

УДК (519.2+368):336.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.26.18>**Хома І.Б.**

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3737-1601>

Вітер Д.В.

бакалавр,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7571-8506>

Khoma Iryna, Viter Daria

Lviv Polytechnic National University

РОЗРОБЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ БАНКУ

DEVELOPMENT OF ASSESSMENT TOOLS IN THE BANK'S CREDIT MANAGEMENT SYSTEM

Проблема управління кредитним ризиком у сучасних банках сьогодні відіграє ключову роль, адже саме від її вирішення залежить стабільність фінансової системи та економічна стійкість держави. З огляду на динамічність ринку та зростання обсягів кредитування банкам уже недостатньо користуватися традиційними підходами. У роботі визначено, що нинішні умови потребують комплексного інструментарію, який поєднує як кількісні, так і якісні методи оцінювання ризиків, а також сучасні цифрові технології, які здатні автоматизувати збирання й опрацювання інформації та забезпечувати швидке реагування на зміни зовнішнього середовища. У роботі описано запропоновані підходи до перевірки платоспроможності позичальників, удосконалення моніторингу кредитного портфелю та використання сценарного аналізу для прогнозування можливих ризикових ситуацій. Особливу увагу приділено тому, як поєднання різних методів та інструментів може підвищити точність оцінювання ризиків і зробити систему управління ними більш гнучкою й ефективною.

Ключові слова: кредитний ризик, управління банком, аналіз фінансового стану, кредитний портфель, прогнозування ризиків, адаптивні моделі, цифрові технології, інструментарій.

The issue of credit risk management in modern banking is increasingly significant, as it affects both the stability of financial institutions and the broader economy. Rapidly changing market conditions and emerging financial technologies require banks to adopt flexible, multifaceted, and analytically grounded approaches to risk identification and mitigation. The paper emphasizes the importance of combining quantitative and qualitative assessment methods with digital technologies for automated data collection and rapid response. The study examines practices for assessing borrower solvency, highlighting financial, behavioral, and contextual indicators. It also considers credit portfolio monitoring through dynamic indicators, stress testing, and scenario analysis, as well as adaptive forecasting models that adjust to evolving market conditions. The research contributes by integrating adaptive analytical algorithms with digital platforms to create a more responsive risk management system. Practical applications include enhancing the efficiency of risk departments, detecting unfavorable credit trends early, and supporting preventive measures. The article also suggests directions for future research, such as real-time risk monitoring and improved predictive models. This analysis is intended for banking professionals, credit analysts, regulators, and researchers seeking to strengthen



credit risk management and improve the stability and sustainability of the banking sector. Additionally, the paper highlights the growing role of big data analytics in improving the accuracy of credit risk evaluations. It demonstrates how integrating non-traditional data sources can enhance borrower profiling and predictive accuracy. The study also outlines the importance of regulatory compliance and supervisory expectations in shaping modern risk management frameworks. Furthermore, it emphasizes the need for continuous staff training to ensure the effective use of digital tools and analytical models. The paper argues that collaboration between financial institutions and fintech companies can accelerate innovation in credit risk assessment.

Keywords: *credit risk, bank management, financial analysis, credit portfolio, risk forecasting, adaptive models, digital technologies, methodological tools.*

Постановка проблеми. Проблема управління кредитним ризиком у сучасних банках залишається однією з найважливіших у контексті збереження фінансової стабільності та надійності національної економіки. Зростання невизначеності, коливання економічних показників, воєнні загрози та зміни у фінансовому секторі потребують покращення способів аналізу ризикованих кредитних операцій та використання нових інструментів для виявлення та прогнозування можливих втрат. Особливо важливо здійснювати оптимізацію процесів управління ризиками всередині банків. Тому покращення системи оцінки платежів позичальників, збільшення точності аналізу прогнозів та адаптація внутрішніх процедур управління ризиком до нових економічних та політичних умов є важливим не тільки для окремих банків, але й для стабільного розвитку всього фінансового ринку.

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що у сучасних умовах економічної нестабільності та підвищених ризиків неплатоспроможності позичальників для банківського сектору стає критично важливим своєчасне виявлення та оцінка кредитного ризику. Ефективне управління кредитним ризиком забезпечує не лише мінімізацію можливих фінансових втрат, а й підвищує стійкість банківської системи в цілому, дозволяє оптимізувати процес формування резервів під проблемні кредити та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Науковці Богріновцева Л. М., Заїчко І. В., Федина В. В. досліджували теоретичні аспекти управління кредитним ризиком на фінансовому ринку, приділяючи увагу методам оцінювання ризикових операцій контролю за кредитним портфелем [1, с. 283]. Вони підкреслюють, що лише комплексний підхід до оцінювання кредитного ризику дозволяє забезпечити баланс між прибутковістю та ризиком банківських операцій, а також підвищує ефективність управлінських рішень у сфері кредитування.

Ларіонова К.Л., Капінос Г. І. у своїх роботах акцентують увагу на особливостях управління кредитним ризиком в умовах фінансової невизначеності, коли традиційні методи оцінювання ризику втрачають точність. Вони пропонують застосування адаптивних моделей аналізу та моделювання потенційних негативних наслідків для банківської діяльності, що дозволяє своєчасно реагувати на зміну ринкової ситуації та знижувати рівень ймовірних збитків [2, с. 264–273]. Такі підходи передбачають використання прогнозних алгоритмів, які враховують як історичні, так і поточні дані фінансових потоків, а також зовнішні макроекономічні фактори.

Павленко Л. Д розглядає теоретичні засади оцінювання ризиком у банках за умов економічної нестабільності. Він підкреслює, що сучасна система ризик-менеджменту повинна поєднувати класичні фінансові коефіцієнти [3, с. 411–422].

Семенцов Р. В. у своїй роботі підкреслює значення систематичної діагностики фінансового стану банку та позичальників, що є фундаментальною умовою для побудови надійного кредитного портфелю [4, с. 173–177]. Він наголошує на необхідності оцінки ліквідності, платоспроможності та ефективності використання ресурсів позичальників.

Узагальнюючи результати зазначених досліджень, можна стверджувати, що сучасний інструментарій аналізу кредитного ризику повинен поєднувати кількісні та якісні методи, включати прогностичні моделі, цифрові технології для автоматизації обробки даних і адаптивні механізми контролю ризиків. Такий комплексний підхід дозволяє банкам підвищувати ефективність управління кредитним портфелем, знижувати рівень втрат, а також зміцнювати фінансову стабільність і довіру до банківської системи.

Аналіз наукових публікацій свідчить про зростання уваги до проблеми вдосконалення моделей оцінювання кредитного ризику. У сучасних дослідженнях наголошується на необхідності комбінування традиційних фінансових коефіцієнтів з алгоритмами інтелектуального аналізу даних, що дозволяє значно підвищити точність прогнозування ймовірності дефолту. Відзначається також важливість врахування факторів невизначеності, які зумовлені нестабільністю економічного середовища, що впливає на можливість позичальників виконувати кредитні зобов'язання.

У науковій літературі акцентується увага на доцільності удосконалення моніторингових процедур, поглиблення діагностики фінансового стану банку та інтеграції ризик-орієнтованих підходів до управлінських рішень [4, с.175]. Водночас низка аспектів, пов'язаних із формуванням універсального інструментарію аналізу, залишається недостатньо розробленою.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування необхідності розроблення сучасного інструментарію аналізу ризику та визначення ключових підходів в системі управління кредитною діяльністю банків.

Виклад основного матеріалу. Аналіз у системі управління кредитним ризиком банку є комплексним процесом оцінювання, контролю та прогнозування можливих втрат банку [3, с. 415].

Його сутність полягає у визначенні рівня ризику, ідентифікації факторів, які на нього впливають, та формуванні управлінських рішень, що мінімізують ймовірність втрат.

Основними елементами такого аналізу є оцінка кредитоспроможності позичальника, перевірка забезпечення кредиту, аналіз ринкових та макроекономічних умов, розрахунок ймовірності дефолту і потенційних втрат, а також систематичний моніторинг кредитного портфелю банку [3, с. 415].

До основних елементів такого аналізу належать [3, с. 415]:

- оцінка кредитоспроможності позичальника (фінансовий стан, платоспроможність, репутація, рівень заборгованості);
- перевірка забезпечення кредиту;
- аналіз ринкових, галузевих та макроекономічних умов, що можуть впливати на здатність клієнта повернути кредит;
- розрахунок ймовірності дефолту і розміру можливих втрат;
- моніторинг кредитного портфелю банку та контроль за змінами ризику з часом.

Сучасний інструментарій аналізу кредитного ризику повинен ґрунтуватися на поєднанні декількох груп методів.

По-перше, важливим є застосування кількісних моделей, орієнтованих на математичне прогнозування ймовірності дефолту, оцінку фінансових коефіцієнтів та побудову інтегральних індикаторів ризику.

По-друге, вагоме значення має якісний аналіз, що охоплює оцінку репутації позичальника, особливостей його бізнес-моделі, зовнішніх ринкових умов та інших нематеріальних факторів. Інтеграція цих підходів дозволяє сформувати багатовимірне бачення ризикової ситуації та зменшити рівень інформаційної асиметрії між позичальником і кредитором [3, с. 415].

Окреме місце у процесі управління кредитним ризиком займає моніторинг кредитного портфелю, який повинен базуватися на систематичному відстеженні змін

у фінансовому стані позичальників, динаміці їх платіжної дисципліни та реакції на зовнішні економічні чинники. Ефективні системи моніторингу дозволяють не лише швидко виявляти проблемні кредити, але й своєчасно формувати резерви під можливі втрати, що підвищує стійкість банківської системи до кризових впливів [4, с. 176].

Важливим способом покращення інструментарію є підготовка системи управління ризиками банків до умов воєнного стану, які викликають швидке збільшення невизначеності, зміну грошових потоків та зростання ризику, що позичальники не зможуть погасити борг. У таких умовах важливо здійснювати оперативний аналіз ситуації та мати гнучкі процедури прийняття рішень.

Впровадження аналітичних інструментів, здатних враховувати специфічні ризики воєнного часу, сприяє зміцненню фінансової стійкості банківських установ і забезпечує можливість оперативного реагування на зміну ризикової ситуації [6].

У сучасній практиці управління кредитним ризиком особливу увагу приділяють показникам та коефіцієнтам фінансової звітності, які дозволяють на ранніх етапах виявити потенційні проблеми з поверненням кредитів. До ключових фінансових індикаторів належать:

1. Коефіцієнти платоспроможності та ліквідності:

$$\text{Коефіцієнт поточної ліквідності} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}} \quad (1)$$

Він демонструє здатність підприємства покривати короткострокові зобов'язання.

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності:

$$\text{Коефіцієнт швидкої ліквідності} = \frac{\text{Грошові кошти} + \text{Дебіторська заборгованість}}{\text{Поточні зобов'язання}} \quad (2)$$

Використовується для оцінки здатності боржника швидко розрахуватися з кредиторами.

Практичний інструментарій аналізу кредитного ризику передбачає систематичне використання цих коефіцієнтів у поєднанні з кількісними моделями, такими як ймовірність дефолту (PD), очікувані збитки (EL) та рейтинг позичальника. Наприклад, на основі фінансових коефіцієнтів розраховується інтегральний індикатор кредитного ризику за формулою:

$$\text{CRI} = w_1 \times \text{LR} + w_2 \times \text{DR} + w_3 \times \text{IC} + w_4 \times \text{ROA}, \quad (3)$$

де LR – коефіцієнт ліквідності, DR – коефіцієнт заборгованості, IC – коефіцієнт покриття відсотків, ROA – рентабельність активів, w_i – вагові коефіцієнти, що відображають значущість кожного показника для конкретного банку.

Якісний аналіз доповнює кількісні показники, включаючи оцінку репутації позичальника, характеристик його бізнес-моделі, зовнішніх ринкових умов та інших нематеріальних факторів, які можуть впливати на платоспроможність. Поєднання кількісних та якісних методів створює багатовимірне бачення кредитного ризику та знижує інформаційну асиметрію між банком та позичальником.

У сучасних зарубіжних дослідженнях в управлінні кредитним ризиком банків активно впроваджуються комплексні інструменти аналізу та моделювання ризиків. Рекомендовано використовувати систематичний підхід до оцінки кредитоспроможності позичальників та валідації моделей кредитного ризику, що дозволяє підвищити точність прогнозування дефолтів і оптимізувати процес формування резервів під можливі втрати.

Окреме місце займає моніторинг кредитного портфелю, який базується на регулярному відстеженні змін фінансового стану позичальників, платіжної дисципліни та зовнішніх економічних факторів [4, с. 176]. Використання цифрових технологій і автоматизованих систем дозволяє:

- швидко виявляти проблемні кредити;
- формувати резерви під можливі втрати;
- проводити стрес-тестування кредитного портфелю з урахуванням різних сценаріїв (економічна криза, воєнний стан, зміна процентних ставок).

У сучасних умовах воєнного стану та високої економічної нестабільності важливе значення набуває оперативний аналіз фінансових коефіцієнтів, адаптивне прогнозування ризиків та інтеграція моделей стрес-тестування. Для банків це означає можливість швидко реагувати на погіршення платоспроможності клієнтів та мінімізувати потенційні втрати [4, с. 176].

У зарубіжних дослідженнях рекомендується застосовувати комплексний підхід, що поєднує:

- кількісні методи, включаючи PD, LGD, EAD, внутрішні рейтингові системи та інтегральні показники ризику;
- якісні оцінки, які враховують бізнес-модель, репутацію, галузеві та макроекономічні чинники;
- мережевий аналіз взаємозв'язків між позичальниками для точнішого прогнозування дефолтів.

Таким чином, сучасний інструментарій аналізу кредитного ризику банку включає поєднання показників фінансової звітності, кількісних моделей, цифрових технологій і адаптивного моніторингу. Його впровадження забезпечує раннє виявлення ризиків, ефективне управління кредитним портфелем та зміцнення фінансової стійкості банківської установи [3, с. 415].

Сучасні підходи передбачають інтеграцію мережевих взаємозв'язків між позичальниками у процес оцінки кредитного ризику, що підвищує точність прогнозів дефолтів та ефективність управління ризиком у банківських установах [7, с. 1].

У сучасних умовах нестабільності економіки та воєнного стану інструментарій аналізу кредитного ризику банку повинен включати адаптивні моделі, які здатні враховувати екстремальні ризики, забезпечувати оперативне прогнозування та стрес-тестування кредитного портфелю. Зокрема інструментарій потребує суттєвого оновлення та поглиблення.

Особливою актуальності набуває використання системи фінансових коефіцієнтів, що дають змогу оцінювати кредитоспроможність позичальників, якість кредитного портфелю та ефективність управління ризиками.

У контексті оцінки кредитного ризику доцільно формувати набір адаптивних показників. До таких коефіцієнтів можна віднести:

Інтеграція фінансових коефіцієнтів та показників у систему ризик-менеджменту банку дозволяє створити адаптивну модель оцінки кредитного ризику, яка враховує екстремальні ризики, забезпечує прогнозування й стрес-тестування кредитного портфелю. Використання таких показників дає змогу на ранніх етапах ідентифікувати потенційно проблемних позичальників, оцінювати якість кредитного портфелю та приймати превентивні управлінські рішення (табл.1) [5].

Таким чином, система основних фінансових показників та коефіцієнтів оцінки кредитного ризику банку дозволяє комплексно оцінювати платоспроможність позичальників і якість кредитного портфелю. Використання показників, які наведено в табл. 1 вище, забезпечує раннє виявлення потенційно проблемних кредитів, дозволяє прогнозувати можливі втрати та оцінювати фінансову стійкість клієнтів.

Інтеграція цих показників у систему ризик-менеджменту сприяє підвищенню ефективності управління кредитним портфелем банку, зниженню ризику дефолтів та зміцненню фінансової стабільності установи в умовах нестабільної економіки.

Висновки. Аналіз показує, що управління кредитним ризиком у сучасних банках є дуже важливим елементом забезпечення стабільності та надійності банківської системи. У зв'язку з тим, що економіка нестабільна, впливають воєнні загрози та змі-

Таблиця 1

Основні інструменти оцінювання фінансових показників та коефіцієнтів кредитного ризику банку

Показник	Призначення
NPL Ratio	Визначає частку проблемних кредитів у портфелі банку
Coverage Ratio	Показує достатність резервів для покриття проблемних кредитів
PD (Probability of Default)	Прогнозує ймовірність дефолту позичальника
LGD (Loss Given Default)	Визначає потенційні втрати банку у разі дефолту
ECL (Expected Credit Loss)	Оцінює очікувані кредитні збитки банку
DSCR (Debt Service Coverage Ratio)	Показує здатність позичальника обслуговувати борг
Debt-to-Equity	Оцінює фінансову залежність позичальника та ризик перевищення зобов'язань над капіталом

Джерело: складено авторами на основі [5]

нуються макроекономічні показники, зростає необхідність швидкого виявлення та оцінки можливих проблемних кредитів.

Система основних фінансових показників та коефіцієнтів, які включають NPL Ratio, Coverage Ratio, PD, LGD, ECL, DSCR та Debt-to-Equity, дозволяє повноцінно оцінити платомпроможність позичальників, а також якість кредитного портфелю установи. Це допомагає виявляти ризики на ранньому етапі, прогнозувати втрати та підвищувати ефективність управління кредитним портфелем. Впровадження таких показників у ризик-менеджмент банку зменшує рівень порушень, покращує фінансову стійкість банку.

Головною задачею у покращенні системи оцінки ризиків є поєднання чисельних та якісних методів аналізу, застосування цифрових технологій для автоматизації аналізу даних, а також використання адаптивних моделей та стрес-тестів. Такий підхід дозволяє банкам швидко реагувати на зміни на ринку, зменшити обмеження в інформації між банком та позичальником, а також підвищити довіру до фінансової системи в цілому.

Таким чином, впровадження сучасного інструментарію оцінки кредитного ризику є необхідною умовою ефективного управління кредитними операціями, забезпечення фінансової стабільності банків і підтримки сталого розвитку національної економіки.

Список використаних джерел:

1. Богріновцева Л. М., Заїчко І. В., Федина В. В. Управління кредитним ризиком банку на фінансовому ринку: теоретичний аспект. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2024, № 2 (11), с. 283–289. DOI: <http://dx.doi.org/10.32782/dees.11-46>
2. Ларіонова К.Л., Капінос Г. І. Особливості управління кредитним ризиком банку в умовах фінансової невизначеності, *Modeling the development of the economic systems*. 2025, № 2, с. 264–273. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-16-33>
3. Павленко Л. Д., Крухмал О. В., Попова К. Є. The Theoretical Aspects of Credit Risk Assessment and Management in Banks Amid Economic Instability. *Business Inform*, 2025, vol. 4, issue 567, pp. 411–422. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-411-422>
4. Семенцов Р.В. Діагностика фінансового стану банку. *Бізнес Інформ*, 2017, № 10, с. 173–177.
5. Basel Committee on Banking Supervision. Final guidelines for credit risk management and measurement. BIS, 2019, pp. 1–35. URL: <https://www.bis.org/bcbps/publ/d457.pdf>
6. Final guidelines for counterparty credit risk management. BIS. URL: <https://www.bis.org/bcbps/publ/d588.pdf>
7. Li, Y., Wang, X., Djehiche, B., & Hu, X. Credit scoring by incorporating dynamic networked information. *European Journal of Operational Research*, 286 (3), 2020, pp. 1103–1112. URL: <https://arxiv.org/abs/1905.11795>

References:

1. Bohrynivtseva L. M., Zaichko I. V., Fedyna V. V. (2024) Upravlinnya kredytnym ryzykom banku na finansovomu rynku: teoretychnyi aspekt [Management of bank credit risk in the financial market: theoretical aspect]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital Economy and Economic Security*, vol. 2 (11), pp. 283–289. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.11-46>
2. Larionova K., Kapinos H. (2025) Osoblyvosti upravlinnya kredytnym ryzykom banku v umovakh finansovoi nevznachenosti [Features of bank credit risk management under conditions of financial uncertainty]. *Modeling the Development of Economic Systems*, vol. 2, pp. 264–273. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-16-33>
3. Pavlenko L. D., Krukhmal O. V., Popova K. E. (2025) Teoretychni aspekty otsinky ta upravlinnya kredytnym ryzykom bankiv v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti [Theoretical aspects of credit risk assessment and management in banks amid economic instability]. *Business Inform*, vol. 4(567), pp. 411–422. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-411-422>
4. Sementsov R. V. (2017) Diagnostyka finansovoho stanu banku [Diagnostics of the financial condition of a bank]. *Business Inform*, vol. 10, pp. 173–177.
5. Basel Committee on Banking Supervision. (2019) Final guidelines for credit risk management and measurement [Final guidelines for credit risk management and measurement]. BIS, pp. 1–35. Available at: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d457.pdf>
6. Bank for International Settlements. (n.d.) Final guidelines for counterparty credit risk management [Final guidelines for counterparty credit risk management]. Available at: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d588.pdf>
7. Li Y., Wang X., Djehiche B., Hu X. (2019) Credit scoring by incorporating dynamic networked information [Credit scoring by incorporating dynamic networked information]. *European Journal of Operational Research*, vol. 286 (3), pp. 1103–1112. DOI: <https://arxiv.org/abs/1905.11795>

Стаття надійшла: 11.11.2025

Стаття прийнята: 08.12.2025

Стаття опублікована: 30.12.2025