найважливіших інструментів запобігання ризиків, а її головне призначення полягає у встановленні ключових принципів, яких повинні дотримуватися менеджери та керівники банку при плануванні кредитної діяльності і наданні кредитів.

Вибір методів управління кредитним ризиком передбачає обрання оптимального способу впливу на його рівень. Загальноприйнятими методами управління є уникнення, збереження, прийняття та зниження. Методи збереження та зниження свідчать про те, що

банк вже прийняв ризик, тому їх доцільно розглядати у складі методу прийняття. Також слід враховувати, що кожен із інструментів, який банк використовуватиме при мінімізації кредитного ризику чи боротьбі із наслідками його реалізації, відрізняється рівнем ефективності та витратами, необхідними для його застосування [9, с. 61].

Обираючи метод уникнення кредитного ризику, банку потрібно зважати, що він є одним з найрадикальніших, тому може застосовуватись лише в окремих випадках та з дотриманням наступних умов: якщо відмова від кредитного ризику не призведе до виникнення іншого ризику, який зумовить більші втрати; якщо відсутня відповідність правила «дохідність-ризиковість» за кредитною операцією; якщо втрати будуть більшими ніж власні джерела банку щодо їх відшкодування; якщо операція носить інноваційний та нетрадиційний характер і відсутня достатня інформаційна база щоб виміряти рівень ризику.

Аналізуючи зарубіжні наукові публікації, слід відзначити, що у банківській практиці виділяють три підходи до управління кредитним ризиком. Перший підхід передбачає жорстке регулювання шляхом встановлення лімітів на обсяги кредитування, диференційованих за регіонами, галузями або статусом позичальника [2]. Другий підхід ґрунтується на диверсифікації кредитного портфеля, що передбачає класифікація кредитів за такими важливими критеріями: тривалість кредиту, застава, мета кредиту, позичальник та ступінь ризику з урахуванням типу позичальника [3]. Третій підхід полягає у формуванні цільових резервних фондів, метою яких є покриття втрат від кредитного ризику [4].

Також останніми роками набуло популярності хеджування банківських кредитних ризиків – сек'юритизація кредитної заборгованості, укладання комерційних контрактів щодо передачі ризиків за пулом кредитів або окремим кредитом тощо, диверсифікація банківських активів [1; 5; 6; 18].

Сьогодні, підвищуючи ризики кредитування, банки пішли далі, постійно контролюючи та оптимізуючи кредитний портфель за допомогою угод про відступлення права вимоги або покращуючи кредитний портфель [1].

Важлива роль при оцінці рівня кредитного ризику належить його нормативним значенням, які спрямовані на запобігання його надзвичайної концентрації в банках. Економічні нормативи діяльності банку, встановлені НБУ, є основою системи лімітів, що використову-

ють для обмеження та мінімізації кредитного ризику в банках. За офіційними даними, протягом періоду з 01.01.2020 по 01.01.2024 р. банківськими установами України дотримані всі нормативи кредитного ризику (рис. 1).

Згідно з даними на рис. 1, прослідковується позитивна динаміка зниження значення кредитних нормативів у банківській системі України. Нормативний максимальний розмір кредитного ризику за одним контрагентом (Н7) знизився з 17,61 % у 2019 р. до 15,53 % у 2024 році при нормативному значенні не більше 25 %. Норматив великих кредитних ризиків (Н8) знизився з максимального значення 105,0% у 2019 р. до 63,13 % у 2024 році при нормативному значенні не більше 8-кратного розміру регулятивного капіталу. Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними особами (Н9), який не повинен перевищувати 25 %, зменшився з 7,02 % у 2019р. до 1,08 % у 2024 році.

Важливо відзначити, що стійкість банків залежить від якості їхніх активів, особливо у випадку великої кількості проблемних активів на балансі. Це вимагає системного підходу до вирішення якості активів, особливо щодо збільшення простроченої заборгованості за виданими кредитами, що призводить до під-

вищення резервів на покриття кредитного ризику (рис. 2).

Відповідно до даних відображених на рис. 2 видно, що загальний обсяг кредитів, наданих клієнтам, незначно змінювався протягом досліджуваного періоду. У 2020 році спостерігається зниження, ймовірно через економічні труднощі, пов'язані з пандемією COVID-19. Однак, вже у 2021 році відбулося відновлення до найвищого рівня за п'ятирічний період. Наступні два роки обсяг кредитів стабільно залишався на високому рівні. Обсяг непрацюючих кредитів значно знизився з 2019 по 2021 рік, що свідчить про покращення якості кредитного портфеля. Проте у 2022 році знову відбулося зростання, ймовірно через нові економічні виклики, а в 2023 році рівень непрацюючих кредитів трохи знизився, але залишився вищим, ніж у 2021 році. Резерви за активними операціями банків демонструють тенденцію до зниження з 2019 року по 2021 рік, що відповідає зниженню обсягів непрацюючих кредитів. У 2022 році резерви знову зросли, що корелює зі збільшенням непрацюючих кредитів, і залишалися стабільними у 2023 році. Частка простроченої заборгованості значно знизилася з 2019 по 2021 рік, досягнувши най-

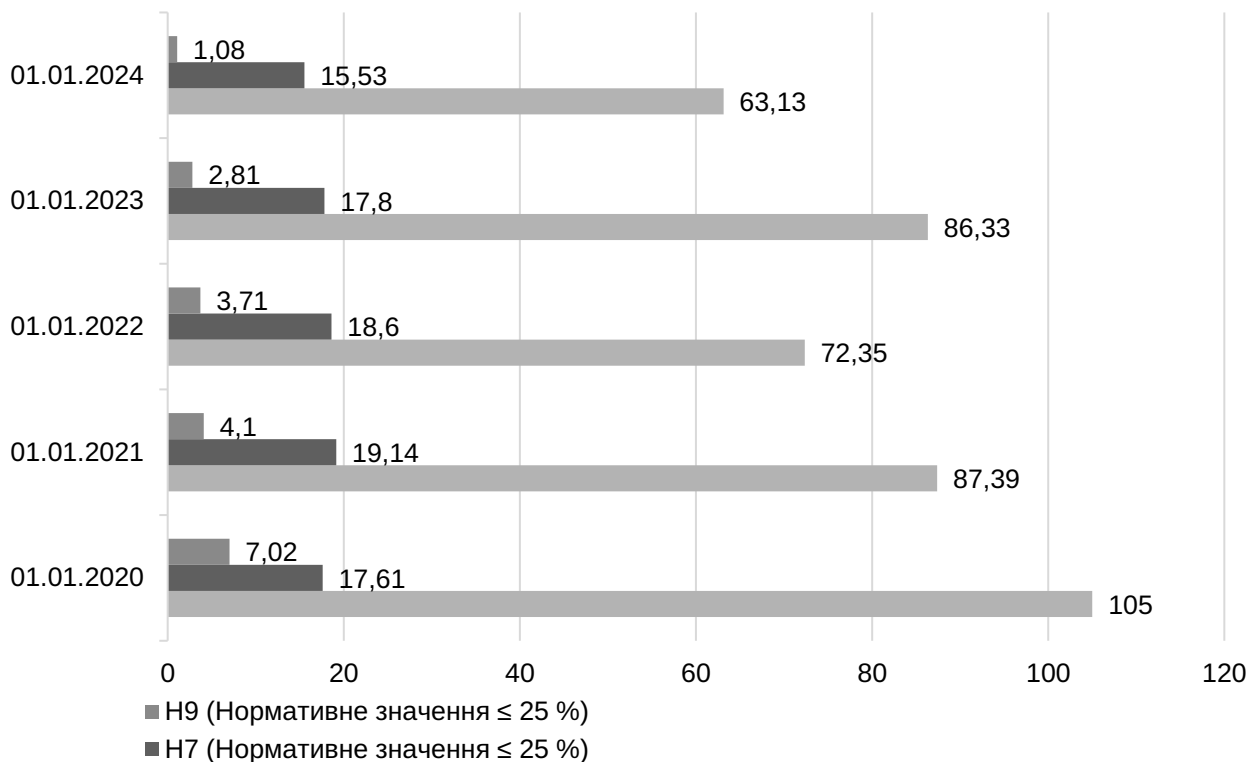


Рис. 1. Значення нормативів кредитного ризику по системі банків України за період 2019–2023 рр., %

Джерело: складено за даними [12]

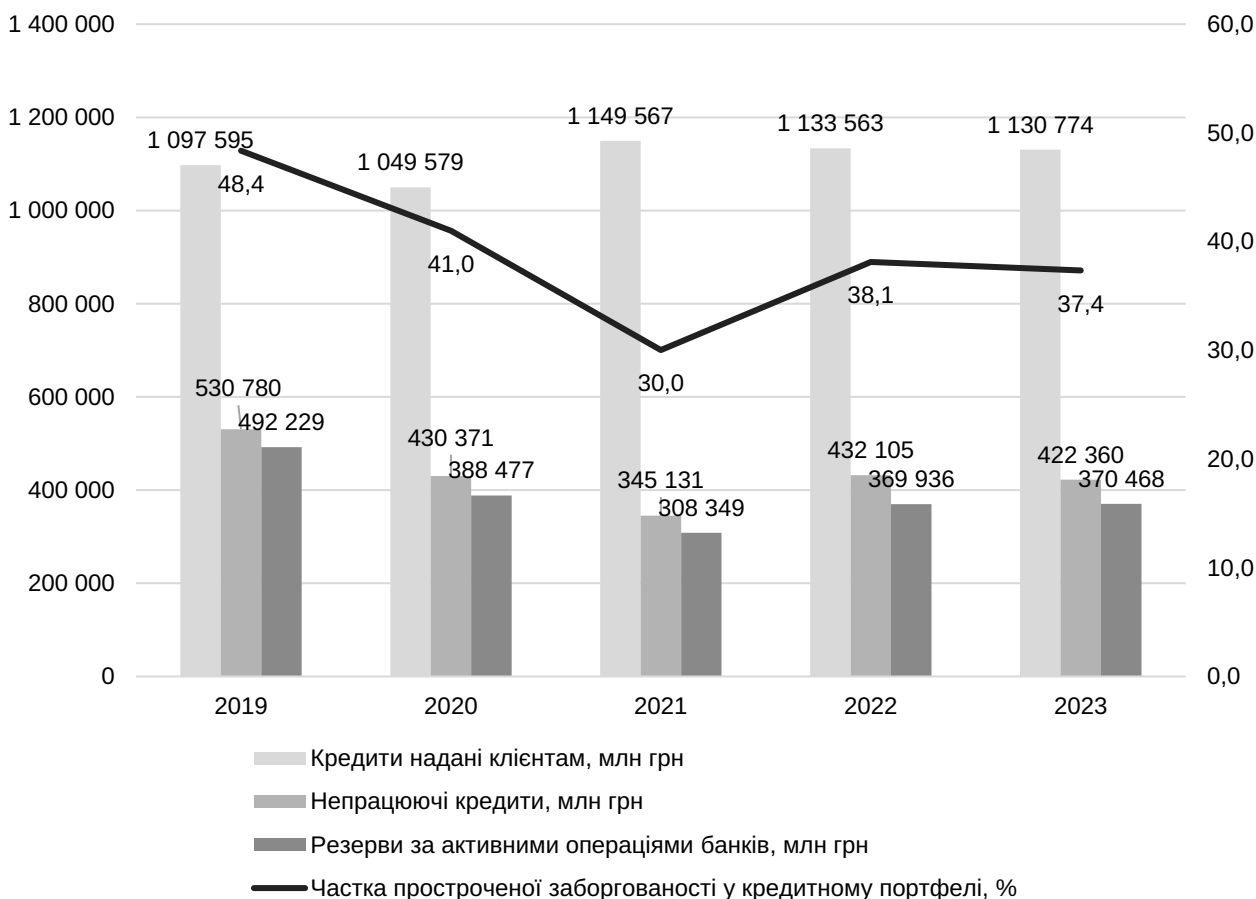


Рис. 2. Динаміка наданих кредитів та простроченої заборгованості в банківській системі України у 2019–2023 рр.

Джерело: складено за даними [15; 16]

нижчого рівня у 2021 році. Однак, у 2022 та 2023 роках цей показник знову зріс, хоча і залишився нижчим за рівень 2019 року.

Сучасне управління кредитним ризиком не обмежується лише формуванням кредитного портфеля. Банки активно моніторять кредитний портфель та постійно його оптимізують, додавши або, навпаки, викинувши частину активів через укладення договорів переуступки. Це покращує формування вторинного ринку позик і дозволяє ефективніше управляти кредитним ризиком.

Висновки. Проведене дослідження підкреслює важливість комплексного підходу до управління кредитним ризиком банку, що включає ідентифікацію, оцінку, контроль, моніторинг та мінімізацію кредитних ризиків. Встановлено, що нормативні значення кредитного ризику, визначені НБУ, створюють ключову роль у запобіганні підвищеній концентрації ризиків для банків і в банківській системі України. Проведене дослідження динаміки наданих кредитів та простроченої заборгованості демонструє покращення

якості активів банків з 2019 року по 2021 рік, що підтверджується зниженням обсягу непрацюючих кредитів та резервів за активними операціями. Частка простроченої заборгованості у кредитному портфелі також значно знизилася до 2021 року, але зросла в 2022 та 2023 роках, що свідчить про нові виклики для банківської системи. Кредити, надані клієнтам, демонструють стабільно високі обсяги після тимчасового зниження у 2020 році, що вказує на відновлення кредитної активності.

Подальші наукові дослідження в цьому напрямку мають зосередитися на розробці та впровадженні новітніх технологій і методів, таких як штучний інтелект, для більш точного прогнозування та управління кредитними ризиками. Варто також дослідити вплив макроекономічних факторів на кредитний ризик та розробити адаптивні моделі управління, які неможливо швидко реагувати на зміни в економічному середовищі. Важливо також розробити стратегії для покращення якості активів банків та зменшення кредитного ризику в умовах змінного економічного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Alshiqi S., Sahiti A. Risk management and profitability of commercial banks of Western Balkans countries of Kosovo, Albania, North Macedonia, and Serbia. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*. 2021. № 8(1), 81–88. DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v8i1.633>
2. Anh D.V. Does better capitalization enhance bank efficiency and limit risk-taking? Evidence from ASEAN commercial banks. *Global Finance Journal*, 2021. № 100617. URL: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100617>
3. Di Clemente A. Modeling Portfolio Credit Risk-Taking into Account the Default Correlations Using a Copula Approach: Implementation to an Italian Loan Portfolio. *J. Risk Financial Manag.* 2020. № 13, 129. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13060129>
4. Keister T., McAndrews J. Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves? Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 2009. 380. URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr380.pdf
5. Marqués-Ibáñez D. Securitization, credit risk, and lending standards revisited. *Research Bulletin*. 2017. 32. URL: <https://usnd.to/LKg4>
6. Uddin M. J., Majumder M. T. H., Akter A., Zaman, R. Do the diversification of income and assets spur bank profitability in Bangladesh? A dynamic panel data analysis. *Journal of Management*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/XJM-01-2021-0023>
7. Банківський менеджмент: підручник / за ред. О. Кириченка, В. Міщенко. Київ : Знання, 2005. 831 с.
8. Боднар О. А., Тішечкіна К. В., Іваненко Г. Ю., Тарасенко В. П. Управління та засоби мінімізації кредитного ризику банку. *Modern economics*. 2019. № 15. С. 21–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_15_5
9. Дзюблюк О. В., Прийдун Л. М. Кредитний ризик і ефективність діяльності банку: монографія. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2015. 295 с.
10. Затворницький К. С. Управління ризиками кредитного портфеля банку: теорія і практика. *Вісник Університету банківської справи*. 2019. № 1. С. 70–77. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU_2019_1_11
11. Зверук Л. А., Лисенко Т. С. Управління кредитною діяльністю банківських установ: сутність, практика, напрями вдосконалення. *Бізнес Інформ*. 2019. № 1. С. 349–357. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-1_0-pages-349_357.pdf.
12. Значення пруденційних нормативів в цілому по системі. URL: https://bank.gov.ua/files/stat/Ratios_Banks_2024-05-01.xlsx
13. Коваленко В. В. Управління кредитним портфелем в умовах фінансової невизначеності функціонування банків. *Регіональна економіка та управління*. 2016. № 1(08). С. 60–63.
14. Криклій О. А., Маслак Н. Г. Управління кредитним ризиком банку: монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. 86 с.
15. Обсяги активних операцій та частка непрацюючих активів в цілому по системі. URL: https://bank.gov.ua/files/stat/NPL_AO_2024-05-01.xlsx.
16. Основні показники діяльності банків України. URL: https://bank.gov.ua/files/stat/Indicators_Banks_2024-04-01.xlsx.
17. Петрушко Я. Р. Управління кредитним ризиком як запорука безпеки кредитної діяльності банку. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_6_56
18. Степаненко С. В., Ампілогова К. О. Сучасні методи управління ризиками кредитування банками фізичних осіб. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2020. Вип. 4. С. 33–41. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2020_4_7

REFERENCES:

1. Alshiqi, S., & Sahiti, A. (2021). Risk management and profitability of commercial banks of Western Balkans countries of Kosovo, Albania, North Macedonia, and Serbia. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 8(1), 81–88. DOI: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v8i1.633>
2. Anh, D.V. (2021). Does better capitalization enhance bank efficiency and limit risk-taking? Evidence from ASEAN commercial banks. *Global Finance Journal*, 100617. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100617>
3. Di Clemente, A. (2020). Modeling Portfolio Credit Risk-Taking into Account the Default Correlations Using a Copula Approach: Implementation to an Italian Loan Portfolio. *J. Risk Financial Manag.*, 13, 129. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13060129>
4. Keister, T., & McAndrews, J. (2009). Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves? Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 380. Retrieved from https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr380.pdf

5. Marqués-Ibáñez, D. (2017). Securitization, credit risk, and lending standards revisited. *Research Bulletin*, 32. Retrieved from <https://usnd.to/LKg4>
6. Uddin, M. J., Majumder, M. T. H., Akter, A. & Zaman, R. (2021). Do the diversification of income and assets spur bank profitability in Bangladesh? A dynamic panel data analysis. *Journal of Management*. DOI: <https://doi.org/10.1108/XJM-01-2021-0023>
7. Kyrychenko, O., & Mishchenko, V. (2005). *Bankivskyi menedzhment [Banking management]*. Kyiv: Znannia. (in Ukrainian)
8. Bodnar, O. A., Tishechkina, K. V., Ivanenko, H. Yu., & Tarasenko, V. P. (2019) *Upravlinnia ta zasoby minimizatsii kredytnoho ryzyku banku [Management and Means of Minimising the Credit Risk of a Bank]*. *Modern economics*. № 15. P. 21–26. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_15_5 (in Ukrainian)
9. Dziubliuk, O. V., & Pryidun, L. M. (2015). Kredytnyi ryzyk i efektyvnist diialnosti banku [Credit risk and efficiency of bank activity]. Ternopil : FOP Palianytsia V. A. (in Ukrainian)
10. Zavrornytskyi, K. S. (2019). *Upravlinnia ryzykamy kredytnoho portfelia banku: teorii i praktyka [Risk management of the bank's credit portfolio: theory and practice]*. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy*, vol. 1, pp. 70–77. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU_2019_1_11 (in Ukrainian).
11. Zveruk, L. A., & Lysenko, T. S. (2019). *Upravlinnia kredytnoiu diialnistiu bankivskykh ustanov: sutnist, praktyka, napriamy vdoskonalennia [Management of credit activity of banking institutions: essence, practice, directions of improvement]*, *Biznes Inform*, no. 1. Retrieved from https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-1_0-pages-349_357.pdf. (in Ukrainian)
12. The official site of National Bank of Ukraine (2024). Prudential ratios for the system as a whole. Available at: https://bank.gov.ua/files/stat/Ratios_Banks_2024-05-01.xlsx (in Ukrainian)
13. Kovalenko, V. V. (2016). *Upravlinnia kredytnym portfelem v umovakh finansovoi nevyznachenosti funkcionuvannia bankiv [Loan portfolio management in the conditions of financial uncertainty of banks' functioning]*. *Rehionalna ekonomika ta upravlinnia*, no. 1(08). (in Ukrainian)
14. Kryklii O. A., & Maslak N. H. (2008). *Upravlinnia kredytnym ryzykom banku [Credit risk management of the bank]*. Sumy : DVNZ «UABS NBU». (in Ukrainian)
15. The official site of National Bank of Ukraine (2024). Volumes of active operations and the share of non-performing assets in the system as a whole, Retrieved from https://bank.gov.ua/files/stat/NPL_AO_2024-05-01.xlsx. (in Ukrainian)
16. The official site of National Bank of Ukraine (2024). Main performance indicators of banks of Ukraine, Retrieved from https://bank.gov.ua/files/stat/Indicators_Banks_2024-04-01.xlsx (in Ukrainian)
17. Petrushko, Ya. R. (2018). *Upravlinnia kredytnym ryzykom yak zaporuka bezpeky kredytnoi diialnosti banku [Credit risk management as a guarantee of security of the bank's credit activity]*. *Efektivna ekonomika*, no. 6. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_6_56 (in Ukrainian)
18. Stepanenko, S. V., & Ampilohova, K. O. (2020). *Suchasni metody upravlinnia ryzykamy kredytuvannia bankamy fizychnykh osib [Modern methods of managing the risks of lending by banks to individuals]*. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, vol. 4. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2020_4_7 (in Ukrainian)