

**Шифр: «Синевір»**

**КОНКУРСНА НАУКОВА РОБОТА**

**НА ТЕМУ:**

**«УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ РИЗИКАМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ  
АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ»**

## ПЛАН

ВСТУП .....	3
<b>1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ .....</b>	<b>4</b>
1.1 Місце управління кредитними ризиками в системі антикризового менеджменту банку .....	5
1.2 Законодавче регулювання кредитного ризику банків .....	11
<b>2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ .....</b>	<b>13</b>
2.1 Теоретичні підходи щодо управління кредитним ризиком в системі антикризового менеджменту банку .....	13
2.2 Основні методики оцінки кредитного ризику банку .....	16
2.3 Методичні інструменти управління кредитним ризиком банку .....	20
<b>3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ .....</b>	<b>22</b>
3.1 Аналіз кредитної діяльності АТ «Креді Агріколь банк» .....	22
3.3 Удосконалення управління кредитним ризиком в системі антикризового менеджменту банку .....	28
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>30</b>
<b>ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....</b>	<b>31</b>
<b>ДОДАТОК А</b> Вихідні дані для проведення регресійного аналізу .....	<b>36</b>
<b>ДОДАТОК Б</b> Показники оцінки кредитного ризику банку .....	<b>37</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** На сучасному етапі розвитку економіки загалом та банківського сектору, зокрема, все ширше набувають питання ефективного управління кризовими процесами, зокрема все частіше у даному контексті розглядаються напрями превентивного антикризового менеджменту. Активні операції банків з надання кредитів юридичним та фізичним особам є найбільш ризиковим видом операції, у даному випадку неможливо бути абсолютно впевненим у поверненні наданих позичальнику коштів, хоча за їх рахунок формується банківський прибуток. Тож питання ефективного управління кредитними ризиками на сьогодні є одним із основним напрямів превентивного антикризового менеджменту банку.

**Мета і завдання дослідження.** Мета дослідження – аналіз теоретико-методичних підходів і розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення системи антикризового менеджменту банків у сфері управління кредитними ризиками. **Завдання дослідження** відповідно до поставленої мети: 1) розглянути систему антикризового менеджменту банку та виокремити місце управління кредитними ризиками; 2) здійснити бібліометричний аналіз публікаційної активності, пов'язаної з дослідженням вагомості управління кредитним ризиком в антикризовому менеджменті банку; 3) систематизувати підходи вчених щодо трактування поняття «кредитний ризик», його сутності, видів та чинників виникнення; 4) проаналізувати нормативно-законодавчу базу, яка регулює процеси управління кредитним ризиком банку; 5) провести аналіз теоретико-методичних підходів щодо управління та мінімізації рівня кредитного ризику; 6) провести структурно-динамічний аналіз кредитного портфеля Креді Агріколь банку; 7) провести емпіричний аналіз оцінки впливу макроекономічних та внутрішньобанківських показників кредитного ризику на діяльність АТ «Креді Агріколь банк»; 8) сформулювати рекомендації щодо підвищення якості управління кредитним ризиком банку.

**Об'єктом дослідження** є процес оцінювання та мінімізації кредитного ризику в системі превентивного антикризового менеджменту банку.

**Предмет дослідження:** економічні відносини, що виникають між банком та позичальником, під час яких виникає кредитний ризик.

**Методи дослідження.** Дослідження проводилось з використанням системного і порівняльного методів аналізу та синтезу, а також бібліометричного аналізу публікацій за допомогою програмного забезпечення VosViewer. При обробці фактичних даних використовувались розрахунково-аналітичні, графічні методи, методи економіко-математичного моделювання (кореляційного-регресійний аналіз).

**Наукова новизна отриманих результатів.** Результати наукового дослідження полягають у вирішенні важливої науково-прикладної проблеми – удосконаленні науково-методичних підходів до формування системи антикризового менеджменту банку. Основні положення, що формують наукову новизну дослідження, полягають у тому, що:

– *набув подальшого розвитку* механізм превентивного антикризового менеджменту банку, що базується на застосуванні сучасних інструментів управління кредитним ризиком банку та дозволяє підвищити якість кредитного портфеля.

**Фактологічна основа роботи:** матеріали періодичних видань, закони та нормативні акти, дані статистичної звітності НБУ, звіти з офіційного сайту Креді Агріколь банку.

**Практичне значення отриманих результатів.** Результати роботи використано у наукових дослідженнях Спілки економістів України та впроваджено у навчальний процес ЗВО. Матеріали роботи є складовою частиною науково-дослідної роботи, що виконується в ЗВО та фінансується за рахунок загального фонду бюджету МОН України.

**Апробація дослідження** здійснювалася під час доповідей на Міжнародних наукових конференціях (Чорногорія, Україна). Матеріали дослідження опубліковано в науковому фаховому виданні категорії Б.

# **1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ**

## **1.1 Місце управління кредитними ризиками в системі антикризового менеджменту банку**

У зв'язку зі змінами та перетвореннями економічних взаємовідносин кредитні ризики в системі антикризового менеджменту банку мають бути глибше досліджені та детальніше аналізуватись. Це пов'язано як з внутрішніми факторами розвитку кожної держави, так і зовнішніми викликами сучасного світу, зокрема доцільно згадати фінансову кризу 2008 р., сучасні наслідки пандемії COVID-19 і т.д. У таких умовах розвитку банківська система кожної держави повинна мати ефективну систему управління кредитними ризиками, що буде слугувати запорукою стійкості та розвитку банківської системи. [1, с. 26].

Для розуміння того, яким чином відбувається антикризове управління банку, розглянемо, що таке банківська криза.

Банківська криза – стан, якому характерна відсутність рівноваги та стійкості роботи банків через глобальні порушення функціонування системи платежів, широкої волатильності курсу національної валюти, зростання проблемних кредитів, суттєве погіршення ліквідності та прибутковості [2, с. 149].

Антикризовий менеджмент банку – сукупність стабілізаційних заходів, які безперервно здійснює керівництво банку з метою прогнозування та передбачення кризових ситуацій, діагностики причин їх виникнення для нейтралізації та мінімізації суттєвих втрат у діяльності банку.

У залежності від масштабів фінансової кризи ймовірність банкрутства та виведення банку з ринку зростає. Але такий зв'язок є взаємооберненим, адже криза може виникнути і через збанкрутування одного чи декількох системно важливих для країни банків. Навпаки, виникнення кризи суспільно-політичного, економічного характеру може викликати банківську неплатіжоспроможність через погіршення фінансового стану клієнтів та їх зменшення [3, с. 261].

Серед інституційних факторів, які пливають на банківській кризи Федішин М. П. виділяє «стан нагляду та регулювання банківської системи, несвоєчасну

реакцію центрального банку на неспроможність банків, організацію системи страхування банківських депозитів» [4]. Серед причин виникнення кризових станів автор констатує різке зниження вартості активів та накопичення проблемної заборгованості.

Олешко А. А. [5, с. 72] звертає увагу на особливості виникнення та чинники кризових явищ у банку, та поділяє методи антикризового менеджменту на превентивні, тобто ті, які дозволяють моніторити ситуацію в банку та вдаватись до профілактичних заходів, та реагуючі, які передбачають реалізацію конкретних заходів по нівелюванню ризиків та стабілізації фінансового стану.

Інструменти антикризового менеджменту представлені на рисунку 1.1.

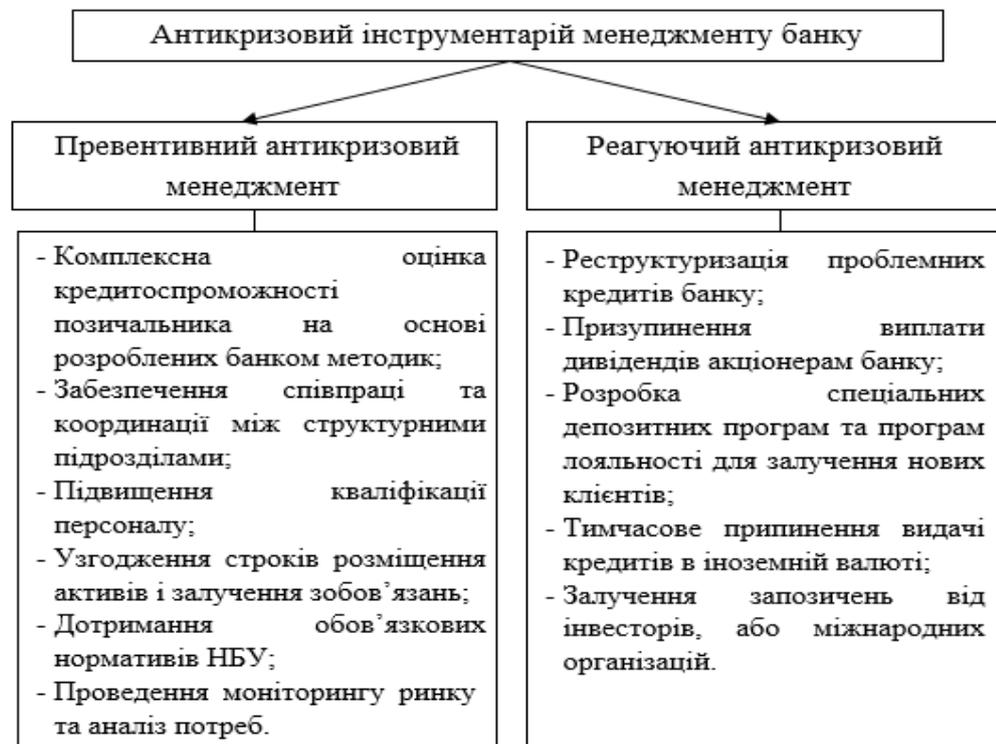


Рисунок 1.1 – Інструменти антикризового управління банку (складено авторами на основі [5, с. 72] )

Олешко А. А. наголошує на тому, що, у зв'язку з незбалансованістю банківської системи, її тяжінням до переважно ризикових операцій, відсутністю достатнього розуміння того, як вести ринково орієнтовану діяльність, має бути удосконалена система банківського нагляду. Відповідно до цієї тези сфокусуємо

увагу саме на управлінні кредитними ризиками у системі антикризового регулювання банків, що зумовлено значним ростом кількості проблемних кредитів у банках, частка яких серед кредитного портфеля вітчизняних банків стрімко зросла у 2018 р. до 50,93% з 18,99 % на початку 2015 р. і на сьогодні продовжує перевищувати 40% усіх кредитів [8].

Різкий ріст кількості проблемних кредитів провокує зростання кредитних ризиків, зокрема ризику неповернення кредитних ресурсів позичальниками.

В умовах економічної нестабільності, погашення кредитів як бізнесом, так і звичайними громадянами є проблематичним та у випадку банкрутства – неможливим, від цього банки недоотримують прибутки, не можуть забезпечити необхідний рівень ліквідності та фінансової незалежності.

Отже, однією з найважливіших проблем, пов'язаних із реалізацією кредитних послуг комерційних банків та контролю за їх якістю, залишається проблема побудови системи ефективного керування кредитними ризиками [9, 10].

Гаркуша Ю.О. та Сполітак Є. І., визначають «...кредитний ризик – як ймовірність часткового або повного невиконання, встановлених між позичальником і банком та закріплених кредитним договором, зобов'язань, що спричиняє недоотримання банком очікуваних доходів, або отримання збитків від проведення кредитної операції» [11].

Для того, щоб кредитні ризики піддавались кращому управлінню та були менш відчутними для банківської системи антикризовий банківський менеджмент передбачає використання таких методів як: диверсифікація, лімітування, страхування, резервування, та інші.

На рисунку 1.2 виокремлено і показано місце управління кредитними ризиками в системі антикризового менеджменту банку.



Рисунок 1.2 – Управління кредитними ризиками в системі антикризового менеджменту банку (складено авторами на основі [6; 7, с. 69])

Для виявлення публікаційної активності, пов'язаної з дослідженням вагомості управління кредитним ризиком в антикризовому менеджменті банку, було проведено бібліометричний аналіз (програмне забезпечення VosViewer) на основі таких понять як антикризовий менеджмент «crisis management» та кредитний ризик «credit risk», з метою знаходження взаємозв'язків між термінами. Джерелом отримання інформації було обрано наукометричну базу даних Scopus. Шляхом встановлення необхідних параметрів пошуку, а саме

відбору англомовних статей та матеріалів конференцій було відібрано 478 документів (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Кількість публікацій пов’язаних з поняттями «crisis management» та «credit risk» у базі даних Scopus (побудовано авторами)

На рисунку 1.4 можна побачити динаміку кількості публікацій, пов’язаних з поняттями «crisis management» та «credit risk» у базі даних Scopus. Відзначимо, що активне вивчення найбільш частіше окреслені поняття вивчались протягом 2010, 2012 та 2018 років, де кількість робіт перевищує 40. Як можна побачити з рисунку 1.4 галузі знань окреслених понять найчастіше зустрічаються у економічних, економетричних та фінансових науках – 256 публікації, бізнес-управління та бухгалтерський облік – 184 публікацій та соціальних науках – 96 робіт.

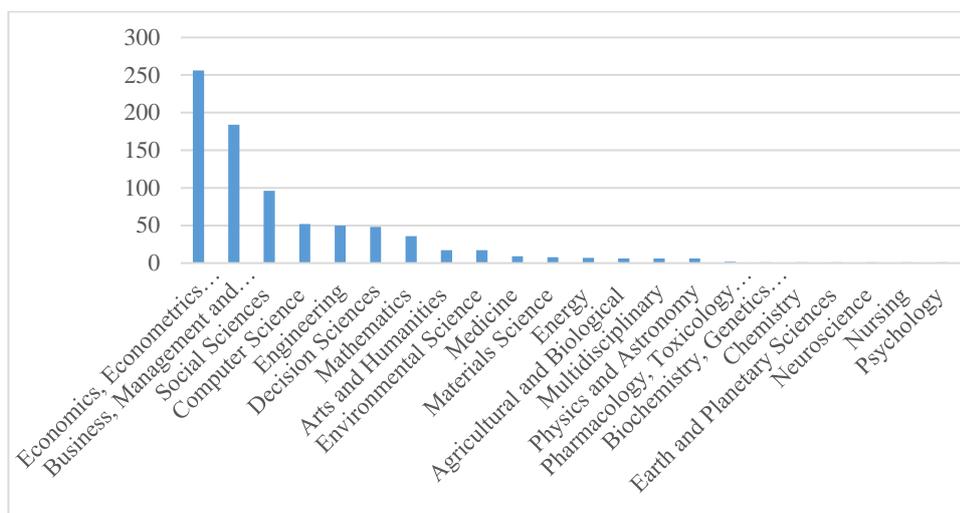


Рисунок 1.4 – Публікації з досліджуваної тематики у розрізі галузей знань (побудовано авторами)



## 1.2 Законодавче регулювання кредитного ризику банків

Суб'єктом, який займається регулюванням та здійснює нагляд та контроль за діяльністю комерційних банків, є Національний банк України.

Як зазначає Подчесова В. Ю. «головними інституціями в Україні, які регламентують порядок управління кредитним ризиком, є: Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Національний банк України» [15].

До нормативно-правових актів, за допомогою яких здійснюється управління та нагляд за рівнем кредитного ризику банків є Закон України «Про банки та банківську діяльність від 07.12.2000» [16]. Варто відзначити Постанову Національного банку України «Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями» від 30.06. 2016 р. № 351 [17], згідно якої кредитний ризик визначається як «розмір очікуваних втрат (збитків) за активом внаслідок дефолту боржника/контрагента» [18, с. 57].

Відповідно до Положення № 351 кредит вважається проблемним, або непрацюючим, якщо за ним є вірогідність дефолту (можливість дефолту 100%) [19]. Положення також передбачає перевірку фінансового стану юридичних осіб через застосування скринінгової економетричної моделі, для перевірки інших кредитувальників – залучення абсолютних та відносних показників, розширення групової (портфельної) оцінки активів та визначення основних критеріїв такої оцінки, покращені вимоги до переліку забезпечення та умов його задовільності. Зокрема, із переліку застави було видалено майнові права (виключенням є майнові права на депозити), яку банки враховують у момент визначення ризиків за кредитом [17, 20].

Також до нормативних документів можна віднести Закон України “Про фінансову реструктуризацію” від 14.06.2016 № 1414-VIII [21], згідно якого «проведення реструктуризації протермінованої заборгованості банкам щодо надійних позичальників, у котрих виявлені фінансові обмеження, буде більш дієвим» [18]. Варто сказати, що кредитний ризик, згідно з нормативно-

правовими актами Національного банку України, оцінюється за допомогою нормативів, представлених на рисунку 1.6.



Рисунок 1.6 – Нормативи кредитного ризику (складено авторами на основі [8])

Як зазначає Яременко О. Р., Національний банк України прийняв такі нормативні документи як: «Рекомендації щодо роботи банків з позичальниками – фізичними особами, які мають заборгованість за споживчими кредитами та потрапили в скрутне фінансове становище» ці закони були підтримані постановою Правління Національного банку України від 06.08.2009 р. № 461 для уникнення кредитного ризику та поліпшення якості кредитного портфеля банків [22, 23].

Такими законодавчо встановленими документами впроваджуються заходи, які створюють необхідні умови для того, щоб виконання обов'язків боржника за кредитом було забезпечено.

## **2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ**

### **2.1 Теоретичні підходи щодо управління кредитним ризиком в системі антикризового менеджменту банку**

Базовою умовою для управління кредитним ризиком є розроблена та затверджена банком кредитна політика. Банки розробляють та беруть за основу своєї діяльності кредитну політику для того, щоб процеси планування, регулювання, контролю, раціональної організації взаємовідносини між банком та його позичальниками щодо взаємного обігу грошових ресурсів відбувались раціонально та якісно [24]. Серед науковців, які вивчають дану проблему, існують різні точки зору щодо управління та мінімізації кредитного ризику. Дослідженню впливу кредитного ризику на показники роботи банків присвячувались праці низки учених.

Зокрема Н. Е. Аванесова вважає, що важливим елементом при формуванні кредитного портфеля має бути кредитна ставка та ризики, які потрібно брати до уваги при її розрахунку банком» [18, 25]. С. І. Брус «пов'язує кредитний ризик банку з існуванням проблемних кредитів, аналізуючи зростаючу динаміку кількості непрацюючих активів станом на 2017 рік [18, 26].

В. В. Коваленко вважає, що «підходи щодо управління кредитного ризику банку варто розглядати на основі його діагностики, пропонуючи методику оцінки рівня кредитного ризику на основі чистого маржинального процентного доходу» [18, 27].

Рац. О. М. досліджує взаємозв'язок між рентабельністю кредитних операцій та факторами впливу на якість кредитного портфеля шляхом кореляційно-регресійного аналізу і доходить висновку, що вплив окремих факторів якості банківського кредитування на ефективність роботи банку дає можливість більш точно виявляти масштаби кредитного ризику та прогнозувати їх [28].

Провівши критичний аналіз літературних джерел варто сказати, що Міщенко В. І. Аванесова Н. Е. та Брус С. І. надають теоретичний аналіз

кредитного ризику, огляд законодавчої бази, у роботах авторів аналізується динаміка показників розвитку банківської системи в Україні, але їх дослідження не підкріплені емпіричними розрахунками. Коваленко В. В. та Рац. О. М. підходять до вирішення проблеми кредитного ризику в банках з більш практичного боку.

Doriana Cucinelli [29] у своєму дослідженні проводить регресійний аналіз у якому виявляє однаковий вплив макроекономічних показників, і показників банківської системи на кредитну активність комерційних та кооперативних банків, що стосується незабезпечених кредитів.

Ramazan Ekinici [30], виявив між показниками рентабельності (ROA та ROE) та кредитного ризику негативний зв'язок, тобто на роботу банків негативно впливає зростання проблемних позик, від чого знижується їх рентабельність, а також обсяг капіталу необхідний для проведення інвестицій. Abu Hanifa Md. Noman [31], у дослідженні доходить висновку, що приріст неефективних позик погіршує показник рентабельності активів та капіталу банків. Serhat Yuksel [32], під час аналізу виявив, що найбільший вплив на рівень кредитного ризику має індекс промислового виробництва. Зі зростанням індексу промислового виробництва рівень непогашених позик банків знижується.

Беручи до уваги пропозиції вчених, які працюють над різними методами та способами забезпечення від кредитного ризику [10, 12, 18-20, 24-34, 35], можна дійти висновку, що рівень кредитного ризику зростає через неефективну кредитну політику банку та спад економічного розвитку. Дослідження мають бути адаптовані під потреби, які диктує сучасний стан розвитку банківської системи та економіки України.

Для розуміння того, яким чином відбувається процес управління кредитним ризиком розглянемо його основні етапи на рисунку 2.1.

Кожен етап управління може характеризуватися перешкодами, причинами яких може бути відсутність у комерційних банків документально зафіксованих положень реалізації кредитної політики, особливо, що стосується ризиків, відсутність лімітів концентрації кредитного портфеля, неякісний аналіз галузі,

до якої належить корпоративний клієнт – потенційний позичальник, погана якість контролю за тим, куди позичальник витрачає кошти [34].



Рисунок 2.1 – Основні етапи управління кредитним ризиком банку (складено авторами на основі [34, 35])

Проведення належної оцінки кредитного ризику дасть змогу банку більш якісніше підходити до вибору об'єкта кредитування, краще розуміти наслідки кредитної операції в плані ризику та прибутковості, знаходження балансу між цими величинами. Для підвищення якості ризик-менеджменту банку варто детальніше дослідити методи оцінки кредитного ризику, яким чином можна мінімізувати негативні наслідки.

## 2.2 Основні методики оцінки кредитного ризику банку

Виділяють наступні методики оцінки й аналізу портфельного кредитного ризику банку: статистичний, одним з різновидів якого є регресійний аналіз, аналітичний, прикладом якого є проведення стрес-тестування, коефіцієнтний метод, метод експертної оцінки [36].

Таблиця 2.1 – Методики оцінки кредитного ризику (складено автором на основі [37-39, 40-42])

Метод	Сутність методу	Переваги	Недоліки
Статистичний	Визначення взаємозв'язків між економічними процесами на основі статистичних показників, які варіюються під впливом ризиків.	Можливість прослідковування частоти банківських збитків, прогнозів зміни фінансового стану для прийняття зважених управлінських рішень.	Недостатність статистичних даних через вплив політичних та економічних ризиків, які не можна пояснити статистичним шляхом.
Аналітичний (стрес-тестування)	Розробка прогнозних сценаріїв зміни якості кредитного портфеля банку від настання шоків ситуацій в економіці.	Можливість підготуватися до різних сценаріїв розвитку економіки шляхом накопичення резервів під можливі кредитні ризики	Дефіцит потрібної інформації та якісних даних, брак кваліфікованих кадрів, необхідних для проведення аналізу.
Коефіцієнтний	Розрахунок фінансових коефіцієнтів та надання висновків щодо фінансового стану об'єкта дослідження на основі показників звітності банку.	Відкритість та доступність даних розташованих у фінансовій звітності, швидкість та простота розрахунків.	Надання поверхневої оцінки економічному явищу, яка потребує детального обґрунтування шляхом проведення більш глибокого аналізу.
Метод експертної оцінки	Дослідження економічних явищ та надання їм об'єктивної характеристики, тенденцій подальшого розвитку на основі суджень групи експертів.	Можливість застосування при відсутності чи обмеженій кількості даних, які необхідні у випадку використання вище перелічених методів оцінки.	Суб'єктивність, інтуїтивність експертних думок, ймовірність формування помилкових висновків.

Провівши аналіз методичних підходів оцінки кредитного ризику (табл. 2.1), варто зазначити, що кожен метод є доцільним для використання банками, всі

перелічені способи оцінки мають свої позитивні та негативні сторони, банк має це враховувати. Серед переліку варто виділити метод статистичного аналізу та аналітичний метод стрес-тестування, завдяки яким банки можуть робити прогнози та бути готовими до фінансових труднощів.

Серед статистичних методів окремої уваги заслуговує метод регресійного аналізу, який є одним з найбільш ефективних інструментів оцінки кредитного ризику банку. Регресійний аналіз – це метод визначення відокремленого і спільного впливу факторів на результативну ознаку та кількісної оцінки цього впливу шляхом використання відповідних критеріїв. Рівняння регресії показує як в середньому змінюється результативна ознака ( $Y_x$ ) під впливом зміни факторних ознак ( $x_i$ ) [43].

Рівняння регресії виглядає наступним чином:

$$Y_x = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (2.1)$$

де  $Y_x$  – залежна змінна величина;

$x_i$  – незалежні змінні величини (фактори).

Рівнянням парної регресії, що описує лінійну залежність між факторною і результативною ознаками, є рівняння прямої, яке має такий вигляд:

$$Y_x = a_0 + \sum a_n x \quad (2.2)$$

де  $Y_x$  – залежна змінна, яка оцінюється або прогнозується (результативна ознака);

$a_0$  – вільний член рівняння;

$a_n x$  – коефіцієнти регресії;

$x$  – незалежна змінна (факторна ознака), яка використовується для визначення залежної змінної [43].

Метод регресійного аналізу особливо ефективний за умови здійснення розрахунків за допомогою сучасних інформаційних технологій і систем та може відобразити чинники, які найбільше впливають на якість кредитного портфеля, а отже і на рівень кредитного ризику [37].

У сучасних умовах, для мінімізації кредитних ризиків банку вагоме значення має вивчення кредитоспроможності позичальника [20]. Згідно Положення № 351 від 30.06.2016 для розрахунку величини кредитного ризику, згідно з рекомендаціями Базельського комітету з питань банківського нагляду, розраховуються:

- ймовірність дефолту боржника (PD – probability of default);
- рівень втрат у разі дефолту (LGD – loss given default);
- борг за активом (EAD – exposure at default).

Для розрахунку величини очікуваних збитків Положенням передбачено застосування формули, яка використовує три компоненти: ймовірність дефолту боржника (PD – ймовірність дефолту), рівень втрат у разі дефолту (LGD – втрати у разі дефолту) та борг по активу (EAD – ризик збитків у випадку дефолту) [19]. Далі, на основі параметрів кредиту, визначається кредитний ризик за наступною формулою:

$$CR_{iнд} = \max \{0; PD \times [EAD - (\sum (CV \cdot k) i + RC)]\} \quad j \ i = 1, \quad (2.3)$$

яка ґрунтується на такій формулі:

$$CR_{iнд} = PD_{iнд} \times LGD_{iнд} \times EAD_{iнд}, \quad (2.4)$$

де  $CR_{iнд}$  – розмір кредитного ризику за активом на індивідуальній основі;

$PD_{iнд}$  – коефіцієнт ймовірності дефолту боржника/контрагента за активом, визначений банком згідно з вимогами цього Положення;

$$LGD_{iнд} = 1 - RR_{iнд}, \quad (2.5)$$

де  $RR_{інд}$  – коефіцієнт, що відображає рівень повернення боргу за активом за рахунок реалізації забезпечення та інших надходжень,

$$RR_{інд} = (\sum (CV \cdot k) i + RC) / EAD_{інд} j i = 1, \quad (2.6)$$

де  $EAD_{інд}$  – експозиція під ризиком за активом на дату оцінки;

$CV_i$  – вартість  $i$ -го виду забезпечення, що береться до розрахунку кредитного ризику (у разі наявності кількох видів забезпечення за одним активом) [11].

Вітчизняні банки використовують також рейтингові та бально-рейтингові методи оцінки спроможності позичальника при цьому здійснюючи лише аналіз фінансового стану позичальника, використовуючи спеціальні коефіцієнти і показники, діяльність боржника банку можна ефективно оцінити, використовуючи якісні показники, які не можна представити у кількісному виді [20].

Побудова дієвої системи управління кредитними ризиками передбачає і визначення окремих показників (ДОДАТОК Б) [38], аналіз яких дозволяє визначити адекватні шляхи мінімізації втрат по кредиту.

Порівнюючи регресійний метод оцінки ризику з методикою запропонованою Національним банком України можна сказати, що регресійний аналіз є більш загальним методом, який встановлює взаємозалежності та вплив одного явища на інше, тоді як методика оцінки кредитного ризику викладена у Положенні має більш конкретний характер і визначає рівень ризику виходячи з аналізу кредитоспроможності позичальника.

Коефіцієнтний метод оцінки кредитного ризику банку має схожі параметри з методикою Національного банку, але результати відображаються у відносних показниках тоді як методика НБУ надає оцінку базуючись на абсолютних значеннях.

### 2.3 Методичні інструменти управління кредитним ризиком банку

Існують методи управління ризиком як на рівні окремо взятої позики, так і на рівні кредитного портфеля. Тобто сукупності позик узятим одним клієнтом банку. На рис. 2.2 представлені методи управління портфельним кредитним ризиком.



Рисунок 2.2 – Методи управління кредитним ризиком (складено авторами на основі [38, 44-46])

Одним із інструментів управління кредитним ризиком банку є страхування [46]. Метод полягає в тому, що між банком та позичальником є третя сторона – страхова компанія, яка приймає на себе роль боржника за кредитом.

«Страхування кредитів, як новий захисний продукт на українському ринку поділяється на два види. Першим видом такого захисту банківського кредиту є добровільне страхування (страховик приймає ризик від банку який у свою чергу стає застрахованим). Банк, який виступає у даному випадку страхувальником, укладає угоду зі страховою компанією про добровільне страхування кредитних ризиків, в угоді зазначається, що сума страхових внесків враховується при встановленні ставки відсотка за кредит. У страхуванні таку операцію можна

порівняти із страхуванням від нещасного випадку, це є аналогічним непогашенню кредиту» [18, с. 30; 46].

«Іншим видом кредитного страхування є добровільне страхування відповідальності позичальника за непогашення кредитів. Гарантійним документом страховика перед банком виступає страховий поліс згідно фінансових обов'язків боржників по кредиту. Виконання угоди страхування між позичальником та страховиком щодо захисту кредитного зобов'язання позичальника можливе лише у випадку згоди та фінансової спроможності страхової компанії виплатити страхове відшкодування» [18, с. 32; 46].

Можливість виникнення у банках кредитного ризику змушує їх формувати резерви під кредитні операції з клієнтами від несплати позики вчасно та відсотків за ним. Резерви убезпечують банки від касових розривів, порушенні ліквідності та фінансової стійкості. Формування резерву є одним із методів, який допомагає зменшити кредитний ризик на рівні банку, за умови виконання цієї функції інтереси вкладників, кредиторів та акціонерів є захищеними.

Встановлення лімітів – згідно цьому методу банк фіксує максимальний обсяг позики яку може отримати позичальник, або розмір сформованого кредитного портфеля. Ліміт кредиту відображається як в грошових одиницях виміру, тобто обсяг позики в грошовому еквіваленті, так і у відносних величинах, а саме коефіцієнтах, ставках, індексах [44].

Одним із способів передавання банківських ризиків є укладення договорів гарантії та поруки. За допомогою поруки можна забезпечити виконання зобов'язання повністю, або частково. За гарантією банк, інша фінансова установа, страхова організація гарантує перед кредитором виконання умов кредитного договору. Якщо боржник порушує зобов'язання, то перед кредитором є відповідальним гарант [45].

Розглянуті інструменти управління сприяють очищенню банківських балансів від непрацюючих кредитів, підвищенню якості кредитного портфеля, взяття під контроль та мінімізацію кредитного ризику.

### 3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ

#### 3.1 Аналіз кредитної діяльності АТ «Креді Агріколь банк»

Послугами Креді Агріколь банку в Україні населення користується з 1993 року. Компанії агропромислового комплексу мають більш тісні відносини з банком на відміну від інших секторів економіки. Згідно рейтингів FITCH АТ «Креді Агріколь Банк» є надійним та має високу ділову репутацію в Україні. Банк користується довірою 280000 приватними та 18000 корпоративними клієнтами, до них відносяться як малий та середній бізнес, так і великі українські підприємства та міжнародні компанії. На даний момент мережа відділень банку нараховує понад 150 на території всієї України [47]. Для визначення якості управління кредитним ризиком АТ «Креді Агріколь Банк» проаналізуємо показники його діяльності.

Таблиця 3.1 – Динаміка якості показників АТ «Креді Агріколь Банк» протягом 2015 – III кв. 2020 рр. (складено авторами на основі [47])

Рік	Активи банку, тис. грн	Власний капітал, тис. грн.	Рентабельність активів	Рентабельність власного капіталу
2015	23238,52	2082,43	1,98%	23,71%
2016	29895,18	2475,63	3,04%	35,44%
2017	30945,03	3264,00	3,65%	38,66%
2018	32788,69	4201,25	4,59%	39,19%
2019	35301,81	5155,86	5,08%	36,98%
III кв. 2020	47791,98	5841,67	1,42%	11,65%

Як бачимо з таблиці 3.1 банк має зростаючу динаміку абсолютних та відносних показників фінансового стану. Станом на кінець 2015 року активи банку нараховують 23 238,52 тис. грн, протягом наступних років їх обсяг поступово збільшується і на кінець III кв. 2020 року нараховує 47791,98 тис. грн, тобто активи банку зросли на 205,65% протягом досліджуваного періоду. Банк розширює кількість кредитних операцій за рахунок збільшення клієнтів та покращення якості послуг.

Обсяг власного капіталу станом на кінець 2015 року налічує 2082,43 тис. грн, протягом наступних 4 років його вартість зросла на 280,52%, до 5841,67 тис. грн. Підтвердженням цього є зростаюча динаміка показників рентабельності активів та власного капіталу. Розглянемо показники кредитної активності АТ «Креді Агріколь Банк» (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Динаміка кредитної діяльності АТ «Креді Агріколь Банк» протягом 2015 – III кв. 2020 рр. (складено авторами на основі [47])

Рік	Усього наданих кредитів, тис. грн.	Кредити, надані юридичним особам, тис. грн.	Кредити, надані фізичним особам, тис. грн.	Резерви під знецінення кредитів	
				Сума, тис. грн	Частка, %
2015	16652,39	15033,04	1619,34	2828,40	16,98%
2016	19041,02	16851,27	2189,75	3535,68	18,56%
2017	21439,51	18277,45	3162,06	2046,35	9,54%
2018	23952,54	20095,62	3856,92	2266,48	10,45%
2019	25061,06	20169,47	4892,66	1837,13	7,33%
III кв. 2020	27324,31	22451,87	4872,43	1587,35	5,81%

Згідно таблиці 3.2 кредитний портфель банку стабільно зростає, протягом 2015 року обсяг наданих кредитів нараховував 16652,4 тис. грн. на кінець III кв. 2020 року обсяг виданих кредитів збільшилась до 27324,31 тис. грн. Якщо дивитись у розрізі осіб, яким були надані кредити, то протягом 2015 року абсолютна більшість кредитних ресурсів була надана юридичним особам, а саме 90,27%, на кінець III кв. 2020 р. їх частка знизилась до 82,16%.

Дивлячись на структуру кредитів наданих фізичним особам (рис. 3.1) вартість позик за 2015 рік нараховує 1619,34 тис. грн., на кінець III кв. 2020 р. обсяг складає 4872,43 тис. грн., зростання складає 297,86%. Протягом досліджуваного періоду спостерігається зменшення розриву між юридичними та фізичними особами за характером отримання позик, таку зміну можна пояснити зростанням фінансової спроможності та попиту на кредити серед населення.



Рисунок 3.1 – Динаміка наданих кредитів юридичним та фізичним особам АТ «Креді Агріколь Банк» протягом 2015 – III кв. 2020 рр. (складено авторами на основі таблиці 3.2)

Незважаючи на зростаючу динаміку наданих кредитів обсяг сформованих під них резервів поступово скорочується, станом на кінець 2015 року резерви під знецінення кредитів склали 2828,4 тис. грн., на кінець III кв. 2020 року вони вже нараховують 1587,35 тис. грн. Таке скорочення збільшує ризик недостатнього покриття можливих збитків від недоотримання доходів від наданих позик. Розглянемо динаміку показників фінансового результату Креді Агріколь банку (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Динаміка показників фінансових результатів АТ «Креді Агріколь Банк» протягом 2015 – III кв. 2020 рр. (складено авторами на основі [47])

Рік	Чистий процентний дохід, тис. грн.	Темп зростання ЧПД, %	Чистий прибуток, тис. грн.	Темп зростання ЧП, %
2015	2029,36	47,60	441,36	185,54
2016	1862,67	-8,21	807,79	83,02
2017	1875,52	0,69	1109,50	37,35
2018	2319,21	24,21	1462,65	31,83
2019	2477,34	6,82	1729,93	18,28
III кв. 2020	1741,80	-29,85	680,27	-60,68

Протягом 2015 – III кв. 2020 років спостерігаються різнобічні темпи зростання чистого процентного доходу, максимальних обсяг отриманих процентних доходів банку спостерігався протягом 2019 року, та нараховував 2477,34 тис. грн., мінімум отриманих процентів від активних операцій банку фіксується станом на кінець 2016 року з обсягом у 1 862,67 тис. грн. У Креді Агріколь банку помітне зростання чистого прибутку, протягом 2015 – 2019 років його обсяг збільшився на 1 288,64 тис. грн, у понад 3,9 рази. Такі процеси говорять про покращення фінансової стійкості банку та можливості кращого реагування на виникаючі кризові ситуації у роботі з позичальниками.

Щоб підвищити якість управління кредитними ризиками банку пропонуємо такі рекомендації:

- проведення оптимізації відділень банків для раціоналізації та зниження необґрунтованих затрат;
- оновлення підходів по використанню інструментів та процедур управління ліквідністю;
- стимулювання та забезпечення підвищення обсягів довгострокових джерел та фінансових ресурсів;
- приділення більшої уваги до популяризації банку серед населення шляхом більшої відкритості та прозорості діяльності;
- покращення контролю якості активів, посилення підтримки платоспроможності і оновлення структури капіталу банку за рахунок впровадження системи регулярного нагляду [48].

Для оцінки впливу макроекономічних та внутрішньобанківських показників кредитного ризику на діяльність АТ «Креді Агріколь банк» проведемо кореляційно-регресійний аналіз. В якості вихідного масиву запропоновано такі показники як зовнішні щодо банківської діяльності та внутрішні дані банку.

До зовнішніх показників обрані рівень безробіття (X1), який на пряму впливає на попит населення, на кредити та спроможність їх вчасно сплачувати, адже зі зростанням безробіття кредитоспроможність населення зменшується,

рівень інфляції (X2), яка ускладнює економічний розвиток та погіршує обслуговування боргу перед банком, та рівень ВВП (X3).

До внутрішніх щодо банку показників обрано активи банку (X4), кошти клієнтів (X5), обсяг наданих банком кредитів (X6) та рівень проблемних кредитів у кредитному портфелі банку (X7), які характеризують кредитний ризик. До залежної змінної (Y) обрано показник чистого прибутку, який показує наскільки успішною була діяльність банку (ДОДАТОК А) [47, 49].

Для побудови достовірної моделі виключимо фактори, які мають між собою щільний зв'язок, що свідчить про наявність у моделі мультиколінеарності, яка погіршує точність результатів. Після виключення таких факторних ознак як активи банку (X4), кошти клієнтів (X5), обсяг наданих банком кредитів (X6), які мають високий рівень кореляції між собою, та роблять модель недостовірною, маємо підсумкову кореляційну матрицю. На основі сформованої матриці, представленої у (ДОДАТОК А) перейдемо до проведення регресійного аналізу. Оскільки показники X2 та X7 виявилися статистично незначущими, вони були виключені з регресійної моделі.

Таблиця 3.4 – Показники регресійної моделі (побудовано авторами)

<i>Регресійна статистика</i>					
Множинний R		0,993809			
R-квадрат		0,987656			
Нормований R-квадрат		0,984129			
Стандартна помилка		77,72734			
Спостереження		10			
<i>Дисперсійний аналіз</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимість F</i>
Регресія	2	3383653,44	1691826,72	280,0324	2,09E-07
Залишок	7	42290,7762	6041,53946		
Разом	9	3425944,22			
	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна помилка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значення</i>	
Y-перетин	955,2518	598,1025595	1,59713715	0,15426656	
Змінна X 1	-0,89113	0,327285675	-2,722792748	0,02964572	
Змінна X 3	0,000538	3,39955E-05	15,83114847	9,7265E-07	

Коефіцієнт множинної регресії  $R = 0,993$ , це говорить про те, що між чистим прибутком та присутніх у моделі факторних показників є щільний зв'язок. Рівень чистого прибутку банку залежить від рівня безробіття, та ВВП на 98,76%

Для підтвердження значущості коефіцієнтів регресії необхідно перевірити виконання умови, де  $F_{\text{табл.}} > F_{\text{кр}}$ . За допомогою вбудованої функції Excel – FРАСПОБР визначимо значення показника  $F_{\text{кр}}$  та порівняємо його з  $F$  - показником, розрахованим у таблиці виведення результатів (таблиця 3.4).

$$F_{\text{кр}} = 4,737414 \quad (3.1)$$

Оскільки показник Ф-статистики отриманий у таблиці 3.4 є вищим за його критичне значення  $280,0324 > 4,737414$ , то модель є адекватною.

Для перевірки на значимість коефіцієнтів кореляції визначимо критичне значення  $t$  та порівняємо його з показниками  $t$ -статистики, рівень значущості яких не перевищує 0,05. Для розрахунку використаємо вбудовану функцію Excel – СТЬЮДРАСПОБР.

$$t_{\text{кр}} = 2,364624 \quad (3.2)$$

З отриманих результатів бачимо, що виконується умова значимості змінної  $X_1$  та  $X_3$ , де граничний рівень похибки не перевищує 5%. Рівняння моделі має наступний вигляд:

$$Y = 955,2518 - 0,89113X_1 + 0,000538X_3 \quad (3.3)$$

Як з'ясувалось в моделі 3.3, зростання чистого прибутку банку відбувається за рахунок зниження рівня безробіття та зростання обсягу ВВП. Зростання безробіття на 1 млн. чол. призводить до зниження чистого прибутку банку на 0,8911 млн. грн. Зростання валового внутрішнього продукту на 1 млн. грн. призводить до збільшення чистого прибутку банку на 0,000538 млн. грн.

Проведений кореляційно-регресійний аналіз дав змогу виявити економічні показники від яких залежить формування чистого прибутку банку, та як змінні, які характеризують кредитний ризик, впливають на захищеність банку від ризику недоотримання прибутку та можливих кризових ситуацій.

### **3.3 Удосконалення управління кредитним ризиком в системі антикризового менеджменту банку**

Розглянемо підходи та напрями удосконалення щодо управління кредитними ризиками в системі антикризового менеджменту банку.

Так, для того, щоб дохідність кредитних операцій мала на себе мінімальний вплив кредитного ризику Коваленко В. В. [27] пропонує «розробку такої моделі управління ризиком, яка б поділялась на оперативне, тактичне та стратегічне управління». Стратегічне управління передбачає довгострокове планування стосовно прогнозу наслідків від неповернення чи прострочення кредитів для банку та їх зміну в динаміці. Врахування цього чинника є корисним при постановці банком цілей та завдань на майбутнє. Тактичний рівень управління ґрунтується на більш короткострокових функціях менеджменту банку. Він передбачає створення методик, процедур та регламентів, взаємну роботу між підрозділами банку щодо управління кредитним ризиком, аналіз управлінської звітності цих підрозділів». Оперативне управління, за допомогою таких функцій як консолідація інформації та нагляд за дотриманням внутрішньої правової бази забезпечить ефективне управління рівнем кредитного ризику як на тактичному, так і на стратегічному рівні [18, 27].

Брус С. І. [26] пропонує наступні методи роботи банку з проблемними активами вони поділяються на внутрішньо банківські методи, які мають у собі са. Згідно його трактуванню мостійну роботу банків з непрацюючими кредитами та списання проблемної заборгованості банків, та зовнішні методи, тобто залучення колекторських агентств, продаж банками портфеля проблемних активів, перенесення проблемних активів у спеціалізовані фінансові інститути, до них можна віднести майданчик по самовикупу кредитів “bad bank”, комітет з управління активами, агентство по роботі з проблемними активами [18].

На думку Міщенко В. І., [50] за прямої участі Національного банку України має бути розроблений єдиний кредитний реєстр клієнтів банку для більш прозорого процесу кредитування населення, удосконалення якості управління та зниження рівня кредитного ризику і в подальшому зменшення частки проблемних активів у структурі кредитного портфеля. Дослідник вважає, що для зниження рівня кредитного ризику доцільним є встановлення певних кількісних нормативів щодо кредитного забезпечення та дохідності позичальників, процедура кредитування має бути суворою та регламентованою до позичальників, банк має запровадити більше захисних механізмів для повернення позики вчасно і в повному обсязі. На основі праць вчених було скомпоновано наступні напрямки по удосконаленню системи управління кредитним ризиком, представлені на рисунку 3.2



Рисунок 3.2 – Основні напрями удосконалення роботи банків з проблемними активами (складено автором на основі [5; 18; 24, с. 56; 27; 50;])

## ВИСНОВКИ

У дослідженні розглянуто систему антикризового менеджменту банку та виокремити місце управління кредитними ризиками. Проведено бібліометричний аналіз публікаційної активності, пов'язаної з дослідженням вагомості управління кредитним ризиком в антикризовому менеджменті банку;

Під час аналізу поняття кредитного ризику банку систематизовано різні підходи та бачення науковців. Відповідно до запропонованих вченими тлумачень можна стверджувати, що кредитний ризик – це ризик несвоєчасного погашення у встановлені угодою терміни кредиту та процентних доходів за ним, або втрати наданих позичальнику коштів.

Проаналізовано методи оцінки кредитного ризику, серед яких акцентовано увагу на статистичному, аналітичному, а саме проведенні стрес-тестування банків, коефіцієнтному та методу експертних оцінок. Для мінімізації кредитного ризику важливим є аналіз кредитоспроможності позичальника, моніторинг його фінансового стану та поводження з кредитними ресурсами.

Проаналізовано діяльність АТ «Креді Агріколь Банк» у частині виданих кредитів та сформованих під них резервів. Встановлено, що у банку наявний ризик недостатнього покриття можливих збитків від недоотримання доходів від наданих позик. На основі проведеного емпіричного аналізу оцінки впливу макроекономічних та внутрішньобанківських показників кредитного ризику на діяльність АТ «Креді Агріколь банк» встановлено, що найбільший вплив на зниження рівня кредитного ризику має фактор зниження рівня безробіття в країні та зростання сукупної вартості вироблених у країні товарів та послуг.

Запропоновано шляхи мінімізації рівня кредитного ризику шляхом побудови банками більш самостійної кредитної політики щодо позичальників. Розглянуто пропозиції щодо постійного моніторингу їх фінансового стану, поглиблення співпраці з інвестиційними фондами, страховими компаніями, створення більш прозорих умов співпраці з позичальником шляхом запровадження єдиного кредитного реєстру кредитувальників.

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Інноваційні драйвери національної економічної безпеки: структурне моделювання та прогнозування : Структурне моделювання векторів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання України: звіт про НДР (проміжний) / кер. Л.С. Захаркіна. - Суми: СумДУ, 2018. - 132 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/73936>
2. Коваленко В. В. Банківська криза та інструменти антикризового управління / В. В. Коваленко, О.Г. Коренєва, О.В. Крухмаль // *Актуальні проблеми економіки*. – 2009. - №2(92). – с. 144-150.
3. Жежерун Ю. В. Антикризовий менеджмент в банку в умовах COVID-19 / Ю. В. Жежерун, С. О. Романчук // *Фінансовий простір*. – 2020. – №4(40). – с. 258-265.
4. Феदिшин М. П. Особливості антикризового управління банківською системою в сучасних умовах / М. П. Федишин, А. А. Павлюк // *Фінансові дослідження*. – 2018. – №1(4). URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=find\\_2018\\_1\\_11](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=find_2018_1_11)
5. Олешко А. А. Актуальні напрями подолання банківської кризи в Україні / А. А. Олешко, К. П. Побоча // *Фінансово-економічна безпека*. – 2017. – №1. – с. 70-78.
6. Рац О. М. Напрями удосконалення організації антикризового банківського управління в банківських установах України / О. М. Рац // *Регіональна економіка та управління*. – 2020. - №2(28). URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/23018>
7. Лихород В. В. Антикризове управління в банківському секторі: дип. ... магістр. Тернопіль, 2013. 104 с.
8. Офіційний сайт Національного Банку України. URL: <https://bank.gov.ua/>
9. Zarutskia El. Structural-functional analysis of the Ukraine banking system. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 2018. 2(1). 79-96. DOI: 10.21272/fmir.2(1).79-96.2018

10. Morsher, Ch., Horsch A., Stephan J. Credit Information Sharing and Its Link to Financial Inclusion and Financial Intermediation. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 2017. 1(3), 22-33. DOI: 10.21272/fmir.1(3).22-33.2017
11. Гаркуша Ю. О. Удосконалення процесу оцінки кредитного ризику в Україні / Ю. О. Гаркуша, Є. Г. Сполітак // *Інфраструктура ринку*. – 2017. – №13. – с. 280-285.
12. Просович О. П. Ідентифікація та оцінка кредитного ризику комерційних банків / О. П. Просович, К. В. Процак // *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. – 2017. – № 873. – С. 88–96.
13. Сигида Л. О. Інновації та індустрія 4.0: Бібліометричний аналіз / Л. О. Сигида, А. Ф. Бондаренко // *Бізнесінформ*. – 2020. – №6. – с. 40-48.
14. Shvindina, H. (2019). Coopetition as an emerging trend in research: perspectives for safety & security. *Safety*, 5(3), 61.
15. Подчесова В. Ю. Регламентация процесу управління кредитним ризиком / В. Ю. Подчесова, Я. М. Замашка // *Молодий вчений*. - 2015. - №2. – с. 11-15.
16. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 № 2121-III. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
17. Постанова Національного банку України «Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями» від 30.06. 2016 р. № 351 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16>
18. Похилько С. В. Аналіз існуючих підходів щодо управління та мінімізації кредитного ризику банку / С. В. Похилько, В. М. Новіков // *Вісник Сумського державного університету*. – 2019. - №1. – с. 53-63.
19. Жежерун Ю. В. Формування резервів за кредитними операціями вітчизняних банків / Ю. В. Жежерун // *Фінансовий простір*. - 2018. №1. – с. 24-31
20. Виноградня В. М. Аналіз напрямів управління банківськими ризиками на сучасному етапі / В. М. Виноградня, Н. М. Євтушенко // *Економіка. Фінанси. Право*. – 2017. – с. 29-34.
21. Закон України «Про фінансову реструктуризацію» від 14.06.2016 № 1414-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-19>

22. Рекомендації щодо роботи банків з позичальниками – фізичними особами, які мають заборгованість за споживчими кредитами та потрапили в скрутне фінансове становище: постанова Правління Національного банку України від 06.08.2009 р. № 461. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0461500-09>
23. Яременко О. Р. Проблемні кредити банків: сутність, сучасний стан та методи їх регулювання / О. Р. Яременко, Е. Ю. Лисенко // *Глобальні та національні проблеми економіки*. – 2015. - №8. – с.1080-1085.
24. Власюк О. С. Банківська криза в Україні: втрати, помилки та пріоритети посткризового відновлення / О. С. Власюк // *Фінансова безпека*. – 2017. - №2(43). – с. 45-60.
25. Аванесова Н. Е. Кредитна політика банківських установ: стратегічні аспекти та ризики / Н. Е. Аванесова, Ю. М. Вознікова // *Глобальні та національні проблеми економіки*. – 2015. – С. 956-961.
26. Брус С. І. Зменшення обсягів проблемних кредитів в Україні в умовах обмеженого інструментарію / С. І. Брус, Є. О. Бублик // *Фінанси України*. – 2017. – С. 76-90.
27. Коваленко В. В. Діагностика кредитного ризику та його вплив на кредитну активність банків України / В. В. Коваленко, О. М. Зверяков, Д. С. Гайдукович // *Фінанси України*. – 2016. – С. 83-98.
28. Рац О. М. Дослідження впливу якості кредитного портфелю на ефективність кредитної діяльності банку як складова моніторингу кредитного ризику / О. М. Рац // *Технологічний аудит та резерви виробництва*. – 2015. - №1/5. – с. 41-45.
29. Cucinelli, D. The impact of non-performing loans on bank lending behavior: evidence from the Italian banking sector / D. Cucinelli // *Eurasian Journal of Business and Economics*. – 2015. – p. 59-71.
30. Ekinici, R. The Effect of Credit Risk on Financial Performance of Deposit Banks In Turkey / R. Ekinici, P. Gulden // *Procedia Computer Science*. 2019. – p. 979-987.
31. Noman, AHM. The effect of credit risk on the banking profitability: A case on Bangladesh / AHM Noman, S. Pervin, M. M. Chowdhury, H. Banna // *Global journal of management and business research*. - 2015. – p. 41-48.

32. Yüksel, S. Determinants of the credit risk in developing countries after economic crisis: A case of Turkish banking sector / S. Yüksel // *Global financial crisis and its ramifications on capital markets*. - 2017. – p. 401-415.
33. Оцінка ефективності та оптимізація діяльності фінансових посередників. Еволюція процесу становлення та сучасні тенденції розвитку фінансового посередництва: звіт про НДР (проміжний) / Кер.: П.М. Рубанов. Суми: СумДУ, 2012. 60 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/32640>
34. Вергелюк Ю. Ю. Методи та інструменти управління кредитним ризиком при обслуговуванні корпоративних клієнтів банку / Ю. Ю. Вергелюк // *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. - 2013. - № 1. - С. 195-198. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU\\_2013\\_1\\_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VUbsNbU_2013_1_38)
35. Васильєва Н. О. Науково-практичні підходи до побудови системи управління кредитним ризиком банку / Н. О. Васильєва // *Фінансовий простір*. - 2018. - № 4. - С. 134-142. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin\\_pr\\_2018\\_4\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2018_4_17)
36. Мороз Н. Тенденції кредитного ризику банківської системи та управління ним / Н. Мороз, Т. Селецька // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. – 2019. - №1. – С.245-252.
37. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу / Г. І. Купалова. – К.: Знання, 2008. – 639 с.
38. Шило Ж. С. Управління кредитним ризиком комерційного банку / Ж. С. Шило // *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. – 2019. – С. 216-225.
39. Росола У. В. Кредитна політика та аналіз сучасного стану кредитного ринку України / У. В. Росола, Н. І. Щока, М. С. Ярмолюк // *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. – 2018. – С. 181-188.
40. Данілова, Л. І. Стрес-тестування в системі ризик-менеджменту банку / Л. І. Данілова, В. В. Савочка // *Економічний аналіз*. – 2014. - С. 244-252. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan\\_2014\\_15%281%29\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2014_15%281%29_27)
41. Тисячна, Ю. С. Методичні підходи до оцінки якості кредитного портфеля банку / Ю. С. Тисячна // *Проблеми економіки*. – 2014. – с. 278-283.

42. Пернарівський, О. В. Використання експертних методів при оцінюванні системного ризику в банківській діяльності / О. В. Пернарівський, Ю. М. Орловська // *Праці Одеського політехнічного університету*. – 2011. – С. – 52-57.
43. Назаренко, О. М. Основи економетрики / О. М. Назаренко. – К., 2004. – 392 с.
44. Вовк В.Я., Хмеленко О.В. Кредитування і контроль: Навч. посіб. - К.: Знання, 2008. – 463 с.
45. Гуцал І. С. Теоретико-методологічні аспекти ризик-менеджменту банків / І. С. Гуцал // *Економічний аналіз*. – 2018. - №4. – с. 271-276.
46. Галушак В. В. Страхування кредитних ризиків / В. В. Галушак // *Економічні науки*. – 2016. – С. 105-107.
47. Офіційний сайт АТ «Креді Агріколь банк». URL: <https://credit-agricole.ua/>
48. Олійник А.В. Реструктуризація та реорганізація як інструменти антикризового управління банком / А. В. Олійник, А. М. Мартинюк // *Молодий вчений*. – 2016. – №12.1. – с. 912-916.
49. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>
50. Міщенко В. І. Управління кредитним ризиком на основі вдосконалення забезпечення банківських позик / В. І. Міщенко, С. В. Міщенко // *Фінансовий простір*. – 2015. – №2. – С. 77-84.

## ДОДАТОК А

Таблиця А1 – Вихідні дані для оцінки впливу факторних ознак  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_7$  на результативний показник  $Y$  (складно авторами на основі [8], [47], [49])

Рік	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$
2010	-23,40	1784,20	9,10	1082,57	5312,57	2915,50	3767,67	475,12
2011	2,21	1731,70	4,60	1316,60	6855,38	3639,16	5115,78	231,90
2012	268,92	1656,60	-0,20	1408,89	13240,0	9799,17	9604,20	233,45
2013	409,85	1576,40	0,50	1454,93	14182,3	10832,2	11590,1	125,78
2014	154,57	1847,10	24,90	1566,73	21281,2	17625,2	14766,2	1262,50
2015	441,36	1654,00	43,30	1979,46	23238,5	18813,8	13823,9	2532,89
2016	807,79	1677,50	12,40	2383,18	29895,1	25210,3	15505,3	2759,19
2017	1109,50	1697,30	13,70	2982,92	30945,0	26064,2	19393,1	1342,42
2018	1462,65	1577,60	9,80	3558,71	32788,7	27054,0	21686,1	2024,99
2019	1730,00	1486,90	4,10	3974,56	35302,0	28813,0	23224,0	1558,80

Таблиця А2 – Кореляційна матриця (побудовано авторами)

	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$
$Y$	1							
$X_1$	-0,7387	1						
$X_2$	-0,1123	0,31482	1					
$X_3$	0,9872	-0,6614	-0,0217	1				
$X_4$	0,9008	-0,5072	0,2142	0,9137	1			
$X_5$	0,8854	-0,4801	0,2299	0,8977	0,9990	1		
$X_6$	0,9217	-0,5694	0,1310	0,9262	0,9728	0,9683	1	
$X_7$	0,5187	-0,1781	0,6232	0,5681	0,7583	0,7662	0,6188	1

Таблиця А3 – Підсумкова кореляційна матриця (побудовано авторами)

	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_7$
$Y$	1				
$X_1$	-0,738705869	1			
$X_2$	-0,112290981	0,31481645	1		
$X_3$	0,987209244	-0,661407726	-0,021713068	1	
$X_7$	0,518714436	-0,178115841	0,62323945	0,568092795	1

## ДОДАТОК Б

Таблиця Б1 – Показники оцінки кредитного ризику банку (узагальнено авторами на основі [38])

Назва показника	Формула розрахунку	Економічний зміст
Коефіцієнт збитковості кредитних операцій	Втрати за позиками / Середній розмір заборгованості за позиками	Характеризує загальний середній коефіцієнт втрат по всьому позичковому портфелю
Коефіцієнт кредитного ризику	(Позичкова заборгованість * Розрахунковий резерв на можливі втрати за позиками) / Позичкова заборгованість	Відображає міру кредитного ризику, прийнятого банком, характеризує якість кредитного портфеля банку
Коефіцієнт покриття збитків по позиції	Резерв на можливі втрати за позиками / Прострочена позичкова заборгованість	Характеризує рівень захищеності фінансових результатів банку від втрат у зв'язку з неповерненням позик.
Коефіцієнт сукупного кредитного ризику	Прострочені і пролонговані кредити / Власні кошти (капітал) банку	Характеризує ступінь захисту банку від сукупного ризику
Максимальний розмір ризику на одного позичальника	Сукупна сума вимог банку до позичальника / Власні кошти (капітал) банку	Характеризує залежність банку від кредитоспроможності одного позичальника або групи об'єднаних позичальників
Максимальний розмір масштабного кредитного ризику	Сукупна величина масштабних ризиків / Власні кошти (капітал) банку	Характеризує залежність банку від кредитоспроможності масштабних позичальників для яких обсяг вимог банку складає більше 5% власного капіталу