



Отримано: 24 лютого 2026 р.

Прорецензовано: 02 березня 2026 р.

Прийнято до друку: 04 березня 2026 р.

email: andriy.kotur@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: <http://orcid.org/0009-0007-7652-722X>DOI: [http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-40\(68\)-163-167](http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-40(68)-163-167)

Котур А. Б. Поведінкові аспекти формування кредитного портфеля банку в умовах економічної нестабільності. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Економіка»*: науковий журнал. Острого: Вид-во НаУОА, березень 2026. № 40(68). С. 163–167.

УДК: 336.77:004.8

JEL-класифікація: G21, G32, C63, O33

Котур Андрій Богданович,
аспірант кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівського національного університету імені Івана Франка

ПОВЕДІНКОВІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

У статті досліджено поведінкові аспекти формування кредитного портфеля банку в умовах економічної нестабільності. На сучасному етапі перетворень, у середовищі, що характеризується макроекономічною волатильністю, війсьними ризиками, інфляційними коливаннями, нестабільністю валютного курсу та підвищеною невизначеністю, традиційні кількісні підходи до оцінювання кредитного ризику виявляються недостатніми. Обґрунтовано необхідність розширення класичної парадигми управління кредитним портфелем шляхом інтеграції положень поведінкової економіки у систему управління кредитними активами. Доведено, що формування кредитного портфеля банку визначається не лише формальними фінансовими показниками – такими як імовірність дефолту (PD), рівень втрат у разі дефолту (LGD), експозиція на момент дефолту (EAD) та частка непрацюючих кредитів (NPL), – але й поведінковими чинниками, що впливають як на менеджмент банку, так і на позичальників. Когнітивні упередження управлінців, зокрема надмірна впевненість, уникнення втрат, ефект якорування, можуть суттєво спотворювати процеси прийняття кредитних рішень, особливо в кризові періоди. Водночас адаптивні стратегії позичальників, їх інфляційні очікування, рівень фінансової грамотності та довіра до банківської системи істотно впливають на платіжну дисципліну та якість портфеля.

У дослідженні систематизовано теоретичні підходи до визначення поведінкових детермінант кредитного ризику та продемонстровано, що проциклічність кредитування частково зумовлена психологічними й інституційними реакціями на макроекономічні потрясіння. У періоди економічного зростання надмірний оптимізм може призводити до недооцінювання ризиків і надмірного розширення кредитування, тоді як під час спаду спостерігається схильність до надмірно консервативної кредитної політики та скорочення пропозиції кредитних ресурсів. Обидві тенденції підвищують системну вразливість банківського сектору. Для подолання зазначених викликів запропоновано концептуальну модель управління кредитним портфелем, яка інтегрує чотири взаємопов'язані блоки: макроекономічний аналіз, фінансові індикатори ризику, поведінкові індикатори та механізми стратегічної адаптації. Така інтеграція забезпечує більш реалістичне прогнозування кредитних ризиків, зменшення проциклічності, підвищення якості оцінювання ризиків і зміцнення довгострокової фінансової стійкості банківських установ.

Отримані результати підкреслюють важливість включення поведінкової аналітики до систем управління кредитними ризиками та обґрунтовують доцільність формування адаптивних, орієнтованих на стійкість банківських стратегій в умовах економічної турбулентності та структурної трансформації.

Ключові слова: кредитний портфель, банк, кредитний ризик, економічна нестабільність, поведінкові індикатори кредитування, адаптивні стратегії управління ризиком, фінансова стійкість банку.

Andrii Kotur,

Postgraduate Student, Department of Finance, Money Circulation and Credit,
Ivan Franko National University of Lviv

BEHAVIORAL ASPECTS OF FORMING A BANK'S CREDIT PORTFOLIO IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

The article examines the behavioral aspects of bank loan portfolio formation under economic instability. In environments characterized by macroeconomic volatility, military risks, and heightened uncertainty, traditional quantitative approaches to credit risk assessment prove insufficient. The study substantiates the need to expand the classical paradigm of loan portfolio management by integrating behavioral economics.

It is argued that loan portfolio formation is influenced not only by formal financial indicators—such as probability of default (PD), loss given default (LGD), exposure at default (EAD), and non-performing loans (NPL)—but also by behavioral factors affecting management and borrowers. Managerial cognitive biases, including overconfidence, anchoring, and herding, significantly distort credit decisions during crises. Simultaneously, borrowers' adaptive strategies, inflation expectations, and financial literacy substantially affect repayment discipline and portfolio quality.

The paper demonstrates that procyclical lending behavior is partially driven by psychological reactions to macroeconomic shocks. Excessive optimism during economic expansion leads to risk underestimation, whereas downturns trigger overly conservative policies. To address these systemic vulnerabilities, a conceptual model of loan portfolio management is proposed, integrating macroeconomic analysis, financial risk indicators, behavioral metrics, and strategic adaptation mechanisms. This integration enables realistic credit risk forecasting, reduces procyclicality, and strengthens the long-term resilience of banking institutions amidst structural transformation.

Keywords: bank, loan portfolio, credit risk, economic instability, behavioral indicators of lending, adaptive risk management strategies, financial stability.

Постановка проблеми. В умовах макроекономічної волатильності, воєнних ризиків та структурної трансформації фінансового сектору особливої актуальності набуває проблема формування інноваційних стратегій управління кредитним портфелем банку. Кредитний портфель є ключовим активом банківської установи та основним джерелом доходів, водночас концентруючи підвищений рівень кредитного, валютного та системного ризиків. Економічна нестабільність зумовлює зростання частки проблемної заборгованості, неритмічність грошових потоків позичальників і підвищення невизначеності, що знижує ефективність традиційних, статичних моделей оцінювання ризику. Одночасно посилення регуляторних вимог (капітал, ліквідність, ризик-орієнтований нагляд) потребує інтеграції стратегічного управління та сучасних інструментів ризик-менеджменту.

Активний розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту та аналітики великих даних відкриває нові можливості для прогнозування дефолтів і оптимізації структури портфеля. Проте відсутність комплексного підходу до інтеграції інноваційних інструментів у стратегію управління кредитним портфелем обмежує їхню практичну результативність.

Отже, виникає науково-практична проблема розроблення теоретико-методичних засад формування інноваційних, адаптивних стратегій управління кредитним портфелем банку в умовах економічної нестабільності, що забезпечують баланс між прибутковістю, ризиком та фінансовою стійкістю банківських установ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасних умовах економічної нестабільності питання управління кредитним ризиком та формування ефективної структури кредитного портфеля банку набувають системного значення для забезпечення фінансової стійкості банківських установ. Вітчизняні науковці активно досліджують методологічні, стратегічні та прикладні аспекти цієї проблематики, формуючи наукову базу для удосконалення інструментарію кредитного ризик-менеджменту. Серед науковців можна виділити М. І. Петик, М.-С. Ю. Батенчук [1], Я. Б. Дропа, М. І. Петик, І. В. Мудь [2], Н. Б. Демчишак, О. І. Шуревич, О. А. Георгієвська [3], І. Хома, О. Лук'янський [4], С. Оніщенко, В. Березовик, В. Бабенко-Левада [5], Б. Самородов, Г. Азаренкова, О. Головка, О. Мірошник, М. Бабенко [6], С. Степаненко, О. Римар, О. Гулюк [7], К. Ларіонова, Н. Танасієнко [8], які основну увагу зосереджували на вдосконаленні методів оцінювання кредитного ризику, підвищенні якості управління кредитним портфелем та інтеграції ризик-менеджменту у систему забезпечення фінансової стійкості банку. Разом із тим залишається потреба в розробленні комплексних стратегічних моделей управління кредитним портфелем, орієнтованих на адаптивність до макроекономічних шоків та посилення довгострокової стабільності банківської діяльності.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальних засад формування кредитного портфеля банку з урахуванням поведінкових аспектів в умовах економічної нестабільності, а також побудова інтегрованої моделі управління кредитним портфелем, що поєднує макроекономічні, фінансові та поведінкові індикатори з інструментами стратегічної адаптації з метою підвищення фінансової стійкості банківської установи.

Виклад основного матеріалу. Формування кредитного портфеля банку в умовах економічної нестабільності є складним багаторівневим процесом, що поєднує фінансово-економічні, інституційні та поведінкові компоненти. У традиційній парадигмі управління кредитний портфель розглядався переважно через призму кількісних моделей оцінювання ризику, інструментів диверсифікації активів та механізмів забезпечення достатності капіталу. Однак сучасні трансформаційні процеси, зумовлені воєнними ризиками, інфляційними коливаннями, девальваційними очікуваннями, порушенням виробничих ланцюгів та зростанням макроекономічної невизначеності, актуалізують необхідність розширення класичного підходу шляхом інтеграції поведінкової економіки у систему управління кредитними активами.

Поведінковий підхід передбачає врахування психологічних особливостей прийняття рішень, когнітивних викривлень, емоційних реакцій, рівня довіри до фінансових інститутів та адаптивних моделей поведінки суб'єктів кредитних відносин. За таких умов кредитний портфель формується не лише під впливом формалізованих фінансових індикаторів – ймовірності дефолту (PD), рівня втрат у разі дефолту (LGD), експозиції на момент дефолту (EAD) та частки непрацюючих кредитів (NPL), а й під впливом очікувань

економічних агентів, інформаційних сигналів, ефекту стадності, надмірної впевненості або, навпаки, консервативності управлінського персоналу.

У цьому контексті заслуговує на увагу дослідження вчених-економістів, у якому здійснено оцінювання кредитно-інвестиційної діяльності банків України. Автори обґрунтовують необхідність системного аналізу структури активів, показників дохідності та ризиковості, що дає можливість виявляти дисбаланси у портфельній політиці банків. Їхні висновки підтверджують, що ефективність управління кредитним портфелем безпосередньо залежить від якості аналітичного інструментарію та регулярності моніторингу фінансових індикаторів [1].

Водночас важливо наголосити, що інституційні та макроекономічні чинники істотно впливають на умови формування кредитних ресурсів. Так, у праці Я. Б. Дропи, М. І. Петик та І. В. Мудь [2] досліджено особливості формування позикових фінансових ресурсів в умовах глобалізаційних змін. Сформульовані наукові підходи зосереджуються переважно на державних фінансах, разом з тим, їхні висновки мають методичне значення для банківського сектору, оскільки демонструють залежність боргових стратегій від макроекономічної кон'юнктури, зовнішніх шоків і трансформацій фінансового середовища. Це свідчить про необхідність урахування інституційного контексту при формуванні кредитної політики банків.

В Україні сучасні трансформаційні процеси, зумовлені воєнними ризиками, інфляційними коливаннями, девальваційними очікуваннями, порушенням виробничих ланцюгів та зростанням макроекономічної невизначеності, актуалізують потребу розширення класичного підходу шляхом інтеграції поведінкової економіки у систему управління кредитними активами. Формалізовані моделі, що ґрунтуються виключно на історичних статистичних даних, втрачають частину прогностичної точності в умовах структурних змін.

Важливі методичні орієнтири щодо адаптації банківської діяльності до нестабільного середовища містяться у дослідженні Н. Б. Демчишака, О. І. Шуревич та О. А. Георгієвської [3], де обґрунтовано необхідність удосконалення підходів до банківського фінансування в умовах макроекономічної нестабільності. Автори підкреслюють, що ефективність кредитування залежить від гнучкості управлінських рішень та здатності банку адаптувати кредитну політику до змін зовнішнього середовища. За умов орієнтації дослідження передусім на проєктне фінансування, її висновки є релевантними для формування кредитного портфеля банку загалом.

У працях І. Хоми та О. Лук'янського [4] наголошено, що удосконалення управління кредитним ризиком потребує системного підходу, який поєднує аналітичні інструменти з якісною оцінкою факторів невизначеності. Хоча вчені-економісти зосереджуються переважно на методологічних аспектах ризик-менеджменту, їх висновки створюють підґрунтя для врахування суб'єктивних чинників у процесі формування кредитного портфеля. В умовах нестабільності формалізовані моделі втрачають частину прогностичної точності, якщо не доповнюються аналізом поведінкових характеристик учасників кредитного процесу.

Особливого значення набуває поведінка управлінського персоналу банку. Прийняття кредитних рішень часто здійснюється в умовах обмеженої інформації, високої невизначеності та інформаційної асиметрії. За таких умов проявляються типові когнітивні викривлення: ефект надмірної впевненості, що зумовлює переоцінку здатності прогнозувати дефолти; ефект уникнення втрат, який спричиняє надмірну консервативність; ефект якоря, що проявляється в орієнтації на попередні макроекономічні показники навіть у період структурних змін; ефект стадності, який виражається у копіюванні кредитної політики інших банківських установ. С. Оніщенко, В. Березовик та В. Бабенко-Левада [5] зазначають, що вибір стратегії управління кредитними ризиками залежить не лише від формалізованих моделей, а й від управлінської культури та ризикових уподобань керівництва банку. У періоди криз можливі два протилежні сценарії: надмірне згорання кредитування або необґрунтоване розширення портфеля з метою підтримки прибутковості. Обидва сценарії є наслідком поведінкових реакцій на нестабільність та формують дисбаланси у структурі портфеля.

Не менш важливим є поведінковий вимір діяльності позичальників. Зростання інфляційних очікувань, невизначеність доходів, зміна споживчих пріоритетів, релокація бізнесу та міграційні процеси формують нові моделі фінансової поведінки клієнтів банку. Б. Самородов, Г. Азаренкова, О. Головка, О. Мірошник та М. Бабенко [6] розглядають управління кредитним ризиком як ключовий елемент системи фінансової стійкості банку та доводять, що якість кредитного портфеля значною мірою залежить від адаптаційних стратегій позичальників. У кризових умовах зростає схильність до реструктуризації боргу, посилюється ризик морального дефолту, поширюється стратегічна поведінка щодо затримки платежів, а також підвищується чутливість до валютних і цінних коливань. Поведінкові реакції позичальників мають виражений проциклічний характер: у фазі економічного зростання переважає оптимізм і збільшення боргового

навантаження, тоді як у період спаду посилюється песимізм і знижується платіжна дисципліна. Це безпосередньо впливає на динаміку NPL та обсяг резервування.

Економічна нестабільність водночас посилює проблему інформаційної асиметрії між банком і позичальником. Недостатність або спотворення інформації формують хибні очікування щодо реальної кредитоспроможності. С. Степаненко, О. Римар та О. Гулюк [7] підкреслюють важливість удосконалення внутрішнього контролю кредитних операцій та диверсифікації портфеля. Проте в умовах нестабільності формальні фінансові індикатори не завжди відображають реальний фінансовий стан позичальника, що зумовлює необхідність аналізу його поведінкової історії, фінансової культури та дисципліни виконання зобов'язань. Рівень довіри до банківської системи виступає критичним чинником, оскільки її зниження може стимулювати дострокове вилучення депозитів, скорочення попиту на кредити або стратегічну відмову від виконання боргових зобов'язань.

К. Ларіонова та Н. Танасієнко [8] розглядають кредитний ризик як багатовимірну категорію, що поєднує економічні та поведінкові параметри. Такий підхід створює методичну основу для розширення класичної моделі управління кредитним портфелем шляхом інтеграції поведінкових індикаторів у скорингові системи. Зокрема, використання альтернативних даних, аналіз платіжної історії з урахуванням реакцій на макроекономічні шоки, оцінювання рівня фінансової грамотності клієнтів і сегментація портфеля за типами поведінкових моделей створюють передумови для підвищення точності оцінювання ризику.

З огляду на зазначене вище, доцільно сформулювати концептуальну модель управління кредитним портфелем, що ґрунтується на інтеграції чотирьох взаємопов'язаних блоків (табл. 1). Блок макроекономічного аналізу забезпечує оцінювання зовнішнього середовища функціонування банку через моніторинг інфляції, ВВП, безробіття, валютних коливань та інших системних показників, тоді як блок фінансових індикаторів ризику відображає кількісні характеристики портфеля – PD, LGD, EAD, NPL, рівень резервування і концентрацію активів. Блок поведінкових індикаторів охоплює ризик-апетит менеджменту, рівень довіри клієнтів, фінансову культуру та реакцію суб'єктів на макрошоки. Блок стратегічної адаптації забезпечує трансформацію аналітичної інформації в управлінські рішення, зокрема диверсифікацію портфеля, реструктуризацію проблемної заборгованості, коригування кредитної політики та зміну галузевих пріоритетів.

Таблиця 1

**Концептуальна модель управління кредитним портфелем банку
з урахуванням поведінкових чинників**

Блок моделі	Змістове наповнення	Основні індикатори	Інструменти аналізу	Очікуваний управлінський ефект
Макроекономічний аналіз	Оцінювання зовнішнього середовища функціонування банку	Інфляція, ВВП, рівень безробіття, валютний курс, облікова ставка	Сценарний аналіз, стрес-тестування, економетричне моделювання	Прогнозування циклічності кредитування та чутливості портфеля до макрошоків
Фінансові індикатори ризику	Кількісна оцінка ризиковості кредитного портфеля	PD, LGD, EAD, NPL, коефіцієнт покриття резервами, концентрація портфеля	Скорингові моделі, VAR-аналіз, моніторинг портфельної структури	Контроль якості активів та мінімізація кредитних втрат
Поведінкові індикатори	Оцінювання психологічних та соціально-економічних характеристик учасників кредитних відносин	Ризик-апетит менеджменту, довіра клієнтів, фінансова культура, реакція на макрошоки	Поведінковий скоринг, аналіз платіжної історії, сегментація клієнтів	Зниження проциклічності, підвищення точності оцінювання ризику
Стратегічна адаптація	Трансформація аналітичних результатів у управлінські рішення	Диверсифікація портфеля, реструктуризація боргу, зміна галузевих пріоритетів, перегляд кредитної політики	Портфельна оптимізація, стратегічне планування, контрициклічні інструменти	Підвищення фінансової стійкості та гнучкості банку

Джерело: побудовано автором на основі джерел [1–8].

Інтеграція цих блоків формує цілісну систему управління кредитним портфелем, у межах якої кількісні та якісні параметри ризику взаємодіють у єдиному аналітичному контурі. На наш погляд, такий підхід покликаний підвищити точність прогнозування кредитних втрат, зменшити проциклічність кредитування, нейтралізувати негативний вплив поведінкових викривлень та забезпечити довгострокову фінансову стійкість банківської установи в умовах макроекономічної невизначеності.

Висновки. Ефективне формування кредитного портфеля в умовах нестабільності потребує поєднання кількісних моделей оцінювання ризику з урахуванням поведінкових чинників управлінського персоналу та позичальників. Когнітивні викривлення менеджменту, адаптаційні стратегії клієнтів, рівень довіри та фінансова культура суттєво впливають на якість портфеля та динаміку проблемної заборгованості. Запропонована концептуальна модель, що містить блоки макроекономічного аналізу, фінансових індикаторів ризику, поведінкових параметрів і стратегічної адаптації, забезпечує більш точне прогнозування кредитних втрат, зниження проциклічності кредитування та підвищення фінансової стійкості банку в умовах макроекономічної невизначеності.

Література:

1. Петик, М. І., Батенчук, М.-С. Ю. (2020). Оцінка кредитно-інвестиційної діяльності банків в Україні. *Інфраструктура ринку*, 49, 286–29. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct49-50>
2. Petyk, M. I. & Batenchuk, M.-S. YU. (2020). Otsinka kredytno-investytsiynoyi diyal'nosti bankiv v Ukrayini [Assessment of credit and investment activities of banks in Ukraine]. *Infrastruktura rynku* [Market infrastructure], 49, 286–29. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct49-50> [in Ukrainian].
3. Дропа, Я. Б., Петик, М. І., Мудь, І. В. (2021). Особливості формування позикових фінансових ресурсів держави в умовах глобалізації. *Причорноморські економічні студії*, 64, 124–133. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.64-20>
4. Дропа, Я. А. В., Petyk, M. I., & Mud', I. V. (2021). Osoblyvosti formuvannya pozykovykh finansovykh resursiv derzhavy v umovakh hlobalizatsiyi [Peculiarities of the formation of borrowed financial resources of the state in the conditions of globalization]. *Prychornomors'ki ekonomichni studiyi* [Black Sea Economic Studies], 64, 124–133. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.64-20> [in Ukrainian].
5. Демчишак, Н. Б., Шуревич, О. І., Георгієвська, О. А. (2020) Банківське проектне фінансування в умовах макроекономічної нестабільності в Україні. *Світ фінансів*, 3 (64), 126–139. DOI: 10.35774/sf2020.03.126
6. Demchyshak, N. B., Shurevych, O. I., & Heorhiyevs'ka, O. A. (2020) Bankivs'ke proyektne finansuvannya v umovakh makroekonomichnoyi nestabil'nosti v Ukrayini [Bank project financing in conditions of macroeconomic instability in Ukraine]. *Svit finansiv* [The world of finance], 3 (64), 126–139. DOI: 10.35774/sf2020.03.126 [in Ukrainian].
7. Хома, І., Лук'янецький, О. (2024). Теоретико-методологічні аспекти вдосконалення управління кредитним ризиком в банку. *Сталій розвиток економіки*, 2(49), 295–301. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-47>
8. Khoma, I., & Luk'yans'kyu, O. (2024). Teoretyko-metodolohichni aspekty vdoskonalennya upravlinnya kredytnym ryzykom v banku [Theoretical and methodological aspects of improving credit risk management in banks]. *Stalyi rozvytok ekonomiky* [Sustainable economic development], 2(49), 295–301. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-47> [in Ukrainian].
9. Оніщенко, С. В., Березовик, В. М., Бабенко-Левада, В. Г. (2025). Оцінка стратегій управління кредитними ризиками в банках України. *Економіка та суспільство*, 71. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-107>
10. Onishchenko, S. V., Berezovuk, V. M., & Babenko-Levada, V. H. (2025). Otsinka stratehiy upravlinnya kredytnymu ryzykomu v bankakh Ukrayiny [Assessment of credit risk management strategies in Ukrainian banks]. *Ekonomika ta suspil'stvo* [Economy and society], 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-107> [in Ukrainian].
11. Самородов, Б. В., Азаренкова, Г. М., Головка, О. Г., Мірошник, О. Ю., Бабенко, М. В. (2019). Управління кредитним ризиком у системі забезпечення фінансової стійкості банку. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики* [Financial and credit activities: problems of theory and practice], 4(31), 301–310. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190920>
12. Samorodov, B. V., Azarenkova, H. M., Holovko, O. H., Miroshnyk, O. YU., & Babenko, M. V. (2019). Upravlinnya kredytnym ryzykom u systemi zabezpechennya finansovoyi stiykosti banku [Credit risk management in the system of ensuring the financial stability of a bank]. *Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii i praktyky*, 4(31), 301–310. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190920> [in Ukrainian].
13. Степаненко, С. В., Рymar, О. Г., Гулюк, О. І. (2021). Методи вдосконалення управління кредитним портфелем банку в сучасних умовах. *Ефективна економіка*, 3. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.88>
14. Stepanenko, S. V., Rymar, O. H., & Hulyuk, O. I. (2021). Metody vdoskonalennya upravlinnya kredytnym portfelem banku v suchasnykh umovakh [Methods for improving bank credit portfolio management in modern conditions]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy], 3. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.88> [in Ukrainian].
15. Ларіонова, К., Танасієнко, Н. (2023). Теоретичні основи управління кредитним ризиком банку. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*, 322(5), 422–428. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-68>
16. Larionova, K., & Tanasiyenko, N. (2023). Teoretychni osnovy upravlinnya kredytnym ryzykom banku [Theoretical foundations of bank credit risk management]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky* [Bulletin of Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences], 322(5), 422–428. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-68> [in Ukrainian].