

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

---

**ФІНАНСОВИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

---

**КАФЕДРА ФІНАНСІВ**

---

## **Пояснювальна записка**

до дипломної роботи

**МАГІСТР**  
(освітній ступінь)

на тему: «Організація моніторингу фінансової безпеки банку»

Виконав:

Студент 2-го (магістерського) рівня  
вищої освіти ОС «Магістр»

Спеціальності 072 «Фінанси, банківська  
справа та страхування»

Бадяєв О. В.

Керівник: к.е.н. доц. Кузенко Т. Б.

Рецензент: керуючий ТВБВ 10020/0290

ХОУ АТ «Ощадбанк» Марченко М.С.

Харків – 2020 рік

## АНОТАЦІЯ

Магістерська дипломна робота: 122 с., 57 рис., 30 табл., 111 джерел.

Об'єктом дослідження виступає організація моніторингу фінансової безпеки банку.

Предметом дослідження виступають теоретичні положення, практичні аспекти та методичні підходи щодо організації та удосконалення організації моніторингу фінансової безпеки банку.

Метою роботи є узагальнення теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій з удосконалення інструментарію організації моніторингу фінансової безпеки банку.

В роботі: проаналізовано економічну сутність та зміст організації моніторингу фінансової безпеки банку; досліджено методичні основи та механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку; проаналізовано банківський сектор України на сучасному етапі та визначено перспективи розвитку; виконано моніторинг фінансової безпеки банків України з використанням кластерного аналізу; досліджено поточну та розроблено програму заходів щодо оптимізації моніторингу фінансової безпеки банку; спрогнозовано рівень фінансового стану банку з використанням інтегрального показника; визначено шляхи покращення фінансової безпеки банку за допомогою факторного аналізу; візуалізовано задачі пошуку фінансових рішень в системі організації моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк».

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

МОНІТОРИНГ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ, ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА, БАНК, ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ

## АННОТАЦИЯ

Магистерская дипломная работа: 122 с., 57 рис., 30 табл., 111 источников.

Объектом исследования выступает организация мониторинга финансовой безопасности банка.

Предметом исследования выступают теоретические положения, практические аспекты и методические подходы к организации и совершенствованию организации мониторинга финансовой безопасности банка.

Целью работы является обобщение теоретических основ и разработка практических рекомендаций по совершенствованию инструментария организации мониторинга финансовой безопасности банка.

В работе: проанализированы экономическая сущность и содержание организации мониторинга финансовой безопасности банка; исследованы методические основы и механизм организации мониторинга финансовой безопасности банка; проанализированы банковский сектора Украины на современном этапе и определены перспективы развития; выполнен мониторинг

финансовой безопасности банков Украины с использованием кластерного анализа; исследованы текущую и разработана программа мероприятий по оптимизации мониторинга финансовой безопасности банка; спрогнозировано уровень финансового состояния банка с использованием интегрального показателя; определены пути улучшения финансовой безопасности банка с помощью факторного анализа; визуализированы задачи поиска финансовых решений в системе организации мониторинга финансовой безопасности АО «КБ «Приватбанк».

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

МОНИТОРИНГ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, БАНК, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ANNOTATION

Master's thesis: 122 P., 57 fig., 30 tables., 111 sources.

The object of research is the organization of monitoring of the bank's financial security.

The subject of the research is theoretical provisions, practical aspects and methodological approaches to the organization and improvement of the organization of monitoring of the bank's financial security.

The aim of the work is to summarize the theoretical foundations and develop practical recommendations for improving the bank's financial security monitoring tools.

In the work: analyzed the economic essence and content of the organization of financial security monitoring of the bank; studied the methodological foundations and mechanism of Organization of financial security monitoring of the Bank; analyzed the banking sector of Ukraine at the present stage and identified development prospects; monitored the financial security of banks of Ukraine using cluster analysis; investigated the current and developed program of measures to optimize the monitoring of financial security of the bank; predicted the level of financial condition of the bank using an integral indicator; ways to improve the bank's financial security using factor analysis are identified; the tasks of finding financial solutions in the financial security monitoring organization system of JSC CB PrivatBank are visualized.

#### KEYWORDS:

FINANCIAL SECURITY MONITORING, FINANCIAL SECURITY, BANK, FINANCIAL SECURITY FORECASTING

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ.....	10
1.1. Економічна сутність та зміст організації моніторингу фінансової безпеки банку .....	10
1.2. Механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку.....	18
1.3. Методичні основи аналізу фінансової безпеки банку .....	25
висновок до розділу 1.....	32
2. МОНІТОРИНГ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ .....	35
2.1. Аналіз банківського сектору України на сучасному етапі та перспективи розвитку ....	35
2.2. Моніторинг фінансової безпеки банків України з використанням кластерного аналізу.....	44
2.3. Моніторинг функціональних складових фінансової безпеки банків .....	52
висновок до розділу 2.....	62
3. ПОБУДОВА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ .....	64
3.1. Модель організації моніторингу фінансовою безпекою банку.....	64
3.2. Розробка програми заходів щодо оптимізації моніторингу фінансової безпеки банку	73
висновок до розділу 3.....	81
4. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ.....	83
4.1. Прогнозування рівня фінансового стану банку з використанням інтегрального показника.....	83
4.2. Визначення шляхів покращення організації фінансової безпеки банку за допомогою факторного аналізу.....	90
4.3. Візуалізація задач пошуку фінансових рішень в системі організації моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк».....	97
висновок до розділу 4.....	106
ВИСНОВОК.....	108
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	114
ДОДАТКИ.....	122

## ВСТУП

В сучасних економічних умовах посилення глобалізаційних процесів, експансії іноземного банківського капіталу, загострення фінансово-економічної кризи та зростання рівня конкуренції між банками істотно впливає на їхню діяльність та фінансову безпеку і визначає перспективи функціонування в довгостроковому періоді. З огляду на це актуальним питанням є організація моніторингу фінансової безпеки банку та побудови відповідного організаційно-економічного механізму його забезпечення.

Як показує практика, саме ефективно діючий моніторинг фінансової безпеки банку дає змогу підтримувати фінансову стійкість, ліквідність та платоспроможність, своєчасно виявляти та нейтралізувати екзогенні та ендогенні загрози діяльності банку. Своєю чергою, моніторинг виступає середовищем для функціонування відповідного організаційно-економічного механізму забезпечення фінансової безпеки банку.

Отже, організація моніторингу фінансової безпеки банку – це організація складного, безперервного процесу спостереження і реєстрації параметрів банку, в порівнянні із заданими критеріями для забезпечення такого стану, який характеризується оптимальним рівнем залучення і розміщення ресурсів, збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує здатність досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку в поточному та наступних періодах.

Актуальність обраної теми полягає в необхідності формування ефективного моніторингу фінансової безпеки банку. Дослідженню питань поліпшення фінансового забезпечення, зокрема, створення умов для фінансово стійкої діяльності господарюючих суб'єктів присвячено наукові праці як вітчизняних, так і зарубіжних учених, зокрема: Альтмана Е., Абрютіної М. С., Бланка І. О., Балабанова І. Т., О. І. Барановського, Бутинця Ф. Ф., Баканова М. І., Білик М. Д., О. М. Волкової, Головка Т. В., Гропелі А., Дробот Н. П., Кірейцева Г. Г., Ковальова В. В., Коробова М. Я., Лахтіонової Л. А., Мниха Є. В., Савицької Г. В., Савчука В. К., Сайфуліна Р. С., Стоянової О. М., Терещенка О. О., Чупіса А. В., Шеремета А. Д. та інших учених. Незважаючи на значну

кількість праць, практично відсутні розробки щодо формування цілісного процесу управління нею в сучасних умовах, що поглиблює актуалізацію дослідження в цьому напрямку.

Метою роботи є узагальнення теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій з удосконалення інструментарію організації моніторингу фінансової безпеки банку. Для досягнення поставленої мети було сформульовано і вирішено такі завдання:

проаналізувати економічну сутність та зміст організації моніторингу фінансової безпеки банку;

дослідити механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку;

проаналізувати методичні основи аналізу фінансової безпеки банку;

проаналізувати банківський сектор України на сучасному етапі та визначити перспективи розвитку;

виконати моніторинг фінансової безпеки банків України з використанням кластерного аналізу;

здійснити моніторинг функціональних складових фінансової безпеки банків;

дослідити модель організації моніторингу фінансовою безпекою банку;

розробити програми заходів щодо оптимізації моніторингу фінансової безпеки банку;

спрогнозувати рівень фінансового стану банку з використанням інтегрального показника;

визначити шляхи покращення фінансової безпеки банку за допомогою факторного аналізу;

візуалізувати задачі пошуку фінансових рішень в системі організації моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк».

Об'єктом дослідження виступає організація моніторингу фінансової безпеки банку.

Предметом дослідження виступають теоретичні положення, практичні аспекти та методичні підходи щодо організації та удосконалення організації моніторингу фінансової безпеки банку.

Для розв'язання задач дослідження у роботі був використаний комплекс економіко-статистичних та математичних методів збору та аналізу інформації. Дослідження динаміки проводилось за допомогою горизонтального, вертикального та коефіцієнтного методів аналізу. Розробка та впровадження

програми оптимізації процесу управління фінансовою безпекою суб'єкта господарювання проводилось шляхом застосування програмного продукту BizagiModeler, тобто системи моделювання бізнес-процесів.

Інформаційною базою дослідження є дані економічної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів, матеріали конференцій, публікацій в періодичних виданнях, автореферати, інтернет-ресурси, законодавчі акти, а також дані фінансової статистичної звітності банків України.

Результати, отримані в магістерській дипломній роботі, мають практичне значення: теоретичні положення і висновки поглиблюють фінансово-економічну теорію з питань організації моніторингу фінансової безпеки банку, а практичні рекомендації дозволяють адаптувати його до змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

Основні положення та результати виконання дипломної роботи знайшли своє відображення в наступних публікаціях:

тези доповіді Студентській науково-практичній конференції «Фінанси очима студентів» за темою «Сутність та зміст економічної категорії «моніторинг фінансової безпеки банку»;

статті: «Аналіз та прогнозування рівня фінансової безпеки банку» «Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця», 2020 р.; «Моніторинг факторів впливу на фінансову безпеку банку» «Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця», 2020 р.).

Методичне забезпечення та програма заходів щодо поліпшення організації моніторингу фінансової безпеки банку, які запропоновано у роботі, доцільні будуть в застосуванні у АТ «КБ «Приватбанк» та інших банках з метою вдосконалення ефективності організації моніторингу фінансової безпеки банку, що в свою чергу призведе до покращення стану фінансової безпеки банків.

## 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ

### 1.1. Економічна сутність та зміст організації моніторингу фінансової безпеки банку

В сучасних умовах розвитку світової економіки спостерігається тенденція збільшення економічної та політичної нестабільності на національному, регіональному та глобальному рівнях. Сучасні реформи банківського сектору України передбачають здійснення широкомасштабних змін банківського контролю з метою забезпечення розвитку економіки, підвищення конкурентоспроможності і в кінцевому результаті – поліпшення фінансового стану всіх суб'єктів банківської системи. Проте досягнення цієї мети неминуче призведе до погіршення фінансової безпеки певної кількості банків, що може призвести їх до банкрутства[61].

І хоча банкрутство є одночасно двигуном прогресу і забезпечує механізм природного відбору найбільш конкурентоспроможних банків, не можна недооцінювати його руйнівних наслідків для власників капіталу, клієнтів, працівників, партнерів по бізнесу і суспільства в цілому[38].

З цих позицій об'єктивно зростає актуальність ефективного моніторингу фінансової безпеки банку, як системи своєчасних методів і прийомів, здатних забезпечити належний стан фінансової безпеки.

Практика останнього десятиріччя свідчить, що однією з найбільш розповсюджених причин виникнення фінансової кризи та банкрутства банків є відсутність налагодженої організації моніторингу фінансової безпеки.

Отже, стабільний розвиток будь-якого банку залежить від захищеності до впливів зовнішніх і внутрішніх загроз. Наслідки глобальних економічних криз, нестабільності цін на споживані ресурси, мінливість чинного законодавства і безліч інших факторів негативно впливають на фінансовий стан і при поганій організації моніторингу фінансової безпеки здатні призвести до незворотних наслідків – до банкрутства.

Питання організації моніторингу фінансової безпеки банку у своїх наукових працях освітлювали такі видатні вітчизняні вчені, як:



Барановський О.І. [10], Болгар Т. М. [19], Бредик У.М. [21], Васюренко О.В. [24], Заруба О.Д.[41], Гриценко Р.В. [], Коваленко В.В. [44], Примостка Л.О [74], Хитрін О.І. [97], Шпильовий Б.В. [53]. Проте попри значний доробок вчених дана проблема лишається актуальною.

Здатність банку стабільно розвиватися та здійснювати ефективну господарську діяльність визначається стійкістю його фінансового стану, ефективністю фінансової діяльності, а також здатністю протистояти внутрішнім та зовнішнім негативним факторам, що в цілому характеризують рівень фінансової захищеності. Тож для забезпечення стійкого та ефективного економічного розвитку, примноження потенціалу, а також досягнення бажаних результатів банку необхідно дбати про належний рівень своєї фінансової безпеки [42].

У сучасних економічних умовах діяльність банків, незалежно від того це банк з іноземним чи українським капіталом, державний чи приватний всі вони схильні до постійного ризику і загроз, пов'язаних з посиленням впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на їх функціонування.

Тож задля забезпечення фінансової безпеки банку необхідний ефективно організований моніторинг фінансової безпеки, який передбачає, перш за все, фактичне відстеження, аналіз і прогнозування рівня фінансової безпеки. І від того, наскільки правильно і комплексно буде організована система моніторингу фінансової безпеки, буде залежати якість прийнятих рішень з поліпшення фінансового стану банку [61].

Часто в літературі плутають теорію фінансових ризиків і фінансову безпеку. Це відбувається через ототожнення слова "ризик" і "небезпека". Але поняття економічної безпеки ширше, воно охоплює не тільки сторону ризиків і загроз для банку, але і забезпечення самої життєдіяльності та дієздатності, а також виявлення таких умов і ситуацій, при яких потенційний ризик переростає в загрозу для стійкості, а потім і безпеки банку [71].

Побудуємо логіко-функціональну схему дії системи превентивного розпізнання потенційних загроз та усунення ризиків фінансової безпеки банку (рис. 1.1).

Основна мета дії рівнів діагностики є передбачення можливих загроз та який виконує головну функцію – визначення потенційних проблем, до складу яких входять такі параметри, як ідентифікація проблеми, оцінка її масштабів, визначення факторів, що призвели до виникнення проблеми і можуть

погіршити ситуацію. Зазначений підхід більш орієнтований на роботу з реальними загрозами, з якими вже стикнувся банк у своїй роботі. Це не є ефективним з погляду витрачання коштів на усунення шкоди та покриття понесених збитків. Тому, на авторський погляд, більш доцільним є зміщення акцентів у бік передбачення, прогнозування та розробки превентивних заходів. Для цього необхідно детально класифікувати всі наявні та потенційні загрози банківській діяльності.

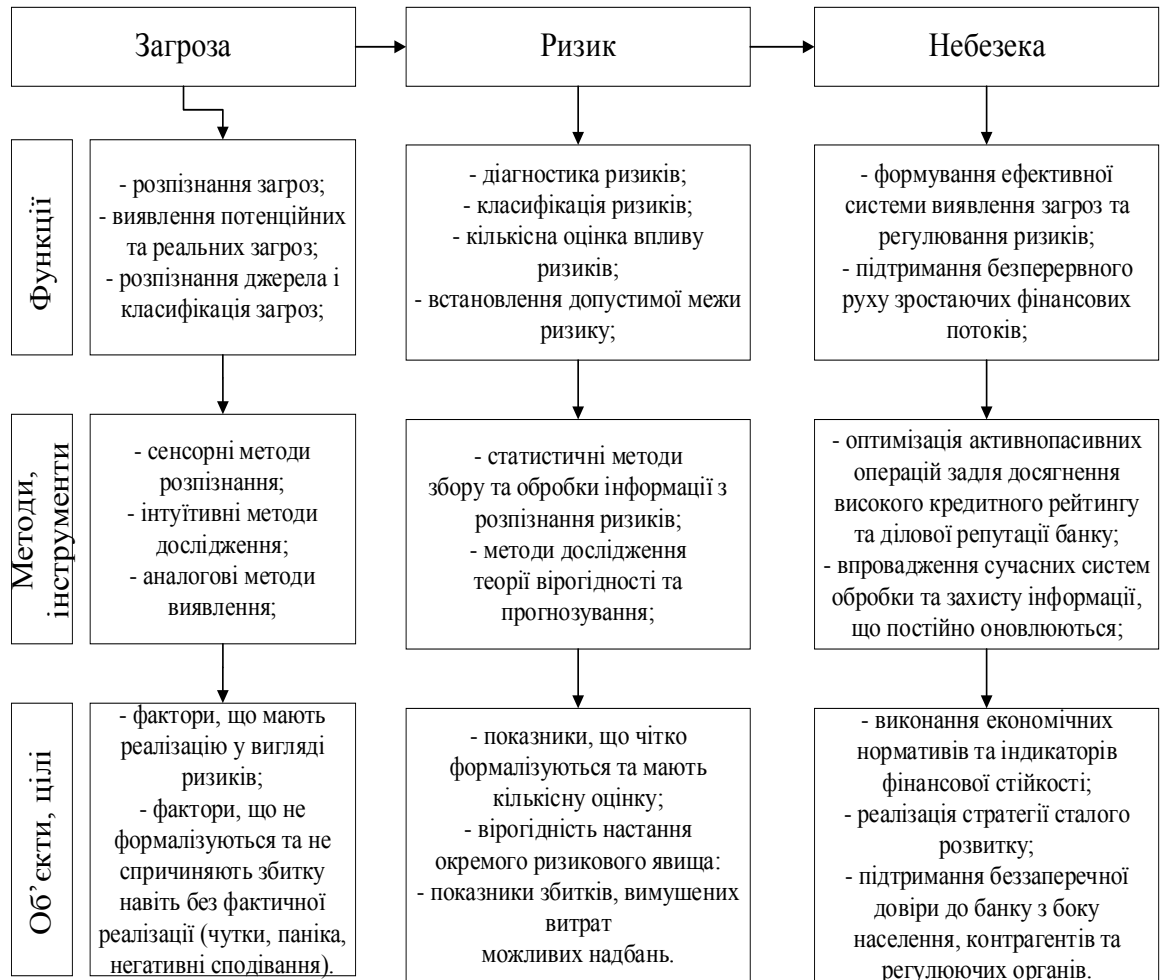


Рис. 1.1. Типи суб'єктів фінансової безпеки та їх взаємозалежність [71]

Так, небезпеку характеризують як «об'єктивно існуючі фактори стану банку негативного характеру, що впливають на загрози наростання небезпеки, що характеризується збільшенням потенційного збитку або виражається в збільшенні фінансових втрат» [71].

Загрозу розуміють як зростання небезпеки, що характеризується збільшенням потенційного збитку вираженої у збільшенні фінансових втрат.

В свою чергу ризик це невизначена подія або умова, яка в разі виникнення має позитивний або негативний вплив на банк та призводить до придбань або втрат у грошовому вираженні.

Говорячи про ризик, окремо виділяють усталене поняття банківського ризику: «притаманна банківській діяльності ймовірність понесення кредитною організацією втрат і (або) погіршення ліквідності внаслідок настання несприятливих подій, пов'язаних з внутрішніми факторами (складність організаційної структури, рівень кваліфікації службовців, організаційні зміни, плинність кадрів і т. д.) і (або) зовнішніми чинниками (зміна економічних умов діяльності кредитної організації, застосовувані технології тощо)» [74].

В свою чергу під «безпекою» розуміється «захищеність від небезпек», але необхідно дивитися ширше і сприймати безпеку як системну категорію. Таким чином, під фінансовою безпекою банку автори розуміють стан фінансової захищеності і забезпеченості бізнес процесів, що сприяє уникненню або попередженню внутрішніх і зовнішніх фінансових загроз і дозволяє забезпечити стабільне функціонування і розширене відтворення з мінімальними фінансовими втратами.

В Україні поняття «фінансова безпека» комплексно і достатньо детально розглядається сучасними дослідниками на макрорівні в системі більш загальних категорій – «національній безпеці» або «економічній безпеці країни». Проте, останнім часом вчені та дослідники все більше уваги акцентують на проблемі забезпечення фінансово безпеки на рівні банків. Це, передусім, зумовлено тим, що саме банки здійснюють безпосередній вплив на формування більшої частини ВВП держави, а також становлять підґрунтя для її розвитку, забезпечуючи формування дохідної частини бюджету через сплату податків, зборів та інших обов'язкових платежів.[92]

Фінансова безпека банку є універсальною категорією, що відображає захищеність на всіх рівнях. Тобто, вона представляє такий стан банку, який дозволяє забезпечити:

фінансову рівновагу, стійкість, платоспроможність і ліквідність банку в довгостроковому періоді

фінансову незалежність банку;

здатність протистояти існуючим і виникаючим небезпекам і загрозам, які прагнуть заподіяти фінансову шкоду банку або змінити небажану структуру капіталу;

достатню гнучкість при прийнятті фінансових рішень;  
захищеність фінансових інтересів власників банку [97].

Узагальнення економічної літератури дозволило обґрунтувати систему принципів, які відображують філософію, об'єктивні закони і закономірності процесу забезпечення фінансової безпеки банку:

комплексності: необхідність врахування зовнішніх та внутрішніх загроз, які впливають на фінансову безпеку банку;

об'єктивності: оцінка вірогідності зниження рівня фінансової безпеки повинна здійснюватися на основі використання методичних підходів, а не суб'єктивних міркувань аналітиків;

безперервності й оперативності: процес забезпечення фінансової безпеки банку повинен здійснюватися на постійній основі, що дозволяє своєчасно реагувати на появу зовнішніх та внутрішніх загроз;

конфіденційності: внутрішня інформація банку щодо вірогідності виникнення кризових явищ та зниження фінансової стійкості повинна бути комерційною таємницею банку, оскільки її розголошення може викликати паніку серед його клієнтів;

законності: заходи, що виконуються в межах, необхідних для забезпечення безпеки банку, ґрунтуються на чинних Законах України, Постановах Кабінету Міністрів, Указах Президента України, нормативних актах Національного банку, вимогах документів місцевих органів влади та статуту банку;

самостійності і відповідальності: підрозділи фінансової безпеки банку повинні мати у своєму розпорядженні всі необхідні засоби для ефективного вирішення поставлених перед ними завдань, повноваження осіб і підрозділів банківської безпеки суворо регламентуються нормативними актами банків;

економічної доцільності: забезпечення фінансової безпеки не повинно призводити до погіршення умов діяльності та стану банку, перешкоджати реалізації його інтересів;

цілеспрямованості: підтримка фінансової безпеки здійснюється у суворій відповідності до завдань, які вирішує банк згідно із затвердженою його керівництвом комплексною програмою з забезпечення фінансової безпеки[61].

Аналіз економічної літератури продемонстрував, що дефініція терміну «фінансова безпека банку» з'явився відносно недавно і є так само широкою, як,

власне, і тлумачення фінансів як економічної категорії тож єдиної думки з приводу визначення даної категорії не сформовано.

Підходи до трактування поняття «фінансова безпека банку» подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

## Підходи до визначення поняття «Фінансова безпека банку»

Автор, джерело	Дефініція
1	2
Барановський О.І. [11]	Сукупність умов, за яких потенційно небезпечні для фінансового стану комерційного банку дії чи обставини попереджені чи зведені до такого рівня, за якого вони не здатні завдати шкоди встановленому порядку функціонування банку, збереженню й відтворенню його майна та інфраструктури і перешкодити досягненням банком статутних цілей.
Голобородько Ю.Б. [51]	Організація комплексу заходів з оптимального рівня залучення і розміщення ресурсів при мінімізації загроз та негативних явищ і характеризує здатність банків до саморозвитку, підвищення ефективності та конкурентоздатності.
Євченко Н.Ф, Криклій О. З.[51], Зачосова Н.А. [47]	Впровадження такого фінансового стану, який характеризується збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує ефективний розвиток банку в поточному та наступних періодах.
Литовченко О.І., Самойлов Б. Й.[97]	Забезпечення стану банківської установи, що характеризується збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, його здатністю досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку.
Хитрін О.І. [97]	Впровадження заходів з покращення фінансової безпеки, при якому банк: юридично і технічно здатний виконувати і реально виконує властиві йому функції; забезпечує стійкий захист життєво важливих соціально-економічних інтересів громадян, господарюючих суб'єктів, суспільства та держави від негативного впливу внутрішніх і зовнішніх загроз; володіє потенціалом як для кількісного, так і для якісного зростання і має в своєму розпорядженні механізми для реалізації даного потенціалу.
Побережний С. М.[71]	Організація в банку такого фінансового стану, який характеризується збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, його здатністю досягати поставлених цілей і генерувати достатній обсяг фінансових ресурсів для забезпечення стійкого розвитку.
Болгар Т.М. [18], Спіфанов А. [38]	Забезпечення збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, його здатністю досягати поставлених цілей і генерувати достатній обсяг фінансових ресурсів для забезпечення стійкого розвитку.

## Закінчення табл. 1.1.

1	2
Ткаченко А.В. , Маменко К. Н.[94]	Забезпечення захищеності фінансових інтересів комерційного банку, його фінансової стійкості, а також середовища, в якому він функціонує.
Дмитров С. А.[90], Фадєєв Д. В.[45]	Захист фінансових інтересів банку, його фінансової стійкості і середовища, в якому він функціонує.

Таким чином, аналізуючи інтерпретації поняття «Фінансова безпеки банку», можна зробити висновок, що для визначення цього поняття використовують такі ключові слова, як: збалансованість, здатність, стійкість (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

## Морфологічний аналіз сутності поняття «Фінансова безпека банку»

Ключове слово	Сутність поняття в межах ключового слова	Автор / Джерело
Збалансованість	збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз	Болгар Т.М. [18], Єпіфанов А. [38]
	збалансованістю системи фінансових показників	Євченко Н.Ф, Криклій О. З.[51], Зачосова Н.А. [47]
	збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз	Литовченко О.І., Самойлов Б. Й.[97]
Стійкість	стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз	Болгар Т.М. [18], Єпіфанов А. [38], Євченко Н.Ф, Литовченко О.І., Самойлов Б. Й.[97], Побережний С. М.[71]
Здатність	здатність банків до саморозвитку	Голобородько Ю.Б. [51]
	здатністю досягати поставлених цілей	Побережний С. М.[71], Литовченко О.І., Самойлов Б. Й.[97]
	здатний виконувати і реально виконує властиві йому функції	Хитрін О.І. [97]

Це дає можливість конкретизувати визначення. Досліджуючи дефініцію "Фінансова безпека банку", слід підкреслити його основні аспекти:

забезпечення збалансованості і стійкості до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз;

збалансованість системи фінансових показників;

стійкість до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз;

здатність банку до саморозвитку.

На підставі морфологічної класифікації можна вивести власне визначення поняття «Фінансова безпека банку».

Отже, фінансова безпека банку – це забезпечення такого стану банку, який характеризується оптимальним рівнем залучення і розміщення ресурсів, збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує здатність досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку в поточному та наступних періодах.

В сучасних умовах, для забезпечення фінансової безпеки банку повинен здійснюватися постійний моніторинг стану фінансової безпеки банку, а як відомо, моніторинг – це безперервний процес спостереження і реєстрації параметрів об'єкта, в порівнянні із заданими критеріями. Моніторинг є необхідним критерієм для сталого прогресивного розвитку банку, так як на основі відомостей дослідження є можливість отримання оперативної інформації про стан на сьогоднішній день і прогнозування майбутнього розвитку банку [54].

Отже поєднуючи дефініції «Фінансова безпека банку» та «моніторинг» виведено власне визначення даного терміну: організація моніторингу фінансової безпеки банку – це організація складного, безперервного процесу спостереження і реєстрації параметрів банку, в порівнянні із заданими критеріями для забезпечення такого стану, який характеризується оптимальним рівнем залучення і розміщення ресурсів, збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує здатність досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку в поточному та наступних періодах.

## 1.2. Механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку

В умовах системної кризи, яка охопила фінансово-банківську систему України, гостро стає питання фінансової безпеки як основи фінансової стабільності держави. Банківський сектор є фінансовою артерією економіки, відображає фінансово-економічний стан країни, першим реагує на будь-які позитивні і негативні тенденції її розвитку. Надання повноцінних послуг та рентабельність банківських установ має прямопропорційну залежність від фінансової безпеки банківської системи [24].

Фінансову безпеку банків на національному та регіональному рівні доцільним буде розглядати в якості:

по-перше, відповідної сукупності кредитно-розрахункових відносин які забезпечують рух позичкового капіталу;

по-друге, системи кредитно-фінансових установ, що володіють здатністю мобілізувати тимчасово вільні грошові кошти, у тому числі доходи та заощадження домогосподарств [51].

Цілком очевидно що, як і у всіх інших видів фінансової безпеки, реалізація інтересів, що проявляються в кредитних операціях, вимагає захисту від впливу реальних і потенційних викликів, небезпек та загроз.

Метою забезпечення фінансової безпеки банку є мінімізація зовнішніх і внутрішніх загроз фінансового стану банку та забезпечення його стійкого і максимально ефективного функціонування. Досягнення поставленої мети вимагає вирішення завдань, що зачіпають різні напрямки організації моніторингу фінансової безпеки банку:

прогнозування можливих загроз фінансовій безпеці;

виявлення можливих загроз фінансовій безпеці;

аналіз ступеня ризику та ймовірності можливих загроз;

аналіз значущості можливих загроз, їх вплив і наслідки;

організація діяльності з попередження можливих загроз;

виявлення, аналіз та оцінка реальних загроз фінансовій безпеці [1].

Невід'ємною частиною організації моніторингу фінансової безпеки банку можна вважати забезпечення фінансової стабільності, яка досягається комплексом заходів з оптимізації платоспроможності, ліквідності та стійкості банку в поточних макроекономічних умовах і досягнення ефективності



структури капіталу, що досягається стратегічним плануванням, аналізом та запобіганням фінансових загроз. Навіть якщо говорити про організацію моніторингу фінансової безпеки не тільки окремо взятого банку, але і всієї банківської системи, то і тут фінансова стабільність відіграє одну з ключових ролей.

На сьогоднішній день залучені кошти є головним ресурсом забезпечення грошовими коштами діяльності банків. Звідси ключовими елементами фінансового менеджменту в банках служать добре розвинена довгострокова фінансова політика, обґрунтоване управління кредитним, депозитним та інвестиційним портфелем, ефективний контроль за обсягом позикового капіталу, за якими проводять оцінку фінансової стійкості банку [10].

На розвиток банківської діяльності впливають і такі фактори, як: нестабільність політичної та соціально-економічної ситуацій в країні, недосконалість банківського законодавства, криміналізація суспільства, шахрайство та інші зазначені проблеми, що потребують вирішення шляхом вдосконалення механізму організації моніторингу фінансової безпеки банків.

Сутність організації моніторингу фінансової безпеки полягає в здатності банку в умовах невизначеного зовнішнього середовища:

- самостійно розробляти та реалізовувати фінансову стратегію, що відповідає цілям загальної стратегії банку;

- у рамках розробленої фінансової стратегії здійснювати тактичне планування фінансової безпеки, засноване на оперативній оцінці та реагуванні на зміни значень затверджених індикаторів [12].

Головними функціями моніторингу фінансової безпеки є:

- організація управління фінансовою безпекою банку, адже виконання цієї функції передбачає: формування організаційної схеми управління фінансовою безпекою, встановлення центрів відповідальності за виконання його завдань, визначення прав, обов'язків, відповідальності керівників і працівників окремих структурних підрозділів різного рівня фінансової безпеки банку;

- аналіз рівня фінансової безпеки банку, яка полягає у здійсненні управління фінансовою безпекою та передбачає аналіз його зовнішнього і внутрішнього середовища з метою виявлення відповідності до його фінансових інтересів, оцінку загроз за ймовірністю їх реалізації, можливими наслідками для банку, а також розрахунок і оцінку основних показників-індикаторів рівня його фінансової безпеки;

планування комплексу заходів з забезпечення фінансової безпеки банку, що полягає у здійсненні, на основі проведеного аналізу рівня фінансової безпеки банку: стратегічного планування, результатом якого є стратегія забезпечення фінансової безпеки банку, поточного (тактичного) планування, що включає розробку поточних фінансових планів банку та оперативного планування фінансової безпеки банку, результатом якого є оперативні короткострокові фінансові плани;

мотивація прийняття ефективних управлінських рішень щодо забезпечення фінансової безпеки банку та їх належної реалізації, яка в свою чергу передбачає побудову системи стимулювання і штрафних санкцій для суб'єктів управління фінансовою безпекою банку та окремих виконавців прийнятих рішень за досягнення або недосягнення певних цілей управління, нормативних показників фінансової безпеки, виконання або невиконання планових завдань;

контроль за реалізацією прийнятих управлінських рішень у сфері фінансової безпеки банку передбачає попередній, поточний і заключний контроль за ходом реалізації рішень у сфері фінансової безпеки банку, і включає, зокрема, вибір контрольних показників, виявлення розмірів відхилень по кожному з них і з'ясування їх причин та прийняття рішень про ліквідацію встановлених відхилень [25].

Механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку – це сукупність інтегрованих у систему моніторингу фінансової безпеки банку взаємопов'язаних і взаємозалежних компонент реалізації управління фінансовою безпекою банку (інструментальний апарат і функціонально-процесний та організаційний механізм забезпечення фінансової безпеки банку), функціонування яких реалізується на основі (з урахуванням) нормативно-правового, інформаційно-методичного, аналітичного, техніко-технологічного забезпечення управління фінансовою безпекою банку з метою запобігання та нівелювання впливу реалізації екзогенних та ендогенних загроз фінансовій безпеці банку та забезпечення стабільного, рентабельного функціонування банку в довгостроковій перспективі [13].

Виходячи з визначення поняття механізму моніторингу фінансової безпеки банку його слід розглядати, як: систему цілей, функцій, принципів, методів, завдань та інструментів управління, що взаємодіють між собою і спрямовані на створення передумов для сталого розвитку банку в поточному і

перспективному періодах, посилення захисту його фінансових інтересів шляхом розробки та реалізації ефективної фінансової стратегії, гнучкість у прийнятті фінансових рішень, своєчасне реагування на небезпеки і загрози зовнішнього і внутрішнього характеру та ефективне управління фінансовими ризиками банку [21].

Незважаючи на зростання уваги до дослідження проблем, присвячених питанням організації моніторингу фінансової безпеки банку, досі немає одностайності в розумінні змісту і структури внутрішніх складових даного механізму. Проаналізувавши існуючі підходи до виділення елементів даного механізму визначено, що організація моніторингу фінансової безпеки повинна містити такі елементи, як: суб'єкт, об'єкт, методи, важелі, інструменти, принципи, функції, цілі, завдання, фактори впливу і система забезпечення механізму.

Механізм представлений Барилюк М.-М. Р. на рис. 1.2 складається з двох блоків, одночасна дія яких покликана отримати достатній для забезпечення умов фінансової безпеки банку прибуток, який одержаний у результаті дотримання інтересів банку.

В свою чергу, компонентами забезпечення управління фінансовою безпекою є: нормативно-правове, інформаційно-аналітичне, методичне, кадрове, фінансове та техніко-технологічне забезпечення.

Зауважимо, що основою нормативно-правового забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку є вимоги Базельського комітету, Конституція України, чинні закони та інші нормативно-правові акти, що регламентують порядок здійснення банківської діяльності, а також положення, інструкції та нормативи регуляторних органів [32].

Методичним забезпеченням процесу моніторингу фінансової безпеки банку виступають методичні рекомендації регулятора з підвищення рівня фінансової безпеки банку та розроблена на рівні банку стратегія забезпечення фінансової безпеки [13].

Інформаційно-аналітичне забезпечення включає звітність банку, дані бухгалтерського та управлінського обліку, аналітичну інформацію регулятора, статистичного відомства, дані оцінки рейтингових агентств, аналітичні звіти внутрішніх служб і підрозділів банку [26].

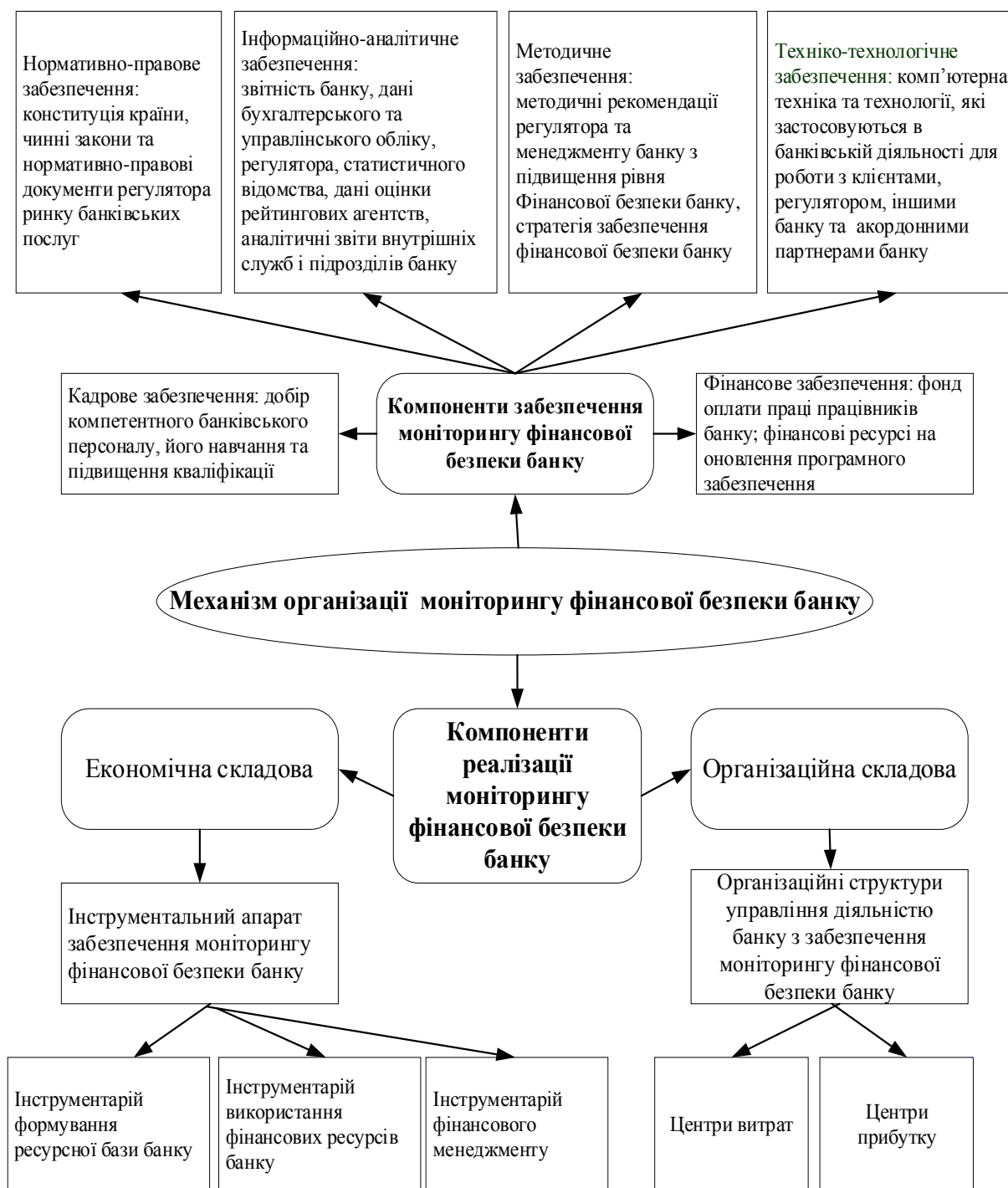


Рис. 1.2. Механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку [13]

Наступна компонента механізму організації моніторингу фінансової безпеки банку – техніко-технологічне забезпечення. Техніко-технологічне забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку є сукупністю технічних засобів збору, обробки, реєстрації, передачі та відображення інформації, необхідної для забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку.

Під технологією моніторингу фінансової безпеки розуміється сукупність інформаційно та функціонально взаємопов'язаних дій, робіт, заходів з відповідним ресурсним забезпеченням (матеріальним, фінансовим, програмно-технічним), реалізованих з використанням технічних систем і спрямованих на забезпечення фінансової безпеки банку [26].

Щодо кадрового забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку, то воно включає:

- добір компетентного персоналу;
- збереження професійних кадрів, забезпечення підвищення рівня кваліфікації;
- використання передових методів роботи з банківським персоналом;
- аналіз моральних та ділових якостей персоналу, відповідального за забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку [19].

Фінансове забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку передбачає створення достатнього та необхідного фонду фінансових ресурсів для реалізації усіх заходів в межах забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку, а саме: фонд оплати праці, грошові кошти для підвищення кваліфікації працівників їх навчання, ресурси для купівлі передового програмного забезпечення для підвищення рівня моніторингу фінансової безпеки банку, витрати для залучення аутсорсингових компаній).

Діяльність банку в основному є посередницькою і полягає в залученні тимчасово вільних грошових ресурсів населення та суб'єктів господарювання для подальшого розміщення цих ресурсів на кредитному, валютному і фондовому ринках. Від обсягів операцій з акумулювання та розміщення таких коштів залежать обсяги ресурсної бази банку та рівень забезпечення фінансової безпеки останнього.

Так, ресурси банку А. М. Мороз та М. І. Савлук визначають як сукупність грошових коштів, що перебувають у його розпорядженні і використовуються ним для виконання активних операцій, з чим не можливо не погодитись [60].

Отже, механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку складається з двох груп компонентів, таких як: компоненти забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку, а саме: нормативно-правове забезпечення, інформаційно-аналітичне забезпечення, методичне забезпечення, техніко-технологічне забезпечення, кадрове забезпечення, фінансове забезпечення; компоненти реалізації моніторингу фінансової безпеки банку, які

в свою чергу складаються з: інструментального апарату та організаційних структур управління діяльністю банку.

Першою компонентною є інструментальний апарат, в якому виділено:

інструментарій формування в національній економіці (формування статутного капіталу, внески засновників, субординований борг, додаткова емісія і розміщення цінних паперів на національному фінансовому ринку, залучення депозитів, міжбанківські кредити, синдиковані кредити, кредити НБУ, кредити отримані від партнерів-учасників фінансових та банківських груп, державна фінансова підтримка) та на міжнародному фінансовому ринку (додаткова емісія і розміщення цінних паперів на міжнародному фінансовому ринку (IPO та єврооблігаційні позики), кредити залучені за кордоном (індиковані);

інструментарій використання фінансових ресурсів в національній економіці (кредитування юридичних та фізичних осіб, міжбанківське кредитування, синдиковане кредитування, кредитування учасників банківських та фінансових груп, інвестування у цінні папери вітчизняних емітентів) та за кордоном (кредити надані фізичним особам за кордоном, кредити надані юридичним особам, зокрема, синдиковані та кредити надані транснаціональним компаніям, інвестування у цінні папери зарубіжних емітентів);

інструментарій фінансового менеджменту: планування, прогнозування, організація, мотивація, стимулювання персоналу, аналіз (діагностика), регулювання, контроль, контролінг;

Другою складовою механізму є організаційні структури управління діяльністю банку, які складаються з:

центрів витрат: управлінські структури (правління банку, спостережна рада банку, ревізійна комісія, фінансовий відділ, відділ внутрішнього аудиту, відділ валютного контролю, відділ роботи з проблемними активами); забезпечуючі та обслуговуючі структури (відділ безпеки банку, відділ роботи з персоналом, юридичний відділ, відділ інформаційно-технологічного забезпечення, відділ бухгалтерського обліку і звітності);

центрів прибутку: структурні підрозділи (відділи та департаменти кредитних операцій, розрахунково-касового обслуговування, лізингу і факторингу, депозитних операцій, цінних паперів, обслуговування карток, інкасації, валютних операцій, операцій з банківськими металами, обслуговування VIP-клієнтів);

Отже, налагоджений механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку дозволяє:

забезпечити фінансову стійкість, платоспроможність, ліквідність та достатню фінансову незалежність банку у довгостроковому періоді;

забезпечити оптимальне залучення та ефективне використання фінансових ресурсів банку;

ідентифікувати зовнішні і внутрішні небезпеки та загрози фінансовому стану банку та розробляти заходи для їх вчасного усунення;

самостійно розробляти та впроваджувати фінансову стратегію;

забезпечувати достатню фінансову незалежність банку;

забезпечувати достатню гнучкість при ухваленні фінансових рішень;

забезпечувати захищеність фінансових інтересів власників банку.

### 1.3. Методичні основи аналізу фінансової безпеки банку

Однією із важливих умов забезпечення стійкого розвитку банку є формування високих результатів його фінансової діяльності та наявність ефективного моніторингу фінансової безпеки банку. Для вирішення конкретних завдань оцінки фінансової безпеки банку застосовуються спеціальні системи та методи аналізу, які дозволяють отримати кількісну оцінку рівня захищеності окремих фінансових інтересів від загроз як в статистиці, так і в динаміці [44].

Значна кількість наукових праць опосередковано стосується проблем оцінки науково-методичного забезпечення вимірювання фінансової безпеки банку. Більшість науковців вважають, що оцінка фінансової безпеки банку не повинна зводитись до простого аналізу фінансового стану. На їх думку дана оцінка потребує застосування бального методу аналізу рівня фінансової безпеки - використання критичних порогових значень фінансових показників.

При цьому під пороговими значеннями фінансових показників розуміються їх гранично допустимі величини, перевищення яких призводить до формування негативних тенденцій у фінансовій системі банку, викликає виникнення та розвиток загроз його фінансової безпеки, спричиняє диспропорції в діяльності банку та призводить до порушення його розвитку в цілому [59].

Аналіз фінансової безпеки банку висуває особливі вимоги до інформаційного забезпечення, оскільки від його якості та своєчасності залежить можливість і швидкість реагування на загрози фінансовим інтересам організації, альтернативність і ефективність вжитих заходів щодо фінансового забезпечення їх стійкого зростання.

Інформаційне забезпечення можна представити у вигляді системи або функціонального комплексу, що представляє потік безперервного спостереження інформації, відповідних показників для планування, обліку, аналізу та підготовки управлінських рішень з усіх аспектів фінансової діяльності. Слід відзначити, що системи показників для забезпечення фінансової безпеки банку можуть бути продиктовані зовнішнім середовищем, а також сформовані на основі даних про діяльність банку в системах її обліку, звітності та контролю [27].

До зовнішньої інформації можуть мати відношення показники, що характеризують кон'юнктуру фінансового ринку, його окремих сегментів: фондового, кредитного, валютного, а також показники, що відносяться до результатів діяльності конкурентів і різних контрагентів: банків, страхових та лізингових компаній, інвестиційних фондів, постачальників та покупців. Крім того, значення мають дані, що формуються на основі нормативних документів, законодавчих актів, контрольних цифр, встановлених різними наглядовими відомствами [27].

Система показників, що формуються на основі внутрішніх джерел інформації, включає кілька основних інформаційних блоків, у складі яких показники бухгалтерської (фінансової) звітності, показники управлінського обліку, показники податкового обліку, нормативно-планові та стратегічні показники, пов'язані зі стійким фінансовим зростанням організацій (рис. 1.3). Треба зазначити, що виділена на рисунку структура інформації не є універсальною, може бути деталізована в залежності від особливостей необхідної адаптації до специфіки діяльності конкретної організації, її галузевої приналежності і технології виробництва. Але для аналізу фінансової безпеки банку представлені блоки інформації мають важливе значення [53].





Рис. 1.3. Показники, що сформовані з внутрішніх джерел інформації для формування інформаційного забезпечення аналізу фінансової безпеки банку [18]

До показників бухгалтерської (фінансової) звітності відносяться: звітність банку, дані бухгалтерського та управлінського обліку, регулятора, статистичного відомства, дані оцінки рейтингових агентств, аналітичні звіти внутрішніх служб і підрозділів банку.

Що стосується показників управлінського обліку та внутрішньої управлінської звітності, то це: показники, що характеризують фінансові результати по основним сферам фінансової діяльності; показники, що характеризують фінансові результати по інвестиційним та інноваційним проектам; показники фінансової стійкості в сферах економічної, соціальної та екологічної результативності організації; інформація про фінансові ризики, методи ідентифікації, оцінки й можливих наслідків наступу ризикових подій.

До показників податкового обліку та податкової звітності відносяться: показники нарахованих та сплачених сум податків у розрізі їх видів; показники податкової заборгованості несплаченої пені та штрафів; показники податкового

навантаження на основні види діяльності організації; інформація про податкові ризики та методи їх ідентифікації, оцінки й можливих наслідків їх наступу.

З метою оцінки стану фінансової безпеки банку необхідним і дуже важливим є адекватний вибір методики його оцінки і системи показників, яка б найбільш повно і об'єктивно відображала всі аспекти фінансово-економічної діяльності банку: ефективність, прибутковість, захищеність, кредитоспроможність, ділову активність і. д. [29].

Залежно від мети, періодичності фінансового аналізу, об'єкта фінансової безпеки банку та результатів вченими були розроблені цілі комплекси аналітико-оціночних показників, зокрема показники оцінки майнового стану, прибутковості, ліквідності, платоспроможності, кредитоспроможності, фінансової стійкості, стабільності, ділової активності, акціонерного капіталу.

Більш оптимальним, на думку вчених, є інтегральний підхід, який полягає в інтеграції певної сукупності показників в єдиний показник, що визначає рівень фінансової безпеки. Дані методи дають змогу дослідити різні аспекти діяльності банку та прилаштувати обраний метод під конкретний банк.

Інтегральна бальна оцінка стану фінансової безпеки банку складається з декількох етапів:

розрахунок ключових індикаторів (показників), що характеризують фінансову безпеку банку, які згруповані за окремими функціональними напрямками відповідно до методики Барановського О. І. та Барилук М. Р. щодо виділення капітало-ресурсної, кредитно-інвестиційної та дохідно-витратної складових безпеки;

оцінка рівня фінансової безпеки банку за граничним значенням показників;

визначення питомої ваги показників у структурі функціональної складової;

функціональна оцінка фінансової безпеки банку;

визначення рівня фінансової безпеки банку за інтегральним показником [64].

Нормування значень окремих показників відповідно до рівнів безпеки було представлено в такій градації: 8-12 – високий рівень безпеки; 4-8 – достатній; 0-4 – низький.

Для побудови моделі було обрано 12 відносних показників, які характеризують різні аспекти діяльності банку. Окрім того, при розробці даного

методу головними були такі умови, як: значимість та вплив показника на фінансовий стан банку; максимальна інформативність показника; відносна простота розрахунку показників; наявність необхідної для їх розрахунку інформації у публічній звітності.

Обрані показники характеризують фінансовий стан, виробничу ефективність та динаміку економічного розвитку банку, які за умови задовільного рівня кожного показника, створюють підґрунтя для забезпечення стабільного економічного та фінансового розвитку, а отже, задовільного рівня фінансової безпеки банку.

Капітало-ресурсну безпеку характеризують такі показники, як:

коефіцієнт надійності банку – який вказує на рівень залежності банку від залучених коштів, а відтак і на його стійкість щодо кон'юнктурних змін на ринку, вище значення цього показника свідчить про фінансово стійке становище банку, але про низьку його ділову активність, і навпаки, а динаміка цього коефіцієнта вказує на зміни у фінансовій стійкості банку – у разі зростання показника стійкість підвищується, і знижується, якщо падає його значення, отже якщо значення коефіцієнта нижче 0,1 то 1 бал, якщо від 0,1 до 0,15 то 2 бали, більше 0,15 – 3 бали;

мультиплікатор капіталу – вимірює банківський важіль, тобто обсяг активів, що спираються на фундамент власного капіталу банку, тобто він вказує на масштабність діяльності банку та його активність у формуванні ресурсної бази та нарощенні економічного потенціалу, дуже низький коефіцієнт мультиплікатора капіталу ( $<10$ ) свідчить про те, що банк або недавно створений, або не використовує потенційних можливостей щодо нарощення обсягів активних операцій та отримання прибутку, а з іншого боку, такий банк може вважатися фінансово стійким, для даного показника визначено таку градацію балів: менше 10 – 1 бал, від 10 до 15 – 3 бали, більше 15 – 2 бали;

коефіцієнт захищеності власного капіталу – показує, яку частину капіталу банк розміщує у нерухомість, обладнання, цінності та нематеріальні активи, наскільки серйозно оновлює матеріально-технічну базу і враховує інфляційні процеси, на практиці кожний банк сам вирішує питання стосовно складу і розміру основних засобів, керуючись виробничою необхідністю і пам'ятаючи про те, що такі капіталовкладення не приносять прямих доходів, адже це неробочі активи, крім цього, сума нематеріальних активів зменшує вартість

регулятивного капіталу банку, у випадку значення показника більше 0,5 – 1 бал, від 0,3 до 0,5 – 2 бали, менше 0,3 – 3 бали;

коефіцієнт знецінення активів – вказує на зменшення корисної вартості фінансових інструментів банку за активними операціями, дозволяє контролювати якість активів з точки зору їх ризикованості, межі допустимого ризику кожний банк установлює самостійно, керуючись власними міркуваннями й обраною стратегією розвитку та управління ризиками тож високе значення даного показника свідчить про значні проблеми в активах, особливо в кредитному портфелі та чим вищим є даний показник, тим менш стійким є банк, і тим більша ймовірність втратити власний капітал, за рахунок якого будуть компенсуватися збитки у разі реалізації ризику, якщо показник знаходиться на рівні вище 0,2 то 1 бал, від 0,1 до 0,2 – 2 бали, менше 0,1 – 3 бали [73].

Кредитно-інвестиційну безпеку характеризують такі показники:

коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів – розкриває, ступінь фінансування кредитного портфеля за рахунок структури депозитів банку, нормативне значення даного показника становить не менше 80% тож при значенні до 0,8 – 1 бал, від 0,8 до 1,1 – 2 бали, від 1,1 – 3 бали;

коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб – показує питому вагу зобов'язань банку у загальних пасивах, оскільки банк є установою, яка працює в основному з чужими грошима, рівень його ділової активності щодо залучення зовнішніх джерел фінансування своєї діяльності має бути високим, з іншого боку, надмірна ділова активність може погіршити фінансову стійкість банку та негативно вплинути на його фінансовий стан, тож при значенні показника менше 0,65 оцінка 1 бал, від 0,65 до 0,75 – 3 бали, більше 0,75 – 2 бали;

коефіцієнт якості кредитного портфеля вказує на вагу сформованих банком резервів під кредитні ризики в загальних витратах, велике (від'ємне) значення показника свідчить про низьку якість кредитного портфеля, малоефективну систему управління ризиками та втрачені банком можливості щодо підвищення прибутковості діяльності, найкращим показником, який може дійсно полегшити «тягар» банку, вважається його додатне значення (коли чисельник у формулі додатний), це вказує на оздоровлення кредитного портфеля, на повністю сформовані резерви під кредитні ризики та можливість збільшувати доходи банку за рахунок вивільнення цих резервів, якщо значення

показника більше 0,7 – то 1 бал, якщо коливається від 0,4 до 0,7 – 3 бали, якщо менше 0,4 – 2 бали;

коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом – показує, яка частина кредитного портфеля фінансується за рахунок власного капіталу, зростання даного коефіцієнта свідчить про посилення захищеності кредитів власним капіталом, якщо значення більше 0,7 то 3 бали, якщо від 0,3 до 0,7 – 2 бали, менше 0,3 – 1 бал [73].

Серед показників, що характеризують безпечний рівень доходів та витрат банку визначено:

коефіцієнт дієздатності банку – означає кількість коштів, яку потрібно витратити банку для отримання 1 одиниці виручки, таким чином, чим нижче його значення, тим краще менеджмент банку керує витратами, традиційно значення коефіцієнту нижче 85 % вважається критичною межею ефективності банківського менеджменту, якщо значення показника складає більше 0,8 – то 1 бал, якщо від 0,5 до 0,8 – то 2 бали, менше 0,5 – 3 бали;

загальний рівень прибутковості - дозволяє оцінити загальну прибутковість банку, а також прибуток, що припадає на 1 грн. доходу (частка прибутку в доходах), це основний показник, що визначає ефективність банківської діяльності, тож якщо значення менше 0,05 – 1 бал, від 0,05 до 0,1 – 2 бали, більше 0,1 – 3 бали;

коефіцієнт рентабельності активів (ROA) – свідчить про ефективність роботи менеджерів банку та їх спроможність забезпечувати прибуткову діяльність банківської установи, даний показник відображає внутрішню політику банку, професіоналізм його менеджерів, які підтримують оптимальну структуру активів і пасивів з погляду доходів і витрат тому у світовій практиці багато спеціалістів вважають даний показник (ROA) найкращим показником для оцінювання ефективності роботи менеджерів банку, якщо значення менше 0,01 то 1 бал, від 0,01 до 0,02 – 2 бали, більше 0,02 – 3 бали [73].

коефіцієнт рентабельності власного капіталу – показує, скільки чистого прибутку припадає на 1 грн капіталу, тобто характеризує економічну віддачу капіталу та ефективність його використання, у світовій практиці *ROE* є важливим показником ефективності діяльності банку, особливо з точки зору акціонерів, адже він приблизно вимірює рівень прибутковості інвестованого ними капіталу, при значенні менше 0,1 – 1 бал, від 0,1 до 0,15 – 2 бали, більше 0,15 – 3 бали [73].

Наступним кроком розраховується сумарний бал за станом фінансової безпеки кожного з напрямків діяльності банку та визначається середнє значення результатів діяльності.

Розрахований загальний показник відображає поточний рівень фінансової безпеки банку. Тож, завершальним кроком оцінки є інтерпретація отриманого значення коефіцієнту фінансової безпеки, яка представлена в табл. 1.3. Запропонований метод дає змогу з найменшими витратами часу оцінити поточний рівень фінансової безпеки для виявлення слабких місць на внесення відповідних коректив.

Таблиця 1.3.

## Оцінка рівня фінансової безпеки банку [99]

Рівень фінансової безпеки	Значення	Характеристика стану
Задовільний	8-12	Банк бездоганно протистоїть зовнішнім та внутрішнім загрозам, що створює підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії у майбутніх періодах
Достатній	4-8	Банк здатне протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що забезпечує його розвиток у майбутньому періоді, проте існують загрози, що можуть спричинити втрату платоспроможності та призвести до банкрутства банку
Низький	0-4	Банк не протистоїть зовнішнім та внутрішнім загрозам, тому є велика ймовірність утрати платоспроможності й банкрутства

Аналіз виявлених відхилень інтегрального показника і факторів, що вплинули на них, дозволить оцінити ступінь впливу на кінцеві результати фінансової діяльності банку.

## Висновок до розділу 1

Отже, було проаналізовано теоретичні основи організації моніторингу фінансової безпеки банку. Опрацьовано економічну сутність та зміст організації моніторингу фінансової безпеки банку. Проведено поглиблений аналіз наукових праць вітчизняних за зарубіжних вчених з питання організації моніторингу фінансової безпеки банку.

На основі опрацьованих термінів сформовано власне твердження організації моніторингу фінансової безпеки – це організація складного, безперервного процесу спостереження і реєстрації параметрів банку, в порівнянні із заданими критеріями для забезпечення такого стану, який характеризується оптимальним рівнем залучення і розміщення ресурсів, збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує здатність досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку в поточному та наступних періодах.

В сучасних умовах нестабільності економічної системи кожен банк повинен створювати сприятливі умови для забезпечення належного рівня своєї фінансової безпеки, що дає можливість розробляти та впроваджувати самостійну фінансову стратегію, підтримувати достатній рівень конкурентоспроможності у ринкових умовах.

Важливе значення при цьому набуває моніторинг фінансової безпеки банку, який базується на чіткому функціонуванні певного фінансово-економічного механізму, який в системі механізму управління банку є найбільш важливим її елементом.[18]

Тож проаналізовано мету, сутність, функції та структуру механізму організації фінансової безпеки банку, який складається з п'яти компонентів забезпечення (нормативно-правове забезпечення, інформаційно-аналітичне забезпечення, методичне забезпечення, техніко-технологічне забезпечення, кадрове забезпечення, фінансове забезпечення) та компонентів реалізації моніторингу фінансової безпеки, які в свою чергу складаються з двох складових:

першою складовою є інструментальний апарат, в якому виділено: інструментарій формування та інструментарій використання фінансових ресурсів в міжнародній та національній економіці, інструментарій фінансового менеджменту.

другою складовою механізму є організаційні структури управління діяльності банку, які складаються з центра витрат управлінських та обслуговуючих структур та відділів та департаментів центри прибутку.

Досліджено методичні підходи щодо аналізу фінансової безпеки банків, що базуються на обчисленні інтегрального показника рівня фінансової безпеки банку та трьох її функціональних складових:

капітало-ресурсна безпека, яка оцінюється на основі коефіцієнту надійності банку, мультиплікатору капіталу, коефіцієнту захищеності власного капіталу та коефіцієнту знецінення активів;

кредитно-інвестиційна безпека, для оцінки якої використовуються коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб, коефіцієнт якості кредитного портфеля, коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом;

дохідно-витратна безпека оцінюється використовуючи коефіцієнт дієздатності банку, загальний рівень прибутковості, коефіцієнт рентабельності активів (ROA), коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

Показники для зручності аналізу фінансової безпеки банку представлено у вигляді індикаторів, які згруповано за функціональним напрямком, що дозволяють проводити діагностику та аналіз стану фінансової безпеки банку.

Даний аналіз є невід'ємною складовою моніторингу фінансової безпеки банку, адже для певного рівня фінансової безпеки банку відповідатимуть нормальні обмеження значень кількісних показників і набір якісних показників, що забезпечує стабільну захищеність фінансових інтересів від ідентифікованих реальних і потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього характеру.

Отже, даний показник відображає рівень фінансової безпеки банку, що дозволяє з найменшими витратами часу оцінити поточний рівень фінансової безпеки й виявити слабкі місця на для внесення відповідних коректив.



## 2. МОНІТОРИНГ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ

### 2.1. Аналіз банківського сектору України на сучасному етапі та перспективи розвитку

Сучасна банківська система України є дворівневою. Перший рівень представлений центральним (емісійним) банком – Національним банком України (НБУ), завданням якого є розробка основних засад грошово-кредитної політики і контроль за її проведенням. Другий рівень складається з комерційних банків, що підрозділяються на універсальні та спеціалізовані банки (інвестиційні банки, ощадні банки, іпотечні банки, банки споживчого кредиту). Їх завдання обслуговування юридичних і фізичних осіб, надання їм різноманітних послуг. Національний банк України, відповідно до Конституції України, є центральним банком, основною функцією якого є забезпечення стабільності грошової одиниці України. При виконанні своєї основної функції НБУ має виходити із пріоритетності досягнення та підтримки цінової стабільності в державі [75].

На НБУ покладено функцію банківського нагляду і контролю за виконанням банками законодавства з банківської справи, нормативних актів Національного банку та економічних нормативів. Головною метою банківського нагляду і контролю є безпека та фінансова стабільність банківської системи, захист інтересів вкладників і кредиторів. Комерційні банки створюються на акціонерних або пайових засадах юридичними і фізичними особами [80].

Свої функції банки реалізують через виконання таких операцій, як залучення коштів банку, установ, організацій, населення на депозитні, вкладні рахунки та недепозитні залучення коштів, кредитування суб'єктів господарської діяльності та громадян, вкладання у цінні папери, формування касових залишків та резервів, формування інших активів: касове та розрахункове обслуговування народного господарства, виконання валютних та інших банківських операцій. Банки у своїй діяльності керуються Конституцією України, Законами України «Про Національний банк України», «Про банки і банківську діяльність», законодавством України про акціонерні товариства та

інші види господарських товариств, іншими законодавчими актами України, нормативними актами Національного банку України і своїми статутами. Банківська система України має своє особливе призначення, специфічні функції в економіці.

Стабільний розвиток банківської системи залежить від: стабільного нарощування капітальної бази; підвищення ефективності функціонування банківської системи; відповідного державного регулювання, яке полягає у розробці стратегії розвитку банківської системи України [1].

Основним завданням сучасного етапу розвитку вітчизняної банківської системи є нарощування обсягів капіталу, оскільки саме капітал складає основу функціонування і розвитку всієї банківської системи, забезпечує її фінансову стійкість, слугуючи джерелом пом'якшення негативних наслідків різноманітних ризиків, яких зазнає банківська діяльність.

Банківський сектор на сьогоднішній день – це ключова ланка в потоці грошових ресурсів та різних виробничих процесів. Він робить істотний вплив на рівень економіки України, що обґрунтовує необхідність його детального вивчення, так як будь-які позитивні або негативні зміни в банківській сфері відображаються на економічному розвитку країни [14].

Економічна криза 2014 року, яка призвела до масового відтоку депозитів, неефективні адміністративні рішення, зростання недовіри до банківської системи, девальвація національної грошової одиниці, зростання проблемних кредитів та неефективний менеджмент активів та пасивів окремих банківських установ стали потребою банківської реформи 2014 року яка за 7 років скоротила кількість банків більш ніж в двічі(рис. 2.1.).

Відповідно до частини першої ст. 31 Закону «Про банки і банківську діяльність», мінімальний розмір статутного фонду банку на момент його реєстрації не може бути меншим, ніж 500 млн. гривень, в той же час така норма вступила в силу лише з 4 липня 2014 року, і багато банків раніше створювалися з набагато меншим статутним фондом. Тому Національний банк зобов'язав комерційні банки поетапно збільшити статутний фонд до 500 мільйонів гривень в період до 11 липня 2024 року. Тож з рис. 2.1. видно, що кількість діючих банків протягом 2008-2015 рр. майже не змінювалась, проте після введення банківської реформи 2014 року, що передбачала повне діагностування банківської системи й відзвів ліцензій банків, що мали значні порушення нормативів кількість банків почала стрімко зменшуватись.

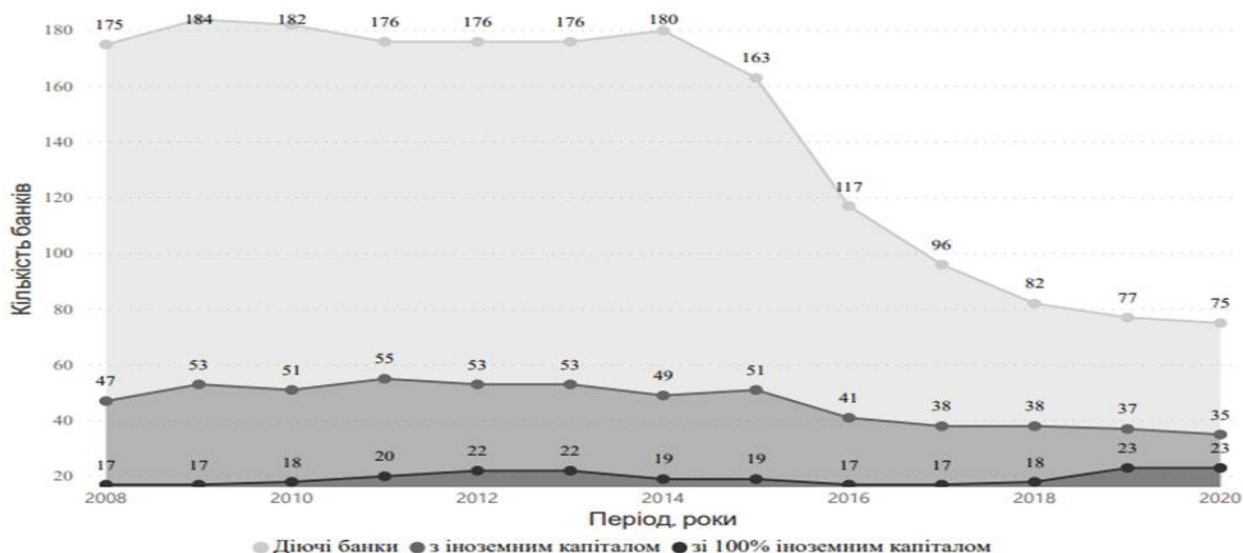


Рис. 2.1. Кількість суб'єктів банківського сектору України за 2008-2020 років [67]

Наслідки реформи досягли свого піку протягом 2015-2016 років про що свідчить закриття 46 банків. Банки з долею іноземного капіталу та зі 100% іноземним капіталом протягом 2008-2015 років займали приблизно 25% банківського сектору, проте після введення реформи відзивались ліцензії чи добровільно закривалися в більшій мірі саме українські банки, що збільшило питому вагу банків з іноземним капіталом до 46,67%, тобто з 75 українських банків в 2020 році 35 з іноземним капіталом, серед яких 21 (65,71%) банк зі 100% іноземним капіталом.

Проте дані рис. 2.1. дають можливість припустити, що процес зниження числа банків з 2018 року сповільнюється, і в перспективі різкого зниження числа банків не передбачатися.

В майбутньому можна очікувати посилення конкуренції серед лідерів банківського сектору, так як дрібні банки надають лише незначний вплив на нього. Станом на 2020 рік ключовими гравцями на банківському ринку є саме державні банки: АТ «КБ «Приватбанк», АТ «Ощадбанк», АТ «Укрексімбанк» та АБ «Укргазбанк».

Окремі показники діяльності банків згруповано за джерелом статутного капіталу, станом на 01.01.2020 (млн. грн.) й представлено в табл.2.1.

Аналіз табл. 2.1. демонструє, що більше половини зі сукупних обсягів активів припадають на чотирьох найбільших державних банків. Проте найбільший обсяг кредитів видають банки іноземних банківських груп в сумі

224556 млн. грн., що на 6089 млн. грн більше ніж державні банки та на 105416 більше ніж банки із приватним капіталом.

Таблиця 2.1.

## Основні показники діяльності банків станом на 01.01.2020 р. [68]

Банк	Державні банки	Банки іноземних банківських груп	Банки з приватним капіталом	Всього
Активи	1196779	538697	246118	1981594
Кредити та заборгованість клієнтів	218466	224556	119139	562161
у тому числі кредити та заборгованість юридичних осіб	161753	170368	87456	419577
у тому числі кредити та заборгованість фізичних осіб	56713	54188	31683	142584
Резерви	371751	93948	22597	488297
Кошти клієнтів	609188	320293	167601	1097081
Статутний капітал	307788	134629	26253	468670
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-239922	-87546	-490	-327958
Власний капітал	91503	72859	35558	199921
Чистий прибуток	34232	19009	5115	58356

В структурі кредитів та заборгованості майже втричі переважають кредити надані юридичним особам, обсяг яких в банках іноземних банківських груп на 5,06% переважає обсяги в державних банках та є в двічі більшим ніж в банках з приватним капіталом проте відносно обсягів активів кредити та заборгованість клієнтів саме в приватних банках є найбільшою й складає 48,4%. Обсяг наданих кредитів фізичним особам є на 2 525 тис. грн більшим в державних банках ніж в банках іноземних банківських груп та на 25 030 млн. грн більше ніж в приватних банках. Обсяги резервів складають 419 577 млн.. грн, які на 76,13% складаються з резервів державних банків. Більше половини всіх коштів клієнтів знаходяться в державних банках й складають 609 320 млн. грн., значно менші обсяги в банках з іноземним капіталом та приватних банках в кількості 320 293 та 167601 млн. грн відповідно. Непокритий збиток банківської системи України складається на 73,16% обсягом державних банків, серед яких найбільший обсяг має саме АТ «КБ «Приватбанк». Обсяги власного

капіталу в державних банках і банках з іноземним капіталом складають 45,77% та 36,44% відповідно та значно меншими є обсяги приватних банків власний капітал яких складає 17,79% від власного капіталу всіх банків. Чистий прибуток в державних банках складає 34232 тис. грн., що займає 58,66% від прибутку банківської системи взагалі, банки з іноземним капіталом формують 19 009 млн. грн прибутку, що в загальному обсязі займає 32,57% та найменше прибутку формують приватні банки обсягом в 5 115 млн. грн. що складає 8,77% від загального обсягу прибутку банківської системи.

Основною прибутковою діяльністю банків є саме кредитна діяльність, яка виступає одним з важливих джерел залучення коштів у економіку країни і підтримку її раціонального функціонування. Банки за рахунок кредитної діяльності підвищують активність державного та підприємницького секторів економіки, домогосподарств. Ефективний та якісний кредитний портфель сприяє максимізації дохідності як окремого банку, так і загального результату діяльності банківської системи України.

Для аналізу сучасного стану кредитних операцій банку слід почати з визначення місця, яке посідають кредитні операції в загальному обсязі активів банку. В табл. 2.2. представлено дані про активи та кредитний портфель банківської системи.

Таблиця 2.2.

Активи та кредитний портфель банківської системи України за 2016-2020  
рр., млн. грн.[68]

Назва показника	Показники				
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020
Активи	1 254 385	1 256 299	1 333 831	1 359 703	1 494 460
Кредити надані клієнтам	1 009 768	1 005 923	1 036 745	1 118 860	1 033 539
Кредити, що надані органам державної влади	3 360	1 427	1 517	2 865	4 724
Кредити, що надані суб`єктам господарювання	830 632	847 092	864 412	919 071	822 020
Кредити, що надані фізичним особам	175 711	157 385	170 774	196 859	206 761
Кредити, надані небанківським фінансовим установам	65	20	42	66	33

Як видно з таблиці 2.2 у 2016 р. порівняно з 2015 р. Суттєвих змін по об'єму кредитів наданих клієнтам не спостерігається, адже основний обсяг кредитів складають кредити, що надані суб'єктам господарювання тому суттєве зменшення обсягів кредитів, що надані органам державної влади та небанківським фінансовим майже не впливають на загальний показник.

У 2018 році прослідковується збільшення обсягів всіх кредитів, особливо помітним за темпом приросту проявляються кредити, надані небанківським фінансовим установам (114,11%), найбільших змін в абсолютних величинах зазнали обсяги кредитів, що надані суб'єктам господарювання, а саме на 17320,31 млн. грн., а вже в 2018 році даний показник збільшився ще на 54559 млн. грн, а загальний обсяг кредитів збільшився на 82 115млн. грн, проте вже в 2019 році даний показник зменшився на 10,56%, й потягнув за собою зменшення загального обсягу кредитів наданих клієнтам на 7,63%.

На 01.01.2016 питома вага кредитів у загальній кількості активів складає 80,5% таке значення характеризує те, що банки занадто перевантажені позиками. На початок 2017 року питома вага майже не змінилася, проте вже в 2018 році питома вага кредитів у активах склала 77,73% таке зменшення питомої ваги є наслідком регулярної перевірки якості платоспроможності позичальників, яка стартувала саме 2017-го, банки змушені були визнати реальну якість активів, що виявилася значно нижчою, ніж вони відображали в офіційній звітності. Проте після здійснення та введення в щорічну практику таких стрес-тестів майже всі проблемні кредити було визнано та зарезервовано, необхідність значних відрахувань до резервів зникла й банки повернулися до прибутковості у 2018-му тому вже на початок 2019 року питома вага зросла на 4,66% й складала 82,29%.

З новим розмахом відбулось очищення балансів від непрацюючих кредитів у 2019 році адже в червні 2019 року Правління НБУ затвердило Постанову «Про затвердження Положення про організацію процесу управління проблемними активами в банках України» від 18.07.2019 № 97. Згідно з ним банки зобов'язані розробити та затвердити до квітня 2020 року стратегії управління проблемними активами для зменшення частки NPLs на балансах. Успіх за цим напрямом переважно визначатиметься динамікою розчищення балансів державних банків – на них припадає приблизно 73% непрацюючих кредитів.

Отже головним чинником який вплинув на обсяги кредитного портфелю, що відображений в звітності було введення в дію Положення про організацію процесу управління проблемними активами в банках України.

За результатами здійсненої діагностики варто проаналізувати прибутковість банківського сектору економіки України, дані представлено на рис. 2.2.

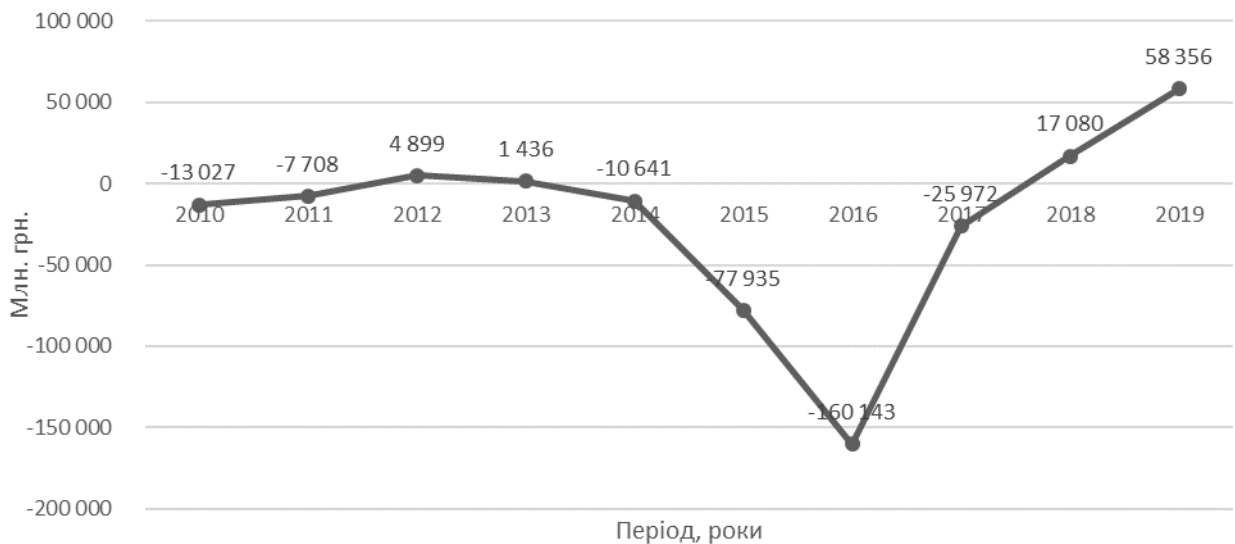


Рис. 2.2. Фінансові результати банківського сектору економіки України [86]

Фінансові результати банків, що представлено на рис. 2.2. демонструють стабільне подолання кризових явищ 2008-2009 років й в 2012 році банківський сектор України відновився й почав демонструвати позитивний результат в 4899 млн. грн. Проте починаючи з 2014 року спостерігається стрімкий спад прибутковості в 2014 до -10 641 млн. грн в 2015 році -77 935 млн. грн, який пояснюється тим, що на фоні фінансово-економічної кризи був масового відтоку депозитів, що супроводжувався неефективними адміністративними рішеннями та зростанням недовіри до банківської системи та через девальвацію національної валюти сталось зростання проблемних кредитів що суттєво почали впливати на фінансовий стан банків.

Пік спаду спостерігається саме у 2016 році причиною чого стала націоналізація АТ «КБ «Приватбанк» яка на 84,49% пояснюю збитковість у 160 143 млн. грн.. Проте після подій 2016 року спостерігається стрімке зростання прибутковості в 2017 році збиток вже складав -25 972 млн. грн., а

вже в 2018 році прибуток складав 17 080 млн. грн., й за результатами 2019 року прибутковість банківського сектору складає 58 356 млн. грн, що дає підстави стверджувати про поступове «одужання» банківської системи України.

З метою об'єктивної оцінки стану банківського сектору України доцільно здійснити SWOT та PEST-аналіз, результати якого представлено в табл. 2.3.-2.4.

Таблиця 2.3.

## SWOT-аналіз банківського сектору України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
<p>Широкий асортимент банківських послуг і продуктів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Використання досвіду попередніх криз для запобігання повторних помилок;</li> <li>- Мережа банкоматів, для обслуговування карткових проектів;</li> <li>- Різноманітність підходів залучення та обслуговування клієнтів;</li> <li>- Інформованість співробітника про різноманітність банківських продуктів;</li> <li>- Впровадження дистанційного банківського обслуговування, використання інтернет-банкінгу та мобільного банкінгу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низька фінансова грамотність населення;</li> <li>- Низька концентрація уваги фахівців при роботі з клієнтами;</li> <li>- Недостатня вмотивованість персоналу нижчих ланок на виконання поставлених завдань;</li> <li>- Втрата довіри з боку населення до невеликих у зв'язку з масштабним відкликанням ліцензій;</li> <li>- Недостатній рівень кредитування суб'єктів малого бізнесу.</li> <li>- Низький відсоток потенційних клієнтів з позитивною кредитною історією.</li> </ul>
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удосконалення банківського нагляду і регулювання;</li> <li>- Розвиток споживчого та іпотечного кредитування;</li> <li>- Подальше вдосконалення дистанційного банківського обслуговування;</li> <li>- Розширення спектра послуг;</li> <li>- Додаткова мотивація персоналу;</li> <li>- Впровадження системи корпоративного банківського університету;</li> <li>- Впровадження дистанційної та багаторівневої системи навчання персоналу;</li> <li>- Розширення кредитування суб'єктів малого бізнесу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неповоротність прострочених кредитів;</li> <li>- Інфляційні очікування, високий рівень доларизації;</li> <li>- Зниження потенційних клієнтів у зв'язку з демографічною ямою « 90-х років, в результаті зменшення потоку клієнтів працездатного віку (18 – 28 років);</li> <li>- Старіння нації (збільшення населення пенсійний вік);</li> <li>- Кібератаки;</li> <li>- Брак кваліфікованих кадрів, пов'язаний з темпами технологічних змін</li> </ul>

SWOT-аналіз – це метод стратегічного планування, що дає можливість оцінити внутрішнє та зовнішнє середовище та визначити його загрози та можливості. Результатом SWOT-аналізу стало визначення сильних та слабких сторін, можливостей та загроз банківського сектору України. [56]



PEST-аналіз – це інструмент, призначений для виявлення політичних (P – political), економічних (E – economical), соціальних (S – social) і технологічних (T – technological) аспектів зовнішнього середовища, які впливають на функціонування банківського сектору України (табл. 2.4.) [56].

Таблиця 2.4.

## PEST-аналіз банківського сектору України

E (ECONOMICAL)	T (TECHNOLOGICAL)
Економічна ситуація і тенденції; Рівень інфляції; Закордонні економічні системи і тенденції; Товаропровідні ланцюги і дистрибуція; Потреби кінцевого користувача; Обмінні курси валют; Основні зовнішні витрати; Комунікація	Недостатній вплив держави до девелопменту високотехнологічних галузей промисловості та відсутність стратегії сталого розвитку; Низький рівень фундаментальних та науково-практичних досліджень; Значне зношування активної частини основних фондів; Незадовільна якість продукції; Відсутність інноваційних розробок, надмірна енерго- та матеріаломісткість виробництва продукції
P (POLITICAL)	S (SOCIAL)
Майбутні зміни в законодавчо-нормативних документах; Регулюючі органи і норми; Посилення держконтролю за діяльністю бізнес-суб'єктів і штрафні санкції; Вибори на всіх рівнях влади; Фінансування, гранти та ініціативи; Групи лобіювання / тиску ринку; Міжнародні групи тиску; Інший вплив держави в галузі	Демографія; Зміни законодавства, що зачіпають соціальні чинники; Бренд, репутація компанії, імідж; використовуваної технології; Моделі поведінки покупців; Головні події та фактори впливу; Точки контакту клієнтів; Реклама та зв'язки з громадськістю

Основними напрямками по зниженню негативного впливу загроз на банківську систему України є: підвищення якості оцінки позичальника; поліпшення превентивних заходів, що попереджають виникнення простроченої заборгованості; проведення періодичних тестувань систем інформаційної безпеки банків; взаємний обмін інформацією між банками, спрямований на хеджування даних ризиків; постійне навчання персоналу; активна взаємодія кредитних організацій з навчальними закладами.

Дане відновлення банківського сектору ймовірно припнеться за результатами 2020 року коли через пандемію COVID-19 Міжнародний валютний фонд вже оголосив глобальну світову економічну кризу. Через

пандемію представники бізнесу були вимушені закриватися на карантин та скорочувати робочі місця, через що банки відповідно до Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» не застосовують штрафні санкції та пеню до зростаючої простроченої заборгованості.

З огляду на важливу роль діяльності банків для економіки України, до кола основних завдань його розвитку слід віднести усунення вже виявлених та недопущення нових причин кризового стану банків. З цією метою необхідний комплексний моніторинг фінансової безпеки банку, що передбачатиме заходи як на рівні бізнес-структур, так і на державному рівні. На бізнес-рівні ці заходи повинні включати насамперед обґрунтування чіткого забезпечення моніторингу фінансової безпеки, спрямованої на розвиток стратегічного потенціалу, забезпечення їхньої конкурентоспроможності. Не менш важливою є дієва державна політика підтримки банківського сектору, основними напрямками якої мають стати: стимулювання інноваційної діяльності та підтримка розвитку інноваційно активних банків.

2.2. Моніторинг фінансової безпеки банків України з використанням кластерного аналізу.

Політико-економічна криза, що розпочалася наприкінці 2013 року, погіршила фінансовий стан вітчизняних банків. Як окремі банки, так і вся банківська система України сьогодні функціонують у складних умовах з високими ризиками.

Внаслідок кризи на фінансовому і фондовому ринках комерційним банкам доводиться працювати в умовах різкого зниження обсягів фіндування, що зумовлено значним відтоком коштів клієнтів, обмеженням доступу до міжнародних ринків капіталу, падінням курсу акцій, зниженням обсягів фінансової підтримки, яку українським дочірнім компаніям надавали іноземні материнські банки. Низький рівень ресурсної бази та перевага коротких пасивів

робить банківський сектор надто вразливим до ризику втрати ліквідності, підвищення кредитного та ринкового ризиків [93].

Негативний вплив на банківську діяльність мають низькі доходи населення, а незадовільний фінансовий стан позичальників вимагає створення значних резервів, що в умовах відсутності відносно стабільних джерел надходження ресурсів ускладнює формування ресурсної бази комерційних банків [57].

Банківська система в значній мірі впливає не тільки на ефективність функціонування фінансової системи, але й на соціально-економічний розвиток країни. Неефективна діяльність банків може призвести до втрат, кризи і створити негативний вплив на стан економіки та добробут населення країни. У цих умовах особливої важливості набуває ґрунтовний аналіз діяльності банківських установ. Одним з методів інтелектуальних технологій аналізу даних є застосування кластерного аналізу даних при обробленні економічних показників діяльності банків.

Кластерний аналіз – це сукупність методів, що дозволяють класифікувати багатовимірні спостереження, кожне з яких описується набором вихідних змінних. На відміну від комбінаційних угруповань, кластерний аналіз призводить до розбиття на групи з урахуванням всіх групувальних ознак одночасно [52].

Основними завданнями, що вирішуються на основі кластерного аналізу, є групування статистичних даних з певними ознаками і подальше використання цієї інформації в процесі статистичного моделювання, аналізу та управління. Метою використання кластерного аналізу щодо комерційних банків є локалізація проблемних банківських структур, визначення оптимального розміщення ресурсів з метою мінімізації ризиків [52].

Застосовуючи метод кластеризації для аналізу банків України стає можливим обрати групу банків з найкращими показниками фінансової безпеки.

У межах даного дослідження застосовуватимуться наступні методи кластерного аналізу: ієрархічний (побудова дерева кластеризації) та ітеративний (метод k-means).

Аналіз проводитиметься на основі даних за 1 січня 2020 року по найбільших банках України, обсяг активів яких є більшим за 1 000 000 тис. грн., тобто це такі банки як: АТ КБ «ПриватБанк», АТ «Ощадбанк», АТ «Укресімбанк», АБ «Укргазбанк», АТ «Райффайзен Банк Аваль», АТ «Альфа-

Банк», АТ «ПУМБ», АТ «Сбербанк», АТ «УкрСиббанк», АТ «ОТП Банк», АТ «КредіАгріколь Банк», ПАТ «Промінвестбанк», АТ «Сітібанк», ПАТ «Акціонерний банк «Південний», АТ «Прокредит Банк», АТ «Універсал Банк», АТ «Таскомбанк», АТ «Кредобанк», АТ «ІНГ Банк Україна», АТ «Банк Кредит Дніпро», ПАТ «Банк Восток», АТ «Мегабанк».

За ознаки взято наступні показники що характеризують стан фінансової безпеки банку, які представлено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5.

Назви та номери досліджуваних показників фінансової безпеки банківського сектору при проведенні кластерного аналізу [42]

Назва показника	Номер показника при проведенні кластеризації	Характеристика показника
Коефіцієнт надійності	X1	Оцінка незалежності та стійкості щодо кон'юнктурних змін на ринку та демонструє наявність реальної загрози фінансовій безпеці банку
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	X2	Відображає ризик неплатоспроможності, одного з основних ризиків фінансової безпеки банку та означає здатність банку відповідати за своїми боргами та є ознакою його платоспроможності;
Коефіцієнт дієздатності банку	X3	Відображає стабільність діяльності банку та демонструє співвідношення між його витратами та доходами, що характеризує ефективність банку.
Коефіцієнт рентабельності статутного капіталу (ROE)	X4	Відображає ефективність використання статутного капіталу банку та стверджує про ефективність управління банком й наявність можливих загроз фінансовій безпеці

Для детального дослідження фінансового стану банків України проведено кластерний аналіз станом на 01.01.2020 рік й досліджено групи банків, що виникли в результаті.

Вхідні дані для кластерного аналізу роки представлено в Таблиця . Групування банків проведено в програмі STATISTICA за допомогою вбудованої функції «Кластерний аналіз».

Проведемо кластеризацію ієрархічним методом. Результати кластеризації ієрархічним методом представлені на дендрограмі (дереві класифікації), зображеній на рис. 2.3.

## Вихідні дані для кластерного аналізу

Назва банку	X1	X2	X3	X4
АТ «КБ «ПриватБанк»	0,210068	0,235662	0,315448	0,158251
АТ «Ощадбанк»	0,084525	0,098345	0,974769	0,005158
АТ «Укресімбанк»	0,067755	0,118201	0,906208	0,001643
АБ «Укргазбанк»	0,07431	0,079713	0,723561	0,096782
АТ «Райффайзен Банк Аваль»	0,164336	0,195386	0,478879	0,771582
АТ «Альфа-Банк»	0,134397	0,143712	0,80797	0,067040
АТ «ПУМБ»	0,195545	0,213081	0,583635	0,790324
АТ «Сбербанк»	0,433518	1,172545	0,870391	0,018359
АТ «УкрСиббанк»	0,14572	0,15283	0,590402	0,509038
АТ «ОТП Банк»	0,20947	0,220995	0,442332	0,410079
АТ «КредіАгріколь Банк»	0,170968	0,182287	0,433921	1,414580
ПАТ «Промінвестбанк»	0,800638	26,85927	0,798192	0,005308
АТ «Сітібанк»	0,11552	0,117531	0,086687	0,610385
ПАТ «Акціонерний банк «Південний»	0,118967	0,144735	0,832551	0,224380
АТ «Прокредит Банк»	0,197724	0,269461	0,455418	0,488846
АТ «Універсал Банк»	0,105824	0,118768	0,816186	0,171792
АТ «Таскомбанк»	0,1551	0,175754	0,709696	0,398179
АТ «Кредобанк»	0,156276	0,188429	0,680235	0,239252
АТ «ІНГ Банк Україна»	0,479146	0,616883	0,284853	0,966964
АТ «Банк Кредит Дніпро»	0,15944	0,16489	0,944956	0,027681
ПАТ «Банк Восток»	0,089306	0,099605	0,814845	0,258312
АТ «Мегабанк»	0,088534	0,110481	1,235514	-0,220850

Тобто з вигляду ієрархічної дендрограми, зображеної рис. 2.3., можемо бачити, що досліджувані банки найбільш зручно можуть бути згруповані за показниками фінансового стану у п'ять груп. Отже, якщо умовно «розрізати» дендрограму на п'ять частини, то одержимо п'ять кластерів (класів банків) з подібними показниками фінансової безпеки.

Визначивши можливу кількість кластерів досліджуваних банків, на наступному етапі проведемо групування банків методом k-середніх.

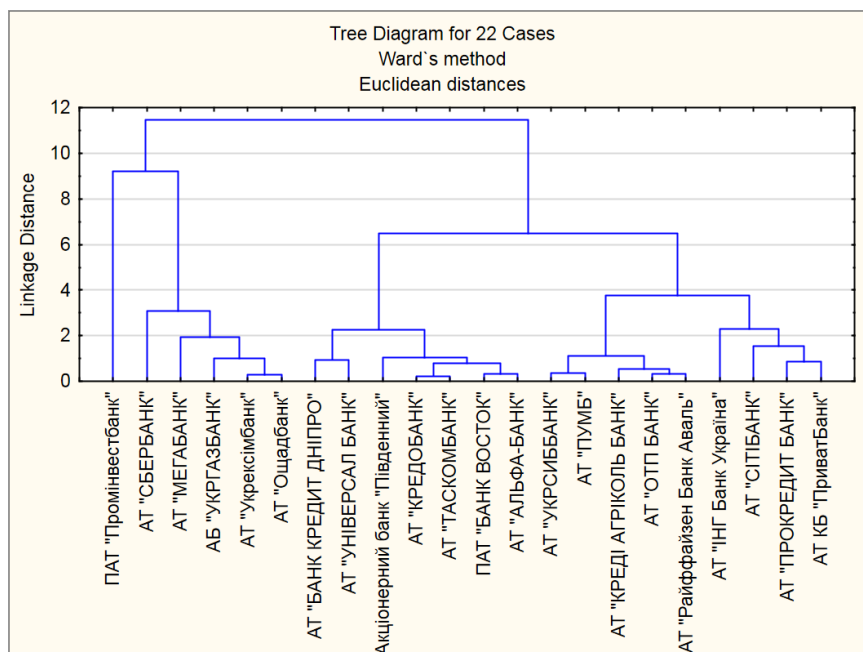


Рис. 2.3. Результати кластеризації банків ієрархічним методом.

На рис. 2.4. представлено графік середніх значень показників за отриманими кластерами.

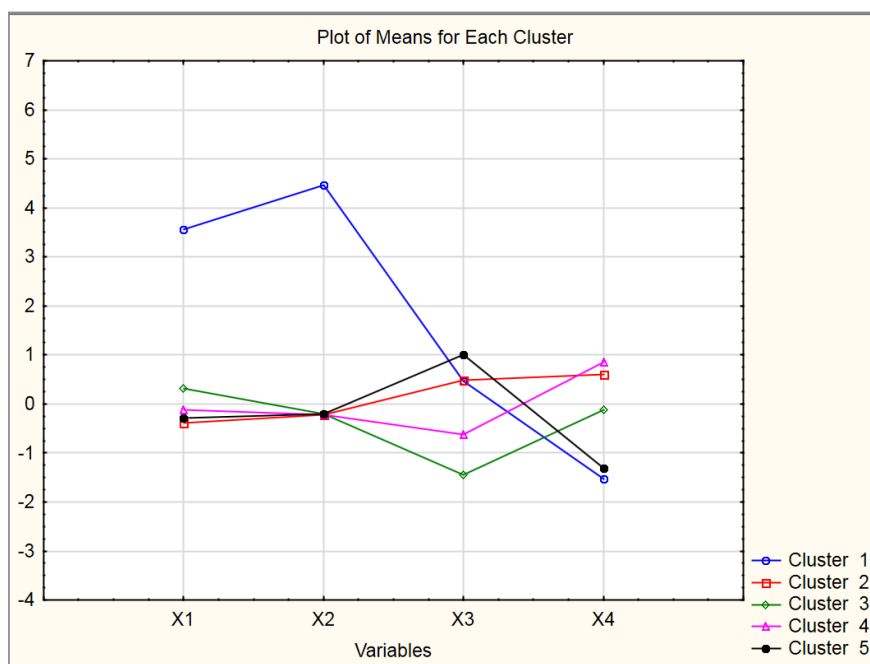


Рис. 2.4. Графічний розподіл коефіцієнтів для кожного кластера.

На рис. 2.4. видно, що перший кластер банків характеризується значно більшими значеннями коефіцієнта надійності, який знаходиться на рівні в 3,5 п., коефіцієнта покриття кредитів власним капіталом, що складає 4,5 п..

Показник дієздатності банку є порівняно меншим від попередніх й складає приблизно 0,5 п. та коефіцієнт рентабельності статутного капіталу є найменшим серед усіх виділених кластерів й знаходиться на рівні -1,5.

Інші кластери демонструють приблизно однаковий коефіцієнт надійності й коливаються на рівні від -0,5 до 0 та лише 3 кластер демонструє позитивне значення даного показника на рівні 0,3 .

За коефіцієнтом покриття кредитів власним капіталом всі кластери окрім першого мають однакові показники на рівні -0,2, а за показником дієздатності банку другий та п'ятий кластер демонструють позитивні значення на рівні 0,5 та 1 відповідно, а третій та четвертий кластери негативні значення в -1,3 та -0,7 відповідно.

Другий та четвертий кластер демонструють додатні значення в 0,7 п. та 0,9 п. коефіцієнту рентабельності статутного капіталу (ROE), третій кластер показує значення даного показника хоч і негативним проте близько -0,1 п., а п'ятий кластер характеризується негативним показником рентабельності статутного капіталу, а саме на рівні -1,2.

На рис. 2.5. продемонстровано значення ознак міжгрупових та внутрігрупових дисперсій.

Analysis of Variance (Spreadsheet4)						
Variable	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
X1	14,61839	4	6,381608	17	9,736	0,000277
X2	20,96700	4	0,032997	17	2700,531	0,000000
X3	17,12439	4	3,875607	17	18,779	0,000005
X4	17,18633	4	3,813669	17	19,153	0,000004

Рис. 2.5. Аналіз внутрішньогрупової дисперсії за 2018 рік

Чим меншим є значення внутрішньогрупової дисперсії і більшим є значення міжгрупової дисперсії, тим краще ознака характеризує належність об'єктів до кластеру і тим більш якісною є кластеризація. Як видно з рис. 2.5. на групування банків по кластерам вплив мали всі обрані коефіцієнти, проте найбільший вплив мав коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом.

Наступним кроком проведено групування банків методом k-середніх. На рис. 2.6.-2.10. представлені показники середніх значень показників за отриманими кластерами методом k-середніх.

Members of Cluster Number 1 (Spreadsheet4) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 1 cases	
	Distance
ПАТ "Промінвестбанк"	0,00

Рис. 2.6. Склад першого кластеру

Як видно з рис. 2.8 перший кластер складається з одного банку ПАТ «Промінвестбанк».

Members of Cluster Number 2 (Spreadsheet4) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 7 cases	
	Distance
АТ "АЛЬФА-БАНК"	0,025787
Акціонерний банк "Південний"	0,442801
АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК"	0,575279
АТ "ТАСКОМБАНК"	0,237925
АТ "КРЕДОБАНК"	0,241808
АТ "БАНК КРЕДИТ ДНІПРО"	0,347100
ПАТ "БАНК ВОСТОК"	0,171588

Рис. 2.7. Склад другого кластеру

Другий кластер складається з семи банків, таких як: АТ «АЛЬФА-БАНК», Акціонерний банк «Південний», АТ «Універсал Банк», АТ «Таскомбанк», АТ «Кредобанк», АТ «Банк Кредит Дніпро» та ПАТ «Банк Восток».

Members of Cluster Number 3 (Spreadsheet4) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 4 cases	
	Distance
АТ КБ "ПриватБанк"	0,142122
АТ "СІТБАНК"	0,570128
АТ "ПРОКРЕДИТ БАНК"	0,454246
АТ "ІНГ Банк Україна"	0,678533

Рис. 2.8. Склад третього кластеру

Третій кластер складається з чотирьох банків: АТ «КБ «ПриватБанк», АТ «Сітібанк», АТ «Прокредит Банк», АТ «ІНГ Банк Україна».

Members of Cluster Number 4 (Spreadsheet4) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 5 cases	
	Distance
АТ "Райффайзен Банк Аваль"	0,068083
АТ "ПУМБ"	0,171609
АТ "УКРСИББАНК"	0,247463
АТ "ОТП БАНК"	0,157180
АТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"	0,263611

Рис. 2.9. Склад четвертого кластеру



Четвертий кластер складається з п'яти банків: АТ «Райффайзен Банк Аваль», АТ «ПУМБ», «АТ «УкрСиббанк», АТ «ОТП Банк» та АТ «Креді Агріколь Банк».

Members of Cluster Number 5 (Spreadsheet4) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 5 cases	
	Distance
АТ "Ощадбанк"	0,269159
АТ "Укрексімбанк"	0,296362
АБ "УКРГАЗБАНК"	0,472140
АТ "СБЕРБАНК"	0,888487
АТ "МЕГАБАНК"	0,599312

Рис. 2.10. Склад п'ятого кластеру

П'ятий кластер складається з АТ «Ощадбанк», АТ «Укрексімбанк», АБ «Укргазбанк», АТ «Сбербанк» та АТ «Мегабанк».

Проведений кластерний аналіз дозволяє проаналізувати стан фінансової безпеки банків, аналогічних та подібних за його рівнем. Оцінка та аналіз рівня фінансової безпеки банку у межах одного кластера дозволить розробити певні рекомендації щодо поліпшення організації моніторингу фінансової безпеки для певного банку, який є складовою даного кластеру у майбутньому [91].

Отже, перший кластер характеризується значними обсягами капіталу, проте низькими доходами й складається ПАТ «Промінвестбанк». Другий кластер має достатні доходи для функціонування та задовільні обсяги статутного капіталу й представлений АТ «Альфа-Банк», ПАТ «Акціонерний банк «Південний», АТ «Універсал Банк», АТ «Гаскомбанк», АТ «Кредобанк», АТ «Банк Кредит Дніпро» та ПАТ «Банк Восток», третій кластер несуть значні витрати, що перевищують доходи, проте достатній рівень статутного капіталу та складається з АТ «КБ «ПриватБанк», АТ «Сітібанк», АТ «Прокредит Банк», АТ «ІНГ Банк УКРАЇНА», четвертий кластер демонструє кращу рентабельність статутного капіталу проте перевищення витрат над доходами, складовими його є АТ «Райффайзен Банк Аваль», АТ «ПУМБ», «АТ «УкрСиббанк», АТ «ОТП Банк» та АТ «Креді Агріколь Банк», а п'ятий кластер характеризується значним перевищення доходів над витратами, проте незначним обсягом статутного капіталу, що характеризує такі банки, як: АТ «Ощадбанк», АТ «Укрексімбанк», АБ «Укргазбанк», АТ «Сбербанк» та АТ «Мегабанк».

### 2.3. Моніторинг функціональних складових фінансової безпеки банків

Сучасні ринкові умови висувають особливі вимоги до фінансової безпеки, яка повинна будуватися на гнучких принципах коректування цілей діяльності залежно від умов, у яких функціонує банк. Забезпечення стійкого розвитку банку є важким завданням через те, що він не має змоги впливати на певні чинники, які визначають напрями його діяльності. Переважна більшість відхилень від нормального функціонування виникає через прорахунки в минулі періоди, які з часом накопичуються та впливають на поточне функціонування [90].

Фінансова безпека банку є динамічною ознакою, що змінюється під впливом чинників внутрішнього та зовнішнього середовища. Формування надійного моніторингу фінансової безпеки забезпечує його стабільне функціонування і створює умови для зростання його економічного потенціалу. Враховуючи багатоаспектний та динамічний характер фінансової безпеки, особливо актуальними є питання використання економіко-математичних методів оцінювання і прогнозування рівня фінансової безпеки банку, а також моделювання процесу її моніторингу. Аналіз фінансової безпеки банків проведено на основі економіко-математичного моделювання механізмів фінансової безпеки. Для проведення аналізу було обрано банки третього кластеру з даних рис. 2.8., які представлені в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Назви та номери досліджуваних банків при проведенні їх аналізу

Назва банку	Номер банку при проведенні кластеризації
АТ «КБ «ПриватБанк»	Б1
АТ «СІТІБАНК»	Б2
АТ «ПРОЕРКДИТ БАНК»	Б3
АТ «ІНГ БАНК УКРАЇНА»	Б4

Представлений розрахунок показників оцінювання фінансової безпеки банку дає змогу розрахувати складові інтегрального показника рівня фінансової безпеки.

В табл. 2.8 представлено розрахунок функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2016 рік.

Таблиця 2.8

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2016 рік

Показник	Б1	Б2	Б3	Б4
Капітало-ресурсна безпека				
Коефіцієнт надійності	0,12	0,18	0,08	0,24
Мультиплікатор капіталу	9,64	6,54	14,30	5,13
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,11	0,02	0,31	0,00
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,11	0,00	0,06	0,01
Кредитно-інвестиційна безпека				
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	1,00	0,21	0,78	3,27
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,75	0,95	0,90	0,30
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	0,16	0,01	0,09	0,01
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,15	0,90	0,11	0,25
Безпечний рівень доходів та витрат банку				
Коефіцієнт дієздатності банку	0,98	0,09	0,84	0,26
Загальний рівень прибутковості	0,02	0,91	0,16	0,74
Коефіцієнт рентабельності активів	0,001	0,101	0,010	0,057
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,01	0,66	0,14	0,29

З показників капітало-ресурсної безпеки банку видно, що коефіцієнт надійності лише в Б3 знаходиться нижче нормативного значення, що свідчить про недостатність власного капіталу банку для погашення можливих збитків у випадку неповернення того чи іншого працюючого активу. Проте мультиплікатор капіталу навпаки в межах нормативних значень лише у Б3, тобто банк здатен залучати депозити і видавати кредити чи розширювати ланку «депозит — позичка» в розрахунку на одну грошову одиницю свого капіталу без втрати стійкої і дохідної роботи банку. Даний показник значно нижчий у Б2 та Б4, що свідчить про наявність можливостей для збільшення власного капіталу. Коефіцієнт захищеності власного капіталу демонструє значно менші від нормативного значення у всіх банків окрім Б3, а це значить, що ці банки не ураховують інфляційні процеси і незначну частку своїх активів розміщують в нерухомість, цінності, обладнання. Коефіцієнт знецінення активів банку лише в Б1 не відповідає нормативному значенню, а це вказує на зменшення корисної вартості фінансових інструментів банку за активними операціями.

Стосовно кредитно-інвестиційної безпеки банку, то коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів лише в Б1 відповідає нормативним значенням, а це свідчить про достатню забезпеченість кредитів залученими депозитами, а в Б4 спостерігається значне переважання кредитів, що свідчить про необхідність залучення коштів клієнтів. Зворотна ситуація у Б2, що свідчить про необхідність збільшення кредитного портфелю. Коефіцієнт залучення кредитних коштів у Б4 є значно меншим від нормативного значення, що тільки підтверджує факт необхідності збільшення залучення коштів клієнтів. Коефіцієнт якості кредитного портфелю в Б1 є значно більшим за нормативне значення, а це свідчить про необхідність зменшення ризикованих кредитів. Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом у Б2 є значно більшим за нормативне значення тож банку слід збільшити обсяги власного капіталу задля нормального функціонування в майбутньому.

Як видно з показників рівня доходів та витрат банку коефіцієнт дієздатності банку лише у Б1 знаходиться не досягає граничного показника, проте не є збитковим, про що також свідчить й загальний рівень прибутковості, адже лише в даному банку він є найменшим, що свідчить про низьку ефективність діяльності банку. Коефіцієнт рентабельності активів у Б1 є значно меншим за нормативне значення, що свідчить про те, що значну кількість непрацюючих активів. Такий самий стан й з коефіцієнтом рентабельності власного капіталу, який серед інших банків кластеру має найнижчі показники, а це дає змогу стверджувати про занадто низьку прибутковість банку.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2017 рік представлено в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2017 рік

Показник	Б1	Б2	Б3	Б4
1	2	3	4	5
Капітало-ресурсна безпека				
Коефіцієнт надійності	0,06	0,12	0,12	0,27
Мультиплікатор капіталу	17,37	9,27	9,60	4,64
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,31	0,02	0,19	0,00

Закінчення табл. 2.9

1	2	3	4	5
Кредитно-інвестиційна безпека				
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,79	0,00	0,05	0,02
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,30	0,29	0,81	2,68
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,87	0,97	0,90	0,33
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	2,94	0,00	0,07	0,02
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,23	0,44	0,16	0,31
Безпечний рівень доходів та витрат банку				
Коефіцієнт дієздатності банку	8,59	0,10	0,58	0,30
Загальний рівень прибутковості	-7,59	0,90	0,42	0,70
Коефіцієнт рентабельності активів	-0,615	0,074	0,025	0,046
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	-10,68	0,68	0,24	0,21

Як видно з табл. 2.9 коефіцієнт надійності у всіх банків, окрім Б1 демонструють достатні значення, що свідчить про недостатність у Б1 власного капіталу. Мультиплікатор капіталу у Б2, Б3 та Б4 демонструє значно менші значення від нормативного, а це свідчить про наявну можливість збільшення обсягів активів банків. Коефіцієнт захищеності власного капіталу в 2017 році в межах норми знаходиться лише в Б1, що свідчить про достатню забезпеченість власного капіталу основними засобами. Коефіцієнт знецінення активів в Б1 має значно більші значення від нормативних, що свідчить про значну втрату працюючих фінансових інструментів.

З кредитно-інвестиційної безпеки слід виділити коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, який лише у Б4 є позитивним хоча й більшим за нормативне значення й складає 2,68. Стосовно коефіцієнту активності залучення коштів юридичних та фізичних осіб то найменші значення має Б4, що свідчить про значні обсяги зобов'язань банку. Коефіцієнт якості кредитного портфеля явно виділяє Б1 через значний обсяг непрацюючих кредитів в структурі кредитного портфелю. Проте коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом в 2017 році демонструє у всіх банках нормативні значення.

Аналізуючи показники рівня доходів та витрат банку слід виділити лише Б1 який не витримує нормативні значення всіх показників що свідчить про значну збитковість банку й значний ризик втрати фінансової безпеки. Стан рівня доходів та витрат банку має низькі значення через те, що саме в 2017 році банки змушені були визнати реальну якість активів, що виявилася значно нижчою, ніж вони відображали в офіційній звітності.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2018 рік представлено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2018 рік

Показник	Б1	Б2	Б3	Б4
Капітало-ресурсна безпека				
Коефіцієнт надійності	0,11	0,11	0,13	0,60
Мультиплікатор капіталу	19,20	10,48	8,69	2,82
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,13	0,03	0,11	0,01
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,47	0,00	0,03	0,06
Кредитно-інвестиційна безпека				
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,18	0,33	1,05	1,38
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,89	0,97	0,83	0,83
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	6,07	0,02	0,04	0,08
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,67	0,33	0,16	0,53
Безпечний рівень доходів та витрат банку				
Коефіцієнт дієздатності банку	2,13	0,18	0,47	0,73
Загальний рівень прибутковості	-1,13	0,82	0,53	0,27
Коефіцієнт рентабельності активів	-0,047	0,053	0,028	0,019
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	-0,90	0,55	0,24	0,05

Як видно з табл. 2.10 серед показників що характеризують капітало-ресурсну безпеку коефіцієнт надійності не відповідає нормативному значенню в Б4 й складає 0,6 при нормативному значенні 0,1-0,15, мультиплікатор капіталу найбільшим є у Б1 а це свідчить про необхідність збільшення власного капіталу та протилежна ситуація в Б4 де є потреба у збільшенні активів. Результати розрахунку коефіцієнту захищеності власного капіталу банків демонструють значення, що є нижчими від нормативних й найменше значення спостерігається в Б4 (0,1), що характеризує потребу у збільшенні обсягів основних засобів. Коефіцієнт знецінення активів найбільшим показником саме в Б1, що стало наслідком значного обсягу ризикових активів.

З аналізу коефіцієнтів кредитно-інвестиційної безпеки виділяється коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, який лише в Б4 демонструє значення, що відповідає нормативному. Коефіцієнт якості кредитного портфелю, що в Б1 є значно більшим за нормативне значення та характеризує значні обсяги прострочених кредитів.

Аналізуючи показники рівень доходів та витрат банку, як і в минулому році особливо-негативним виділяється Б1, що є наслідком визнання реальної якості активів 2017 року. Проте також показник рентабельності активів та власного капіталу в Б4 також є меншим за нормативне значення, що свідчить про погану прибутковість банку протягом 2018 року.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2019 рік представлено в табл. 2.11.

Таблиця 2.11.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за 2019 рік

Показник	Б1	Б2	Б3	Б4
Капітало-ресурсна безпека				
Коефіцієнт надійності	0,13	0,10	0,17	0,60
Мультиплікатор капіталу	16,69	10,84	7,21	2,85
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,12	0,03	0,09	0,01
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,46	0,00	0,02	0,06
Кредитно-інвестиційна безпека				
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,23	0,32	1,36	1,54
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,90	0,99	0,67	0,81
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	4,65	0,01	0,03	0,07
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,60	0,32	0,18	0,48
Безпечний рівень доходів та витрат банку				
Коефіцієнт дієздатності банку	0,62	0,14	0,39	0,44
Загальний рівень прибутковості	0,38	0,86	0,61	0,56
Коефіцієнт рентабельності активів	0,02	0,06	0,03	0,04
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,41	0,61	0,22	0,13

З табл. 2.11 в 2019 коефіцієнт надійності банку демонструє, що найбільше значення має Б4, а найменше Б2 – 0,6 та 0,1 відповідно, що характеризує здатність покривати зобов'язання власним капіталом. Що стосується мультиплікатору капіталу – то в 2019 році банки демонструють таку ситуацію, як і в 2018 році й без суттєвих змін. Що стосується коефіцієнту знецінення активів банку то в 2019 році так само найбільшого значення досягає Б1 в 0,46, це свідчить про значний обсяг непрацюючих виданих кредитів.

Серед показників, що характеризують кредитно-інвестиційну безпеки слід виділити коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, який в Б1 та Б2 має низькі значення в 0,23 та 0,32 відповідно, що свідчить про значне переважання коштів клієнтів за видані кредитні кошти. Коефіцієнт якості

кредитного портфелю в Б1 є значно більшим за норматив й складає 4,65, що свідчить про значні резерви для покриття можливих втрат від кредитних операцій.

Показники рівня доходів та витрат банків кластеру демонструють нормативні значення майже всіх показників, що свідчить про те, що банки окупають свої витрати доходами, їх прибутковість та, відповідно, рентабельність активів та власного є достатньою для ефективного функціонування та майбутнього розвитку.

Показники функціональних складових фінансової безпеки кластеру за станом на 01.01.2020 рік представлено в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

## Показники фінансової безпеки кластеру за 2020 рік

Показник	Б1	Б2	Б3	Б4
Капітало-ресурсна безпека				
Коефіцієнт надійності	0,21	0,12	0,20	0,48
Мультиплікатор капіталу	10,12	9,67	6,17	3,23
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,12	0,03	0,09	0,02
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,43	0,00	0,02	0,04
Кредитно-інвестиційна безпека				
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,26	0,20	1,10	1,11
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,89	0,98	0,73	0,78
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	3,88	0,00	0,03	0,08
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,89	0,59	0,24	0,56
Безпечний рівень доходів та витрат банку				
Коефіцієнт дієздатності банку	0,32	0,09	0,46	0,28
Загальний рівень прибутковості	0,68	0,91	0,54	0,72
Коефіцієнт рентабельності активів	0,06	0,07	0,03	0,05
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,60	0,68	0,18	0,17

З табл. 2.12 видно, що станом на 01.01.2020 р. складові капітало-ресурсної безпеки демонструють наступні показники: коефіцієнт надійності є вищим за нормативне значення окрім Б2, а у випадку Б4 й взагалі фактичне значення є більшим ніж нормативного більш ніж в 3 рази, це свідчить про що свідчить про надійність банків та низький ступінь вразливості щодо зовнішніх впливів; мультиплікатор капіталу у всіх банках є меншим за нормативне значення, що демонструє нездатність капіталу банку залучати в оборот додаткові гроші, не порушуючи стійкої і дохідної роботи банку; коефіцієнт



захищеності власного капіталу показує, що лише незначна частина власного капіталу розміщена в майно, найбільше значення в 0,12 демонструє Б1; коефіцієнт знецінення активів банку в Б1, як і протягом п'яти аналізованих років, демонструє значення, що є значно більшим від нормативного та вказує на зменшення корисної вартості фінансових інструментів банку за активними операціями.

Що стосується кредитно-інвестиційної безпеки банків кластеру то вона характеризується таким чином: коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів у Б1 та Б2 є значно меншими за нормативне значення й складають 0,26 та 0,2 відповідно, а в Б3 та Б4 відповідають нормативу: 1,1 та 1,11 відповідно й це свідчить про достатню забезпеченість кредитів залученими депозитами; коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб у всіх банків вище нормативного значення, що свідчить про ефективну діяльність з залучення кредитних коштів; коефіцієнт якості кредитного портфелю в Б1 є значно більшим за нормативне значення, що свідчить про термінову необхідність зменшення ризикованих кредитів задля подальшого ефективного функціонування; коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом у Б1 є значно більшим від нормативного, що свідчить про недостатню захищеності кредитів власним капіталом.

Аналіз рівня доходів та витрат банків кластеру станом на 01.01.2020 р. характеризується таким чином: коефіцієнт дієздатності всіх банків кластеру відповідає нормативним значенням, проте найменшого значення набуває саме Б2 (0,9), що свідчить про наявність потреби в оптимізації витрат задля збільшення прибутковості банку; загальний рівень прибутковості банків також відповідає нормативним значенням; коефіцієнт рентабельності активів демонструє ефективне використання активів банків для генерації прибутку; коефіцієнт рентабельності власного капіталу в Б3 та Б4 складає 0,18 та 0,17, що є більшим за нормативне значення, проте в Б1 та Б2 даний показник є більшим й складає 0,6 та 0,68 що свідчить про більшу норму прибутку на вкладений власний капітал.

Проаналізувавши коефіцієнтні складові фінансової безпеки банків слід виконати тактичний аналіз фінансової безпеки банків в динаміці за напрямками: капітало-ресурсної безпеки, кредитно-інвестиційної безпеки та безпечного рівня доходів та витрат банів (табл. 2.13).

## Рейтингова тактична оцінка фінансової безпеки банків кластеру

Капітало-ресурсна безпека						
Назва банку/період	2016	2017	2018	2019	2020	Середнє значення
АТ «КБ «ПриватБанк»	8	7	8	8	6	7,4
АТ «СІТІБАНК»	8	9	9	9	9	8,8
АТ «Прокредит Банк»	10	9	9	8	8	8,8
АТ «ІНГ Банк Україна»	8	8	8	8	8	8,0
Кредитно-інвестиційна безпека						
АТ «КБ «ПриватБанк»	9	7	6	6	5	6,6
АТ «СІТІБАНК»	7	9	9	9	8	8,4
АТ «Прокредит Банк»	9	9	9	12	12	10,2
АТ «ІНГ Банк Україна»	9	9	10	10	10	9,6
Безпечний рівень доходів та витрат банку						
АТ «КБ «ПриватБанк»	5	4	4	12	12	7,4
АТ «СІТІБАНК»	12	12	12	12	12	12,0
АТ «Прокредит Банк»	10	12	12	12	12	11,6
АТ «ІНГ Банк Україна»	12	12	9	11	12	11,2

Як видно з табл. 2.13 найкращою капітало-ресурсна безпека у АТ «Сітібанк» та АТ «Прокредит Банк» з середньою оцінкою в 8,8 балів, проте в АТ «Сітібанк» даний показник збільшувався протягом аналізованого періоду, а в АТ «Прокредит Банк» навпаки зменшувався, що свідчить про можливе погіршення стану капітало-ресурсної безпеки банку.

Стабільним в аналізі даного показника є значення АТ «ІНГ Банк», який протягом всього аналізованого періоду знаходився на нижній межі задовільного рівня капітало-ресурсної безпеки. АТ «КБ «Приватбанк» демонструє нестабільні показники капітало-ресурсної безпеки середнє значення якого складає 7,4, що демонструє його як недостатнє.

Капітало-інвестиційна безпека банку найкраща у АТ «Прокредит Банк» та складає 10,2 що свідчить про задовільне формування кредитно-інвестиційної політики, яка представляє формування системи цільових орієнтирів кредитно-інвестиційної діяльності та вірний вибір найбільш ефективних способів їх досягнення. Меншим, проте також на задовільному рівні даний показник знаходиться також і в АТ «СІТІБАНК» та АТ «ІНГ Банк Україна». Проте в АТ «КБ «Приватбанк» даний складає 6,6 що свідчить про недостатній рівень кредитно-інвестиційної безпеки, що свідчить про недостатнє забезпечення найбільш ефективних шляхів розширення активів банку з позицій перспектив

його розвитку і збільшення його ринкової вартості, проте існує незначний ризик втрати платоспроможності, що призведе до банкрутства.

Задовільний рівень безпеки доходів та витрат спостерігається у АТ «СІТІБАНК», АТ «Прокредит Банк» та АТ «ІНГ Банк Україна» що свідчить про їх задовільну значну прибутковість та можливості для подальшого розвитку. АТ «КБ «Приватбанк» демонструє коливання даного показника з 2016 по 2019 роки, що є наслідком банківської реформи та націоналізації банку, проте вже з 2019 року банк демонструє задовільні показники.

На рис. 2.13 представлено рейтингові показники фінансової безпеки банків кластеру.

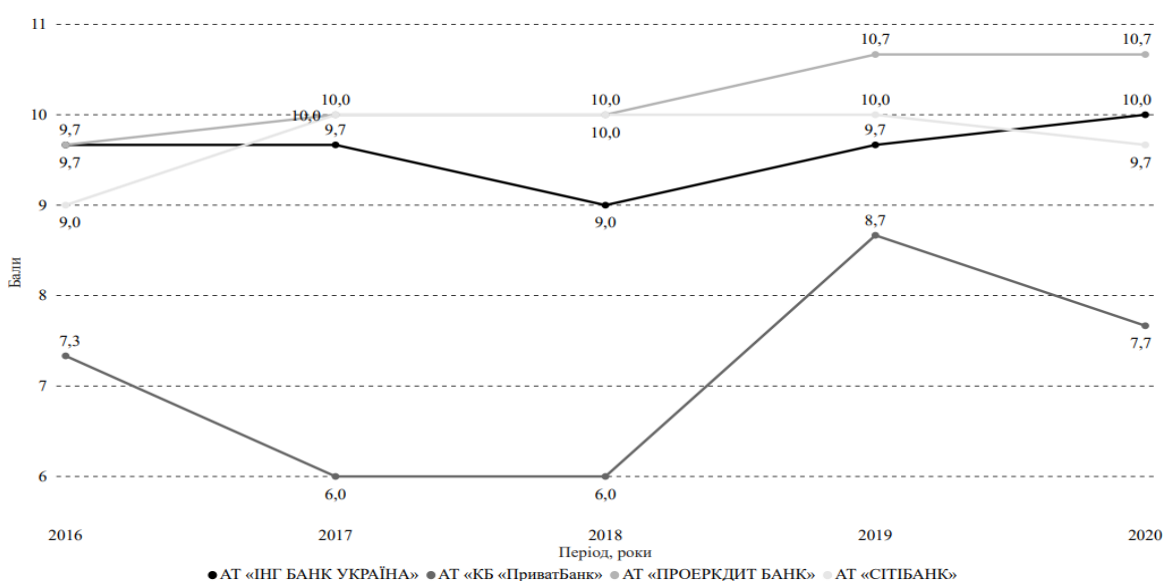


Рис. 2.11. Рейтингові показники фінансової безпеки банків кластеру.

З рис. 2.11 видно, що окрім АТ «КБ «Приватбанк» всі банки мають задовільний стан фінансової безпеки, особливо виділяється з них АТ «Прокредит Банк», який збільшував свої показники майже кожного року й в 2020 році досяг свого кращого значення в 10,7. АТ «ІНГ Банк Україна» та АТ «Сітібанк» протягом всього аналізованого періоду мають задовільний рівень фінансової безпеки й коливаються на рівні від 9 до 10 балів.

Найгірший, серед банків кластеру, протягом аналізованого періоду, стан фінансової безпеки у АТ «КБ «Приватбанк», який з 2016 до 2019 року мав достатній стан фінансової безпеки, а що пояснюється результатами розкриття реальної якості активів та націоналізації банку. В 2019 році стан фінансової безпеки покращився завдяки суттєвому покращенню рівня доходів та витрат

банку та досяг 8,7 балів, що характеризує задовільний рівень, проте вже в 2020 році низький стан капітало-ресурсної та кредитно-інвестиційної безпеки суттєво вплинули на загальний стан фінансової безпеки, який знизився до 7,7, що відповідає достатньому рівню фінансової безпеки банку.

#### Висновок до розділу 2

В другому розділі проведено аналіз фінансового стану банківської системи за 2010-2020 роки. В результаті аналізу визначено наслідки економічної кризи 2013-2014 року, що призвела масового відтоку депозитів, неефективних адміністративних рішень, зростання недовіри до банківської системи, девальвації національної грошової одиниці, зростання проблемних кредитів та неефективний менеджмент активів та пасивів окремих банківських установ. Результатом цього стала потреба банківської реформи 2014 року яка за 7 років скоротила кількість банків з 180 в 2014 році й до 75 на початок 2020 року.

Проведений аналіз кредитного портфеля банківської системи характеризує те, що банки протягом аналізованого періоду занадто перевантажені позиками. В результаті чого Правління НБУ затвердило Постанову «Про затвердження Положення про організацію процесу управління проблемними активами в банках України» від 18.07.2019 № 97. Успіх за цим напрямом визначатиметься динамікою розчищення балансів державних банків, на яких припадає приблизно 73% непрацюючих кредитів.

Фінансові результати банків демонструють стабільне подолання кризових явищ 2008-2009 років, адже в 2012 році банківський сектор України відновився й почав демонструвати позитивний результат в 4899 млн. грн. Проте починаючи з 2014 року спостерігається стрімкий спад прибутковості, що призвів до збитків в 2014 до -10 641 млн. грн в 2015 році -77 935 млн. грн. Пік спаду спостерігається саме у 2016 році причиною чого стала націоналізація АТ «КБ «Приватбанк» яка на 84,49% пояснює збитковість в 160 143 млн. грн.. Проте після подій 2016 року спостерігається стрімке зростання прибутковості в 2017 році збиток вже складав -25 972 млн. грн., а вже в 2018 році прибуток складав 17 080 млн. грн., й за результатами 2019 року прибутковість

банківського сектору складає 58 356 млн. грн, що дає підстави стверджувати про поступове «одужання» банківської системи України.

В результаті SWOT та PEST-аналізу визначено основні напрямки зниження негативного впливу загроз на банківську систему України, а саме: підвищення якості оцінки позичальника; поліпшення превентивних заходів, що попереджають виникнення простроченої заборгованості; проведення періодичних тестувань систем інформаційної безпеки банків; взаємний обмін інформацією між банками, спрямований на хеджування даних ризиків; постійне навчання персоналу; активна взаємодія кредитних організацій з навчальними закладами.

Проаналізовано фінансовий стан банківського сектору України в умовах глобальної світової кризи викликаній пандемією COVID-19 та визначено перспективи його розвитку.

Проведено групування найбільших банків України за станом фінансової безпеки. Проведений кластерний аналіз дав змогу виявити групи банків за рівнем фінансової безпеки, що сприяло спрощенню проведення заходів щодо аналізу та діагностування стану фінансової безпеки подібних банків бальним методом.

Найгіршим, серед банків кластеру протягом аналізованого періоду виявився стан фінансової безпеки у АТ «КБ «Приватбанк», який з 2016 до 2019 р. в результаті розкриття реальної якості активів та націоналізації банку був на достатньому рівні, проте вже в 2019 році завдяки покращенню рівня прибутковості стан фінансової безпеки покращився та досяг 8,7 балів, що характеризує задовільний рівень.

В 2020 році низький стан капітало-ресурсної та кредитно-інвестиційної безпеки суттєво вплинули на загальний стан фінансової безпеки, який знизився до 7,7, що відповідає достатньому рівню фінансової безпеки банку, а це свідчить про здатність протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що забезпечує його розвиток у майбутньому періоді, проте існують загрози, що можуть спричинити втрату платоспроможності та призвести до банкрутства банку.

### 3. ПОБУДОВА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ

#### 3.1. Модель організації моніторингу фінансовою безпекою банку

Сучасний рівень нестабільності економічного розвитку та зростання внутрішніх та зовнішніх загроз, що провокують погіршення фінансової безпеки банку вимагають від менеджменту впроваджувати заходи, які спрямовані на забезпечення належного рівня фінансової безпеки банку. Негативна фінансова ситуація, яка склалась в багатьох вітчизняних банках засвідчує неможливість їх існування без належної організації моніторингу і в першу чергу організації моніторингу фінансової безпеки банку. Незадовільний фінансовий стан багатьох українських банків пов'язаний з неякісною організацією моніторингу фінансової безпеки [44].

Формування моделі моніторингу фінансової безпеки банку, обґрунтування структури й методичного забезпечення його функціонування дозволяє мінімізувати ризик втрати платоспроможності, тримати всі нормативи в межах встановлених законодавством України. Тож в сучасному динамічному світі саме проблема дослідження можливостей ефективного функціонування банків в умовах ринкової економіки є на сьогодні однією із самих актуальних та хвилюючих [19].

Тож організація моніторингу фінансової безпеки банку повинна бути належним чином сформована та скоординована. Встановлення цієї аксіоматичної істини обумовлює доцільність формування заходів, оскільки саме обґрунтований вибір заходів забезпечує стабільний розвиток банку.

Для повсякденного моніторингу фінансової безпеки банку необхідно постійно відслідковувати фактори, що впливають на його фінансову безпеку та оперативно реагувати на них. Це вимагає застосування ефективних методів управління та організації діяльності банку, що дозволяють підтримувати достатній рівень фінансової безпеки. В даному випадку доцільним є застосування комплексного підходу до організації моніторингу фінансової безпеки банку на основі побудови структурно-функціональної моделі, яка

дозволяє формалізувати послідовність організації моніторингу, а також спостерігати за проміжними результатами.[19]

У сучасній практиці моделювання управлінської й виробничої діяльності для позначення об'єктів моделювання прийнято використати термін «бізнес-процес» (business-process), а моделювання бізнес-процесів є важливою складовою частиною проектів по реінжинірингу (реорганізації) бізнес-процесів [104].

Бізнес-процес визначається як логічно завершений набір взаємозалежних і взаємодіючих видів діяльності, що підтримує діяльність банку й реалізує її політику, спрямовану на досягнення встановлених цілей.

Для моделювання бізнес-процесів використовується кілька різних методів, основою яких є як структурний, так і об'єктно-орієнтований підходи до моделювання. Одним з найпоширеніших методів імітаційного моделювання бізнес-процесів є Business Process Model and Notation (BPMN) [104].

Методологія BPMN дозволяє вибудувати роботу компанії за допомогою бізнес-процесів. Нотація BPMN містить в собі набір основних принципів і підходів, які дозволяють кожному банку вміло реагувати на мінливу сутність бізнес-процесів пов'язаних з тиском зовнішнього середовища (зміна законодавства, стандартів і норм, зростаючі вимоги клієнтів, недремні конкуренти, злиття і поглинання компаній), прогресом в інформаційних технологіях, прагненням до вдосконалення всередині компанії (скорочення витрат, збільшення продажів за рахунок підвищення якості для споживача, поліпшення фінансових показників) [105]

Головна мета стандарту BPMN – це забезпечення наочною нотацією опису для різних категорій користувачів: від бізнес-аналітиків, які розробляють моделі процесів, і розробників, які несуть відповідальність за введення технологій реалізації бізнес-процесів, до керівників і звичайних користувачів, які керують бізнес-процесами і стежать за їх виконанням. Є п'ять типів елементів в BPMN: дані (Data), елементи потоків (FlowObjects), зони відповідальності (Swimlanes), що з'єднують елементи (ConnectingObjects), артефакти (Artefacts) [104].

Метою побудови імітаційних моделей є виявлення найбільш слабких і вразливих місць діяльності банку, аналіз переваг нових процесів бізнесу і міри зміни існуючої структури організації бізнесу. Аналіз недоліків і «вузьких місць» починають з побудови моделі AS-IS, тобто моделі існуючої організації

роботи, яка може будуватися на основі вивчення документації (посадових інструкцій, положень про банк, наказів, звітів і та ін.) та інших джерел.

Одержана модель AS-IS служить для виявлення неефективних бізнес-процесів забезпечених ресурсами в даному напрямі і інших недоліків в організації діяльності банку. виправлення недоліків, перенаправлення інформаційних і матеріальних потоків призводить до створення моделі TO-BE («як повинно бути») – моделі близької до ідеальної організації процесів бізнесу.

Трудові ресурси банку для виконання моніторингу формуються із працівників комітету з питань комплаєнсу та фінансової безпеки, а саме одного бухгалтера та фінансового менеджера й двох фінансових аналітиків

Дані з фіксованою заробітною платою за годину роботи кожного із робітників представлено на рис. 3.1. та розраховані відповідно до середніх на ринку праці відповідно до посади станом на 2020 рік.

Resources	Quantities	Fixed cost	Cost per hour
Бухгалтер	1	0	80
Фінансовий менеджер	2	0	85
Фінансовий аналітик	1	0	75

Рис. 3.1. Визначення ціни ресурсів.

Наступним кроком є побудова імітаційної моделі (процесу), що в даний час використовується банком.

Першим етапом даної моделі, відображеної на рис. 3.2 є формування бухгалтером інформаційної бази, термін цього процесу складає 8 годин. Даний процес полягатиме у вивченні бухгалтером певної фінансово-економічної літератури та нормативних актів, з метою аналізу усіх існуючих методики і проведення систематизації даних фінансової звітності банку. Вибір необхідної методики для подальшої побудови моделі, яка буде базуватися на основних показниках та параметрах даної методики з метою отримання найбільш суттєвих результатів. Тобто, в результаті аналізу, буде сформовано інформаційну базу для аналізу фінансової безпеки банку.



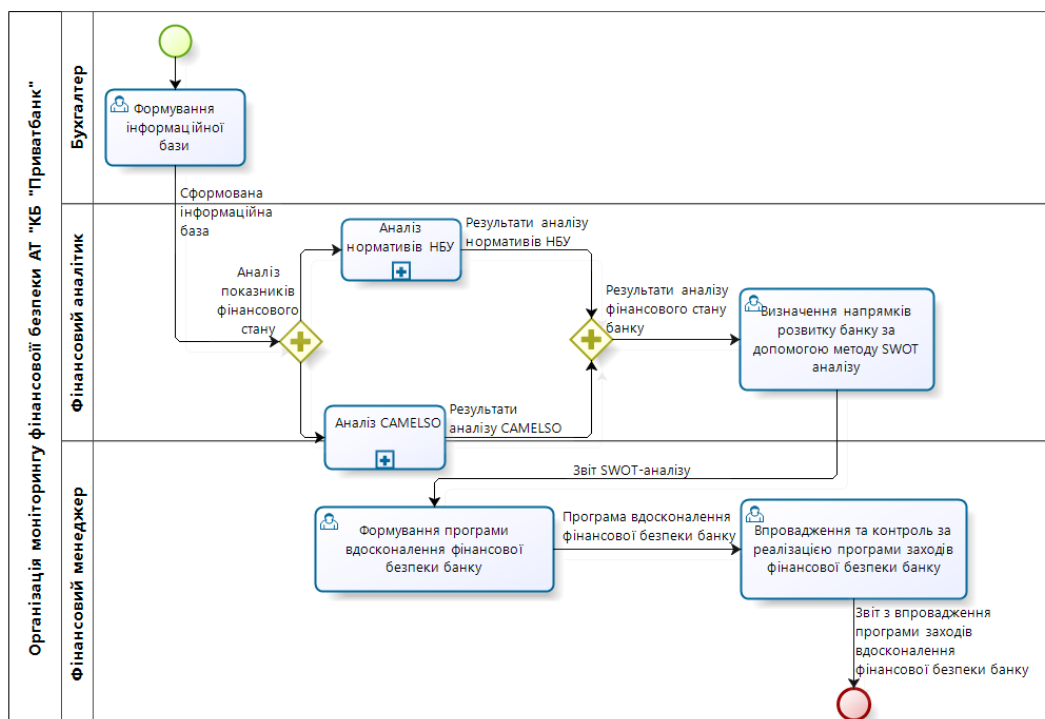


Рис.3.2. Модель організації моніторингу фінансової безпеки банку «AS - IS»

Другий етап моніторингу фінансової безпеки являє собою аналіз фінансового стану банку, який полягає у двох паралельних підпроцесах, а саме: аналізі нормативів НБУ та аналізі CAMELSO.

Підпроцес аналізу нормативів, затверджених Постановою НБУ «Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні» від 28.08.2001 №368 виконується фінансовим аналітиком й в свою чергу складається з дій представлених на рис. 3.3.

Як видно з рис. 3.3 підпроцес аналізу нормативів НБУ реалізується за 4 паралельних дій, які виконує фінансовий аналітик впродовж 1 год. 30 хв. кожна, а саме:

аналіз нормативів капіталу, що складається з розрахунку: мінімального розміру регулятивного капіталу (Н1), достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2), достатності основного капіталу (Н3);

аналіз нормативів ліквідності що складається з розрахунку: короткострокової ліквідності (Н6); коефіцієнту покриття ліквідністю (LCR) за всіма валютами (LCRBB) та в іноземній валюті (LCRIB); коефіцієнту чистого стабільного фінансування (NSFR);

аналіз нормативів кредитного ризику, що складається з розрахунку: максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7), великих кредитних ризиків (Н8), максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9);

аналіз нормативів інвестування, що складається з розрахунку: інвестування в цінні папери окремо за кожною установою (Н11), загальної суми інвестування (Н12).

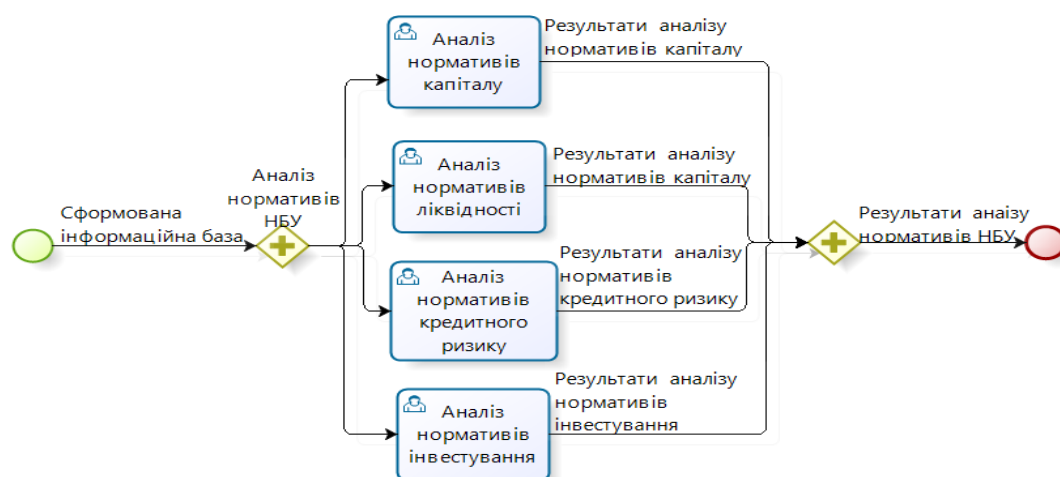


Рис. 3.4. Підпроцес аналізу нормативів НБУ

Підпроцес аналізу CAMELSO, який представлено на рис. 3.5 офіційно визнаний Рішенням Правління НБУ «Порядок визначення та затвердження рейтингової оцінки банку за рейтинговою системою CAMELSO» від 01.11.2016 р. №393-рш – це вдосконалена система рейтингової оцінки банків, яку широко використовують наглядові органи багатьох країн світу.

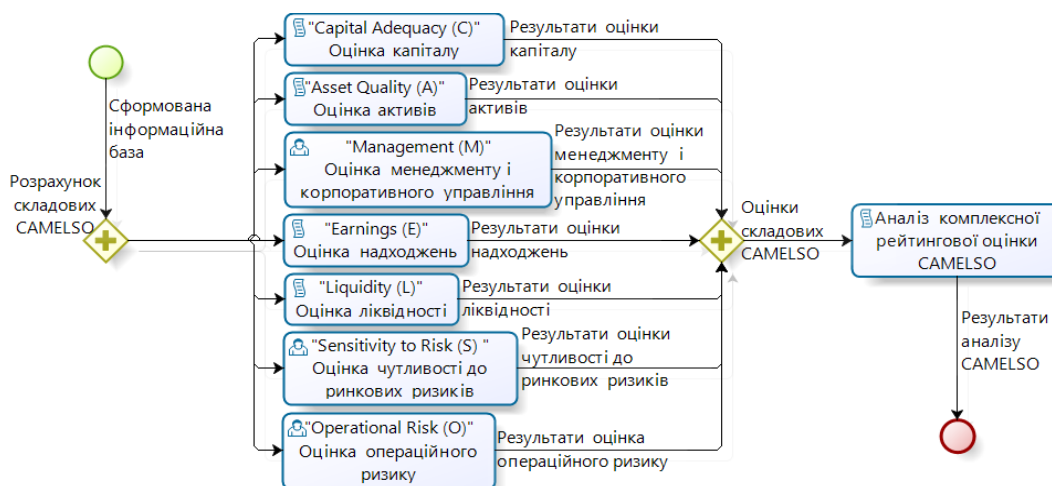


Рис. 3.5. Підпроцес аналізу CAMELSO

Метою оцінки банків за рейтинговою системою CAMELSO є визначення їх фінансового стану, якості менеджменту та корпоративного управління, прозорості операцій та ефективності внутрішніх контролів, управління ризиками, виявлення недоліків, що можуть призвести до банкрутства банку та вимагають посиленого контролю з боку органів банківського нагляду.

З рис. 3.5. видно, що підпроцес складається з виконання 7 оцінок, які визначаються на підставі рейтингових балів за кожним із цих компонентів, з урахуванням їх ваги, а саме:

оцінка капіталу «CapitalAdequacy (C)» – дослідження розміру капіталу банку з точки зору його достатності для захисту інтересів вкладників і підтримки платоспроможності, що виконується фінансовим аналітиком за 1 год. 30 хв.

оцінка активів «AssetQuality (A)» – аналіз спроможності банку забезпечити повернення активів, вплив проблемних кредитів на загальний фінансовий стан банку, що виконується фінансовим аналітиком за 1 год. 30 хв.

оцінка менеджменту і корпоративного управління – «Management (M)» – визначення методів управління банком з точки зору принципів корпоративного управління, ефективності діяльності, методів управління та контролю, яку виконує фінансовий менеджер за 2 години.

оцінка надходжень «Earnings (E)» – дослідження достатності доходів банку для перспективного розвитку та зростання, виконується фінансовим аналітиком за 1 год. 30 хв.

оцінка ліквідності «Liquidity (L)» – аналіз здатності банку забезпечити своєчасне та повне виконання своїх зобов'язань, виконує фінансовий аналітик за 1 год. 30 хв.

оцінка чутливості до ринкових ризиків «SensitivitytoRisk (S)» – дослідження ступеню реагування банку на зміну ситуації на ринку, виконує фінансовий менеджер за 1 год. 30 хв.

оцінка операційного ризику «OperationalRisk (O)» – аналіз здатності банку ефективно управляти операційним та інформаційним ризиком з метою недопущення чи мінімізації фінансових втрат внаслідок реалізації ризиків, виконує фінансовий менеджер за 1 год 30 хв.

В результаті реалізації бізнес-процесу фінансовий аналітик за 2 години формує й аналізує комплексну оцінку CAMELSO.

Наступним етапом результати аналізу нормативів та CAMELSO передаються фінансовому аналітику для визначення напрямків розвитку банку за допомогою методу SWOT-аналізу за 4 години. Це дозволяє систематизувати всю наявну інформацію, наочно представляє сильні і слабкі сторони банку й допомагає обрати оптимальний шлях розвитку банку, уникнути фінансової небезпеки і максимально ефективно використовувати наявні в розпорядженні банка ресурси.

Далі фінансовий менеджер на основі звіту SWOT-аналізу впродовж 8 годин формує програму вдосконалення фінансової безпеки банку та вже наступним кроком за 16 годин впроваджує та контролює реалізацію програми заходів щодо фінансової безпеки банку. В результаті впровадження формується звіт.

Дана модель реалізується чотири рази на рік, тобто кожен квартал. Дані умови для симуляції представлені на рис. 3.6.

The image shows a configuration window for a simulation. The fields are as follows:

- Name: Організація моніторингу фінансов
- Description: (empty)
- Author: Олександр Бадяев
- Version: 1.0
- Start: (empty)
- Duration: 360 days, 0 hrs, 0 mins, 0 secs
- Base time unit: Hours
- Base currency unit: ARS - Argentine Peso
- Replication: 0
- Seed: 0
- Control section:
  - Arrival interval (mins): 0
  - Max. arrival count: 4

Рис.3.6. Визначення загального часу та кількості симуляцій

Після запуску симуляції було отримано інформацію про те скільки часу необхідно для річного моніторингу фінансової безпеки за визначених ресурсів, дані представлені на рис. 3.7.

Відповідно до рис. 3.7. спостерігається найбільший середній час реалізації задачі під час виконання підпроцесу аналізу CAMELSO (28 год. 30 хв.), що пояснюється значним комплексом дій для виконання даного аналізу.

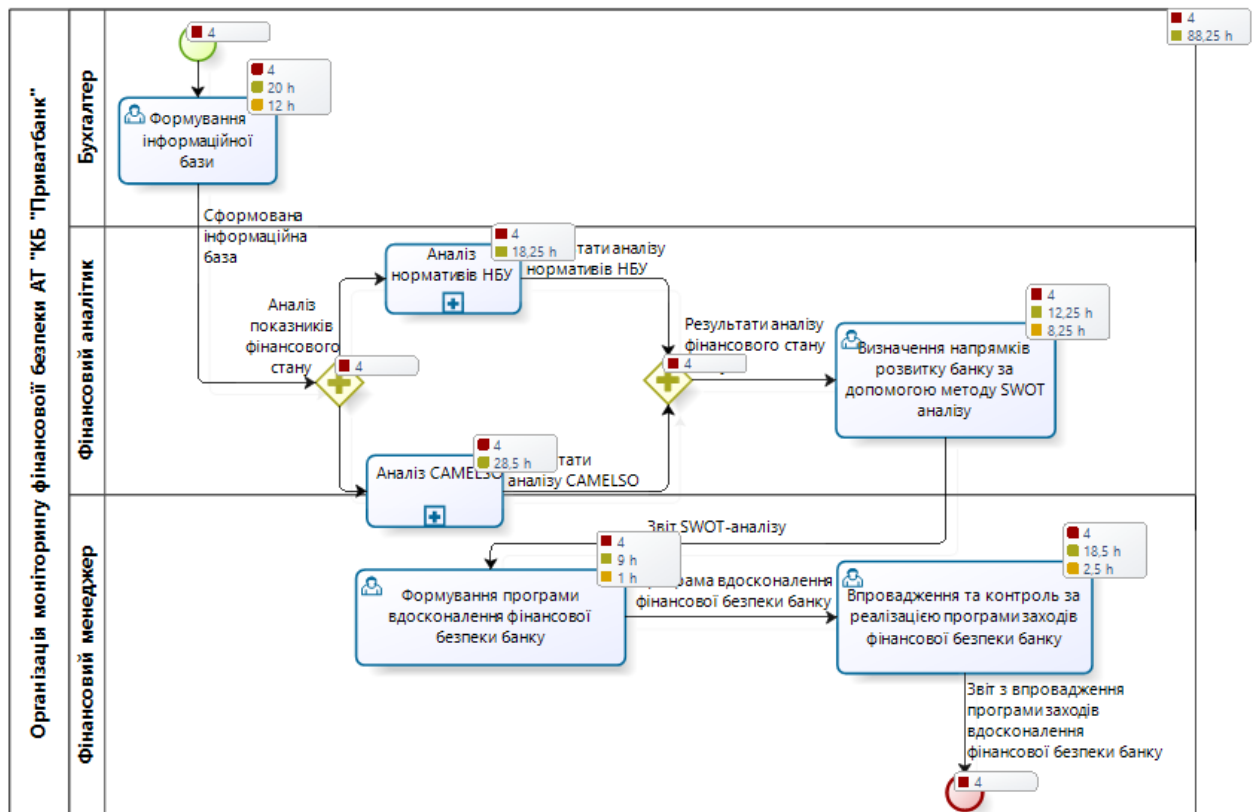


Рис. 3.7. Результати симуляції моделі «AS-IS»

Стосовно середнього часу очікування виконання задачі то найдовшими є формування інформаційної бази (12 год.) та визначення напрямків розвитку банку за допомогою методу SWOT-аналізу (8 год, 15 хв.)

На рис. 3.8. представлено результати симуляції моделі відповідно до заданих умов.

Так з рис. 3.8. видно, що процес виконання моніторингу фінансової безпеки банку коштує 17 370 грн., при тому 2 560 грн. сплачено за роботу бухгалтера, 9 860 грн. за роботу фінансового менеджера та 4 950 грн. за роботу фінансового аналітика. Що стосується зайнятості під час виконання процесу то бухгалтер навантажений на 30,77%, фінансовий менеджер на 55,77%, а фінансовий аналітик на 63,46%.

Scenario information				
Название	Організація моніторингу фінансової безпеки АТ "КБ "Приватбанк"			
Time unit	Hours			
Продолжительность	360,00:00:00			
Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost
Бухгалтер	30,77 %	0	2 560	2 560
Фінансовий менеджер	55,77 %	0	9 860	9 860
Фінансовий аналітик	63,46 %	0	4 950	4 950
Total		0	17 370	17 370

Рис. 3.8. результати симуляції по ресурсам

Аналіз часу організації моніторингу фінансової безпеки банку, який наведений в табл. 3.1. за рік складає 214 годин, максимальний час одного циклу буде складати 104 години, а мінімальний 59 годин

Таблиця 3.1.

## Результати часу симуляції по етапам

Назва дії	Тип	Мін. час циклу, год	Макс. час циклу, год	Ср. час циклу	Загальний час, год
Організація моніторингу фінансової безпеки АТ "КБ "Приватбанк"	Процес	59	104	88,25	214
Аналіз нормативів НБУ	Підпроцес	10,5	26	18,25	24
Аналіз CAMELSO	Підпроцес	12,5	36	28,5	46
Формування інформаційної бази	Задача	8	32	20	80
Формування програми вдосконалення фінансової безпеки банку	Задача	8	12	9	36
Впровадження та контроль за реалізацією програми заходів фінансової безпеки банку	Задача	16	24	18,5	74
Визначення напрямків розвитку банку за допомогою методу SWOT аналізу	Задача	8	16,5	12,25	49

Отже, незважаючи на те, що завдяки послідовному проведенню зазначеного вище моніторингу, керівництво банку отримує данні, на основі яких приймає рішення щодо заходів про поліпшення фінансової безпеки банку, досліджена структурно-функціональна модель AS-IS вказує на вузьку спрямованість та має певні недоліки, а тому не може повною мірою забезпечувати ефективний моніторинг фінансової безпеки банку. А отже, враховуючи існування недоліків, є доцільним розробити вдосконалену модель організації моніторингу фінансової безпеки банку, тобто таку, яка буде застосовуватися для підвищення ефективності діяльності банку.

### 3.2. Розробка програми заходів щодо оптимізації моніторингу фінансової безпеки банку

Організація моніторингу фінансової безпеки банку є надзвичайно актуальним у сучасних умовах економіки України і є невід'ємним елементом системи управління банком.

Саме забезпечення ефективного моніторингу фінансової безпеки на постійній основі дає змогу запобігти виникненню несприятливих фінансових умов. Усвідомлення необхідності формування, а також ролі, місця та варіантів організації системи моніторингу фінансової безпеки банку як особливої підсистеми – нагальна проблема, що потребує подальшого розгляду [54].

Розробка нового підходу забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку з використанням структурно-функціональної імітаційної моделі, дозволяє як формалізувати послідовність процесу розробки програми заходів щодо удосконалення управління суб'єкта господарювання так і спостерігати за проміжними результатами.

Для побудови запропонованої моделі забезпечення моніторингу фінансової безпеки банку було використано CASE-засіб Bizagi, в якому виконане моделювання, має можливість імітації. Метод дозволяє провести оцінку часу виконання кожної операції, з урахуванням заданого розподілу ймовірності настання того чи іншого процесу [58].

В моделі TO-BE, через більш поглиблений аналіз фінансової безпеки банку, що відповідно потребує додаткових ресурсів також запропоновано

залучення працівників комітету з питань комплаєнсу та фінансової безпеки, а саме: бухгалтера, фінансового інженера, двох фінансових аналітиків та двох фінансових менеджерів (рис. 3.9).

Resources	Default quantities	Fixed cost	Cost per hour
Бухгалтер	1	0	80
Фінансовий інженер	1	0	80
Фінансовий аналітик	2	0	75
Фінансовий менеджер	2	0	85

Рис. 3.9. Параметри ресурсів моделі

Послідовність етапів реалізації аналізу розробки, впровадження та контролю за реалізацією програми заходів щодо удосконалення моніторингу фінансової безпеки банку можна отримати із діаграми що моделює процес, яку представлено на рис. 3.10.

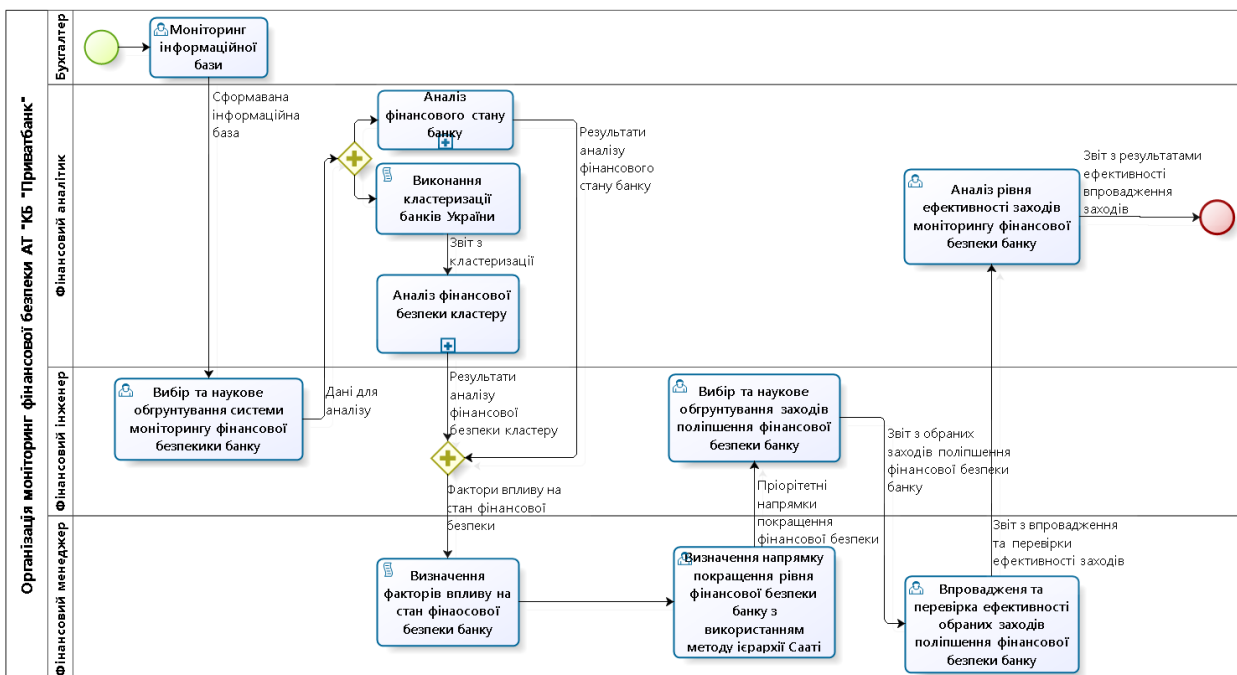


Рис. 3.10. Запропонована модель організації моніторингу фінансової безпеки банку («ТО-ВЕ»)

На рис. 3.10. продемонстровано рекомендовану модель забезпечення моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк». Вона складається з



восьми етапів та двох підпроцесів, які виконують чотири особи. Реалізація даної моделі дозволить, за допомогою наукових методів, поглиблено підійти до аналізу фінансової безпеки та фінансового стану загалом й забезпечити ефективний моніторинг фінансової безпеки.

Першим етапом даної моделі є моніторинг інформаційної бази, який виконує бухгалтер 12 годин. Він передбачає процес збору бухгалтером, реєстрації та обробки оприлюдненої аудиторської звітності та перевіреної аудиторською фірмою річні фінансові звіти і річні консолідовані фінансові звіти в обсязі, що включає: баланс; звіт про фінансові результати; звіт про рух грошових коштів; звіт про власний капітал; примітки до звітів, перелік яких визначається Національним банком України та акти перевірок банків державними контролюючими органами, дані про кадровий склад банків і рівень заробітної плати. Цей етап досить важливий, так як саме на ньому формується необхідна база інформації, що в подальшому буде використовуватися при здійсненні аналізу.

Другим етапом є визначення та наукове обґрунтування системи моніторингу фінансової безпеки банку, яку виконує фінансовий інженер за 8 год. Тобто безпосередній підбір та проведення необхідних розрахунків, за результатами цього процесу отримуємо базу для наступного етапу моніторингу.

Наступним етапом є паралельний аналіз банку що виконує фінансовий аналітик в двох напрямках, а саме: аналіз фінансової безпеки та фінансового стану банку.

Аналіз фінансової безпеки виконується за 4 години й починається з виконання кластеризації подібних за обсягом активів до аналізованого банку на основі вже сформованих та розрахованих показників фінансової безпеки. Результатом даного аналізу стане звіт з кластеризації в якому містяться подібні за станом фінансової безпеки банки. Даний аналіз дозволить проаналізувати досвід забезпечення моніторингу фінансової безпеки подібних банків й порівняти їх із аналізованим банком.

На основі сформованого звіту з кластеризації виконується аналіз фінансової безпеки банків, який в свою чергу складається з декількох етапів представлених на рис. 3.11.



Рис. 3.11. Підпроцеси аналізу фінансової безпеки кластеру

Першим етапом підпроцесу є здійснення аналізу фінансової безпеки в трьох функціональних напрямках, а саме:

капітало-ресурсної безпеки банків кластеру що виконується за 2 год. та складається з: розрахунку коефіцієнта надійності, рівня статутного капіталу банку у власному капіталі, коефіцієнту концентрації власного капіталу та коефіцієнту строкових депозитів у депозитах клієнті;

кредитно-інвестиційної безпеки банків кластеру на яку виділено 2 год. та складається з: аналізу коефіцієнта загальної кредитної активності, коефіцієнта загальної інвестиційної активності в цінні папери і пайову участь, коефіцієнта проблемних прострочених кредитів у кредитному портфелі та коефіцієнта покриття кредитів власним капіталом;

аналіз рівня доходів та витрат банків кластеру, що також виконується за 2 год. та складається з: коефіцієнта дієдатності банку, коефіцієнта рентабельності доходів, коефіцієнта рентабельності активів, коефіцієнта рентабельності власного капіталу.

Результати аналізів групуються та визначається комплексний інтегральний показник фінансової безпеки банків кластеру в динаміці та в рамках аналізу виконується прогнозування задля детального розуміння тенденцій до поліпшення чи погіршення фінансової безпеки. Необхідність даного аналізу полягає у поглибленому аналізі зовнішнього середовища обраного банку.

На основі результатів аналізу фінансової безпеки банків кластеру за 6 годин фінансовим менеджером визначаються фактори впливу на стан фінансової безпеки аналізованого банку.

Паралельно з дослідженням рівня та факторів впливу на фінансову безпеку проводиться аналіз фінансового стану банку, адже основні показники фінансового стану в діяльності банків показують зміст загроз в тому чи іншому напрямку. Підпроцеси аналізу фінансового стану банку представлено на рис. 3.12.

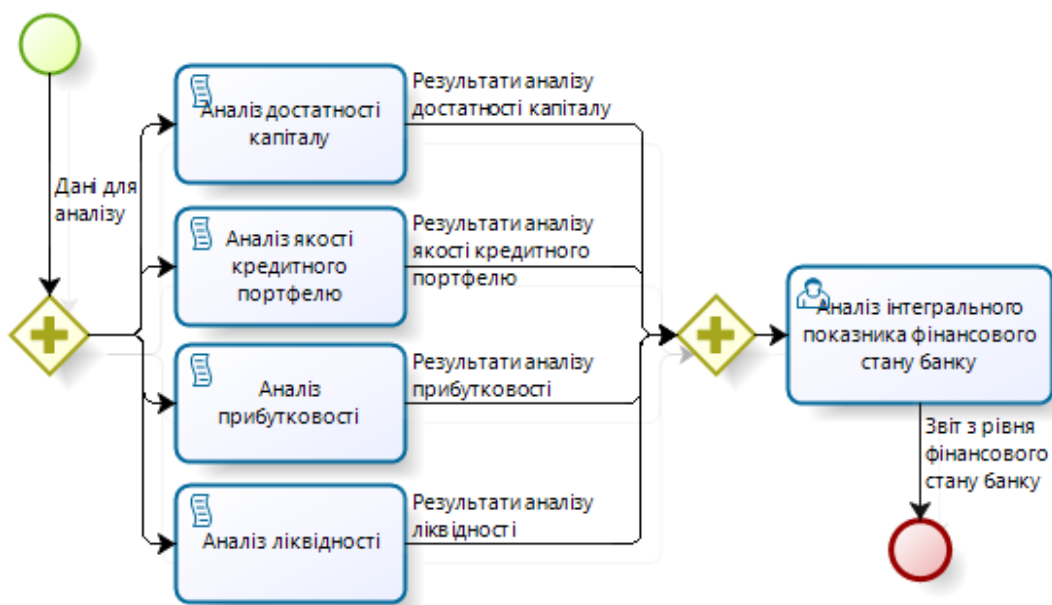


Рис. 3.12. Підпроцес аналізу фінансового стану банку

Як видно з рис. 3.12. аналіз фінансового стану банку проводиться за допомогою визначення інтегрального показника, який об'єднує 4 групи показників таких, як:

достатність капіталу, яка визначається за допомогою: нормативу достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2), співвідношення власного капіталу і зобов'язань банку, мультиплікатору капіталу, співвідношення власного капіталу та дохідних активів;

якість кредитного портфелю, яка розраховується з використанням таких коефіцієнтів, як: нормативу максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7), співвідношення проблемних позик та кредитного портфелю, співвідношення резервів під кредити та кредитного портфелю, співвідношення резерву під кредити та проблемних позик;

прибутковість, складається з таких коефіцієнтів, як: прибутковість активів (ROA), прибутковість капіталу (ROE), чиста процентна маржа та чистий спред;

ліквідність визначається за допомогою: нормативу миттєвої ліквідності (Н40), нормативу поточної ліквідності (Н5), нормативу короткострокової ліквідності (Н6) та співвідношення високоліквідних активів та загальних активів[5].

Після розрахунку та аналізу показників за 3 години формується інтегральний показник фінансового стану банку, який дозволяє оцінити фінансовий стан банку як у кризових, так і в квазістабільних умовах за допомогою п'ятибальної шкали: «критично», «незадовільно», «задовільно», «добре», та «відмінно».

Наступним кроком на основі даних про фінансову безпеку поточного та подібних банків за станом фінансової безпеки й інтегрального показника фінансової безпеки за 6 годин фінансовий менеджер визначає ключові фактори, що впливають на стан фінансової безпеки банку.

Наступним кроком, на основі визначених факторів на стан фінансової безпеки фінансовий менеджер за 16 годин визначає напрямок покращення рівня фінансової безпеки банку за допомогою методу ієрархії Сааті.

Визначивши пріоритетні напрямки покращення фінансової безпеки фінансовий інженер за 20 годин виконує вибір та наукове обґрунтування заходів поліпшення фінансової безпеки банку.

Результатом попереднього етапу стає звіт з обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку, який фінансовий інженер передає фінансовому менеджеру, який за 24 години впроваджує та перевіряє ефективність обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку. Підсумком даної дії стає звіт з впровадження та перевірки ефективності заходів який надається фінансовому аналітику для аналізу рівня ефективності заходів моніторингу фінансової безпеки банку.

Результатом виконання даного алгоритму дій є формування необхідного результату у вигляді ефективної програми заходів щодо моніторингу фінансової безпеки банку й визначення найбільш прибуткових напрямків діяльності та скорочення або ліквідація низькоприбуткових напрямів. Всі етапи модельованого процесу виконуються із застосуванням інформаційних технологій, що сприяє підвищенню якості прийняття управлінських рішень щодо означеної предметної області [4, с. 89].

Періодичність запропонованої моделі буде відбуватись як і модель AS-IS адже вона є доцільною через те, що в контрактах кожен місяць чи квартал можуть здійснюються розрахунки з контрагентами, сплата платежів та інших відрахувань що викликає потребу в постійному моніторингу фінансової безпеки банку. Після запуску симуляції було отримано інформацію про те скільки часу необхідно для реалізації банком моніторингу фінансової безпеки в рік за визначених ресурсів, дані представлені на рис. 3.13.

Відповідно до рис. 3.13 спостерігається найбільший середній час реалізації задачі під час вибору та наукового обґрунтування заходів поліпшення фінансової безпеки банку (32 год. 30 хв.), моніторингу інформаційної бази, (30 год.) та впровадження та перевірка ефективності обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку (25 год.). Стосовно середнього часу очікування виконання задачі то найдовшими є відповідно ті самі задачі.

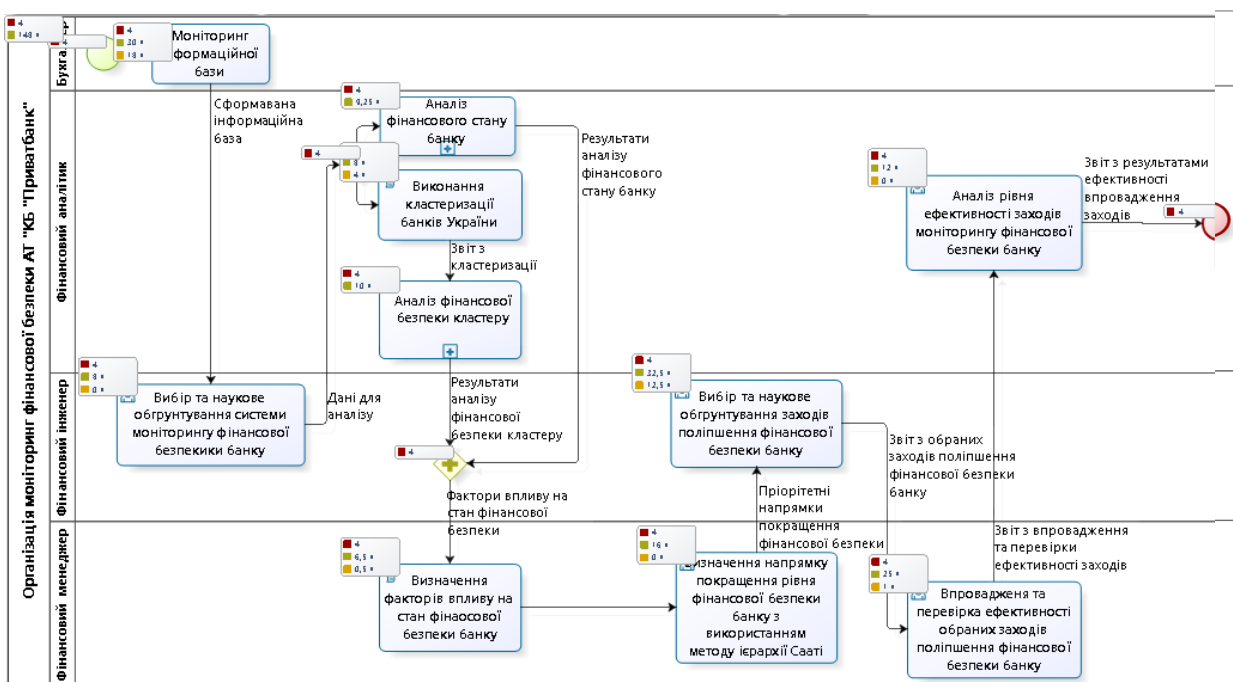


Рис. 3.13. Результати симуляції моделі «ТО-ВЕ»

На рис. 3.15. представлено результати симуляції моделі відповідно до заданих умов. Так процес моніторингу фінансової безпеки банку буде коштувати 39 240 грн., при цьому на роботу бухгалтера буде витрачено 3 840 грн., що складає 28,57% його місячної, що, фінансового інженера 8 960 грн., на двох фінансових аналітиків 10 800 грн. та на двох фінансових менеджерів найбільша частина коштів, а саме 15 640 грн.

Scenario information				
Название	Організація моніторингу фінансової безпеки АТ "КБ "Приватбанк"			
Time unit	Hours			
Продолжительность	360,00:00:00			
Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost
Бухгалтер	27,12 %	0	3 840	3 840
Фінансовий інженер	63,28 %	0	8 960	8 960
Фінансовий аналітик	40,68 %	0	10 800	10 800
Фінансовий менеджер	51,98 %	0	15 640	15 640
Total		0	39 240	39 240

Рис.3.15. Результати симуляції по ресурсам

Що стосується завантаженості людських ресурсів, то відповідно до результатів симуляції наведених на рис. 3.15 бухгалтер навантажений на 27,12%, фінансовий інженер на 64,28%, фінансові аналітики на 40,68% та фінансові менеджери на 51,98%, а отже окрім виконання даного моніторингу матимуть змогу займатись виконанням інших професійних обов'язків .

Наступним кроком проаналізовано результати симуляції по етапам моделі, що представлено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

## Результати часу симуляції по етапам

Назва дії	Тип	Мін. час циклу, год	Макс. час циклу, год	Ср. час циклу	Загальний час, год
1	2	3	4	5	6
Моніторинг фінансової безпеки АТ "КБ "Приватбанк"	Процес	121	177	148	488
Моніторинг інформаційної бази	Задача	12	48	30	120
Вибір та наукове обґрунтування системи моніторингу фінансової безпеки банку	Задача	8	8	8	32
Аналіз фінансового стану банку	Підпроцес	7	10	9,25	44
Виконання кластеризації банків України	Задача	8	8	8	32
Аналіз фінансової безпеки кластеру	Підпроцес	7	11	10	36
Визначення факторів впливу на стан фінансової безпеки банку	Задача	6	8	6,5	26

Закінчення табл. 3.2.

1	2	3	4	5	6
Визначення напрямку покращення рівня фінансової безпеки банку з використанням методу ієрархії Сааті	Задача	16	16	16	64
Вибір та наукове обґрунтування заходів поліпшення фінансової безпеки банку	Задача	20	46	32,5	130
Впровадження та перевірка ефективності обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку	Задача	24	28	25	100
Аналіз рівня ефективності заходів моніторингу фінансової безпеки банку	Задача	12	12	12	48

Відповідно до результатів аналізу часу виконання моніторингу фінансової безпеки банку, який наведений в табл. 3.2. загальний час процесу за рік має складати 488 год. чи 61 робочий день на рік. Максимальний час одного циклу буде складати 177 год., тобто 22 робочих дні 3 години. Найбільше часу в даній моделі буде витрачено саме на вибір та наукове обґрунтування заходів поліпшення фінансової безпеки банку (130 год.) та на моніторинг інформаційної бази (120 год).

Отже, запропонована програма заходів щодо організації моніторингу фінансової безпеки банку – це спеціальним чином підготовлений та розроблений стратегічний документ, в якому систематизовано викладається перелік основних заходів, що планується здійснити в межах банку, його структурних підрозділів та функціональних служб для досягнення поставленої мети. Він є детальним планом заходів, що мають бути вжиті. Відповідальність за їх послідовність виконання несуть бухгалтер, фінансовий інженер, фінансові аналітики, та фінансові менеджери.

### Висновок до розділу 3

Отже, завдяки програмному продукту Vizagi було запропоновано новий підхід до організації моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк». В ході розробки моделі запропоновано проводити не лише аналіз основних показників фінансового стану банку, які демонструють зміст загроз в тому чи іншому напрямку, а ще й паралельний поглиблений аналіз стану фінансової

безпеки поточного банку з подібними за цим показником банками. В результаті аналізу фінансової безпеки формуються фактори впливу на основі яких з даними про фінансовий стан визначається напрямок покращення та вибір й наукове обґрунтування заходів поліпшення рівня фінансової безпеки банку. Кінцевим етапом циклу є саме впровадження та перевірка ефективності обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку та аналіз рівня ефективності обраних заходів.

Результатом виконання даного алгоритму дій є формування необхідного результату у вигляді ефективної програми заходів щодо моніторингу фінансової безпеки банку й визначення найбільш прибуткових та скорочення або ліквідація низько-прибуткових напрямів діяльності. Всі етапи модельованого процесу виконуються із застосуванням інформаційних технологій, що сприяє підвищенню якості прийняття управлінських рішень щодо означеної предметної області [105].

Попри те, що дана модель вимагає збільшення витрат на процес з 17 370 грн до 39 240 грн на рік та часу виконання з 214 до 488 робочих годин вона забезпечує більш детальний та поглиблений моніторинг фінансової безпеки, а це в свою чергу призведе до зменшення або відсутності можливих загроз фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк», що зможе уникнути чи значно скоротити можливі фінансові втрати. Тож виконання моделі за даним сценарієм дозволяє виявити «вузькі місця» бізнес-процесу і визначити дії, які можуть бути зроблені для його оптимізації та підвищення ефективності.

Можливість імітації виконання альтернативного сценарію моделі дозволило попередньо оцінити, як ті чи інші дії з оптимізації бізнес-процесу позначається на його ефективності. Простота нотації BPMN забезпечує можливість участі в моделюванні технічно підготовлених фахівців спільно з експертами предметної області, що підвищує ймовірність створення достовірних і відповідних реальності моделей бізнес-процесів [104].

Саме симуляція бізнес процесу дозволяє виявляти всі складові, що необхідні для реалізації моніторингу фінансової безпеки та знаходити шляхи удосконалення даних процесів з метою більш ефективного їх функціонування. Банк, як організаційно складна система дій та взаємодій потребує подальшого моделювання процесів, які є невід'ємними складовими у її життєдіяльності.



#### 4. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ

##### 4.1. Прогнозування рівня фінансового стану банку з використанням інтегрального показника

Рівень фінансової безпеки розуміється вченими, як сукупність стадій фінансової безпеки для окремо взятого комерційного банку на конкретний момент часу. Однією з ключових стадій є аналіз фінансового стану комерційного банку [103].

Критерії та основні показники фінансового стану в діяльності комерційних банків показують зміст загроз в тому чи іншому напрямку. Вони відображають якісні та кількісні характеристики функціонування комерційних банків.

Положення, з позицій яких у спеціальній економічній літературі розглядаються критерії фінансового стану це: стійкість фінансової системи, яка визначається рівнем дефіциту бюджету, нормалізацією фінансових потоків і розрахункових відносин, стабільністю цін; стійкість банківської системи та національної валюти; ступінь захищеності інтересів вкладників; зниження зовнішнього і внутрішнього боргу; забезпечення фінансових умов для активізації інвестиційної діяльності [50].

На основі системи критеріїв і показників, званих в спеціальній літературі індикаторами, реалізується стратегія фінансової безпеки. Ці показники в системі фінансового стану комерційних банків повинні відповідати вимогам системи, тобто відображати основні сфери діяльності комерційних банків і бути взаємопов'язаними з процесами їх розвитку. Крім цього, показники фінансового стану банків повинні бути конкретними, досить простими, наочними, визначеними, сумісними з діючою системою обліку, а також повинні передбачати можливість контролю і відстеження [59].

Як показує дослідження, реальний рівень фінансового стану в економічній літературі оцінюється цілою системою показників. З безлічі індикаторів, які в економічній літературі використовуються для оцінки

фінансового стану – кількість показників, що відносяться безпосередньо до банківської системи є незначною.

Введення в постанові Правління Національного банку України №254 від 20.06.2012 обов'язкових нормативів для регулювання діяльності комерційних банків було покликане сприяти забезпеченню сприятливих економічних умов для сталого функціонування банківської системи, захисту інтересів кредиторів і вкладників, а не мав на меті запобігання економічних загроз.

Система показників (індикаторів) фінансового стану банків, як уже було зазначено, повинна відповідати ряду вимог. Вона повинна містити невелике число показників (не більше 20 найменувань), інакше може значно знизитись оперативність прийняття рішень, однозначність висновків і наочність ситуації.

Система показників повинна враховувати специфіку діяльності комерційних банків і відповідати змісту основних зовнішніх і внутрішніх загроз фінансовій безпеці банку.

Існує методика, що дозволяє оцінити фінансовий стан комерційних банків як у кризових, так і в квазістабільних умовах. В квазістабільних умовах застосовується чотирибальна шкала: «критично», «незадовільно», «задовільно», «добре», та «відмінно», детальна інформація представлена в табл. 4.1.

Таблиця 4.1.

Стан фінансової безпеки банку в залежності від інтегрального показника фінансового стану [29].

Стан фінансової безпеки банку	Значення інтегрального показника	Інтерпретація показника
Відмінно	>16	Банк бездоганно протистоїть зовнішнім та внутрішнім загрозам, що створює підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії банку у майбутніх періодах
Добре	12-16	Банк здатний протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що забезпечує його розвиток у майбутньому періоді
Задовільно	8-12	Банк протистоїть зовнішнім та внутрішнім загрозам, проте існує ризик втрати платоспроможності й банкрутства
Незадовільно	4-8	Банк втрачає можливість протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, тому існує велика ймовірність втрати платоспроможності й банкрутства
Критично	<4	Банк не здатний протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам

Отже, дослідивши рейтингові оцінки фінансово-економічної діяльності банків, що використовуються зарубіжними країнами, побудуємо запропоновану О.В. Лисенко рейтингову модель оцінки фінансового стану банківської системи в цілому, яка може бути використана і для оцінки фінансового стану конкретного банку або певної групи банків.

Таким чином, для розрахунку інтегрального показника фінансового стану банку сформовано певний набір коефіцієнтів, які характеризують ризикованість, прибутковість та ліквідність банку. У зв'язку з цим, обрані коефіцієнти за функціональним призначенням було розподілено на такі чотири групи: достатність капіталу, якість кредитного портфеля, прибутковість та ліквідність. У кожену групу включено по чотири показники, кожному з яких присвоюються граничні межі для визначення відповідної бальної оцінки діяльності банків за тим чи іншим напрямком. Чим вищий бал, тим більш ефективною та менш ризикованою є фінансово-економічна діяльність банків і тим кращим є їх фінансовий стан (табл. 4.1).

Отже, кожен показник у табл. 4.2 має своє максимальне і мінімальне значення, на основі якого ставиться рейтингова оцінка, відповідно до якої «5» – це найвищий бал, а «0» – найнижчий.

Таблиця 4.2.

## Показники фінансового стану банку та їх граничні межі.

Показник	Граничні межі показника					
	Бал 5	Бал 4	Бал 3	Бал 2	Бал 1	Бал 0
1	2	3	4	5	6	7
Достатність капіталу						
Норматив Н2, %	>25	25 – 20	20 – 15	15 – 10	10 – 5	<5
Співвідношення власного капіталу і зобов'язань банку, %	>25	25 – 20	20 – 15	15 – 10	10 – 5	<5
Мультиплікатор капіталу	<3	3 – 5	5 – 9	9 – 12	12 – 15	>15
Співвідношення власного капіталу та доходних активів, %	>25	25 – 20	20 – 15	15 – 10	10 – 5	<5
Якість кредитного портфеля						
Норматив Н7, %	<10	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 27	>27
Співвідношення проблемних позик та кредитного портфеля, %	<10	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 30	>30

Закінчення табл. 4.2.

1	2	3	4	5	6	7
Співвідношення резервів під кредити та кредитного портфеля, %	<10	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 30	>30
Співвідношення резерву під кредити та проблемних позик	>3	3 – 2,5	2,5 – 2	2 – 1,5	1,5 – 1	<1
<b>Прибутковість</b>						
Прибутковість активів (ROA), %	>2,5	2,5 – 2	2 – 1,5	1,5 – 1	1 – 0,5	<0,5
Прибутковість капіталу (ROE), %	>15	15 – 12	12 – 9	9 – 6	6 – 3	<3
Чиста процентна маржа, %	>9	9 – 7,5	7,5 – 6	6 – 4,5	4,5 – 3	<3
Чистий спред, %	>7	7 – 5,5	5,5 – 4	4 – 2,5	2,5 – 1,5	<1,5
<b>Ліквідність</b>						
Норматив Н4, %	>50	50 – 40	40 – 30	30 – 20	20 – 15	<15
Норматив Н5, %	>70	70 – 60	60 – 50	50 – 40	40 – 35	<35
Норматив Н6, %	>90	90 – 80	80 – 70	70 – 60	60 – 50	<50
Співвідношення високоліквідних активів та загальних активів, %	>20	20 – 15	15 – 12	12 – 8	8 – 5	<5

Розрахунки коефіцієнтів фінансової безпеки представлено в табл. 4.3.

Таблица 4.3.

Фактичні значення показників, що необхідні для розрахунку інтегрального показника фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» [86]

Показник	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Достатність капіталу</b>										
Норматив Н2, %	11,48	11,18	10,1	10,91	12,16	11,18	1,55	17,33	17,46	14,37
Співвідношення ВК і зобов'язань банку, %	11,7	13,05	11,87	10,46	12,48	11,58	6,11	10,97	12,56	21,01
Мультиплікатор капіталу	9,55	8,67	9,42	10,56	9,01	9,64	17,37	19,2	16,69	10,12
Співвідношення ВК та дохідних активів, %	12,56	14,16	17,21	15,21	16,06	15,43	7	12,28	13,99	23,57

Закінчення табл. 4.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Якість кредитного портфеля</b>										
Норматив Н7, %	5,71	6,26	5,70	14,22	14,22	16,71	19,21	21,71	24,20	23,90
Співвідношення проблемних позик та кредитного портфеля, %	391,91	470,64	619,69	308,74	17,47	14,10	18,69	26,06	16,49	12,64
Співвідношення резервів під кредити та кредитного портфеля, %	-387,55	-464,91	-606,93	-294,39	-15,70	-14,51	-16,63	-22,19	-18,00	-16,17
Співвідношення резерву під кредити та проблемних позик	-1,01	-1,01	-1,02	-1,05	-1,11	-0,97	-1,12	-1,17	-0,92	-0,78
<b>Прибутковість</b>										
ROA, %	5,91	2,44	-4,67	-61,50	0,08	0,37	0,87	0,89	0,98	1,21
ROE, %	59,80	40,68	-89,68	1068,42	0,79	3,30	9,22	8,38	8,51	11,53
Чиста процентна маржа, %	78,67	86,07	108,64	7,34	2,37	6,41	5,92	7,08	6,46	5,70
Чистий спред, %	49,32	52,92	51,63	76,55	33,89	31,42	25,94	25,47	21,13	22,88
<b>Ліквідність</b>										
Норматив Н4, %	52,36	43,46	32,47	63,52	65,81	84,78	74,94	57,12	42,60	60,07
Норматив Н5, %	154,13	141,98	155,54	141,98	83,91	90,06	84,74	77,11	75,24	80,52
Норматив Н6, %	96,99	97,74	99,76	97,74	85,16	114,27	122,00	124,00	111,66	45,44
Співвідношення високоліквідних активів та загальних активів, %	5,18	4,25	4,01	14,17	13,69	13,23	14,99	15,63	15,00	17,39

Розрахунок інтегрального показника фінансового стану банку за період з 2010-2019 роки представлено в табл.4.4.

З табл. 4.4. видно, що достатність капіталу, у зв'язку з розкриттям реальної якості активів, демонструє в 2016 році найнижче значення, проте в 2019 році даний показник відновився і є найбільшим протягом всього аналізованого періоду.



Значення якості кредитного портфеля та ліквідності так само різко зменшились в 2016 році, проте дані зміни сприяли зростанню прибутковості яка поступово спадала й з 2016 року почала зростати й досягла вдвічі кращих результатів.

Для більш детальної оцінки рівня фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» наступним кроком виконано прогнозування значення на майбутні 3 роки за допомогою надбудови MS Excel «Аркуш прогнозу» (рис. 4.1).

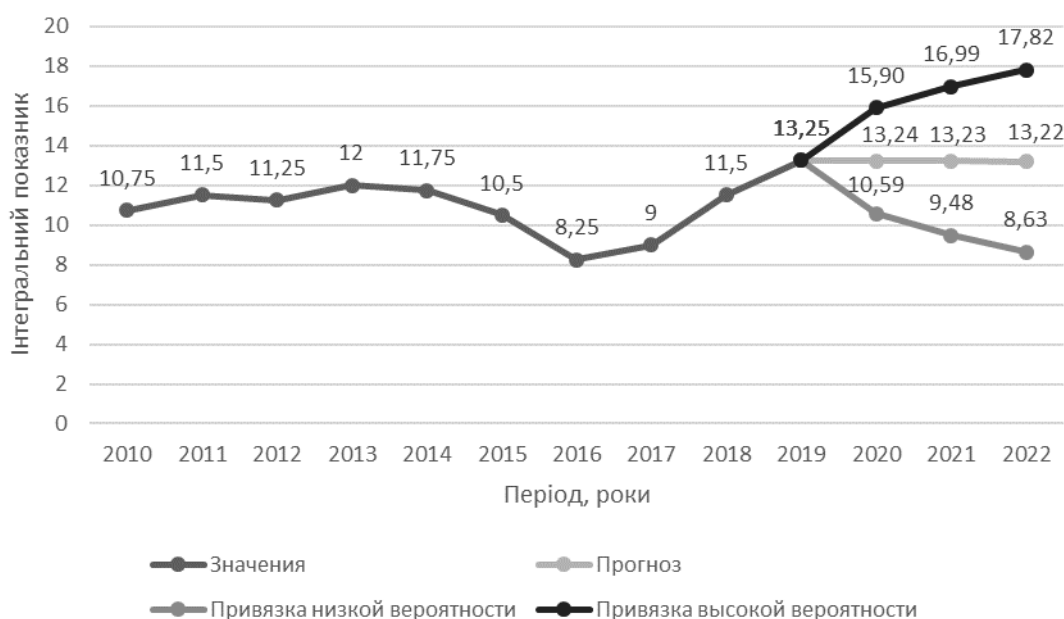


Рис. 4.1. Прогнозування значення інтегрального показника АТ КБ «Приватбанк» [86]

Таким чином з рис. 4.1. видно, що під час прогнозування рівня фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк», при позитивному сценарії розвитку банку спостерігається зростання верхньої межі прогнозованого значення в 2020 році до 15,9 балів, в 2021 році до 16,99 балів та в 2022 році до 17,82 балів, що свідчить про те, що банк може перейти до відмінного стану фінансової безпеки, а це означає, що банк здатний бездоганно протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що в свою чергу, створює підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії банку у майбутніх періодах.

При негативному сценарії в 2020 році прогнозується падіння до 10,59 балів, в 2021 році до 9,48 балів та в 2020 році до 8,63 балів, що попри

задовільний прогнозований рівень фінансового стану банку в перспективі може призвести до негативного й критичного стану, тобто в такому випадку банк протистоятиме зовнішнім та внутрішнім загрозам, проте існуватиме ризик втрати платоспроможності й банкрутства. Середній прогнозований показник фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» є на доброму рівні, хоча це свідчить про здатність протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам та забезпечує його розвиток у майбутньому періоді проте поступовий спад середнього значення інтегрального показника на 0,01 бал кожного року від 13,24 до 13,22 балів демонструє необхідність розробки програми заходів задля покращення й стабільно відмінного рівня фінансового стану банку.

4.2. Визначення шляхів покращення організації фінансової безпеки банку за допомогою факторного аналізу.

Актуальність розгляду проблематики організації моніторингу фінансової безпеки банку визначається потребою у новітніх науково-обґрунтованих методах управління економічними процесами. Сьогодні відзначається падіння конкурентоспроможності багатьох вітчизняних банків, поглиблення довгострокової системної кризи, погіршення умов існування у глобальному фінансовому середовищі. Тому покращення фінансової безпеки дозволить банкам зменшити розмір можливого збитку, знизити ймовірність виникнення нових кризових ситуацій, активізувати потенціал протидії кризовим явищам, покращити адаптаційні можливості банків і зміцнити їх конкурентні позиції на ринку [19].

Успіх заходів моніторингу фінансової безпеки банку залежить від ефективності створеної системи, яка б дозволяла керівництву банку одержувати можливість кількісного та якісного аналізу виникаючих загроз. Сучасне нестійке ринкове середовище формує об'єктивну необхідність розглядати моніторинг фінансової безпеки, як постійно діючу систему. Сучасний рівень фінансової безпеки вимагає необхідності прийняття інноваційних рішень, висока креативність яких визначає тип поведінки та надасть можливість стабільного розвитку та пошуку шляхів виходу з несприятливого стану. [19].



Одним із методів, які дають змогу визначити ключові фактори, що мають вагомий вплив на стан фінансової безпеки банку, виступає факторний аналіз. В ході проведення факторного аналізу керівництво банку отримує необхідну інформацію для того, щоб розробляти ефективні заходи і тактику розвитку виробництва, визначити і оцінити резерви збільшення прибутку і рентабельності, знайти способи їх мобілізації. Факторний аналіз – це процес дослідження впливу окремих показників-факторів на величину показника, який розглядається як результат стохастичних і детермінованих зав'язків [36].

Фактори виділяються послідовно: перший, який пояснює найбільшу долю варіації елементарних ознак, потім другий, який пояснює ту частину дисперсії, що залишилась від першого латентного фактора і т. д. Таким чином, факторний аналіз дозволяє представити результуючі показники через меншу кількість факторів, тому його доцільно використовувати при дослідженні складних систем з великою кількістю показників і складних взаємозв'язків між ними. Отже, головна мета факторного аналізу – скорочення кількості змінних (редукція даних) і визначення структури взаємозв'язків між змінними, тобто класифікація змінних.

Дослідження з використанням факторного аналізу можна поділити на етапи: збір початкових даних та підготовка кореляційної матриці (використано кореляційну матрицю, оскільки змінні, що аналізуються, вимірювались у різних масштабах); вилучення ортогональних факторів або факторизація (використано метод головних компонент); обертання факторів (використано метод VarimaxRotation з нормалізацією Кайзера (ортогональний метод обертання, який мінімізує кількість змінних з високими навантаженнями на кожний фактор, цей метод спрощує інтерпретацію факторів)); інтерпретація даних.

Оцінка впливу показників на рівень фінансової безпеки банку буде аналізуватись за допомогою ознак, які наведені у табл. 4.5, за 2010-2019 роки [91]

Таблиця 4.5

## Назви та номери показників фінансової безпеки банку

Назва показника	Номер
1	2
Коефіцієнт надійності	X1
Мультиплікатор капіталу	X2

1	2
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	X3
Коефіцієнт знецінення активів банку	X4
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	X5
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	X6
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	X7
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	X8
Коефіцієнт дієздатності банку	X9
Загальний рівень прибутковості	X10
Коефіцієнт рентабельності активів	X11
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	X12

Факторний аналіз проводиться в програмі STATISTICA – це універсальна інтегрована система, призначена для статистичного аналізу і обробки даних. STATISTICA містить багатофункціональну систему для роботи з даними:

широкий набір статистичних модулів, в яких зібрані групи логічно пов'язаних між собою статистичних процедур;

спеціальний інструментарій для підготовки звітів;

потужну графічну систему для візуалізації даних;

систему обміну даними з іншими Windows-додатками [91].

На другому етапі факторного аналізу проводиться оцінювання фінансової безпеки банку, а саме розрахунок необхідних показників для аналізу впливу факторів на стан фінансової безпеки та оцінка ролі кожного з них (табл. 4.5). Цей етап проводиться за допомогою програми STATISTICA, в яку імпортуються вихідні показники.

Далі за допомогою інструментів програми STATISTICA визначено змінні, що мають найбільшу тісноту зав'язків. Тобто, програма пропонує можливі варіанти вибору факторів.

Для того, щоб провести факторний аналіз фінансового стану та визначити кількість факторів, було запропоновано критерій Кайзера.

Критерій Кайзера передбачає, що кількість факторів дорівнює кількості компонент, власні значення яких перевищують 1. У програмі STATISTICA потрібно встановити необхідні параметри та отримати результат.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
2011	0,09	7,49	0,12	-0,30	2,10	0,62	0,60	0,05	0,75	0,25	0,01	7,79
2012	0,09	6,09	0,15	-0,13	1,84	0,66	0,99	0,09	2,06	-1,06	-0,10	4,12
2013	0,09	7,02	0,17	0,03	1,52	0,70	1,69	0,10	3,03	-2,03	-0,17	1,38
2014	0,07	10,82	0,17	0,16	1,20	0,74	0,55	0,11	3,35	-2,35	-0,19	3,14
2015	0,12	9,01	0,13	0,12	1,14	0,78	0,15	0,14	0,97	0,03	0,00	0,03
2016	0,12	9,64	0,11	0,11	1,00	0,75	0,16	0,15	0,98	0,02	0,00	0,01
2017	0,06	17,37	0,31	0,79	0,30	0,87	2,94	0,23	8,59	-7,59	-0,61	-10,68
2018	0,11	19,20	0,13	0,47	0,18	0,89	6,07	0,67	2,13	-1,13	-0,05	-0,90
2019	0,13	16,69	0,12	0,46	0,23	0,90	4,65	0,60	0,62	0,38	0,02	0,41
2020	0,21	10,12	0,12	0,43	0,26	0,89	3,88	0,89	0,32	0,68	0,06	0,60

Рис. 4.2. Вихідні данні для проведення факторного аналізу АТ «КБ «Приватбанк» за 2011-2020 р. [86]

Далі потрібно побудувати графік кам'янистого осипу, який зображено на рис. 4.3.

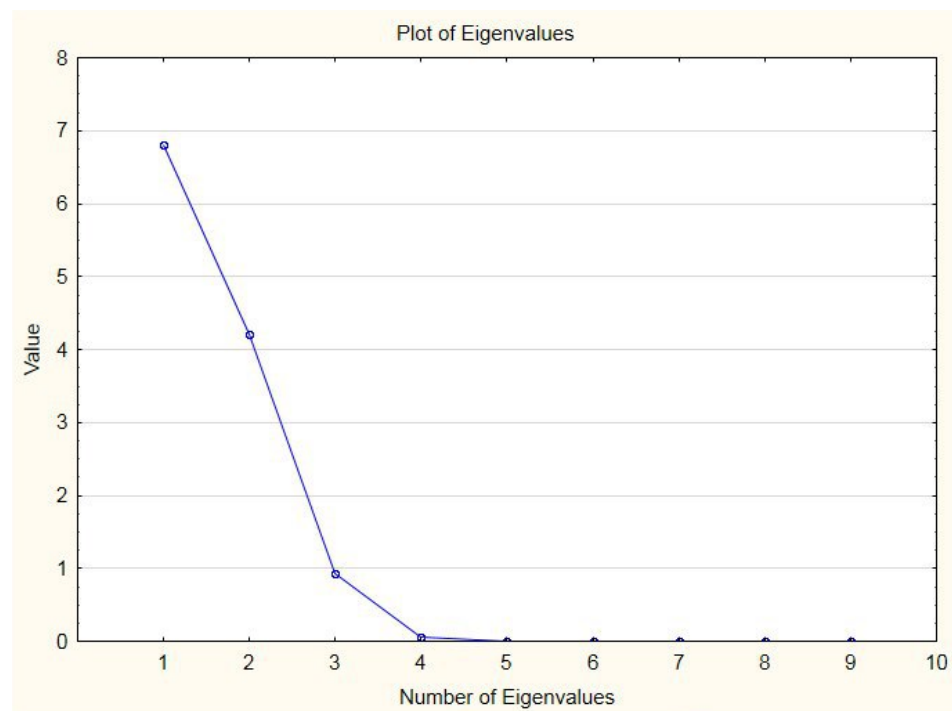


Рис. 4.3. Графік кам'янистого осипу

Виходячи з рис. 4.3. можна сказати, що кількість факторів за цим критерієм визначається такою абсцисою на графіку, в якій графік власних значень починає повільно згладжуватись в напрямку правої, пологої його

частини. Згідно з цим критерієм, починаючи з точки із координатою 2 графік істотно сповільнюється, отже, теоретично можна обмежитися двома факторами.

На рис. 4.4. представлено результати факторного аналізу фінансового стану за даними вихідних 12 показників за 10 років., було сформовано 2 фактори, власні значення яких: 6,8131; 4,20342.

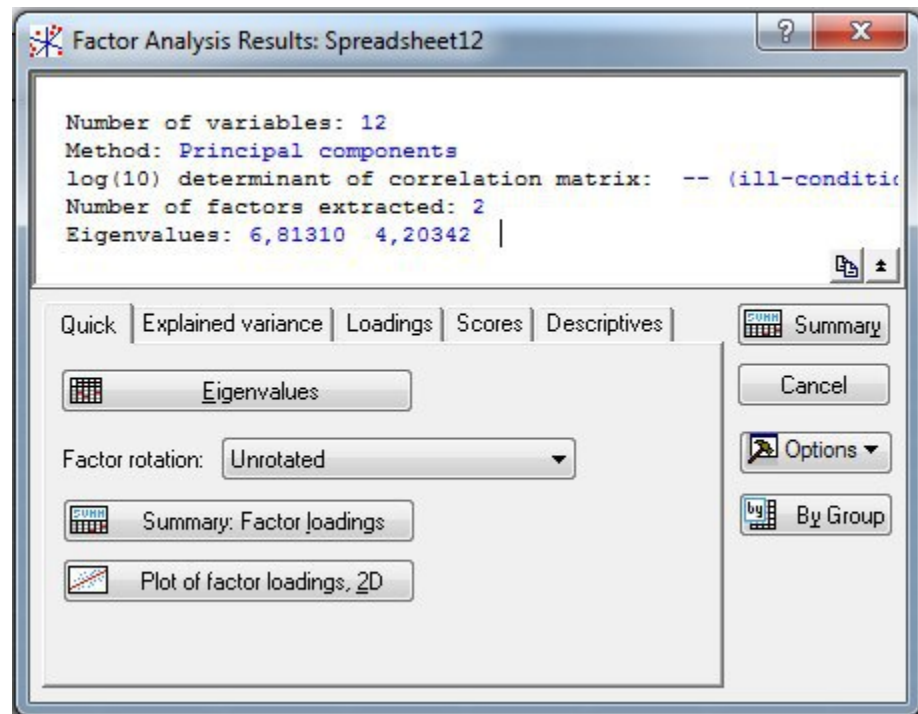


Рис. 4.4. Вікно для отримання результатів факторного аналізу

За критерієм Кайзера було виділено два фактори, які впливають на фінансову безпеку АТ «КБ «Приватбанк» за досліджуваний період (рис. 4.5).

Eigenvalues (Spreadsheet12)				
Extraction: Principal components				
Value	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	6,813100	56,77583	6,81310	56,77583
2	4,203423	35,02853	11,01652	91,80436

Рис. 4.5. Вибір факторів впливу на фінансовий стан за критерієм Кайзера

З рис. 4.5. можна сказати, що основними характеристиками значимості головних компонент є: відсоток загальної пояснювальної дисперсії, кумулятивні власні числа, кумулятивна дисперсія. Власне значення за першим фактором дорівнює 6,8131, загальна дисперсія (TotalVariance) на рівні 56,77583.

Тобто обраний перелік показників описує модель на 56,78%. За другим фактором власне значення дорівнює 4,203423, загальна дисперсія (TotalVariance) на рівні 35,02853. Тобто обраний перелік показників описує модель на 35,03%. Таким чином, разом виділені компоненти пояснюють 91,80% загальної дисперсії.

Кількість загальних факторів (гіперпараметрів) визначалася шляхом обчислення власних значень в модулі факторного аналізу. Отримано, що перші два власних числа цієї матриці визначають більше 91% загальної дисперсії параметрів. Це виключає необхідність збільшення числа розглянутих загальних факторів, тому що третій загальний фактор незначно збільшує частку загальної дисперсії.

Слід зазначити, що кількість загальних факторів обрано відповідно до значення власного числа. Тож може бути обраний один, два і більше загальних факторів. Максимальне число загальних факторів може дорівнювати кількості власних чисел матриці параметрів. Але зі збільшенням числа загальних факторів істотно зростають труднощі їх інтерпретацією.

Далі потрібно розглянути факторні навантаження (рис. 4.6.) – кореляція між змінними та виділеними факторами. Отримані факторні навантаження та їх інтерпретація допоможуть виявити певні закономірності. Факторні навантаження повинні об'єднати змінні у групи, для яких коефіцієнти кореляції з фактором приймають найбільші значення по одній групі, а по іншій – найменші.

Variable	Factor Loadings (Unrotated) Extraction: Principal component analysis (Marked loadings are greater than 0.5)	
	Factor 1	Factor 2
X1	-0,765486	-0,341287
X2	0,620961	-0,527368
X3	0,969015	0,094551
X4	0,855048	-0,475250
X5	-0,324121	0,943191
X6	0,259355	-0,954779
X7	0,094637	-0,958100
X8	-0,426992	-0,860627
X9	0,979327	0,157226
X10	-0,979327	-0,157226
X11	-0,973184	-0,186589
X12	-0,970873	-0,172991
Expl. Var	6,813100	4,203423
Prp. Totl	0,567758	0,350285

Рис. 4.6. Факторні навантаження

Виходячи з рис. 4.6. можна зробити висновок, що на фінансовий стан банків впливають два фактори, кожний з цих факторів об'єднує у собі певну групу показників.

Перший фактор проявляє свій вплив на фінансову безпеку банку через: коефіцієнт надійності; коефіцієнт захищеності власного капіталу; коефіцієнт знецінення активів банку; коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом; коефіцієнт дієздатності банку; загальний рівень прибутковості; коефіцієнт рентабельності активів; коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

Другий фактор об'єднує у собі вплив на фінансову безпеку через: коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів; коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб; коефіцієнт якості кредитного портфеля; коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом.

Актуалізація первинних показників, що впливають на рівень фінансової безпеки представлено в табл. 4.6.

Таблиця 4.6.

Актуалізація первинних показників, що впливають на рівень фінансової безпеки банку

Індикатор фінансового стану	Факторне навантаження	Фактор, % поясненої дисперсії	Загальний % поясненої дисперсії	
1	2	3	4	
Коефіцієнт надійності	-0,765486	Забезпечення достатнього обсягу власного капіталу та прибутковості 56,78%	91,81%	100%
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,969015			
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,855048			
Коефіцієнт дієздатності банку	0,979327			
Загальний рівень прибутковості	-0,979327			
Коефіцієнт рентабельності активів	-0,973184			
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	-0,970873			
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,943191			

Закінчення табл. 4.6.

1	2	3	4	5
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	-0,954779	Забезпечення оптимальних обсягів кредитного та депозитного портфелів 35,03%		
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	-0,958100			
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	-0,860627			
Інші фактори	-	8,19%		

Отже на фінансову безпеку АТ «КБ «Приватбанк» впливають два фактори, що на 91,81% пояснюють її стан. Перший фактор – це забезпечення достатнього обсягу власного капіталу та прибутковості, що пояснюють загальну дисперсію на 56,78% й складається з таких показників, як: коефіцієнт надійності, коефіцієнт захищеності власного капіталу, коефіцієнт знецінення активів банку; коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом, коефіцієнт дієздатності банку, загальний рівень прибутковості, коефіцієнт рентабельності активів, коефіцієнт рентабельності власного капіталу. Другий фактор, що на 35,03% впливає на фінансову безпеку банку через забезпечення оптимальних обсягів та структури кредитного та депозитного портфелів складається з таких показників, як: коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб, коефіцієнт якості кредитного портфеля, коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом.

#### 4.3. Візуалізація задач пошуку фінансових рішень в системі організації моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк»

Розробка заходів з поліпшення фінансової безпеки банку – це процес формування генерального перспективного напрямку розвитку банку на основі визначення якісно нових цілей, узгодження внутрішніх можливостей банку з умовами зовнішнього середовища та розробка комплексу заходів, які забезпечують їх досягнення [61].

Зміни впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ банку, загрози інтересам з боку окремих банків, високий рівень фінансових ризиків та

інші чинники, якими характеризуються нестабільність, невизначеність функціонування та розвитку банку, зобов'язують відстежувати стан фінансової безпеки банку. Однією з найважливіших умов забезпечення ефективності розвитку банку є наявність моніторингу фінансової безпеки.

Заходи моніторингу фінансової безпеки банку являють собою безперервний та постійно оновлюючий цикл стратегічних та оперативних рішень направлених на поліпшення стану фінансової безпеки банку. Найбільш зручним вважається демонстрація альтернативних стратегічних заходів з використанням дерева цілей.

Дерево цілей – це структурований ієрархічний перелік цілей банку, в якому цілі нижчого рівня підпорядковані і служать для досягнення цілей більш високого рівня. У літературі дерево цілей (tree-whole) розглядається як:

метод стратегічного планування, що представляє собою взаємозв'язок цілей різних рівнів;

схема, що показує членування головної мети на підцілі;

структурована, побудована за ієрархічним принципом сукупності цілей, в якій виділені головна мета (вершина дерева) і підлеглі їй підцілі кількох рівнів;

віртуальне моделювання за допомогою свідомих процесів;

графічне представлення взаємозв'язку і супідрядності цілей (підцілей) управління [4].

Отже, дерево цілей поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» наведено на рис. 4.7.

За допомогою дерева цілей визначено, що для поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» необхідно забезпечення таких її напрямів, як:

капітало-ресурсна безпека на яку впливає рівень надійності та якість активів банку;

кредитно-інвестиційна безпека на яку впливає якість та обсяги кредитного та депозитного портфелів;

безпечний рівень доходів та витрат, на який відповідно впливає рівень доходів та витрат банку.



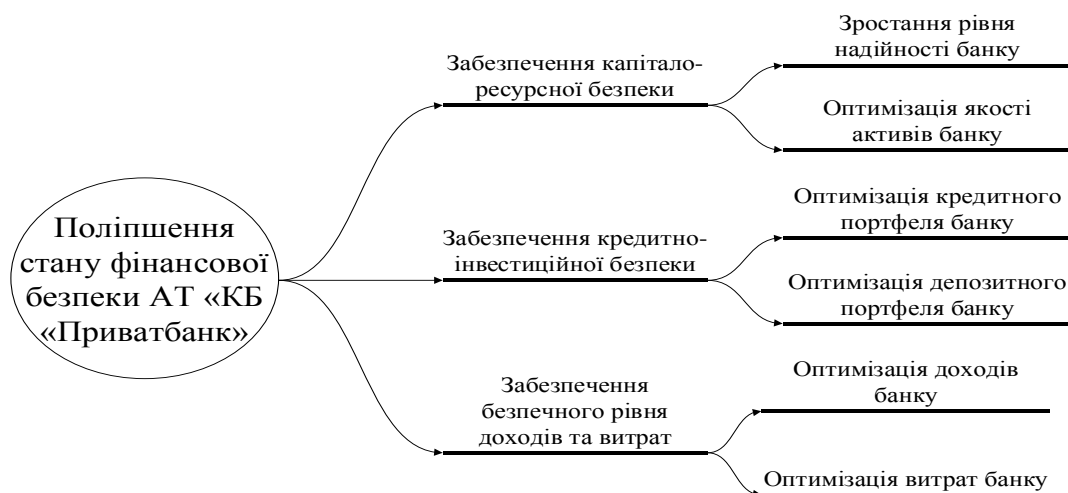


Рис. 4.7.. Дерево цілей поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк»

На основі визначених цілей сформовано стратегічну карту поліпшення стану фінансової безпеки, яка представлена на рис. 4.8 [88].

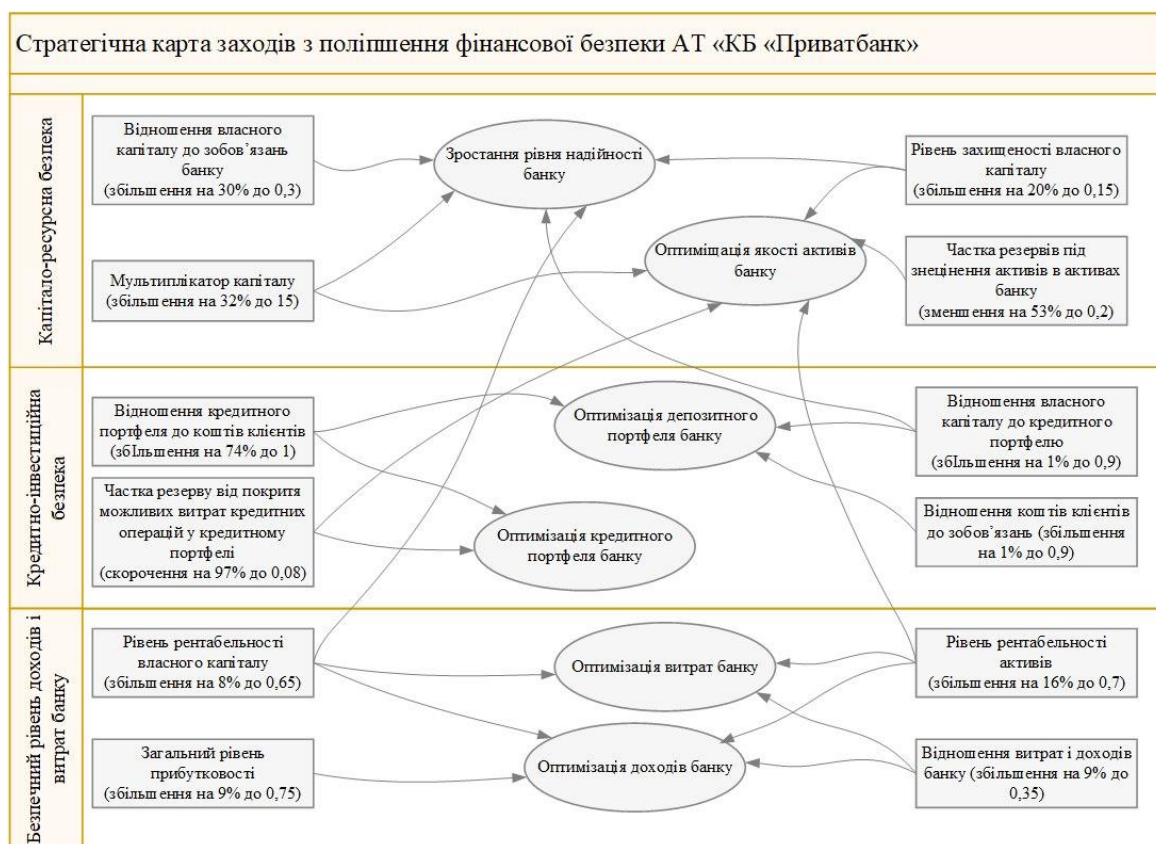


Рис. 4.8. Стратегічна карта поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк»

З рис. 4.8. видно, що основними цілями щодо покращення капітало-ресурсної безпеки є:

зростання рівня надійності банку, що забезпечується зростанням власного капіталу, поліпшує стійкість щодо кон'юнктурних змін на ринку, забезпечує можливість залучення в оборот додаткових коштів не порушуючи стійкість, захищає від втрат за позиками за рахунок зовнішніх факторів та збільшує прибутковість банку;

покращення якості активів банку, яка забезпечується скороченням проблемних кредитів, збільшення обсягів основних засобів та покращенням фінансових результатів;

Ключовими цілями оптимізації кредитно-інвестиційної безпеки є:

оптимізація депозитного портфеля за рахунок оптимізації відношення коштів клієнтів в структурі зобов'язань та залучених й кредитних коштів.

оптимізація кредитного портфеля що забезпечується зменшенням обсягу непрацюючих кредитів, збільшенням ліквідного співвідношення кредитів та депозитів, та збільшенням власного капіталу банку.

Головними цілями забезпечення безпечного рівня доходів і витрат банку відповідно є:

оптимізація витрат виконується за рахунок планування відсоткових, комісійних та операційних витрат;

оптимізація доходів виконується за рахунок збільшення дохідних активів та збільшення дохідного власного капіталу.

Для визначення пріоритетної стратегії використано метод аналізу ієрархії Сааті. Метод аналізу ієрархій – це математичний інструмент системного підходу до вирішення складних проблем прийняття рішень, який дозволяє в інтерактивному режимі знайти такий варіант (альтернативу), що найкращим чином узгоджується з розумінням сутності проблеми та вимогами до її вирішення. Цей метод розроблено Р. Беллманом, Б. Бруком та В. Бурковим, однак отримав він широкий спектр використання саме на основі наукових праць Т. Сааті. У структурі ієрархії Сааті виділяються дві складові: оціночна ієрархія критеріїв, яка формується шляхом декомпозиції цілі, і множина генерованих експертом рішень – альтернатив [52].

Суть методу експертних оцінок полягає в проведенні експертами інтуїтивно-логічного аналізу проблеми з кількісною оцінкою суджень і формальною обробкою результатів. Одержуване в результаті обробки

узагальнена думка експертів приймається як вирішення проблеми. Комплексне використання інтуїції (неусвідомленого мислення), логічного мислення і кількісних оцінок з їх формальної обробкою дозволяє отримати ефективне рішення проблеми [52].

Першим етапом аналізу є побудова ієрархічної структури моделі в якій відображено мету, зацікавлених осіб, критерії та альтернативи поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» представлено на рис. 4.9.



Рис. 4.9. Ієрархія вирішення вибору шляхів поліпшення стану фінансової безпеки банку

Отже, як видно з рис. 4.9 ієрархія була оцінена 6 експертами, які мають безпосередній вплив на даний банк. З зовнішнього середовища впливає Національний Банк України, а з внутрішнього середовища: Наглядова рада, Голова правління банку, Комітет з управління змінами, Комітет з управління активами та пасивами та Проектний комітет. Серед критеріїв ключовими було виділено такі, як: наявність власних ресурсів для реалізації, ризик невдачі, тривалість реалізації, довгостроковість очікуваного ефекту та витрати на реалізацію. Альтернативи було виділено такі, як: оптимізація витрат, оптимізація рівня надійності, оптимізація депозитного портфеля, оптимізація якості активів, оптимізація доходів та оптимізація кредитного портфеля.

Наступним кроком експертам необхідно визначити, які з критеріїв є найважливішими та пріоритетними для кожного з зацікавлених осіб результати розрахунку матриці парних порівнянь представлено в додатку Д.

В результаті розрахунків можна оцінити рівень узгодженості факторів, які представлено на рис. 4.10.

Рис. 4.10. Загальний індекс узгодженості проекту покращення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк»

З рис. 4.10 видно, що загальний індекс узгодженості є меншим за 0,2 й становить 0,068, що свідчить про узгодженість всіх складових даної ієрархії.

Тож результати вирішення проблеми вибору альтернативи за допомогою методу аналізу ієрархії, що представлені на рис. 4.11., є найбільш імовірними.

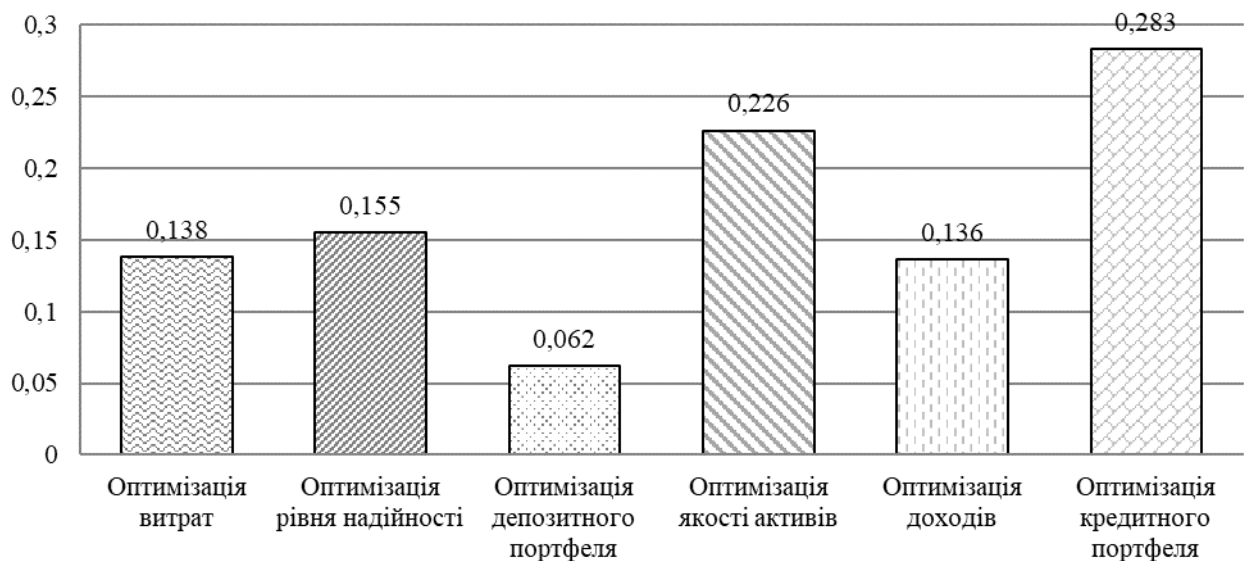


Рис.4.11. Результати вирішення проблеми вибору альтернативи поліпшення фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк»

З рис. 4.11 видно, що в результаті обчислень, найбільш пріоритетною альтернативою є оптимізація кредитного портфеля індекс узгодженості якої складає 0,283 та оптимізація якості активів в 0,226.

Наступним кроком проаналізовано обсяги проблемної кредиторської заборгованості клієнтів АТ «КБ «Приватбанк». На рис. 4.12 представлено обсяги резервів під знецінення кредитів та загальні обсяги кредитів за 2011-2020 роки.



Рис. 4.12 Обсяги кредитів та резервів під їх знецінення за 2011-2020 роки

Як видно з рис. 4.12 обсяги резервів під знецінення кредитів, які демонструють кількість проблемних кредитів, після тотальних перевірок банків 2016 року виявилися значно більшими за обсяг стандартних кредитів.

Тож якщо з 2011 до 2016 роки обсяги проблемних кредитів в середньому менші за обсяги стандартних кредитів в 5,5-6,8 разів, що в абсолютному значенні дорівнює в середньому 114 млрд. грн. то після перевірки було виявлено реальні обсяги в яких проблемні кредити протягом 2016-2020 років в середньому більші за стандартні в чотири рази, що в абсолютному вираженні складає 166 млрд. грн. що у випадку бездіяльності по відношенню до проблемних кредитів призведе до значного погіршення фінансової безпеки й банкрутства банку.

Оскільки практика банківської справи свідчить про те, що неможливо передбачити яка саме частина даної заборгованості не буде повернута то слід підходити до даного питання з позиції невизначеності.

Тож дану заборгованість можливо знизити різними способами, найефективнішим з яких вважається списання безнадійних позик, разом із заставою на користь спеціалізованої компанії, яка займається даним видом заборгованістю зі 100% капіталом, що належить даному банку. Всі доходи від діяльності компанії по проблемним кредитам надходять до банку [25].

Що стосується вірогідності збільшення майбутньої проблемної заборгованості то її можна уникнути, якщо оцінювати не індивідуальний кредитний ризик, а оцінювати портфельний кредитний ризик на консолідованій основі з урахуванням минулих оцінок з додаванням експертних оцінок майбутнього розвитку ситуації (прогнозів) [43].

Дані заходи разом з заходами, які регламентовано Постановою Правління Національного банку України від 18.07.2019 року № 97 дозволять банку ефективно працювати з вже накопиченою та значно знизити обсяги нової безнадійної заборгованості й формувати достатні резерви і, разом з тим, дозволить сформувати достатній адекватний обсяг резервів.

Тож впровадження даних заходів дозволять покращити показник якості кредитного портфеля з 3,88 станом на 01.01.2020 року до середнього показника банків України, який знаходиться станом на рівні 0,47. Та оскільки оптимізація кредитного портфеля, в першу чергу направлена на зменшення частки ризикових кредитів то такі зміни значним чином вплинуть й на якість активів.

В табл. 4.7 представлено прогнозовані результати запропонованих змін в напрямку оптимізації кредитного портфеля, а саме: поступове скорочення частки резерву для покриття можливих витрат від кредитних операцій в кредитному портфелі до 0,47 за умови зберігання обсягів наданих кредитів та прибутку банку. В табл. 4.7 представлено результати внесених змін на стан фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк».

Таблиця 4.7.

Значення та оцінка показників фінансової безпеки кластеру за 2019 рік

Показники	Значення показника		Оцінка	
	2020 рік	Прогнозний рік	2020 рік	Прогнозний рік
1	2	3	4	5
Оцінка капітало-ресурсної безпеки банку			6	8
Коефіцієнт надійності	0,21	0,21	2	2
Мультиплікатор капіталу	10,12	6,31	1	1

Закінчення табл. 4.7.

1	2	3	4	5
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	0,12	0,12	2	2
Коефіцієнт знецінення активів банку	0,43	0,09	1	3
Оцінка кредитно-інвестиційної безпеки банку			5	7
Коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів	0,26	0,26	1	1
Коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб	0,89	0,89	2	2
Коефіцієнт якості кредитного портфеля	3,88	0,47	1	3
Коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом	0,89	0,89	1	1
Оцінка рівня безпеки доходів та витрат банку			12	12
Коефіцієнт дієздатності банку	0,32	0,32	3	3
Загальний рівень прибутковості	0,68	0,68	3	3
Коефіцієнт рентабельності активів	0,059	0,095	3	3
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,60	0,60	3	3
Оцінка стану фінансової безпеки банку			7,67	9,00

З табл. 4.7 видно, що в результаті оптимізації кредитного портфеля АТ «КБ «Приватбанк» зменшено обсяги резервів під покриття кредитів, це спричинило покращення коефіцієнту знецінення активів на 79,01%, тобто з 0,43 до 0,09, що свідчить про збільшення корисної вартості фінансових інструментів банку за активними операціями та покращення загального рівня капіталоресурсної безпеки з 5 до 7 балів.

Проте основні зміни відбулись в якості кредитного портфеля банку, адже в результаті скорочення резерву для покриття можливих витрат від кредитних операцій АТ «КБ «Приватбанк» до значення середнього показника по банківській системі України, а саме з 3,88 до 0,47 буде здійснена мінімізація рівня ризиків кредитного портфеля та дотримання необхідного рівня його ліквідності, що покращить стан кредитно-інвестиційної безпеки банку.

В результаті впроваджених змін стан фінансової безпеки банку покращиться з 7,67 до 9, що свідчитиме про задовільний рівень фінансової безпеки банку, а саме банк буде бездоганно протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що створює підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії у майбутніх періодах.

#### Висновок до розділу 4

Отже, проаналізовано фінансовий стан АТ «КБ «Приватбанк» за період з 2010 по 2019 років та виконано прогнозування на майбутні періоди з 2020-2022 роки за такими напрямками, як: достатність капіталу, якість кредитного портфеля, прибутковість та ліквідність. Тож за період з 2010-2019 роки діяльності середнє значення інтегрального показника фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» становить 10,98 балів, що свідчить про середній задовільний рівень фінансового стану банку, однак прослідковується спад інтегрального показника в 2016 році до 8,25 балів, проте після цього рівень кожного року зростав й в 2019 році він складав 13,25 балів, що характеризується, як «добрий» рівень фінансового стану, а це, в свою чергу, свідчить про те, що банк здатний протистояти зовнішнім та внутрішнім зарозам, що забезпечує його розвиток у майбутніх періодах.

Прогнозування значень інтегрального показника фінансової безпеки банку дало такі результати: при позитивному сценарії розвитку банку спостерігається зростання верхньої межі прогнозованого значення в 2020 році до 15,9 балів, в 2021 році до 16,99 балів та в 2020 році до 17,82 балів, що свідчить про те, що банк може перейти до відмінного стану фінансової безпеки. При негативному сценарії в 2020 році прогнозується падіння до 10,59 балів, в 2021 році до 9,48 балів та в 2020 році до 8,63 балів, що попри задовільний прогнозований стан фінансового стану банку в перспективі може призвести до негативного й критичного стану. Середній прогнозований показник фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» демонструє поступовий спад середнього значення інтегрального показника на 0,01 бали кожного року від 13,24 до 13,22 балів що показує необхідність розробки програми заходів задля покращення й стабільно відмінного рівня фінансового стану банку.

Наступним кроком було виявлено фактори, які впливають на стан фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк». Результати аналізу продемонстрували, що виявлені фактори описують стан фінансової безпеки на 91,81%. Перший фактор – це забезпечення достатнього обсягу власного капіталу та прибутковості, що пояснюють загальну дисперсію на 56,78% й складається з таких показників, як: коефіцієнт надійності, коефіцієнт захищеності власного капіталу, коефіцієнт знецінення активів банку; коефіцієнт



покриття кредитів власним капіталом, коефіцієнт дієздатності банку, загальний рівень прибутковості, коефіцієнт рентабельності активів, коефіцієнт рентабельності власного капіталу. Другий фактор, що 35,03% впливає на фінансову безпеку банку через забезпечення достатніх обсягів та структури кредитного та депозитного портфелів складається з таких показників, як: коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб, коефіцієнт якості кредитного портфеля, коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом.

Оскільки одним з ключових етапів організації моніторингу фінансової безпеки банку є вибір та наукове обґрунтування заходів з поліпшення стану фінансової безпеки банку було розроблено дерево цілей та стратегічну карту щодо поліпшення стану фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» в таких її напрямках, як: капітало-ресурсна безпека на яку впливає рівень надійності та якість активів банку; кредитно-інвестиційна безпека на яку впливає якість та обсяги кредитного та депозитного портфелів; безпечний рівень доходів та витрат, на який відповідно впливає рівень доходів та витрат банку.

За допомогою методу ієрархії Сааті суб'єктами, що впливають на діяльність банку з зовнішнього та внутрішнього середовища було обрано пріоритетний напрям поліпшення стану фінансової безпеки банку, який полягав у оптимізації кредитного портфеля банку та визначено, що в результаті даної оптимізації стан фінансової безпеки покращиться з 7,67 до 9 балів. Це свідчитиме про задовільний рівень фінансової безпеки банку, а саме про те, що банк буде здатним бездоганно протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам та створювати підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії у майбутніх періодах.

## ВИСНОВОК

Підсумовуючи все вищевикладене, можна зробити висновок про те, що організація моніторингу фінансової безпеки банку є невід'ємною частиною управління банком.

В першому розділі магістерської дипломної роботи досліджено та проаналізовано теоретичні основи організації моніторингу фінансової безпеки банку.

Досліджуючи дану проблему визначено, що попри значний доробок вчених дана проблема лишається актуальною адже для забезпечення фінансової безпеки банку необхідний ефективно організований моніторинг фінансової безпеки, який передбачає, перш за все, фактичне відстеження, аналіз і прогнозування рівня фінансової безпеки. І від того, наскільки правильно і комплексно буде організована система моніторингу фінансової безпеки, буде залежати якість прийнятих рішень з поліпшення фінансового стану банку.

Також визначено, що в економічній літературі не має єдиної дефініції «Організація моніторингу фінансової безпеки банку». Тож узагальнюючи підходи видатних вчених на основі морфологічного аналізу було надано узагальнююче, комплексне визначення, що організація моніторингу фінансової безпеки банку – це організація складного, безперервного процесу спостереження і реєстрації параметрів банку, в порівнянні із заданими критеріями для забезпечення такого стану, який характеризується оптимальним рівнем залучення і розміщення ресурсів, збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, а також забезпечує здатність досягати поставлених цілей і генерувати фінансові ресурси в достатньому обсязі для забезпечення поточної діяльності та стійкого розвитку в поточному та наступних періодах.

Під час дослідження механізму організації моніторингу фінансової безпеки банку узагальнено та визначено сутність, зміст, мету, функції, методи, завдання та інструменти управління. Досліджено механізм організації моніторингу фінансової безпеки банку, який складається з двох складових.

Першим з яких є комплекс з п'яти компонентів забезпечення та компонентів реалізації моніторингу фінансової безпеки.

Досліджено методичні підходи вітчизняних вчених щодо оцінки рівня фінансової безпеки банків та запропоновано власну методику, що базується на обчисленні інтегрального показника рівня фінансової безпеки банку та трьох її складових:

капітало-ресурсна безпека, яка оцінюється на основі коефіцієнту надійності банку, мультиплікатору капіталу, коефіцієнту захищеності власного капіталу та коефіцієнту знецінення активів;

кредитно-інвестиційна безпека, для оцінки якої використовуються коефіцієнт ліквідного співвідношення кредитів і депозитів, коефіцієнт активності залучення коштів юридичних і фізичних осіб, коефіцієнт якості кредитного портфеля, коефіцієнт покриття кредитів власним капіталом;

дохідно-витратна безпека оцінюється використовуючи коефіцієнт дієздатності банку, загальний рівень прибутковості, коефіцієнт рентабельності активів (ROA), коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

Даний аналіз є невід'ємною складовою моніторингу фінансової безпеки банку, адже для певного рівня фінансової безпеки банку відповідатимуть нормальні обмеження значень кількісних показників і набір якісних показників, що забезпечує стабільну захищеність фінансових інтересів від ідентифікованих реальних і потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього характеру.

Показники для зручності аналізу представлено у вигляді індикаторів, які згруповано по напрямку фінансової діяльності досліджуваного банку, що дозволяють проводити діагностику та аналіз стану фінансової безпеки банку.

У другому розділі дипломної роботи проаналізовано сучасний стан банківського сектору України та визначено перспективи розвитку.

Проаналізовано наслідки економічної кризи 2014 року, яка призвела до масового відтоку депозитів, неефективних адміністративних рішень, зростання недовіри до банківської системи, девальвація національної грошової одиниці, зростання проблемних кредитів та неефективний менеджмент активів та пасивів окремих банківських установ, та яка за 7 років скоротила кількість банків з 180 до 75.

Дослідження стан активів та кредитного портфелю банків України в якому в процесі до 2017 році була значна кількість непрацюючих активів у вигляді прострочених наданих кредитів, проте після здійснення та введення в

щорічну практику стрес-тестів майже всі проблемні кредити було визнано та зарезервовано, необхідність значних відрахувань до резервів зникла й банки повернулися до прибутковості.

Фінансові результати банків, демонструють стабільне подолання кризових явищ 2008-2009 років й в 2012 році банківський сектор України відновився й почав демонструвати позитивний результат в 4899 млн. грн. Проте починаючи з 2014 року спостерігається стрімкий спад прибутковості в 2014 до -10 641 млн. грн в 2015 році -77 935 млн. грн, який пояснюється тим, що на фоні фінансово-економічної кризи був масового відтоку депозитів, що супроводжувався неефективними адміністративними рішеннями та зростанням недовіри до банківської системи та через девальвацію національної валюти сталось зростання проблемних кредитів що суттєво почали впливати на фінансовий стан банків.

Пік спаду спостерігається саме у 2016 році причиною чого стала націоналізація АТ «КБ «Приватбанк» яка на 84,49% пояснює збитковість у 160 143 млн. грн.. Проте після подій 2016 року спостерігається стрімке зростання прибутковості в 2017 році збиток вже складав -25 972 млн. грн., а вже в 2018 році прибуток складав 17 080 млн. грн., й за результатами 2019 року прибутковість банківського сектору складає 58 356 млн. грн, що дає підстави стверджувати про поступове «одужання» банківської системи України.

В результаті проведення PEST та SWOT-аналізу було досліджено, що основними напрямками по зниженню негативного впливу загроз на банківську систему України є: підвищення якості оцінки позичальника; поліпшення превентивних заходів, що попереджають виникнення простроченої заборгованості; проведення періодичних тестувань систем інформаційної безпеки банків; взаємний обмін інформацією між банками, спрямований на хеджування даних ризиків; постійне навчання персоналу; активна взаємодія кредитних організацій з навчальними закладами.

Проаналізовано майбутні перспективи розвитку банківського сектору в умовах офіційно визнаною Міжнародним валютним фондом глобальної світової кризи викликаного пандемією COVID-19.

Для більш детального аналізу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» було проведено не лише аналіз поточного банку, а й банків подібних за цим рівнем серед найбільших банків України за обсягом активів. Відбір банків для аналізу проводився за допомогою кластерного аналізу в результаті якого

подібними до АТ «КБ «Приватбанк» виявилися АТ «СІТІБАНК», АТ «ПРОЕРКДИТ БАНК», АТ «ІНГ БАНК УКРАЇНА».

В результаті аналізу окрім АТ «КБ «Приватбанк» всі банки мають задовільний стан фінансової безпеки, особливо виділяється з них АТ «Прокредит Банк», який збільшував свої показники майже кожного року й в 2020 році досяг свого кращого значення в 10,7. АТ «ІНГ Банк Україна» та АТ «Сітібанк» протягом всього аналізованого періоду мають задовільний рівень фінансової безпеки й коливаються на рівні від 9 до 10 балів.

Найгірший, серед банків кластеру протягом аналізованого періоду, стан фінансової безпеки у АТ «КБ «Приватбанк», який з 2016 до 2019 року мав достатній стан фінансової безпеки, а що пояснюється результатами розкриття реальної якості активів та націоналізації банку. В 2019 році стан фінансової безпеки покращився завдяки суттєвому покращенню рівня доходів та витрат банку та досяг 8,7 балів, що характеризує задовільний рівень, проте вже в 2020 році низький стан капітало-ресурсної та кредитно-інвестиційної безпеки суттєво вплинули на загальний стан фінансової безпеки, який знизився до 7,7, що відповідає достатньому рівню фінансової безпеки банку.

Через те, що стан фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» є значно нижчим від подібних банків є потреба у вдосконаленні процесу організації моніторингу фінансової безпеки даного банку.

В ході розробки моделі запропоновано проводити не лише аналіз основних показників фінансового стану банку, які демонструють зміст загроз в тому чи іншому напрямку, а ще й паралельний поглиблений аналіз стану фінансової безпеки поточного банку з подібними за цим показником банками. В результаті аналізу фінансової безпеки формуються фактори впливу на основі яких з даними про фінансовий стан визначається напрямок покращення та вибір й наукове обґрунтування заходів поліпшення рівня фінансової безпеки банку. Кінцевим етапом циклу є саме впровадження та перевірка ефективності обраних заходів поліпшення фінансової безпеки банку та аналіз рівня ефективності обраних заходів.

Попри те, що дана модель вимагає збільшення витрат на процес з 17 370 грн до 39 240 грн на рік та часу виконання з 214 до 488 робочих годин вона забезпечує більше детальний та поглиблений моніторингу фінансової безпеки, а це в свою чергу призведе до зменшення або відсутності можливих загроз

фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк», що зможе уникнути чи значно скоротити фінансові можливі фінансові втрати.

В рамках проведення моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» проведено аналіз не тільки бального інтегрального показника фінансового стану банку, а ще й бальний в таких напрямках, як: достатність, капіталу, якість кредитного портфеля, прибутковість та ліквідність.

За результатами аналізу визначено, що за останні 10 років діяльності середнє значення інтегрального показника фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» становить 10,98, це означає, що отримані значення, демонструють задовільний рівень фінансового стану банку, однак прослідковується спад інтегрального показника в 2016 році до 8,25, проте після цього рівень кожного року зростав й в 2019 році він склав 13,25, що характеризує «добрий» рівень фінансового стану, що характеризує його, як здатного протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, що забезпечує його розвиток у майбутньому періоді.

Також було виконано прогнозування рівня фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» за допомогою надбудови MS Excel «Аркуш прогнозу», результатом якої стало визначення позитивного та негативного сценаріїв розвитку банку.

При позитивному сценарії прогнозується зростання верхньої межі прогнозованого значення в 2020 році до 15,9 п., в 2021 році до 16,99 п. та в 2020 році до 17,82 п., що свідчить про те, що банк може перейти до відмінного стану фінансової безпеки. При негативному сценарії в 2020 році прогнозується падіння до 10,59 п., в 2021 році до 9,48 п. та в 2020 році до 8,63 п., що попри задовільний прогнозований стан фінансового стану банку в перспективі може призвести до негативного й критичного стану.

Середній прогнозований показник фінансового стану АТ «КБ «Приватбанк» демонструє поступовий спад середнього значення інтегрального показника на 0,01 п кожного року від 13,24 до 13,22 що показує необхідність розробки програми заходів задля покращення й стабільно відмінного рівня фінансового стану банку.

Для забезпечення задовільних результатів фінансової безпеки та фінансового стану взагалі було досліджено ключові фактори впливу на стан фінансової безпеки. В результаті якого визначено два фактори:

перший фактор – це забезпечення достатнього обсягу власного капіталу та прибутковості, що пояснюють загальну дисперсію на 56,78%.

другий фактор, що 35,03% впливає на фінансову безпеку банку через забезпечення достатніх обсягів та структури кредитного та депозитного портфелів.

Наступним кроком моніторингу фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» стала розробка заходів з поліпшення фінансової безпеки банку. Результатом якої стала розробка дерева цілей в якій визначалися ключові цілі за такими напрямками забезпечення, як: капітало-ресурсна безпека, кредитно-інвестиційна безпека та безпечний рівень доходів та витрат. Які за допомогою стратегічної карти було конкретизовано та визначено вплив заходів з оптимізації чинників, що впливають на стан фінансової безпеки.

Визначивши можливі заходи з оптимізації за допомогою методу ієрархії Сааті суб'єктами, що впливають на діяльність банку з зовнішнього та внутрішнього середовища було обрано пріоритетний напрям поліпшення стану фінансової безпеки банку. Яким зі значенням в 0,283 визначилась оптимізація кредитного портфеля банку.

Наступним кроком визначено, що оптимізація кредитного портфеля банку суттєво вплине на стан фінансової безпеки АТ «КБ «Приватбанк» покращивши стан капітало-ресурсної безпеки банку з 6 до 8 балів та кредитно-інвестиційну безпеку з 5 до 7. балів й забезпечить поліпшення інтегрального показника стану фінансової безпеки банку із 7,67, що відповідає достатньому, до 9, що відповідає задовільному та свідчить про те, що банк зможе бездоганно протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам та створить підґрунтя для стабільного розвитку та реалізації стратегії в майбутніх періодах.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко С. І. Характеристика та класифікація загроз у банківській системі України. *Стратегічна панорама*. 2014. Вип. 4. С. 48-52.
2. Аналіз банківської діяльності: підручник / А. М. Герасимович та ін.; за заг. ред. А. М. Герасимовича. Київ : КНЕУ, 2010. 599 с.
3. Артеменко, Д. А. Механизм обеспечения финансовой безопасности банковской деятельности: дис. канд.экон.наук. 08.04.01: Ростов-на Дону, 1999. 345 с.
4. Бадяєв О.В. Аналіз та прогнозування рівня фінансової безпеки банку. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2020. URL: <https://www.hneu.edu.ua/naukovi-vidannya/arhiv-vydan-molodizhnyj-visnyk/>
5. Бадяєв О.В. Моніторинг факторів впливу на фінансову безпеку банку. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2020. URL: <https://www.hneu.edu.ua/naukovi-vidannya/arhiv-vydan-molodizhnyj-visnyk/>
6. Бадяєв О.В. Сутність та зміст економічної категорії «моніторинг фінансової безпеки банку». *Фінанси очима студентів*. URL: <http://www.kaffin.hneu.edu.ua/nauka/konferentsiyi-kafedri/>
7. Бакстер Н.М. Банківська справа: навч. посіб. Москва: Консалтбанкир, 2001. 432 с.
8. Балабанов І. Т. Банківська справа: навч. посіб. Санкт-Петербург: 2001. 304 с.
9. Бараз В. Р. Корреляционно – регрессионный анализ связи показателей коммерческой деятельности с использованием программы Excel: уч. пос. Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ–УПИ», 2005. 102 с.
10. Барановський О. І. Банківська безпека: проблема виміру. *Економіка і прогнозування*. 2016. Вип 1. С. 7-26.
11. Барановський О.І. Фінансова безпека: монографія. Київ: Інститут економічного прогнозування Фенікс, 1999, 338 с.
12. Барилюк М.-М. Р. Аналіз чинників впливу на процес забезпечення фінансової безпеки комерційного банку. *Фінансовий простір*. 2017. Вип. 1. С. 8-17.



13. Барилюк М.-М. Р. Організаційно економічний механізм забезпечення фінансової безпеки комерційного банку: *БізнесІнформ*. 2016. Вип. 11. С. 261-269.
14. Барилюк М.-М. Р. Фінансова безпека комерційного банку: економіко-правові засади забезпечення. *Вісник ОНУ*. 2016. Т. 21, Вип. 11(53). – С. 70-78
15. Безродна О. С. Ієрархічна класифікація банківських стратегій. *Економіка і організація управління*. 2012. Вип. 1(11)., С. 128-136.
16. Береславська О. І. Овсяник В. А. Депозитні операції банків України: сучасний стан та напрямки розвитку. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2013. Вип. 1. С. 54-60.
17. Бланк А. И. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Київ: Эльга, Ника-Центр, 2007. 521 с.
18. Болгар, Т. М. Менеджмент ризиків і ресурсів як складова забезпечення фінансової безпеки банківських установ. *Вісник Львівської комерційної академії*. Львівська комерційна академія. Львів: Львівська газета, 2007. С. 37-41.
19. Болгар, Т. Н. Моніторинг рівня фінансової безпеки банку – необхідна умова економічної безпеки країни. *Академічний огляд*. Дніпропетровськ: ДУЕП, 2008. Вип. 1. С. 68-72.
20. Борисенко С. С. Формування фінансової стратегії торгівельної галузі за допомогою методу SWOT-аналізу. *Управління розвитком*. 2014. Вип.14. С. 12-14.
21. Бреддик У. Менеджмент для банкиров: уч. пос.. Москва: Инфра-М, 1997, 334 с.
22. Бутинця Ф. Ф., Герасимовича А. М. Аналіз діяльності комерційного банку: навч. посібник. Житомир: ПП “Рута”, 2011. 384с.
23. Бутрин М. О. Структурна побудова вітчизняного міжбанківського кредитного ринку. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2009. Вип. 3 (6). С. 110-113.
24. Васюренко О. В. Банківський менеджмент: навч. посіб. Київ: Академія, 2001, 320 с.
25. Васюренко О. В. Менеджмент кредитних операцій у комерційних банках: навч. посіб. Харків: РВП “Оригінал», 1998, 72 с.

26. Васюренко О. В. Управління банківськими операціями: методологія і практика: дисертація на здобуття наукового ступеню канд. Екон. Наук : 08.04.01/ Харківський національний університет. Харків, 1998, 488 с.
27. Васюренко О.В. Банківські операції: навч. посіб. Київ: Знання, 2018. 242с.
28. Вовк В. Я. Концептуальні засади організації стратегічного управління конкурентоспроможністю банку. Харків: *Бізнес-Інформ.*, 2012. Вип. 9., С. 237-240.
29. Герасимович А. М. Аналіз банківської діяльності: підручник. Київ: КНЕУ, 2013. 599с.
30. Глущенко С. В. Инвестиционные услуги банков: зарубежная практика и украинские перспективы. URL: <http://efaculty.kiev.ua/analytics/bank/2>
31. Гриценко Р. Економічна безпека банківської системи України. *Вісн. Нац. банку України*. 2003. Вип. 4. С.27-28
32. Денисенко М. П. Гроші та кредит у банківській справі: навч. посібник. Київ: Алерта, 2004. 478с.
33. Деревацька М-М. Р. Організаційні засади функціонування системи забезпечення фінансової безпеки комерційних банків, національні моделі економічних систем. *Формування, управління, трансформації*: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2014. Ч 2. С. 105-108.
34. Дмитренко М. Г., Свічинський М. М. Інвестиційна діяльність банків в умовах емерджентної економіки: *Банківська справа*. 2009. Вип.2(5) С. 100-105.
35. Єгоричева С. Б. Інноваційна діяльність комерційних банків: стратегічні аспекти : монографія. Полтава: ТОВ "АСМІ", 2010, 348 с.
36. Єгоричева С.Б. Банківські інновації: навч. посібник. Київ: ЦУЛ, 2016. 208с.
37. Єпіфанов А. О., Пластун О. Л., Домбровський В. С. та ін. Фінансова безпека підприємств і банківських установ: монографія / за заг. редакцією д-ра екон. наук, проф. А. О. Єпіфанова. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 295 с.
38. Єпіфанов О. Л., Пластун В. С. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 295 с.
39. Жарій Я. В., Сидоренко І. В. Аналіз банківської діяльності: підручник. Чернігів: ЧНТУ, 2014, 295 с.

40. Жидовська Н. М. Організація внутрішнього аудиту в банку та його інспектування. *Економічні науки*. Зб. наук. праць Таврійського державного агротехнологічного університету. 2013. Вип. 1 (21), Т. 1. С. 175-184.
41. Заруба О. Д. Фінансовий менеджмент у банках: навч. посібник, Київ: Знання, 1997, 172 с.
42. Зубок М. І. Безпека банківської діяльності: навч. посібник. Київ: КНЕУ. 2003. 154 с.
43. Коваленко В. В. Кредитна діяльність банків України: проблеми та перспективи розвитку: монографія. Одеса: Атлант, 2015. 217 с.
44. Коваленко В. В. Стратегічне управління фінансовою стійкістю банківської системи: методологія і практика: монографія. Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. 228 с.
45. Ковбасюк М.Р. Економічний аналіз діяльності комерційних банків і підприємств: навч. посібник. Київ: Скарби. 2001. 334с.
46. Кодекс України з процедур банкрутства № 2597-VIII від 18.10.2018 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2597-19>.
47. Колодізєв О. М., Середіна А. В. Державна система управління фінансовою безпекою України та правові засади її функціонування: URL: [http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5941/1/10\\_30\\_47.pdf](http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5941/1/10_30_47.pdf)
48. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.
49. Коробкова Г. Г. Банківська справа: навч. посіб. Москва: Юрист, 2002, 751 с.
50. Косова Т. Д. Аналіз банківської діяльності : навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2008. 486 с.
51. Криклій О. А., Маслак Н. Г., Пожар О. М. Банківський менеджмент: питання теорії та практики: монографія: Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ". 2011. 152 с.
52. Кузнецова М. О., Кобилянська Г. Ю. Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. Вип. 9 (136). С. 154-157.
53. Ларионова И. В. Управление активами и пассивами коммерческого банка: уч. пос. Москва: Консалт банкир, 2003. 272 с.
54. Лелюк, С. В. Моніторинг фінансової безпеки економічних систем: автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.08. Харків: ХНЕУ, 2016. 20 с.

55. Луців Б. Л. Інвестиційний банківський портфель: монографія. Київ: Лібра, 2002, 152 с.
56. Любунь О. С. Фінансовий менеджмент у банку: навч. посіб. Київ: Слово, 2004, 296 с.
57. Масленченков Ю. С. Фінансовий менеджмент банку: навч. посіб. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, 399 с.
58. Мінухін С. В., Беседовський О. М., Знахур С. В. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE-засобів: навч. посіб. Харків: ХНЕУ, 2008. 272 с.
59. Міщенко В. І., Слов'янської Н. Г. Банківські операції: підручник. Київ: Знання, 2016. 727с.
60. Мороза А. М. Банківські операції: підручник. Київ: КНЕУ, 2018. 608 с.
61. Мостовенко М. А. Управління безпекою кредитних операцій банку. *Економічний форум*. 2013. Вип. 1. С. 345-350.
62. Новіков В., Крилова В., Ніконова М. Практика роботи з проблемними активами банків: світовий досвід і реалії України. *Вісник Національного банку України*. 2013. Вип. 4. С. 15-21.
63. Омельченко О. І. Регулювання банківської діяльності з урахуванням фактора нестабільності. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 13. Ч. 1. С. 152–158.
64. Остроумова А. Н. Методика оцінки абсолютних показників платоспроможності та ліквідності. *Аудит и финансовый анализ*. Київ. 2013. Вип. 11. С. 8-15.
65. Офіційний сайт асоціації українських банків. URL: <http://aub.org.ua/>
66. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
67. Офіційний сайт Національного банку України URL: <http://www.bank.gov.ua>.
68. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua>.
69. Офіційний сайт Національного банку України: URL: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>
70. Офіційний сайт ПАТ КБ «Приватбанк». URL: <https://privatbank.ua>.

71. Побережний С. М., Пластун О. Л, Болгар Т. М. Фінансова безпека банківської діяльності: навч. посіб. Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2010. 112 с.
72. Податковий кодекс України №2755-VI від 02 12. 2010 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
73. Поддєрьогін І. О. Аналіз банківської діяльності: навч. посіб. Київ: Ника-Центр, 2001, 678 с.
74. Примостка Л. О. Фінансовий менеджмент в банку : навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2003, 468 с.
75. Про банки і банківську діяльність: Закон України. зі змінами від 13.04.2012: Відомості Верховної Ради. 2013. N 21. 208 с.
76. Про додаткові заходи щодо діяльності банків: Постанова Правління Національного банку України № 319 від 11.10.2008 р.: URL//[http://www.bank.gov.ua/Inf\\_mat/Of\\_Po...0.2008\\_319.htm](http://www.bank.gov.ua/Inf_mat/Of_Po...0.2008_319.htm)
77. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, або фінансуванню тероризму» № 249-IV від 28.11.2002: URL: <http://www.sdfm.gov.ua/>
78. Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями: Постанова Правління НБУ № 23 від 25.01.2012 р. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
79. Про Національний банк України: Закон України Верховна Рада України; Закон від 20.05.1999 № 679-XIV: URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
80. Про Національний банк України: Закон України від 20 травня 1999 р. № 679-XIV (зі змінами і доповненнями) URL: <http://zakon.rada.gov.ua/>.
81. Про регулювання грошово-кредитного ринку: Постанова Правління Національного банку України від 14.04.2014 № 212. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
82. Про схвалення Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України: Постанова Правління НБУ № 361 від 02.08.2004 р. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
83. Про Фонд гарантування вкладів фізичних осіб: Закон України від 20. 09. 2001 р. № 2740 – III. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2740-14>

84. Про формування та обіг кредитних історій: Закон України № 2704-IV від 23. 06. 2005 р. URL: [http:// zakon.rada.gov.ua/ cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2704-15](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2704-15)
85. Райзберг Б. А., Лозовский Л. М., Стародубцева Б. А. Современный экономический словарь: справочник. Москва, ИНФРА-М, 1996. 496 с.
86. Річний Звіт Національного банку України за 2011-2019 рік. URL: <https://bank.gov.ua/docscatalog/document?id=49064031>.
87. Роуз П. С. Банковский менеджмент: Предоставление финансовых услуг: пер. с англ. / под. общ. рук. М. В. Белова. Москва: Дело, 1997, 743 с.
88. Сабліна Н. В., Кузенко Т.Б. Формування стратегічних карт в рамках реалізації процесу управління фінансовою безпекою підприємства. *БизнесИнформ*. 2013. Вип.4. С. 326-331.
89. Савченко Л.А. Законодавче закріплення поняття фінансового контролю, завдань органів фінансового контролю та принципів їх діяльності. Суми. *Проблеми правознавства та правоохоронної діяльності*. 2000. Вип. 3 С. 215-225.
90. Сало І. В., Криклій О. А. Фінансовий менеджмент банку: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 314с.
91. Серова Е. Сучасні методологічні та інструментальні підходи до моделювання бізнес-задач: навч. посібник. URL: [http://www.foibg.com/ibs\\_isc/ibs-03/IBS-03-p24.pdf](http://www.foibg.com/ibs_isc/ibs-03/IBS-03-p24.pdf).
92. Синки Дж. мл. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг: пер. с англ. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2007, 989 с.
93. Сич Є. М. Проблеми та можливості виходу з кризи банківської системи України. *Вісник Черн. держ. технол. унту*. 2009. Вип. 39. С. 5-16.
94. Стратегічне управління : навч. посіб. / В. Л. Дикань та ін. Київ: Центр учбової літератури, 2013. 272 с.
95. Тиркало Р. І., Щибиволок З. І. Фінансовий аналіз комерційного банку: основи теорії, експрес-діагностика, рейтинг: навч. посібник. Київ: Слобожанщина, 2013. 236с.
96. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. / за ред. Момот Т. В. Київ,: Цент учбової літератури, 2011., 712 с.
97. Хитрін О. І. Фінансова безпека комерційних банків. *Фінанси України*. 2004. Вип. 11. С. 118-124.

98. Черкасова С. О. Формування організаційно-економічного механізму управління процесом зміцнення економічної безпеки промислових підприємств. *Економіка: реалії часу*. 2013. Вип. 2 (7). С. 22-27.
99. Чумаченка М. Г. Економічний аналіз: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2015. 540с.
100. Шеремет А. Д., Щербаков А. Д. Финансовый анализ в коммерческом банке. Москва: Финансы и статистика, 2000, 256 с.
101. Шкарлет С. М., Жарій Я. В. Банківські операції: навч. посібник. Київ: Дорадо-Друк, 2010. 384с.
102. Щербакова Г. Н. Анализ и оценка банковской деятельности: уч. пособ. Москва: Вершина, 2007, 464 с.
103. Щибиволок З. І. Аналіз банківської діяльності: навч. посібник. Київ: Знання, 2006. 311с.
104. Якимов И. М. Кирпичников А. П. Имитационное моделирование бизнес-процессов в системе Bizagi Modeler. *Вестник технологического университета*. 2015. Т.18. Вип.9. С. 236-239.
105. Якимов И. М., Кирпичников А. П. Оценка достоверности результатов имитационного моделирования по результатам аналитического моделирования. *Вестник технологического университета*. 2015. Т. 18. Вип. 6. С. 173
106. Ellsworth K. Richard. Discussion Draft. The Valuation of Customer-Related Assets. *The Appraisal Foundation*. 2012. 80 p.
107. Frederick F. Autor Reichheld The Loyalty Effect. *The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value. Loyalty-based management, Reichheld. Harvard Business Press*, 2017. 323 с.
108. Gonzalez, L. M. Knowledge management – centric help desk: specification and performance evaluation. *Decision Support Systems*. 2015: URL <http://www.sciencedirect.com>.
109. Kaminsky G. L., Reinhart C. M. The twin crises: The causes of banking and balance of payments problems. *The American Economic Review*. 2016. V. 89. Issue 3. P. 473-500.
110. Kibritçioğlu, A. Monitoring Banking Sector Fragility. *The Arab Bank Review*. 2003. V. 5. Issue 2. P. 51-66.
111. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. *Wesley*, 2012. P. 79-86/