

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту  
(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою  
(повна назва)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**Пояснювальна записка**

рівень вищої освіти другий (магістерський)

Математична модель формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу  
підприємства в умовах мінливого середовища  
(тема)

Виконав:

здобувач другого року навчання,  
групи ЕКМ-23-1

Горгуль К. Р.

(прізвище, ініціали)

Спеціальність 051 Економіка

(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма Економічна кібернетика

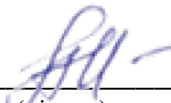
(повна назва освітньої програми)

Керівник проф. Соколова Л. В.

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту

Зав. кафедри

  
(підпис)

Полозова Т. В.

(прізвище, ініціали)

2025 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту  
(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою  
(повна назва)

Рівень вищої освіти другий (магістерський)


Спеціальність 051 Економіка  
(код і повна назва)

Тип програми освітньо-професійна  
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма Економічна кібернетика  
(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри

  
(підпис)

« 22 » листопада 2024 р.

**ЗАВДАННЯ**

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

здобувачеві Горгулю Костянтину Романовичу  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Математична модель формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища

затверджена наказом університету від 22 листопада 2024 р. № 1226Ст

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 20 січня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи Фінансова звітність підприємства, періодичні видання, наукова література, інформаційні ресурси мережі Інтернет.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі Вступ. 1. Теоретико-методичні аспекти формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. 2. Техніко-економічна характеристика ТОВ «АТБ-Маркет». 3. Моделювання рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Висновки. Перелік джерел посилання. Додаток.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (слайдів)

1. Об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження. 2. Етапи рейтингової оцінки фінансового потенціалу. 3. Групи фінансових коефіцієнтів. 4. Типи моделей для прогнозування фінансового потенціалу. 5. Нові підходи в оцінці фінансового потенціалу. 6. Етапи методу стрес-тестування. 7. Рейтинг ShareUAPotential ТОП-10 українських продовольчих ритейлерів за обсягом виторгу. 8. Організаційна структура управління ТОВ «АТБ- Маркет». 9-15. Результати аналізу показників діяльності підприємства. 16. Математична модель розв'язання задачі. 17. Алгоритм розв'язання задачі. 18-19. Чисельне розв'язання задачі. 20. Структурно-логічна характеристика результатів дослідження.

6. Консультанти розділів роботи (п.6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п.1 )

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Виконання першого розділу роботи	22.11.2024-05.12.2024	виконано
2	Виконання другого розділу роботи	06.12.2024-16.12.2024	виконано
3	Виконання третього розділу роботи	17.12.2024-27.12.2024	виконано
4	Оформлення роботи	28.12.2024-06.01.2025	виконано
5	Перевірка роботи на плагіат	07.01.2025-17.01.2025	виконано
6	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу	18.01.2025	виконано
7	Рецензування роботи	19.01.2025	виконано
8	Подання роботи до екзаменаційної комісії	20.01.2025	виконано

Дата видачі завдання 22 листопада 2024 р.

нормоконтроль 10.01.2025  
Прібельнова І.Б.

Здобувач \_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_ проф. Соколова Л.В.  
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 71 с., 9 табл., 19 рис., 68 джерел, 1 додаток.

ФІНАНСОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ, РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА, ФІНАНСОВІ ПОКАЗНИКИ, МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ, СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ, АЛГОРИТМ.

Об'єкт дослідження – управління фінансово-економічною системою підприємства.

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування та розробка економіко-математичної моделі оцінки економічної ефективності впровадження інформаційних систем.

Розглянуто теоретико-методичні аспекти формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Розкрито сутність фінансового потенціалу підприємства, проаналізовано науково-методичні підходи щодо оцінювання фінансового потенціалу підприємства, досліджено адаптацію оцінки фінансового потенціалу в умовах мінливого середовища. Здійснено техніко-економічний аналіз діяльності ТОВ «АТБ-Маркет». Запропоновано математичну модель формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Розроблено алгоритм розв'язання поставленої задачі. Здійснено чисельне рішення задачі. Наведено структурно-логічну схему результатів дослідження.

## ABSTRACT

Master's thesis: 71 p., 9 tables, 19 fig., 68 sources, 1 exhibit.

FINANCIAL POTENTIAL, RATING ASSESSMENT, FINANCIAL INDICATORS, MATHEMATICAL MODEL, STRESS TESTING, ALGORITHM.

Object of the research – management of the financial and economic system of the enterprise.

Purpose of the research – theoretical substantiation and development of an economic and mathematical model for assessing the economic efficiency of information systems implementation.

The theoretical and methodological aspects of forming a rating assessment of the financial potential of an enterprise in a changing environment are considered. The essence of the financial potential of an enterprise is disclosed, scientific and methodological approaches to assessing the financial potential of an enterprise are analyzed, and the adaptation of the financial potential assessment in a changing environment is studied. A technical and economic analysis of the activities of ATB-Market LLC is carried out. A mathematical model for forming a rating assessment of the financial potential of enterprise in a changing environment is proposed. An algorithm for solving the problem is developed. A numerical solution to the problem is carried out. A structural and logical scheme of the research results is presented.

## ЗМІСТ

Скорочення та умовні позначки .....	6
Вступ.....	7
1 Теоретико-методичні аспекти формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища....	10
1.1 Сутність фінансового потенціалу підприємства.....	10
1.2 Аналіз науково-методичних підходів щодо оцінювання фінансового потенціалу підприємства.....	13
1.3 Адаптація оцінки фінансового потенціалу в умовах мінливого середовища.....	26
Висновки до першого розділу.....	33
2 Техніко-економічна характеристика ТОВ «АТБ-Маркет».....	35
2.1 Загальна характеристика підприємства.....	35
2.2 Аналіз економічних показників діяльності підприємства .....	39
2.3 Аналіз фінансового стану ТОВ «АТБ-Маркет».....	48
Висновки до другого розділу.....	52
3 Моделювання рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища .....	53
3.1 Змістовна постановка задачі.....	53
3.2 Формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет».....	55
3.3 Чисельне розв'язання задачі.....	59
Висновки до третього розділу.....	63
Висновки.....	64
Перелік джерел посилання.....	66
Додаток А Копії публікацій.....	72

## **СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ**

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю;

БД – база даних;

ІС – інформаційна система;

ARIMA – авторегресивна інтегрована модель ковзного середнього;

WMS – системи автоматизованого управління складом.

## ВСТУП

Сучасні умови господарювання характеризуються високою динамічністю, невизначеністю та значною кількістю ризиків, що ускладнює діяльність підприємств та їх стратегічне планування. Ефективне управління фінансовими ресурсами вимагає об'єктивного аналізу фінансового потенціалу підприємства, який є фундаментом для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Однак традиційні підходи до оцінки фінансового потенціалу не завжди враховують комплексність сучасного економічного середовища, яке постійно змінюється під впливом технологічного прогресу, глобалізації та макроекономічних шоків.

У цих умовах актуальним стає застосування математичних методів та моделей для формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємств. Рейтингові оцінки дозволяють не лише ідентифікувати поточний стан фінансів підприємства, але й оцінити його позицію серед інших учасників ринку, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності та стратегічного прогнозування.

Питання оцінки фінансового потенціалу підприємств вивчали такі вчені як О. М. Тридід, В. Г. Лагутін, Л. Г. Мельник, Л. В. Соколова, С. О. Ілляшенко, О. В. Шевчук та багато інших.

Це свідчить про значний науковий інтерес до проблеми оцінки фінансового потенціалу підприємств в Україні. При цьому більшість авторів акцентують увагу на необхідності врахування впливу мінливих зовнішніх умов, що робить актуальним подальший розвиток адаптивних математичних моделей для інтегрованої рейтингової оцінки.

Об'єктом дослідження є управління фінансово-економічною системою підприємства.

Предметом дослідження є методи оцінки фінансового потенціалу підприємства.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка математичної моделі, яка дозволяє враховувати вплив мінливого середовища на фінансовий потенціал підприємства, забезпечуючи при цьому об'єктивність та адаптивність рейтингової оцінки. Запропонована модель передбачає використання сучасних методів аналізу даних, статистичних та економетричних інструментів, що забезпечують комплексний підхід до вирішення поставлених завдань.

Основними завданнями дослідження є:

- розглянути сутність фінансового потенціалу підприємства;
- проаналізувати науково-методичні підходи щодо оцінювання фінансового потенціалу підприємства;
- дослідити адаптацію оцінки фінансового потенціалу в умовах мінливого середовища;
- надати загальну характеристику підприємства;
- проаналізувати економічні показники діяльності підприємства;
- проаналізувати фінансовий стан ТОВ «АТБ-Маркет»;
- визначити змістовну постановку задачі;
- сформулювати рейтингову оцінку фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет»;
- провести чисельне рішення задачі.

Методичною основою для проведення дослідження були періодичні наукові видання, законодавство України, фінансова звітність досліджуваного підприємства.

Під час дослідження були використані методи аналізу та синтезу інформації, порівняльний аналіз, метод коефіцієнтного аналізу, графічний аналіз, метод багатокритеріальної оцінки, метод стрес-тестування.

Результати роботи матимуть практичне значення для підприємств різних галузей економіки, оскільки дозволять адаптивно реагувати на зміни ринкових умов, підвищувати ефективність управління фінансовими ресурсами та розробляти довгострокові стратегії розвитку.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення і практичні результати проведених досліджень, висновки і рекомендації, які викладені в роботі, доповідались на V Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (Харків, 2024).

Публікації. Результати досліджень опубліковано у 2 наукових працях, у тому числі у статті у колективній монографії і тезах доповіді на конференції.

# **1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ МІНЛИВОГО СЕРЕДОВИЩА**

## **1.1 Сутність фінансового потенціалу підприємства**

Дослідження фінансового потенціалу підприємств та методів його оцінки є важливою складовою економічної науки. Українські науковці активно працюють над розробкою теоретичних і прикладних аспектів цієї тематики, приділяючи особливу увагу адаптації існуючих методів до умов динамічного ринкового середовища.

Фінансовий потенціал як категорія детально розглянутий у роботах таких вітчизняних авторів, як О. М. Тридід [1], В. Г. Лагутін [2] та Л. Г. Мельник [3]. Вони визначають фінансовий потенціал як інтегративну характеристику, що включає сукупність фінансових ресурсів, можливостей їх використання та здатність підприємства забезпечувати свою платоспроможність і фінансову стабільність у довгостроковій перспективі. У дослідженнях акцентується увага на необхідності врахування внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на формування потенціалу.

Сучасні підходи до оцінки фінансового потенціалу підприємств представлені в роботах науковців Л. В. Соколової [4], С. О. Ілляшенка [5] та О. В. Шевчука [6]. Вони пропонують використовувати комплексні методи аналізу, зокрема фінансові коефіцієнти, інтегровані показники та багатофакторні моделі. Особливу увагу приділено використанню економетричних інструментів для прогнозування змін у фінансовому стані підприємства.

Науковець О. Г. Біловодська [7] досліджує питання використання рейтингових підходів для оцінки фінансового потенціалу підприємств. У її

роботах обґрунтовано необхідність врахування галузевих особливостей та розроблено методику ранжування підприємств за рівнем фінансової стійкості.

У роботах науковців Т. В. Гриньової [8] та О. В. Чупріної [9] розглядаються методологічні аспекти оцінки впливу мінливого економічного середовища на фінансовий стан підприємств. Дослідники пропонують інтеграцію традиційних методів фінансового аналізу з сучасними інструментами, такими як SWOT-аналіз, сценарне моделювання та адаптивні алгоритми прогнозування.

Математичні моделі для оцінки фінансового потенціалу досліджено у роботах О. С. Кузнєцова [10] та І. В. Панченко [11]. Автори звертають увагу на можливість використання нейронних мереж, методів нечіткої логіки та байєсівських моделей для розробки адаптивних систем оцінки, що враховують мінливість середовища.

Фінансовий потенціал підприємства — це сукупність його фінансових ресурсів, можливостей і здатностей, які дозволяють забезпечувати стійке функціонування, розвиток та досягнення стратегічних цілей в умовах конкурентного середовища. Це комплексний показник, що відображає фінансову стійкість, ліквідність, платоспроможність, рентабельність та інші характеристики, які визначають здатність підприємства ефективно управляти своїми ресурсами.

До основних складових фінансового потенціалу можна віднести наступні фактори:

- фінансові ресурси. Вони включають власний і позиковий капітал, які підприємство може використовувати для фінансування операційної, інвестиційної та фінансової діяльності;
- фінансова стійкість показує здатність підприємства підтримувати оптимальну структуру капіталу, забезпечуючи баланс між власними та позиковими коштами;

- платоспроможність і ліквідність відображає можливість своєчасно виконувати зобов'язання перед кредиторами, постачальниками, працівниками та державою;
- рентабельність показує здатність генерувати прибуток на основі використання наявних ресурсів, що відображає ефективність діяльності;
- інвестиційна привабливість характеризується здатністю підприємства залучати додаткові фінансові ресурси для розширення або модернізації діяльності;
- фінансові можливості це можливість підприємства реагувати на зміни у зовнішньому середовищі, адаптуватися до нових умов ринку, а також інвестувати у перспективні проекти [12].

Властивостями фінансового потенціалу можна визначити комплексність, динамічність, адаптивність, прогнозованість.

Фінансовий потенціал охоплює різні аспекти діяльності підприємства, включаючи фінансову стійкість, ліквідність, платоспроможність та інші фінансові характеристики. Динамічність залежить від змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі, таких як економічна ситуація, ринкові умови, законодавчі зміни тощо. Адаптивність відображає здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх викликів та ефективно використовувати свої фінансові ресурси. Прогнозованість дозволяє оцінювати майбутні можливості підприємства та його здатність реалізовувати довгострокові цілі.

Фінансовий потенціал є ключовим індикатором для інвесторів, кредиторів та інших зацікавлених сторін, які оцінюють надійність та перспективність підприємства.

## 1.2 Аналіз науково-методичних підходів щодо оцінювання фінансового потенціалу підприємства

У сучасному бізнес-середовищі, яке характеризується постійними змінами, важливим аспектом стратегії підприємства є ефективне управління фінансовим потенціалом. Одним із ключових інструментів для цього є рейтингова оцінка фінансового потенціалу, яка дозволяє оцінити його здатність адаптуватися до зовнішніх змін, таких як економічні коливання, політична нестабільність або зміни в технологічному ландшафті.

Рейтингова оцінка є потужним інструментом для інвесторів, керівників підприємств, а також для регуляторів. Вона дозволяє не тільки оцінити поточний фінансовий стан, а й спрогнозувати здатність підприємства адаптуватися до майбутніх змін.

Рейтингова оцінка фінансового потенціалу підприємства визначається через сукупність його фінансових характеристик, які можна розглядати як показники стійкості, ліквідності, рентабельності та платоспроможності. Класичні методи рейтингової оцінки базуються на наступних елементах:

- коефіцієнти ліквідності, які визначають здатність підприємства виконувати свої короткострокові зобов'язання;
- коефіцієнти платоспроможності, що характеризують здатність підприємства покривати свої довгострокові зобов'язання;
- коефіцієнти рентабельності, які оцінюють ефективність використання ресурсів для отримання прибутку;
- коефіцієнти фінансової стійкості, що дозволяють оцінити здатність підприємства пережити фінансові труднощі [13].

З огляду на мінливість середовища, ці показники можуть бути адаптовані, щоб враховувати зовнішні економічні, політичні та соціальні фактори, що можуть значно впливати на фінансовий стан підприємства.

Метод рейтингування фінансового потенціалу підприємства – це процес оцінки фінансового стану підприємства з використанням різних підходів і інструментів для присвоєння певного рейтингу, який відображає здатність підприємства забезпечити стабільний розвиток і впоратися з фінансовими викликами в умовах мінливого середовища. У рамках цього методу можна використовувати різні індикатори, які визначають фінансову стійкість, ліквідність, рентабельність та інші важливі аспекти фінансового потенціалу підприємства.

Рейтингова оцінка фінансового потенціалу здійснюється за допомогою таких етапів:

- вибір критеріїв оцінки: на основі яких будуть проводитися розрахунки та надаватиметься рейтинг підприємству;
- збір і обробка даних: фінансові показники підприємства повинні бути проаналізовані та оброблені для того, щоб отримати базу для рейтингу;
- визначення ваги кожного показника: враховуються пріоритети та важливість кожного фінансового показника;
- розрахунок рейтингів: на основі зібраних даних і визначених критеріїв здійснюється оцінка і присвоєння підприємству рейтингу;
- аналіз отриманих результатів: порівняння з іншими підприємствами чи середньогалузевими показниками [14].

Умовно рейтинг можна поділити на кілька рівнів – від найвищого (висока фінансова стабільність) до найнижчого (високий рівень ризику).

Для рейтингування фінансового потенціалу можна використовувати наступні методи:

- метод коефіцієнтного аналізу;
- метод багатокритеріальної оцінки;
- метод застосування моделей прогнозування.



Рисунок 1.1 – Етапи рейтингової оцінки фінансового потенціалу  
*Джерело: складено автором на основі [14]*

Метод коефіцієнтного аналізу є одним із найбільш популярних і широко використовуваних для оцінки фінансового стану підприємства, що дозволяє побудувати рейтинг фінансового потенціалу на основі порівняння фінансових коефіцієнтів.

Коефіцієнтний аналіз полягає в обчисленні різних фінансових коефіцієнтів, які використовуються для характеристики окремих аспектів фінансового стану підприємства. Результати коефіцієнтного аналізу допомагають оцінити здатність підприємства виконувати свої зобов'язання, ефективно використовувати активи та капітал, а також забезпечити прибутковість і стабільність в умовах економічних змін.

Залежно від того, які аспекти фінансового потенціалу оцінюються, коефіцієнти можна поділити на кілька основних груп (рис.1.2).

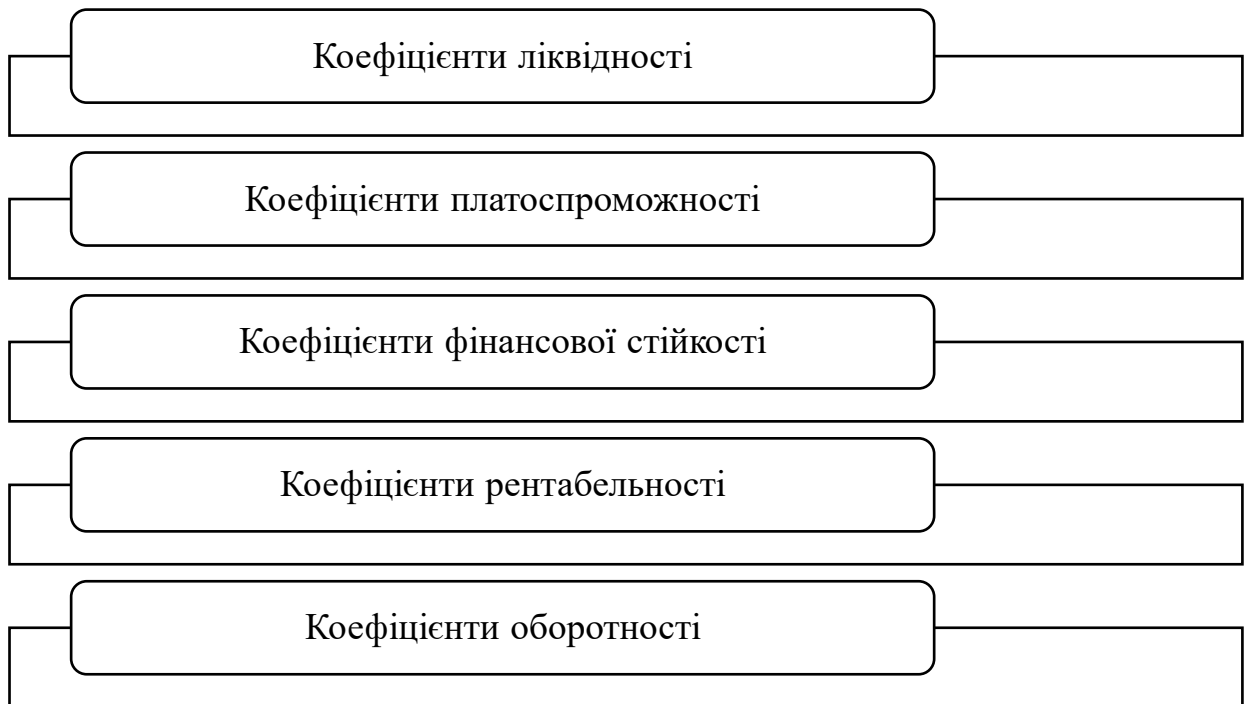


Рисунок 1.2 – Групи фінансових коефіцієнтів

*Джерело: складено автором на основі [15]*

Коефіцієнти ліквідності, які показують здатність підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання за рахунок поточних активів. Це показник, який відображає здатність підприємства покривати свої поточні зобов'язання. Коефіцієнт швидкої ліквідності (або кислотний тест). Цей коефіцієнт враховує лише найбільш ліквідні активи.

Коефіцієнти платоспроможності показують здатність підприємства покривати свої довгострокові зобов'язання. Відображає частку активів, що належать власникам, у загальному фінансуванні підприємства.

Коефіцієнти фінансової стійкості вказують на здатність підприємства залишатися стабільним у разі зовнішніх і внутрішніх змін. Чим вищий цей коефіцієнт, тим більш незалежним є підприємство від зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт заборгованості показує частку зобов'язань у фінансуванні підприємства.

Коефіцієнти рентабельності оцінюють ефективність використання ресурсів підприємства. Показують ефективність використання активів для

прогнозування прибутку. Визначає здатність підприємства приносити прибуток на вкладений власний капітал.

Коефіцієнти оборотності оцінюють швидкість обороту активів підприємства і вказують, скільки доходу підприємство отримує на кожен одиницю активів [5].

Алгоритм застосування коефіцієнтного аналізу складається з наступних етапів:

- збір даних з фінансової звітності підприємства за певний період (річна звітність);
- розрахунок коефіцієнтів;
- аналіз результатів,
- визначення рейтингу передбачає на основі коефіцієнтів присвоїти підприємству певний рейтинг, що відображає його фінансову стійкість і потенціал.

До переваг методу коефіцієнтного аналізу можна віднести простоту у застосуванні, можливість порівняння з іншими підприємствами або галузевими стандартами, можливість застосування до різних типів підприємств. Але, в той же час метод не враховує специфіку діяльності окремих підприємств, не завжди відображає реальний фінансовий стан підприємства, оскільки базується на кількох показниках, залежить від точності даних, що використовуються для розрахунку [16].

Метод коефіцієнтного аналізу є потужним інструментом для оцінки фінансового потенціалу підприємства. Він дозволяє не лише здійснити рейтинг фінансової стійкості підприємства, а й виявити його сильні та слабкі сторони, що є важливим для стратегічного управління і адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Однак, для отримання повної картини необхідно поєднувати коефіцієнтний аналіз з іншими методами, такими як стрес-тестування або прогнозування.

Метод багатокритеріальної оцінки фінансового потенціалу підприємства є одним із сучасних підходів до оцінки його фінансового стану, що враховує множинні критерії та фактори, які можуть впливати на фінансову стабільність та ефективність. Цей метод дозволяє комплексно оцінити різні аспекти діяльності підприємства, на основі чого можна визначити загальний рейтинг або рівень фінансової стійкості.

Метод полягає в оцінці фінансового потенціалу через кілька ключових фінансових показників, кожен з яких має певну вагу в загальній оцінці. За допомогою цього методу враховуються не лише традиційні фінансові показники, але й зовнішні фактори, що можуть впливати на стабільність підприємства, що робить його більш адаптованим до мінливого бізнес-середовища.

Основною метою методу багатокритеріальної оцінки є визначення інтегрального показника, який відображає фінансовий потенціал підприємства на основі кількох незалежних критеріїв. Цей метод базується на таких принципах:

- множинність критеріїв – враховуються різні аспекти фінансової діяльності підприємства (ліквідність, платоспроможність, рентабельність, фінансова стійкість, оборотність активів, тощо);
- вагові коефіцієнти – кожному критерію надається певна вага, що відображає його важливість для загальної оцінки;
- інтеграція результатів – на основі оцінки кожного критерія формується загальний рейтинг або оцінка фінансового потенціалу підприємства;
- гнучкість – цей метод дозволяє адаптувати критерії до особливостей конкретного підприємства та зовнішнього середовища.

Застосування методу багатокритеріальної оцінки передбачає такі етапи:

- вибір критеріїв оцінки. На першому етапі необхідно визначити, які фінансові показники будуть використані для оцінки. Зазвичай це включає

показники ліквідності, платоспроможності, рентабельності, фінансової стійкості, обортальності активів і інші, що мають прямий вплив на здатність підприємства до стабільного функціонування;

- визначення вагових коефіцієнтів. Кожному критерію присвоюється певна вага, яка відображає його значущість. Наприклад, для підприємства в кризовий період може бути важливішою ліквідність і здатність погашати короткострокові зобов'язання, тому коефіцієнт ваги для ліквідності буде вищим;

- оцінка кожного критерію. На наступному етапі розраховуються значення кожного обраного фінансового показника. Наприклад, для ліквідності може бути обчислений коефіцієнт поточної ліквідності, для рентабельності – коефіцієнт рентабельності активів або власного капіталу, для платоспроможності – коефіцієнт фінансової стійкості;

- нормалізація результатів. Оскільки кожен показник може мати різні одиниці виміру, необхідно привести їх до єдиної шкали. Для цього застосовується нормалізація значень кожного критерію за допомогою спеціальних формул, які дозволяють порівнювати різні показники між собою;

- розрахунок загальної оцінки. Після нормалізації, на основі вагових коефіцієнтів, розраховується інтегральна оцінка фінансового потенціалу підприємства. Це може бути простий або зважений середній бал, який обчислюється за формулою:

$$F_{\text{підприємства}} = \sum_{i=1}^n \omega_i \cdot P_i, \quad (1.1)$$

де  $F_{\text{підприємства}}$  – інтегральна оцінка фінансового потенціалу;

$\omega_i$  – вага  $i$ -го критерію;

$P_i$  – значення  $i$ -го критерію після нормалізації;

$n$  – кількість критеріїв.

Після розрахунку загальної оцінки проводиться інтерпретація результатів. Оцінка може бути представлена у вигляді рейтингу, що дозволяє порівняти підприємство з іншими конкурентами на ринку або з галузевими стандартами (рис. 1.3) [16].

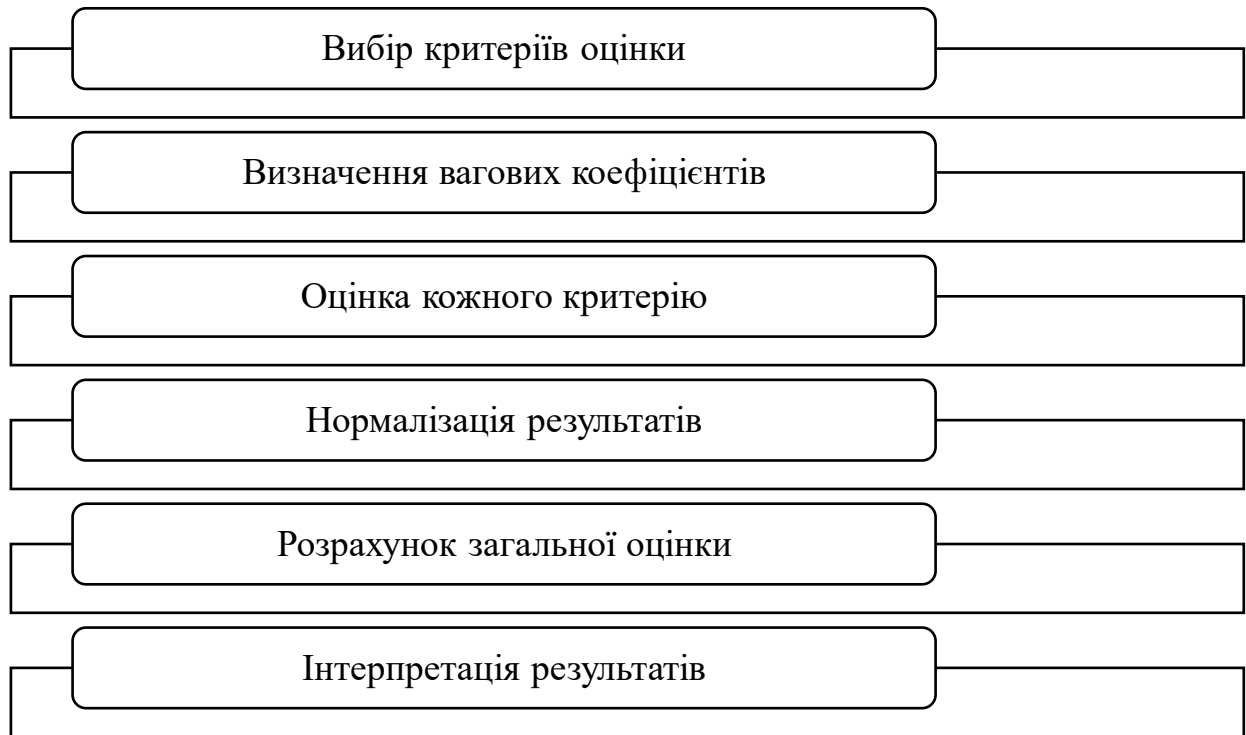


Рисунок 1.3 – Етапи методу багатокритеріальної оцінки

*Джерело: складено автором на основі [16]*

Метод має свої переваги та недоліки. Комплексність методу дозволяє врахувати всі важливі аспекти фінансової діяльності підприємства. Гнучкість методу дозволяє адаптуватися до специфіки підприємства і мінливих умов середовища, адаптивність дозволяє легко змінювати вагові коефіцієнти залежно від ситуації. До недоліків можна віднести суб'єктивність у визначенні ваг (вагові коефіцієнти можуть бути визначені суб'єктивно, що може вплинути на точність оцінки) та необхідність великої кількості даних.

Метод багатокритеріальної оцінки фінансового потенціалу підприємства є потужним інструментом для комплексної оцінки фінансової стабільності і здатності підприємства до адаптації в умовах змінюваного

середовища. Він дозволяє враховувати множинні фактори, що впливають на ефективність підприємства, і надає змогу адаптувати оцінку до специфіки конкретного підприємства або галузі [14].

Метод застосування моделей прогнозування для визначення рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства є важливим інструментом для оцінки його здатності до сталого розвитку в умовах змінюваного середовища. Цей метод включає використання математичних та статистичних моделей, які дозволяють передбачити майбутній фінансовий стан підприємства, оцінити його стабільність, здатність до адаптації та стійкість до зовнішніх шоків. Прогнозування за допомогою цих моделей дає змогу не лише оцінити поточний фінансовий стан, але й забезпечити основу для стратегічного управління та прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку бізнесу.

Моделі прогнозування фінансового потенціалу підприємства використовують різноманітні методи для аналізу та прогнозування майбутніх фінансових результатів на основі минулих даних. Основні принципи застосування цих моделей:

- історичні дані – прогнози будується на основі аналізу минулих фінансових показників підприємства (прибуток, витрати, рентабельність, активи, зобов'язання, тощо), що дозволяє виявити тенденції та патерни, які можуть бути корисними для передбачення майбутніх змін;

- математичні та статистичні методи – для побудови прогнозів використовуються різні методи, такі як лінійна регресія, методи часових рядів, моделі ARIMA, нейронні мережі, дерева рішень, а також більш складні економетричні моделі;

- фактори, що впливають на майбутній фінансовий стан – при прогнозуванні враховуються не лише внутрішні фінансові показники підприємства, але й зовнішні фактори (економічні, політичні, ринкові умови, законодавчі зміни тощо), які можуть значно вплинути на його фінансовий потенціал;

– адаптивність – моделі повинні бути гнучкими, тобто здатними враховувати зміни у зовнішньому середовищі та коригувати прогнози відповідно до нових даних або умов [16].

Для оцінки фінансового потенціалу підприємства використовуються різні типи моделей (рис. 1.4) [17].

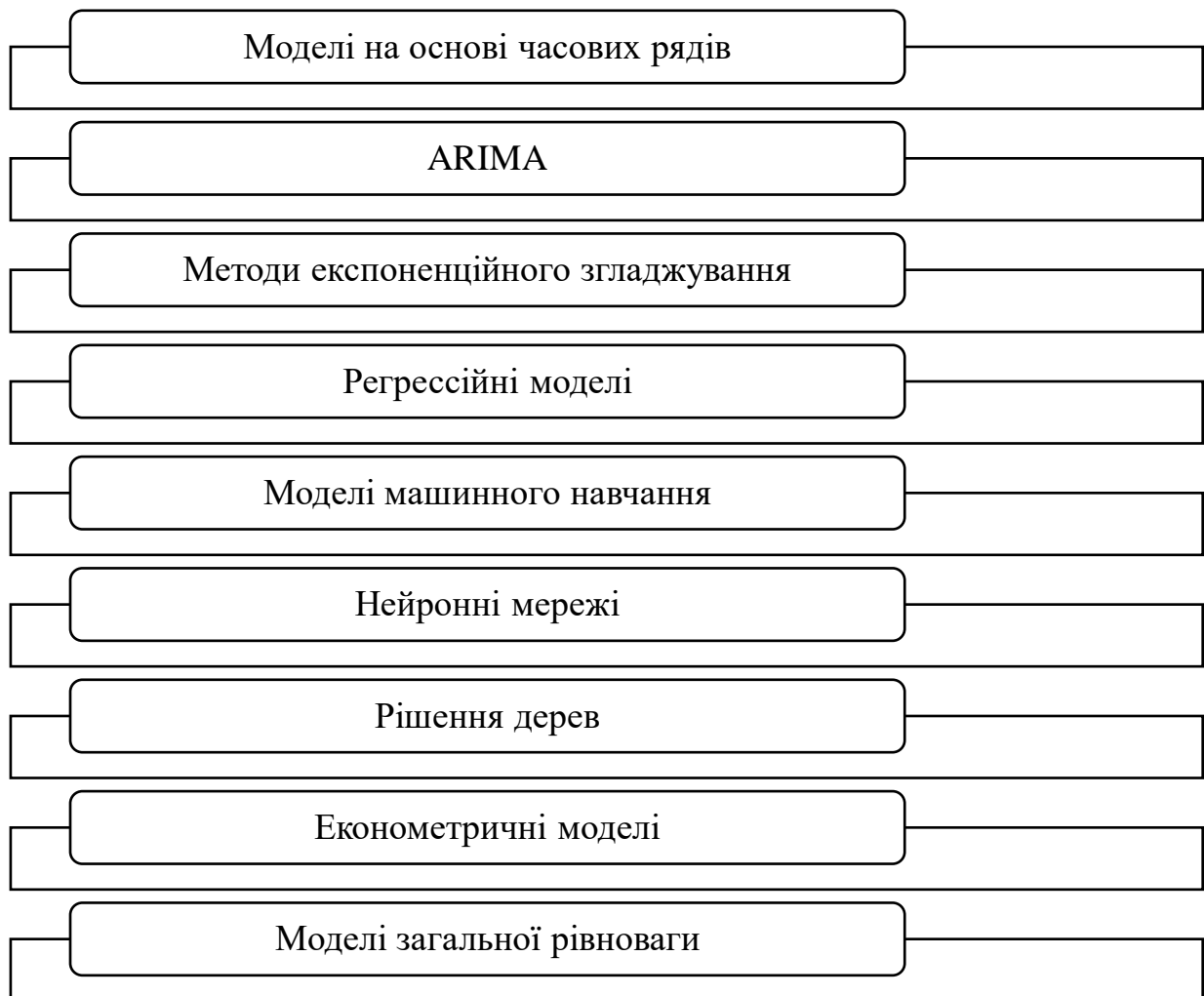


Рисунок 1.4 – Типи моделей для оцінки фінансового потенціалу  
*Джерело: складено автором на основі [17]*

Моделі на основі часових рядів. Ці моделі є найбільш популярними для прогнозування фінансових показників, таких як прибуток, витрати, рентабельність, ліквідність. Основною ідеєю таких моделей є те, що майбутні значення фінансових показників залежатимуть від їхніх попередніх значень.

ARIMA (Авторегресивна інтегрована модель ковзного середнього). Модель використовується для прогнозування фінансових показників на основі даних про їх зміни в часі. ARIMA дозволяє враховувати сезонні коливання, тренди і випадкові шоки, що є важливим для оцінки майбутнього фінансового потенціалу підприємства.

Методи експоненційного згладжування. Ці методи дозволяють прогнозувати показники на основі їхнього минулого значення, з урахуванням ваги, яку має останній період.

Регресійні моделі. Регресія є одним з найпоширеніших статистичних методів для прогнозування, де залежна змінна (наприклад, прибуток або рентабельність) залежить від одного або кількох незалежних факторів (наприклад, обсягу продажів, витрат, зобов'язань). За допомогою регресійного аналізу можна створити модель, яка дозволяє передбачити фінансові показники на основі змінних факторів. Лінійна регресія використовується для передбачення фінансових показників, якщо між факторами є лінійний зв'язок. Багатофакторна регресія дозволяє прогнозувати залежність фінансових показників від кількох факторів одночасно (наприклад, вплив на рентабельність обсягу продажів, витрат і інвестицій) [18].

Моделі машинного навчання застосовуються для прогнозування фінансових показників на основі великої кількості даних, що дозволяє виявляти складні зв'язки між ними. Ці моделі особливо корисні для підприємств, які працюють в умовах високої невизначеності або з великим обсягом даних. Нейронні мережі застосовуються для прогнозування фінансових показників, коли існує багато взаємозалежних факторів, а зв'язки між ними складні і нелінійні. Рішення дерев можуть бути використані для прогнозування фінансових результатів, базуючись на множині факторів та їхньому впливі на фінансовий стан підприємства.

Економетричні моделі використовуються для прогнозування фінансових показників із застосуванням більш складних методів статистики

та економіки. Ці моделі можуть враховувати як внутрішні, так і зовнішні фактори, що впливають на підприємство [4].

Моделі загальної рівноваги дозволяють оцінити, як зміни в економіці чи ринку можуть вплинути на фінансовий потенціал підприємства.

Для побудови моделей прогнозування необхідно зібрати достатньо даних про фінансовий стан підприємства за певний період. Ці дані можуть включати показники балансу, звіту про прибутки та збитки, грошові потоки, а також зовнішні фактори, такі як економічні умови або ринкові зміни.

Розробка прогностичної моделі. На основі зібраних даних створюється прогнозна модель. Моделювання може бути виконано за допомогою лінійної регресії, аналізу часових рядів, нейронних мереж або інших підходів залежно від наявності даних та складності ситуації.

Перевірка та валідація моделі. Перед використанням прогностичної моделі для рейтингової оцінки важливо провести її валідацію. Це включає порівняння прогнозів моделі з реальними результатами за минулі періоди, щоб визначити точність і надійність моделі.

Прогнозування та оцінка фінансового потенціалу. На основі розробленої моделі проводиться прогнозування майбутніх фінансових показників підприємства, що дозволяє оцінити його фінансовий потенціал у різних сценаріях. Цей прогноз є основою для визначення рейтингу фінансової стійкості підприємства.

Інтерпретація результатів. Отримані прогнози використовуються для оцінки фінансового потенціалу підприємства, його здатності адаптуватися до змін на ринку, а також для розробки рекомендацій щодо поліпшення фінансової стійкості.

Переваги методу прогнозування:

– висока точність прогнозів з використанням складних моделей дозволяє отримати більш точні прогнози фінансових показників підприємства;

- комплексність підходу дозволяє враховувати як внутрішні, так і зовнішні фактори, що дає більш обґрунтовану оцінку фінансового потенціалу;
- підтримка стратегічних рішень дозволяє на основі прогнозів приймати ефективні управлінські та інвестиційні рішення.

До недоліків відносять складність моделювання – для побудови точних прогнозних моделей необхідно мати велику кількість даних, а також знання в галузі [2].

Зміни в зовнішньому середовищі, такі як коливання валютних курсів, зміни в законодавстві, економічні кризи або технологічні революції, можуть значно впливати на фінансову стабільність підприємства. Рейтингова оцінка в таких умовах повинна враховувати:

- економічні фактори – інфляція, зміна процентних ставок, коливання валютних курсів, глобальні економічні тренди;
- політичні фактори – зміни в податковому законодавстві, регулювання фінансових ринків, політична нестабільність;
- технологічні зміни – інновації, автоматизація та цифровізація, які можуть змінити виробничі процеси та потреби в капіталі;
- соціальні фактори – зміни в споживчих вподобаннях, рівень зайнятості, зміни в законодавстві про працю [5].

У таких умовах рейтингова оцінка має бути динамічною та адаптивною, щоб швидко реагувати на зміни середовища.

Рейтингова оцінка дозволяє не тільки визначити поточний фінансовий стан підприємства, але й спрогнозувати його здатність адаптуватися до змін.

Застосування рейтингів у практиці передбачає:

- визначення слабких місць у фінансовій стійкості. Рейтингова оцінка дозволяє виявити основні фінансові ризики підприємства, що допомагає своєчасно вжити заходів для їх мінімізації;

- аналіз конкурентоспроможності. Рейтингова оцінка дозволяє порівняти фінансовий потенціал підприємства з конкурентами і визначити його позиції на ринку;

- прогнозування фінансових результатів. На основі рейтингу можна прогнозувати можливі сценарії розвитку підприємства в різних умовах.

Рейтингова оцінка фінансового потенціалу підприємства є важливим інструментом для забезпечення його фінансової стабільності та конкурентоспроможності. В умовах мінливого середовища, коли зовнішні фактори можуть змінюватися в будь-який момент, важливо використовувати адаптивні методи оцінки, які дозволяють своєчасно виявляти ризики та можливості. Рейтингова система повинна бути гнучкою, щоб забезпечити підприємствам можливість оперативно реагувати на зміни та зберігати фінансову стійкість.

### 1.3 Адаптація оцінки фінансового потенціалу в умовах мінливого середовища

Сучасне бізнес-середовище характеризується високим ступенем невизначеності, викликаним швидкими змінами технологій, глобалізацією, політичними і соціально-економічними факторами. У таких умовах здатність підприємства ефективно оцінювати свій фінансовий потенціал стає ключовим фактором успішної адаптації та виживання.

Фінансовий потенціал підприємства визначає його здатність забезпечувати стабільний розвиток, інвестувати в інновації та реалізовувати стратегічні цілі. Однак його оцінка ускладнюється через динамічний характер зовнішнього середовища. Тому актуальним є питання розробки підходів і

методів, які дозволяють підприємствам своєчасно оцінювати та адаптувати свій фінансовий потенціал до змін.

Фінансовий потенціал підприємства розглядається як сукупність його фінансових ресурсів, можливостей їхнього залучення, розподілу та ефективного використання для досягнення стратегічних і тактичних цілей. Основними елементами фінансового потенціалу є:

- фінансові ресурси (грошові кошти, фінансові інструменти, інвестиції);
- платоспроможність і ліквідність;
- кредитоспроможність і доступ до зовнішнього фінансування;
- фінансова стійкість і рентабельність [5].

Умови мінливого середовища вимагають від підприємств оцінки цих компонентів з урахуванням таких чинників:

- економічні ризики (інфляція, зміни валютних курсів, коливання цін на сировину);
- регуляторні зміни (податкове законодавство, фінансові нормативи);
- технологічні інновації (автоматизація, цифровізація).
- соціальні та політичні фактори (глобалізація, зміни в споживчих вподобаннях) [18].

Сучасне динамічне середовище, що характеризується швидкими економічними, технологічними та геополітичними змінами, суттєво впливає на фінансову діяльність підприємств. Класичні методи оцінки фінансового потенціалу хоча і залишаються актуальними, не завжди враховують новітні фактори, які визначають стійкість компанії в умовах змін.

Серед цих факторів – цифровізація бізнес-процесів, турбулентність ринків, зростаючі екологічні вимоги та нові ризики, пов'язані зі зміною клімату, пандеміями, технологічними зрушеннями та війною. У таких умовах оцінка фінансового потенціалу потребує інтеграції сучасних інструментів.

Ключовою особливістю адаптації є врахування гнучкості та адаптивності підприємства, його здатності швидко реагувати на виклики, підтримувати фінансову стабільність та зберігати конкурентоспроможність.

Оцінка фінансового потенціалу в умовах динамічного середовища потребує адаптації класичних методів і використання нових підходів:

- стрес-тестування: моделювання різних сценаріїв розвитку подій з метою оцінки здатності підприємства витримувати зовнішні шоки;
- метод бенчмаркінгу: порівняння фінансових показників із середньогалузевими стандартами чи результатами конкурентів;
- метод сценарного аналізу: розробка кількох сценаріїв майбутнього розвитку підприємства з урахуванням змін у зовнішньому середовищі;
- інструменти Big Data і штучного інтелекту: використання сучасних технологій для обробки великих обсягів даних і прогнозування фінансових показників (рис.1.5) [19].



Рисунок 1.5 – Нові підходи в оцінці фінансового потенціалу

*Джерело: складено автором на основі [19]*

Метод стрес-тестування є однією з важливих технік, що дозволяє оцінити фінансовий потенціал підприємства в умовах нестабільного та

мінливого середовища. Він використовує різні сценарії для симулювання екстремальних ситуацій, таких як економічні кризи, зміни ринкових умов або політичні потрясіння, щоб виявити вразливість підприємства та його здатність адаптуватися до таких змін. Стрес-тестування допомагає визначити, як підприємство може реагувати на негативні зовнішні або внутрішні шоки і як ці зміни можуть вплинути на його фінансову стійкість, ліквідність, рентабельність та інші ключові показники.

Цей метод є потужним інструментом для оцінки фінансового потенціалу підприємства, оскільки дозволяє здійснити не тільки поточну, але й прогностичну оцінку, що має важливе значення в умовах високої невизначеності та ризиків.

Основні принципи стрес-тестування:

- ідентифікація можливих ризиків. На першому етапі визначаються основні ризики, які можуть вплинути на фінансовий стан підприємства. Це можуть бути зміни валютних курсів, інфляція, коливання процентних ставок, економічні кризи, зміни в законодавстві тощо;
- моделювання кризових ситуацій. На основі ідентифікованих ризиків створюються сценарії можливих кризових ситуацій. Для цього використовуються історичні дані, прогнози економістів або експертні оцінки;
- оцінка впливу на фінансовий стан. Аналізується, як кожен сценарій впливає на ключові фінансові показники підприємства, такі як ліквідність, рентабельність, платоспроможність, активність, стабільність капіталу тощо;
- планування стратегії реагування. На основі отриманих результатів розробляється стратегія, яка дозволить знизити або нейтралізувати негативні наслідки шоків для підприємства [20].

Завдання методу стрес-тестування полягають у визначенні таких аспектів:

- які зміни в зовнішньому середовищі можуть призвести до суттєвих змін у фінансових показниках підприємства;
- як підприємство повинно реагувати на ці зміни для забезпечення своєї стабільності;
- які резерви є в підприємства для пом'якшення негативних наслідків кризових ситуацій [2].

Метод стрес-тестування можна застосувати в кілька етапів, кожен з яких має свої специфічні завдання (рис.1.6).

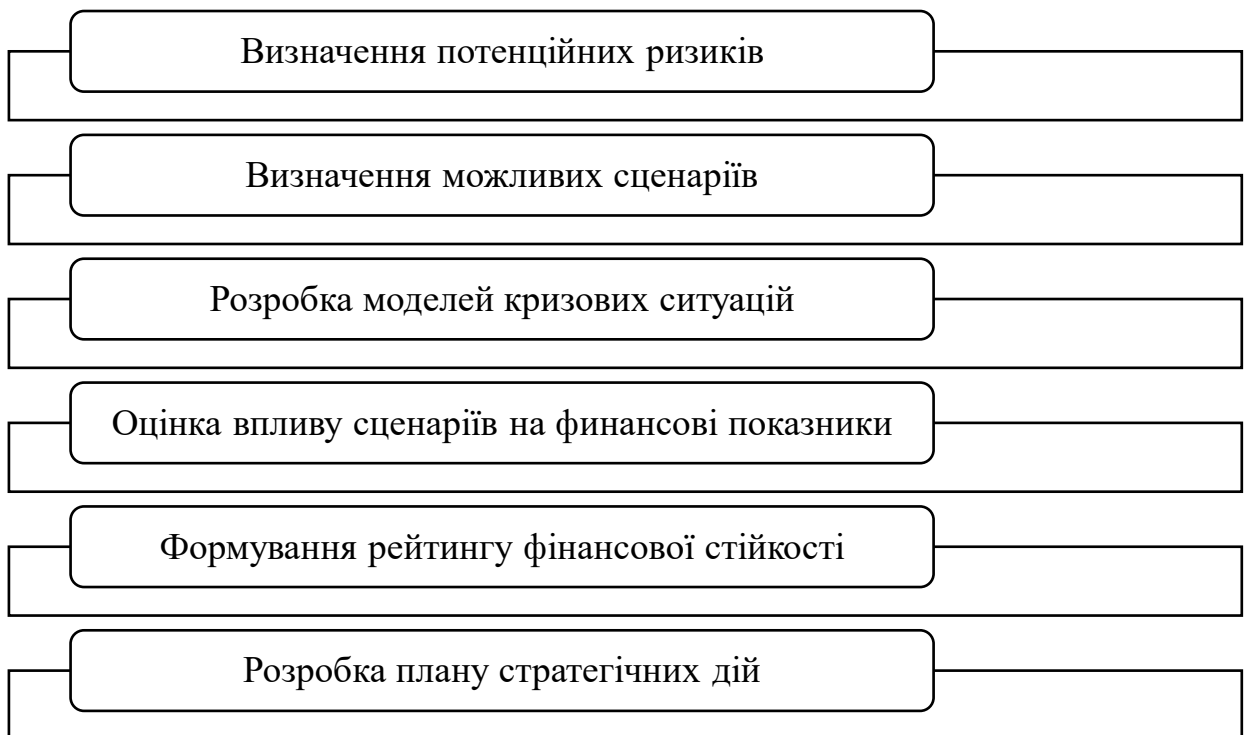


Рисунок 1.6 – Етапи методу стрес-тестування

*Джерело: складено автором на основі [20]*

На першому етапі визначаються потенційні ризики, які можуть вплинути на фінансовий стан підприємства. Це можуть бути як зовнішні ризики (економічні зміни, зміни на ринку, фінансові кризи, зміни в регуляторному середовищі), так і внутрішні (управлінські, технологічні, структурні).

Визначається набір можливих сценаріїв, які включають різні екстремальні ситуації, що можуть вплинути на підприємство. Це може бути різке падіння попиту на продукцію, коливання валютних курсів, зміни в податковій політиці, економічні шоки.

Для кожного ідентифікованого сценарію розробляються моделі кризових ситуацій, які мають змінювати ключові фінансові показники підприємства (наприклад, зміна доходів, витрат, ліквідності, валютних курсів, процентних ставок). Використовуються історичні дані, економічні прогнози або експертні оцінки для побудови моделі, що максимально наближена до реальних умов.

Після моделювання кожного сценарію оцінюється вплив на фінансові показники підприємства. Здійснюється аналіз ліквідності, платоспроможності, рентабельності, фінансової стійкості, а також оцінка здатності підприємства виконувати свої зобов'язання. На основі цього визначається, чи здатне підприємство витримати навантаження в разі реалізації того чи іншого сценарію.

На основі результатів стрес-тестування формується рейтинг фінансової стійкості підприємства, що показує його здатність пережити кризові ситуації. Рейтинг можна обчислювати за допомогою комбінації кількох ключових показників, таких як ліквідність, рентабельність, платоспроможність, а також спеціальних коефіцієнтів, що визначають рівень адаптації підприємства до кризових змін. Рейтинг дозволяє порівняти підприємство з іншими гравцями на ринку або з галузевими стандартами.

На основі отриманих результатів розробляється план стратегічних дій для зміцнення фінансової стійкості підприємства. Це може включати резервування капіталу, оптимізацію витрат, зміну стратегії управління активами та зобов'язаннями, а також диверсифікацію ризиків. Також можуть бути запропоновані зміни в управлінській структурі або в технологічних процесах для покращення адаптивності підприємства до змінюваних умов.

До переваг методу стрес-тестування можна віднести:

- забезпечення стабільності. Стрес-тестування дозволяє оцінити, чи здатне підприємство пережити економічні чи фінансові кризи, тим самим підвищуючи його стійкість;
- прогнозування криз. За допомогою моделювання можливих сценаріїв можна передбачити, як зміниться фінансовий стан підприємства в разі певних кризових ситуацій;
- покращення управлінських рішень дозволяє підприємству своєчасно вжити заходів для мінімізації ризиків, що виникають у кризових умовах.

До недоліків можна віднести необхідність великої кількості даних, для створення достовірних сценаріїв потрібні точні дані про фінансовий стан підприємства та зовнішні економічні умови, суб'єктивність при визначенні сценаріїв, вибір конкретних кризових сценаріїв може бути суб'єктивним, що може вплинути на точність прогнозів, висока складність, застосування методу вимагає висококваліфікованих аналітиків та спеціалізованих програмних засобів для моделювання кризових ситуацій.

Метод стрес-тестування є важливим інструментом для оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Він дозволяє з'ясувати, як підприємство може реагувати на економічні чи фінансові шоки та якими є його резерви для подолання криз. Оцінка за допомогою стрес-тестування дозволяє підвищити фінансову стійкість підприємства та приймати обґрунтовані управлінські рішення для збереження та розвитку бізнесу в умовах невизначеності [5].

На ключові елементи фінансового потенціалу підприємства впливають зовнішні фактори. У кризових умовах підприємства можуть стикатися з проблемами підтримки платоспроможності через зростання дебіторської заборгованості або труднощі з рефінансуванням боргів. Коливання валютних курсів або нестабільність на ринку капіталів можуть значно впливати на

структуру капіталу підприємства, змушуючи його переглядати свої джерела фінансування. В умовах нестабільності підприємства часто знижують рівень інвестиційної активності, однак у той же час інвестиції в інновації можуть стати ключовим фактором їхнього розвитку та конкурентоспроможності.

Для ефективної оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища необхідно:

- регулярно проводити діагностику фінансового стану, використовуючи адаптовані методи оцінки;
- розробляти сценарні прогнози для оцінки потенційних змін у зовнішньому середовищі та їхнього впливу на фінансові показники;
- інвестувати в цифрові технології для автоматизації фінансового аналізу та прогнозування;
- підвищувати фінансову гнучкість, збільшуючи обсяги ліквідних активів і забезпечуючи доступ до різних джерел фінансування;
- проводити стрес-тестування для оцінки стійкості підприємства до несприятливих змін [24].

### Висновки до першого розділу

Оцінка фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища є важливою складовою його стратегічного управління. Впровадження сучасних методів і підходів до оцінки дозволяє не лише виявляти поточні проблеми, а й ефективно адаптуватися до динамічних змін. Це сприяє забезпеченню фінансової стійкості, конкурентоспроможності та довгострокового розвитку підприємства.

Сучасне динамічне середовище, що характеризується швидкими економічними, технологічними та геополітичними змінами, суттєво впливає

на фінансову діяльність підприємств. Класичні методи оцінки фінансового потенціалу хоча і залишаються актуальними, не завжди враховують новітні фактори, які визначають стійкість компанії в умовах змін.

Фінансовий потенціал підприємства є ключовою характеристикою, яка визначає його життєздатність і перспективність у довгостроковій перспективі. Ефективне управління цим потенціалом дозволяє підприємству адаптуватися до змін у ринковому середовищі, забезпечувати фінансову стабільність і досягати стратегічних цілей.

Рейтингова оцінка фінансового потенціалу підприємства є важливим інструментом для забезпечення його фінансової стабільності та конкурентоспроможності. В умовах мінливого середовища, коли зовнішні фактори можуть змінюватися в будь-який момент, важливо використовувати адаптивні методи оцінки, які дозволяють своєчасно виявляти ризики та можливості.

Метод стрес-тестування є важливим інструментом для оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Він дозволяє з'ясувати, як підприємство може реагувати на економічні чи фінансові шоки та якими є його резерви для подолання криз.

## 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

### ТОВ «АТБ-МАРКЕТ»

#### 2.1 Загальна характеристика підприємства

ТОВ «АТБ-Маркет» – одна з найбільших мереж продовольчих магазинів в Україні. Підприємство належить до сегменту роздрібної торгівлі й вирізняється стійким положенням на ринку завдяки ефективному менеджменту, широкій географії присутності та інноваційному підходу до обслуговування клієнтів.

Дата заснування ТОВ «АТБ-Маркет» – 1993 рік, головний офіс знаходиться у м. Дніпро, Україна.

Сегментом діяльності підприємства є роздрібна торгівля продуктами харчування та товарами повсякденного вжитку, а формат магазинів – Дискаунтери (магазини з низькими цінами).

Техніко-економічна діяльність ТОВ «АТБ-Маркет» характеризується високим рівнем ефективності управління ресурсами, розгалуженою логістичною системою та використанням сучасних технологій для оптимізації бізнес-процесів.

Станом на 2023 рік мережа налічує понад 1400 торгових точок в усіх регіонах України, окрім тимчасово окупованих територій, зі штатом працівників понад 60 тисяч співробітників, що робить ТОВ «АТБ-Маркет» одним із найбільших роботодавців у роздрібній торгівлі України. Щоденна кількість відвідувачів перевищує 4 мільйони покупців.

Підприємство має десять сучасних логістичних центрів, оснащених системами автоматизованого управління складом (WMS). Транспортний парк має понад 1000 вантажівок, які забезпечують регулярне постачання товарів у магазини [26].

ТОВ «АТБ-Маркет» є лідером ринку роздрібної торгівлі в Україні за кількістю магазинів та оборотом. Конкурентами на ринку є інші великі мережі супермаркетів, такі як «Сільпо», «Метро», «Novus», «Varus», а також локальні магазини.

ShareUAPotential дослідив показники виторгу найбільших продовольчих роздрібних мереж України та визначив свою оцінку ТОП-10 мереж (табл. 2.1, рис. 2.1) [27].

Таблиця 2.1 – Рейтинг ShareUAPotential ТОП-10 українських продовольчих ритейлерів за обсягом виторгу

Ритейлер	Рік			Зміна 2023 до 2021, %
	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5
АТБ-Маркет	148,7	148,3	181,1	21,8
Сільпо	72,8	70,0	84,7	16,3
Фора	18,9	19,6	29,5	56,1
Метро	25,9	20,1	25,6	-1,2
Novus	17,3	16,0	22,5	30,0
Varus	13,7	14,6	17,5	27,7
Велмарт	12,7	13,5	17,2	35,4
Таврія	9,2	9,9	12,4	25
Auchan	14,5	10,7	11,0	-24,1
Файно Маркет	3,1	5,7	7,7	248,4

*Джерело: [27]*

«Беззаперечним лідером ринку залишається ТОВ «АТБ-Маркет», що станом на кінець 2023 року оперувала більше ніж 1400 супермаркетами. Його виторг за 2023 рік становив 181 млрд грн, що на 22% перевищила показник 2022 року» [27].

Наведемо структурно українських продовольчих ритейлерів за обсягом виторгу за 2023 рік.

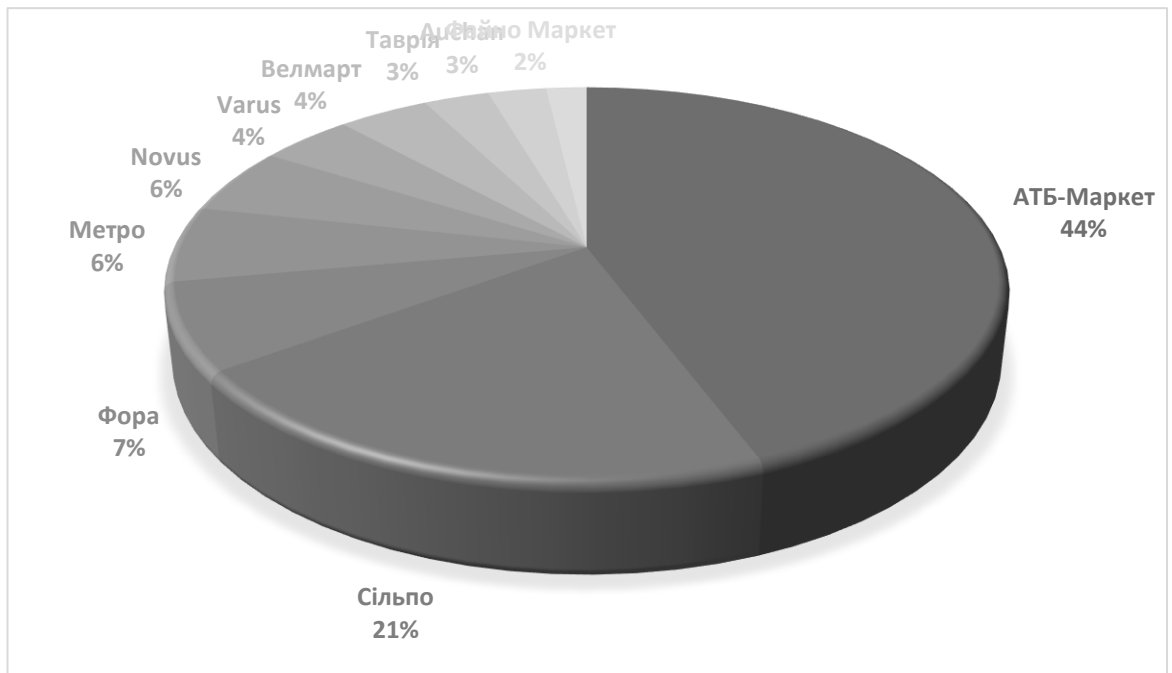


Рисунок 2.1 – Українські продовольчі ритейлери за обсягом виторгу  
*Джерело: складено автором на основі табл. 2.1*

Як можна побачити з рис. 2.1 44 % ринку за обсягом виторгу належить ТОВ «АТБ-Маркет». Можна визначити такі конкурентні переваги. По-перше, це встановлення низьких цін завдяки ефективній моделі дискаунтера. По-друге, підприємство досягнуло швидкого обслуговування через впровадження інноваційних технологій і, по-третє, має широке охоплення навіть у невеликих містах та селищах.

Організаційна структура має централізоване управління, головний офіс якого розташований у м. Дніпро і займається стратегічним плануванням, фінансами, закупівлями та маркетингом. Регіональні офіси координують діяльність магазинів у певних регіонах. На оперативному рівні безперебійне функціонування мережі забезпечують магазини, розподільчі центри та логістична інфраструктура (рис. 2.2).

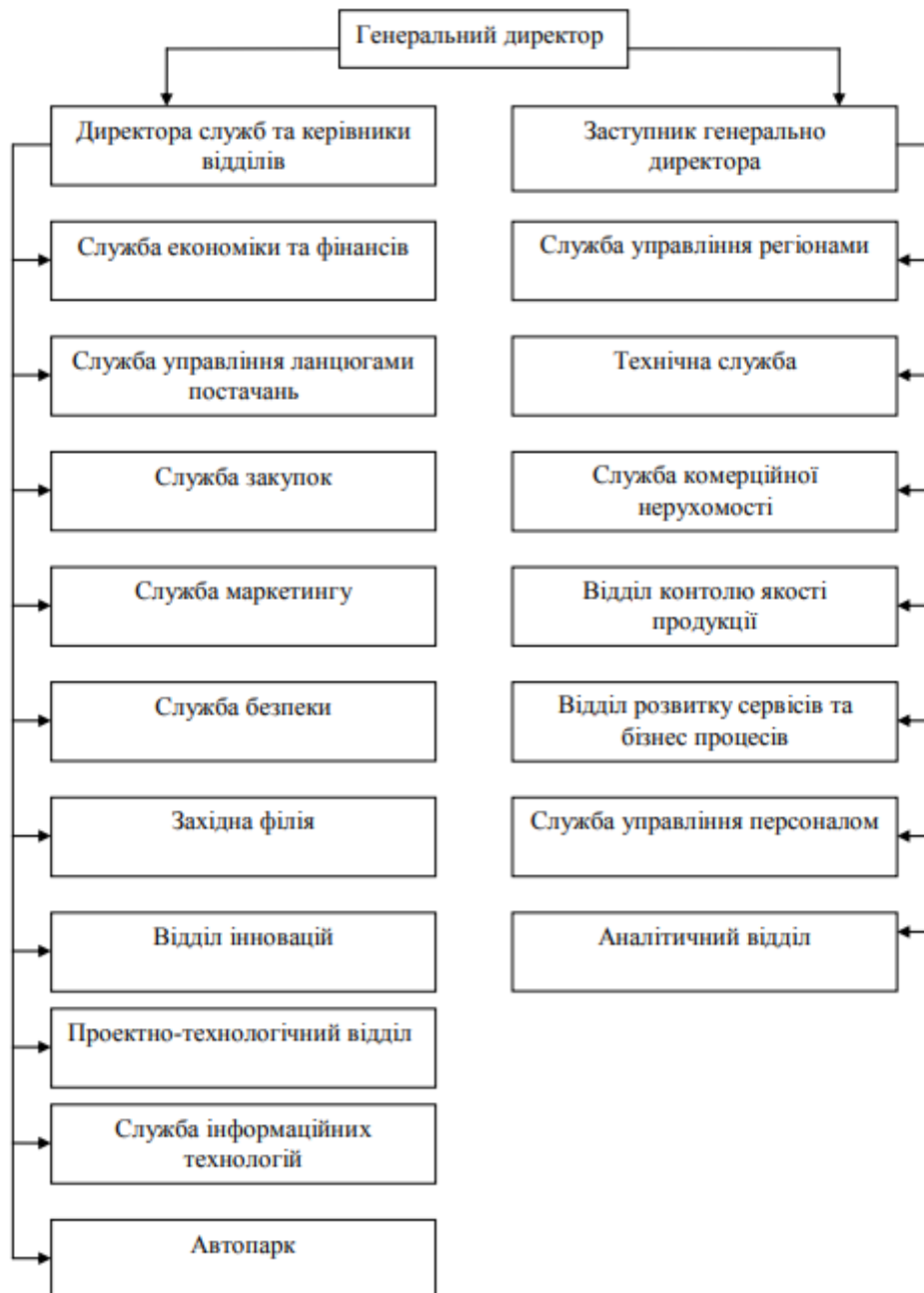


Рисунок 2.2 – Організаційна структура управління ТОВ «АТБ-Маркет»

*Джерело: складено автором на основі [26]*

Клієнтська база орієнтована на споживачів середнього та нижче середнього рівня доходів, що дозволяє залучати широкий сегмент населення.

Підприємство співпрацює з локальними постачальниками, що сприяє підтримці українських виробників. Понад 70% товарів у магазинах «АТБ» виготовлено українськими виробниками.

На підприємстві впроваджено Big Data для аналізу споживчих вподобань і прогнозування попиту, систему електронного документообігу для прискорення внутрішніх операцій. Установлені каси самообслуговування, електронні цінники та цифровий контроль за залишками товарів, використовується LED-освітлення, систем автоматичного регулювання температури та обладнання з низьким рівнем енергоспоживання.

Впроваджені такі цифрові рішення, як мобільний додаток із програмою лояльності. В магазинах впроваджено енергоефективне обладнання. Впроваджуються такі екологічні програми, як зменшення використання пластику шляхом переходу на біорозкладні пакети, встановлення пунктів збору батарейок та інших відходів у магазинах.

ТОВ «АТБ-Маркет» проводиться постійна підтримка соціально незахищених верств населення через благодійні фонди та програми.

Таким чином, техніко-економічна діяльність ТОВ «АТБ-Маркет» спрямована на забезпечення доступності товарів для широкого кола споживачів, мінімізацію витрат і впровадження передових технологій. Це дозволяє компанії утримувати лідерські позиції на ринку та ефективно реагувати на виклики сучасної економіки.

## 2.2 Аналіз економічних показників діяльності підприємства

Аналіз балансу та звіту про фінансові результати є основним інструментом для комплексного оцінювання стану підприємства. Його результати слугують базою для ухвалення управлінських, інвестиційних і стратегічних рішень, забезпечуючи стабільність і розвиток компанії. У сучасному динамічному бізнес-середовищі цей аналіз стає не лише необхідністю, а й конкурентною перевагою.

Для виконання аналізу активів балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр., слід розглянути динаміку змін за основними показниками, визначити тенденції та зробити висновки щодо фінансового стану компанії. Аналіз активу балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр. наведений в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Аналіз активу балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр.

Актив	Рік			Абсолютне відхилення, тис. грн	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
1	2	3	4	5	6
I Необоротні активи					
Нематеріальні активи	86689	101948	57676	15259	-44272
первісна вартість	357915	313033	285827	-44882	-27206
накопичена амортизація	271226	211085	228151	-60141	17066
Незавершені капітальні інвестиції	1782972	1755082	1780720	-27890	25638
Основні засоби	23895667	20763561	22365282	-3132106	1601721
первісна вартість	39237613	40243974	45619098	1006361	5375124
знос	15341946	19480413	23253816	4138467	3773403
Інвестиційна нерухомість	586227	203790	195327	-382437	-8463
первісна вартість	600421	597248	597247	-3173	-1
знос	14194	393458	401920	379264	8462
Інші фінансові інвестиції	60	60	60	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	3705	3247	2485	-458	-762
Відстрочені податкові активи	90903	273884	234035	182981	-39849
Усього за розділом I	26446223	23101572	24635585	-3344651	1534013
II Оборотні активи					
Запаси	7771596	8615062	8370136	843466	-244926
Виробничі запаси	98930	120060	116723	21130	-3337
Товари	7672665	8495002	8253413	822337	-241589
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1477	1836	1705	359	-131
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	213226	460855	419864	247629	-40991
з бюджетом	60896	73338	160290	12442	86952
з нарахованих доходів	451286	369331	355841	-81955	-13490

## Продовження таблиці 2.2

Інша поточна дебіторська заборгованість	1043345	35109	9343	-1008236	-25766
Гроші та їх еквіваленти	6407400	8423611	13515622	2016211	5092011
Готівка	366310	377030	393483	10720	16453
Рахунки в банках	6041090	8046581	13122139	2005491	5075558
Усього за розділом II	15949226	17979142	22832801	2029916	4853659
III, Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	-	-	19550	-	19550
Баланс	42395449	41080714	47487936	-1314735	6407222

*Джерело: складено автором на основі [26]*

Активи підприємства в аналізовані роки змінювалися наступним чином. У 2022 році відбулось зменшення на 1314735 грн, або -3,1% у порівнянні з 2021 роком, у 2023 році активи збільшилися на 6407222 тис. грн, або +15,6% у порівнянні з 2022 роком.

Загальний тренд вказує на зниження активів у 2022 році з подальшим їхнім зростанням у 2023 році.

Нематеріальні активи у 2022 році збільшились на 15259 тис. грн, що складає +17,6%, у 2023 році відбулось зменшення на 44 272 грн або -43,4%. Зменшення у 2023 році свідчить про знецінення нематеріальних активів або їхню реалізацію. Спостерігається зниження основних засобів у 2022 році на -13,1% з частковим відновленням у 2023 році на 7,7%. Це може бути пов'язано зі зношеністю основних засобів або частковим їхнім виведенням з експлуатації.

Незавершені капітальні інвестиції залишаються майже стабільними протягом періоду з незначними коливаннями. Суттєве зростання відстрочених податкових активів спостерігається в 2022 році на 201,3%, а потім зниження у 2023 році на -14,6%. Загальна вартість необоротних активів зменшилася в 2022 році на 3344651 тис. грн (-12,6%), проте зросла в 2023 році на 1534013 грн (+6,6%). Основні зміни відбулися через коливання вартісних показників основних засобів.

Значне зростання грошових коштів та їх еквівалентів на 60,4% в 2023 році вказує на покращення ліквідності компанії

Загальні зміни дебіторської заборгованості вказують на незначні коливання, за винятком суттєвого зменшення іншої поточної дебіторської заборгованості у 2022 році (-1008236 тис. грн, або -96,6%). Оборотні активи мають тенденцію до стабільного зростання у 2022 році на 2029916 тис. грн (+12,7%), а у 2023 році – на 4853659 тис. грн (+27,0%).

У 2023 році з'явилися необоротні активи, утримувані для продажу, на суму 19550 тис. грн. Це може свідчити про реорганізацію структури активів або продаж окремих об'єктів. Структура активів наведена на рис. 2.3.



Рисунок 2.3 – Структура активів ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 роки

*Джерело: складено автором на основі табл. 2.2*

Компанія демонструє стабільність оборотних активів і зростання ліквідності, що є позитивним фактором для її фінансового стану.

Аналіз пасиву балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр. наведений в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Аналіз пасиву балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр.

Пасив	Рік			Абсолютне відхилення, тис. грн	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
1	2	3	4	5	6
I Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	9930	9930	9930	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	4520877	4970321	4519921	449444	-450400
Усього за розділом I	4530807	4980251	4529851	449444	-450400
II Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Інші довгострокові зобов'язання	9875245	8859351	8672402	-1015894	-186949
Усього за розділом II	9875245	8859351	8672402	-1015894	-186949
III Поточні зобов'язання і забезпечення					
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	2812036	1983346	2865394	-828690	882048
товари, роботи, послуги	16637705	13220201	18232757	-3417504	5012556
розрахунками з бюджетом	1077782	681239	471262	-396543	-209977
у тому числі з податку на прибуток	546077	-	80521	-546077	80521
розрахунками зі страхування	144542	93539	148652	-51003	55113
розрахунками з оплати праці	626140	452264	627523	-173876	175259
за одержаними авансами	55468	41006	116815	-14462	75809
за розрахунками з учасниками	5639313	5481022	1242029	-158291	-4238993
із внутрішніх розрахунків	339	2249	4363	1910	2114
Поточні забезпечення	426475	760040	1292167	333565	532127
Доходи майбутніх періодів	15	15	-	-	-15
Інші поточні зобов'язання	569582	4526191	9284721	3956609	4758530
Усього за розділом III	27989397	27241112	34285683	-748285	7044571
Баланс	42395449	41080714	47487936	-1314735	6407222

Джерело: складено автором на основі [26]

Для проведення аналізу пасивів балансу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр., слід оцінити структуру та динаміку змін власного капіталу, довгострокових та поточних зобов'язань.

Зареєстрований капітал протягом трьох років залишався незмінним і становив 9930 тис. грн. Нерозподілений прибуток у 2022 році збільшився на 449444 тис. грн (+9,9%), але у 2023 р. скоротився на 450400 тис. грн (-9,1%), що свідчить про можливі збитки або значні виплати дивідендів у 2023 р. Відсутність змін у статутному капіталі свідчить про стабільність структури власності.

Інші довгострокові зобов'язання у 2022 році скоротилися на 1015894 тис. грн (-10,3%), а в 2023 році – на 186,949 тис. грн (-2,1%). Це може свідчити про поступове погашення довгострокових зобов'язань. Довгострокові зобов'язання стабільно зменшуються, що свідчить про спрямованість компанії на зниження довгострокового боргового навантаження.

Кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями у 2022 році скоротилася на 828690 тис. грн (-29,5%), але у 2023 році зросла на 881048 тис. грн (+44,4%).

Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги у 2022 році зменшилася на 3417504 тис. грн (-20,5%), проте у 2023 році значно зросла на 5012556 тис. грн (+37,9%).

Інші поточні зобов'язання у 2022 році зросли на 3956609 тис. грн (+694,5%), а у 2023 році збільшилися ще на 4758530 тис. грн (+105,1%). Це свідчить про суттєве зростання боргів за іншими напрямками, що потребує детального аналізу.

Поточні зобов'язання у 2022 році збільшилися на 78,2%, а в 2023 році – на 69,9%, що може свідчити про збільшення резервів на покриття можливих зобов'язань. Структура фінансування наведена на рис. 2.4.

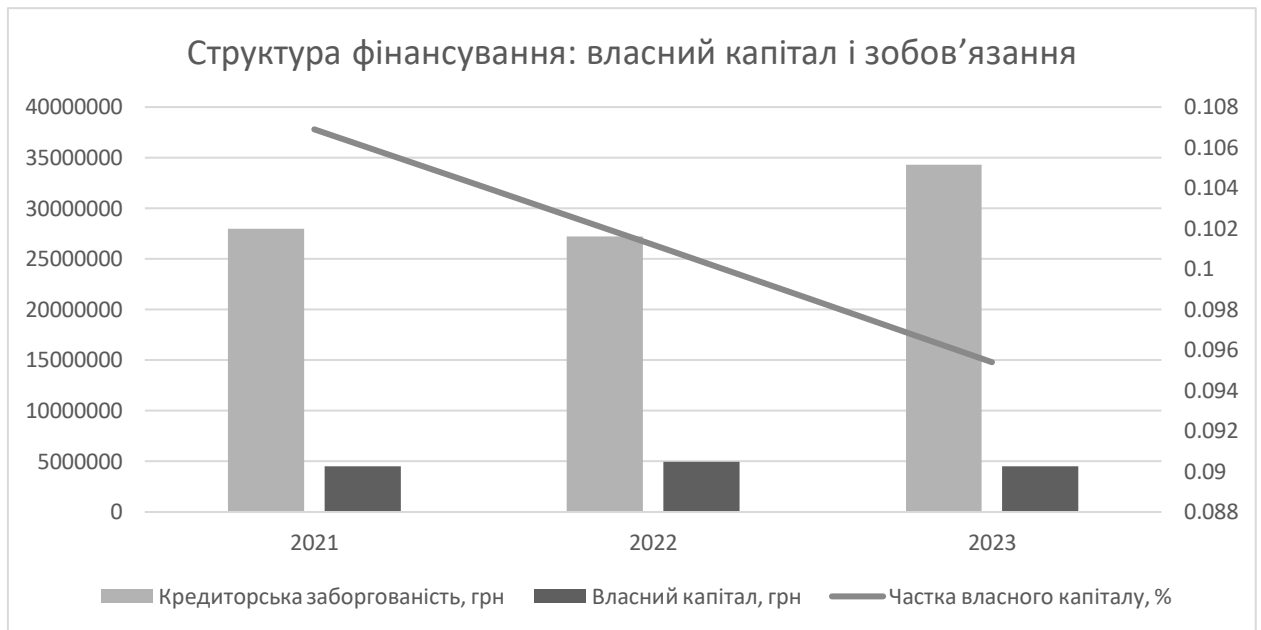


Рисунок 2.4 – Структура фінансування ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр.

*Джерело: складено автором на основі табл.2.3*

В цілому, у 2022 році спостерігалось зменшення як довгострокових, так і поточних зобов'язань, але в 2023 році поточні зобов'язання значно зросли. Зменшення власного капіталу у 2023 році свідчить про використання внутрішніх ресурсів для покриття зобов'язань. Проведемо аналіз звіту про фінансові результати ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр. (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Аналіз звіту про фінансові результати ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр.

Стаття	Рік			Абсолютне відхилення, тис. грн	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції	148745255	148332869	181089665	-412386	32756796
Собівартість реалізованої продукції	110486259	110721024	133239848	234765	22518824
Валовий: прибуток	38258996	37611845	47849817	-647151	10237972
Інші операційні доходи	1330685	1196654	1125906	-134031	-70748
Адміністративні витрати	4815775	11026796	23972873	6211021	12946077

Продовження таблиці 2.4

Витрати на збут	22451209	22040993	23012908	-410216	971915
Інші операційні витрати	416027	1115154	1386650	699127	271496
Фінансовий результат від операційної діяльності	11906670	4625556	603292	-7281114	-4022264
Інші фінансові доходи	216069	409851	914341	193782	504490
Інші доходи	14	6	6	-8	0
Фінансові витрати	1953681	1648708	1708397	-304973	59689
Інші витрати	12385	29941	20021	17556	-9920
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	10156687	3356764		-6799923	-3356764
Фінансовий результат до оподаткування: збиток			210 779		
Витрати (дохід) з податку на прибуток	-1827799	-829074	-239620	998725	589454
Чистий фінансовий результат: прибуток	8328888	2527690		-5801198	-2527690
Чистий фінансовий результат: збиток			450399	-	450399

*Джерело: складено автором на основі [26]*

Для виконання аналізу звіту про фінансові результати ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 рр. розглянемо ключові показники, що характеризують діяльність компанії, зокрема, доходи, витрати, прибуток та збиток.

У 2023 році спостерігається значне зростання чистого доходу на 32756796 тис. грн (+22,1%), що свідчить про збільшення обсягів реалізації продукції. Порівняно з 2021 роком, приріст становить 32344410 тис. грн (+21,8%).

У 2023 році собівартість збільшилася на 20,3% порівняно з попереднім роком. Це свідчить про значне зростання витрат на виробництво або закупівлю продукції, що могло бути пов'язано з інфляцією або підвищенням вартості сировини та інших ресурсів.

У 2023 році валовий прибуток зріс на 27,2% порівняно з 2022 роком і на 25,1% порівняно з 2021 роком, що свідчить про здатність компанії зберігати

ефективність навіть при зростанні собівартості продукції, завдяки зростанню чистого доходу.

Адміністративні витрати значно зросли, особливо в 2022 і 2023 роках, що може свідчити про збільшення витрат на управління та розширення бізнесу.

Витрати на збут зменшились у 2022 році на 1410216 тис. грн, але знову зросли в 2023 році на 971915 тис. грн, що свідчить про зміни у стратегії продажів або маркетингових витратах.

Операційний результат різко знизився у 2022 році, зменшившись на -61,2% порівняно з 2021 роком і на -86,0% порівняно з 2023 р. Це свідчить про суттєве скорочення операційної рентабельності, що може бути наслідком зростання витрат, зокрема адміністративних. Ріст інших фінансових доходів свідчить про активізацію інвестиційної діяльності компанії.

Чистий прибуток у 2022 році зменшився на 5801198 тис. грн (-69,6%), а в 2023 році компанія зазнала чистого збитку в розмірі 450399 тис. грн. Це свідчить про значне погіршення фінансових результатів, зокрема через збільшення витрат та зниження операційної рентабельності. Чистий дохід зріс, але витрати, зокрема адміністративні та операційні, значно збільшилися, що призвело до зниження операційного прибутку. У 2023 році компанія зазнала чистого збитку, що є наслідком високих витрат та зниження ефективності операційної діяльності.

Варто звернути увагу на фінансові витрати, пов'язані з обслуговуванням боргу, і розглянути можливість рефінансування або скорочення боргового навантаження. У зв'язку з активним зростанням фінансових доходів, компанії варто зберігати стратегічну орієнтацію на інвестиційну діяльність і розширення бізнесу.

### 2.3 Аналіз фінансового стану ТОВ «АТБ-Маркет»

Аналіз фінансового стану підприємства – це комплексна оцінка його фінансових показників, яка дозволяє визначити рівень фінансової стійкості, платоспроможності, ліквідності та ефективності використання ресурсів. Цей аналіз є важливою складовою управління підприємством, оскільки допомагає виявляти сильні та слабкі сторони фінансової діяльності, прогнозувати перспективи розвитку та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Проведемо розрахунок основних показників.

Ліквідність характеризує здатність підприємства оперативно виконувати короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів.

Коефіцієнт поточної ліквідності визначається як відношення оборотних активів до короткострокових зобов'язань. Його значення повинно перевищувати 1, що свідчить про здатність покривати короткострокові борги. Коефіцієнт швидкої ліквідності враховує лише найбільш ліквідні активи (грошові кошти, дебіторську заборгованість) у відношенні до короткострокових зобов'язань. Коефіцієнт абсолютної ліквідності розраховується як відношення грошових коштів до короткострокових зобов'язань. Ці показники дозволяють оцінити, наскільки підприємство готове до непередбачених фінансових ситуацій.

Рентабельність показує здатність підприємства отримувати прибуток від своєї діяльності. Рентабельність активів (ROA) відображає, скільки прибутку генерується з кожної гривні, вкладеної в активи. Рентабельність власного капіталу (ROE) характеризує дохідність інвестицій власників підприємства. Рентабельність продажів (ROS) показує частку прибутку в кожній гривні доходу. Ці індикатори є ключовими для інвесторів та акціонерів, які прагнуть оцінити ефективність управління підприємством.

Ефективність активів оцінюється через оборотність. Коефіцієнт оборотності активів відображає, наскільки ефективно підприємство використовує свої активи для отримання доходу. Оборотність дебіторської заборгованості показує, як швидко компанія отримує оплату від клієнтів. Оборотність запасів оцінює швидкість перетворення товарів на складських полицях у продажі. Ефективність активів свідчить про здатність підприємства раціонально використовувати свої ресурси.

Фінансова стійкість відображає структуру капіталу підприємства і його залежність від зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт автономії визначається як частка власного капіталу у загальному капіталі. Високе значення показника свідчить про незалежність підприємства від кредиторів. Коефіцієнт фінансового важеля – це відношення позикового капіталу до власного. Занадто високі значення можуть свідчити про ризики неплатоспроможності. Фінансова стійкість є особливо важливою для довгострокового планування та залучення інвесторів.

Результати розрахунків наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Аналіз фінансових показників ТОВ «АТБ-Маркет»

Показник	Формула розрахунку	Нормативне значення	Рік			Відхилення (+/-)	
			2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт поточної ліквідності	рядок 1195/ рядок 1695	1–1,5	0,57	0,66	0,67	0,09	0,01
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	(рядок 1160+ рядок 1165)/ рядок 1695	0,2–0,25	0,23	0,31	0,39	0,08	0,08
Коефіцієнт швидкої ліквідності	рядок 1195- рядок 1100/ рядок 1695	0,8–1	0,29	0,34	0,42	0,05	0,08

Продовження таблиці 2.5

Рентабельність активів	рядок 2350/ рядок 1900	> 0,1	0,19	0,06	-0,01	-0,13	-0,07
Рентабельність власного капіталу	рядок 2350/ рядок 1495	> 0,2	2.59	0.53	-0.09	-2,06	-0,62
Коефіцієнт автономії	рядок 1459/ рядок 1900	> 0,5	0,11	0,12	0,10	0,01	-0,02
Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	рядок 1495/ рядок 1095	> 0,5	0.17	0.22	0.18	0,05	-0,04
Коефіцієнт заборгованості	рядок 1695/ рядок 1300	< 0,5	0.66	0.66	0.72	0	0,06

*Джерело: складено автором*

Коефіцієнт поточної ліквідності менший за 1, що свідчить про те, що компанія може мати труднощі з погашенням короткострокових зобов'язань за рахунок оборотних активів. Коефіцієнт швидкої ліквідності також є низьким, що свідчить про залежність компанії від менш ліквідних оборотних активів для покриття своїх зобов'язань. Коефіцієнт абсолютної ліквідності знову ж таки низький, що вказує на обмежену здатність компанії покрити свої зобов'язання лише за рахунок грошових коштів. Динаміка коефіцієнтів ліквідності наведена на рис. 2.5.

У 2021 році рентабельність активів була досить високою, але в 2022 році вона знизилася, а в 2023 році стала від'ємною через збитки. ROE показує високу рентабельність власного капіталу в 2021 році, але у 2023 році сталося значне падіння через збитки. Динаміка коефіцієнтів рентабельності наведена на рис. 2.6.

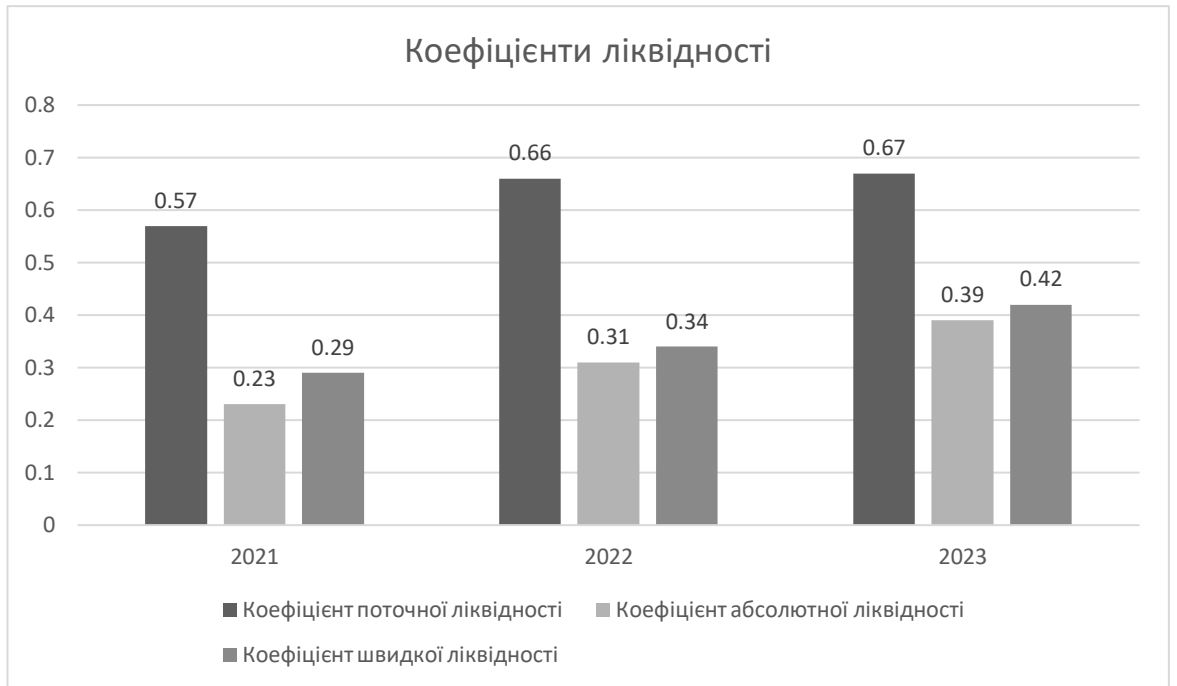


Рисунок 2.5 – Динаміка коефіцієнтів ліквідності за 2021-2023 рр.

*Джерело: складено автором на основі табл. 2.5*

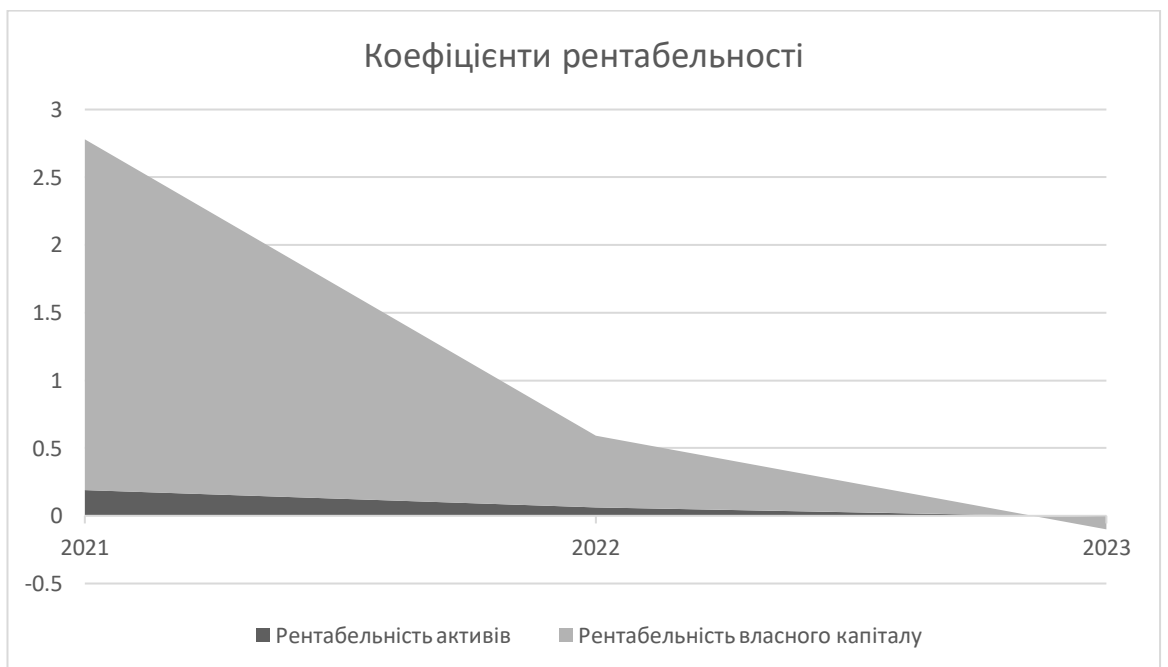


Рисунок 2.6 – Динаміка коефіцієнтів рентабельності за 2021-2023 рр.

*Джерело: складено автором на основі табл. 2.5*

Коефіцієнт автономії знизився, що вказує на збільшення залежності компанії від зовнішніх зобов'язань. Оборотно́сть активів зростає, що свідчить про більш ефективне використання активів у 2023 році (рис. 2.7).



Рисунок 2.7 – Динаміка коефіцієнтів оборотності та фінансової стійкості за 2021-2023 рр.

*Джерело: складено автором на основі табл. 2.5*

### Висновки до другого розділу

Фінансові показники є потужним інструментом для аналізу та управління фінансовим потенціалом підприємства. Їх комплексне використання дозволяє оцінити поточний стан підприємства, прогнозувати його розвиток та розробляти стратегії покращення фінансових результатів. Виконаний аналіз показує, що ТОВ «АТБ-Маркет» переживало зниження фінансової ефективності в 2023 році, в основному через збитки.

### **3 МОДЕЛЮВАННЯ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ МІНЛИВОГО СЕРЕДОВИЩА**

#### **3.1 Змістовна постановка задачі**

У сучасних умовах підприємства функціонують в середовищі, яке характеризується високою динамічністю, невизначеністю та впливом внутрішніх і зовнішніх факторів. Фінансовий потенціал підприємства є важливим показником, що характеризує здатність компанії забезпечувати стабільність і конкурентоспроможність в умовах мінливого економічного середовища. Формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу дозволяє виявити сильні та слабкі сторони підприємства, а також оцінити ризики, пов'язані з його фінансовою стійкістю.

В умовах мінливого економічного середовища, наприклад, через вплив кризи, коливання валютних курсів, зміну вартості ресурсів чи політичну нестабільність, виникає необхідність застосування методів оцінки, що дозволяють врахувати можливі негативні сценарії. Одним із таких методів є стрес-тестування [28].

Метою роботи є розробка математичної моделі, яка дозволяє:

- оцінювати фінансовий потенціал підприємства на основі багатофакторного аналізу;
- формувати рейтингову оцінку, яка враховує вплив мінливого середовища;
- порівнювати результати між підприємствами однієї галузі.

Основними завданнями розробки математичної моделі є:

- визначення основних критеріїв фінансового потенціалу;
- вибір методів нормалізації показників;
- побудова інтегрального рейтингового індексу;

– розробка алгоритму адаптації моделі до змін зовнішнього середовища.

Вхідні дані моделі:

а) фінансові показники ТОВ «АТБ-Маркет»:

- коефіцієнт поточної ліквідності;
- коефіцієнт швидкої ліквідності;
- коефіцієнт абсолютної ліквідності;
- рентабельність активів;
- рентабельність власного капіталу;
- коефіцієнт автономії;
- коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом;
- коефіцієнт заборгованості;

б) нормативні значення показників для порівняння;

в) сценарії стрес-тестування, які відображають несприятливі умови:

- зменшення оборотних активів;
- збільшення заборгованості;
- зниження прибутку;

г) рейтингові ваги для кожного показника (визначають їх важливість у загальному рейтингу).

Ця постановка задачі дозволяє оцінити фінансовий потенціал підприємства, спрогнозувати його стійкість до зовнішніх ризиків і запропонувати можливі заходи для зниження фінансових ризиків.

### 3.2 Формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет»

Розглянемо математичну модель детальніше, починаючи з оцінки одного підприємства та завершуючи алгоритмом формування загального рейтингу для кількох підприємств.

Вхідні дані моделі:

- $X_j$  – набір фінансових показників, де  $j=1, 2, \dots, m$  – кількість показників;
- $w_j$  – вага  $j$ -го показника, що відображає його значимість;
- $Z_k$  – зовнішні фактори (наприклад, інфляція, податкова політика), де  $k = 1, 2, \dots, p$ ;
- $\beta_k$  – коефіцієнт впливу зовнішнього фактора  $Z_k$  на показники.

Розглянемо етапи формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства.

Нормалізація показників. Значення показників  $X_j$  нормалізуються, щоб виключити вплив різних одиниць вимірювання.

Для стимуляторів (чим більше, тим краще):

$$X'_j = \frac{X_j - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)}. \quad (3.1)$$

Для дестимуляторів (чим менше, тим краще):

$$X'_j = \frac{\max(X_j) - X_j}{\max(X_j) - \min(X_j)}. \quad (3.2)$$

де  $\min(X_j)$  і  $\max(X_j)$  – мінімальне та максимальне значення  $j$ -го показника серед усіх підприємств.

Врахування зовнішніх факторів. Нормалізовані показники коригуються на вплив зовнішніх факторів:

$$X_j'' = X_j' \cdot \left( 1 + \sum_{k=1}^p \beta_k Z_k \right), \quad (3.3)$$

де  $\beta_k$  – вага впливу  $k$ -го зовнішнього фактора (визначається експертно або через статистичний аналіз);

$Z_k$  – значення  $k$ -го зовнішнього фактора.

Розрахунок інтегральної оцінки. Інтегральний індекс для підприємства обчислюється як зважена сума коригованих показників:

$$R = \sum_{j=1}^m \omega_j X_j'', \quad \text{де} \quad \sum_{j=1}^m \omega_j = 1, \quad (3.4)$$

де  $w_j$  – вага  $j$ -го показника.

Підприємства ранжуються за чисельним значенням їх фінансового потенціалу. Перше місце у рейтингу займає підприємство з найбільшим значенням  $R_{Ai}$ .

Доповнимо модель формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу за допомогою методу стрес-тестування.

Визначаємо стрес-сценарії, які моделюють екстремальні ситуації:

а) макроекономічні ризики:

- різке зростання інфляції ( $Z1$ );
- зміна процентних ставок ( $Z2$ );

б) внутрішні фінансові шоки:

- скорочення доходів ( $X_j$ );
- зростання боргового навантаження ( $K_{\text{фл}}$ ).

в) ринкові ризики:

- падіння попиту на продукцію.
- зниження цін на активи.

Змінюємо параметри для кожного сценарію:

- сценарій 1. Інфляція зростає на 20%, що зменшує ліквідність підприємства:

$$X_j'' \leftarrow X_j' \cdot 0,8, \quad j \in \text{ліквідність}, \quad (3.5)$$

- сценарій 2. Процентні ставки зростають, що підвищує боргове навантаження на 30%:

$$K_{\text{фл}} \leftarrow K_{\text{фл}} \cdot 1,3, \quad j \in \text{ліквідність}, \quad (3.6)$$

- сценарій 3. Прибуток скорочується на 50%, що впливає на показники рентабельності та оборотності:

$$X_j' \leftarrow X_j' \cdot 0,5, \quad j \in \text{рентабельність, оборотність}. \quad (7)$$

Наступним етапом проводимо розрахунок рейтингових оцінок у стресових умовах. Визначаємо скориговані показники та інтегральний рейтинг  $R_i$  для кожного сценарію.

Аналізуємо зміни рейтингових оцінок для кожного підприємства в різних сценаріях, визначаємо, які підприємства мають найбільшу стійкість до змін середовища, виявляємо найбільш чутливі показники до стресових умов.

Етапи формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства наведені на рис. 3.1.

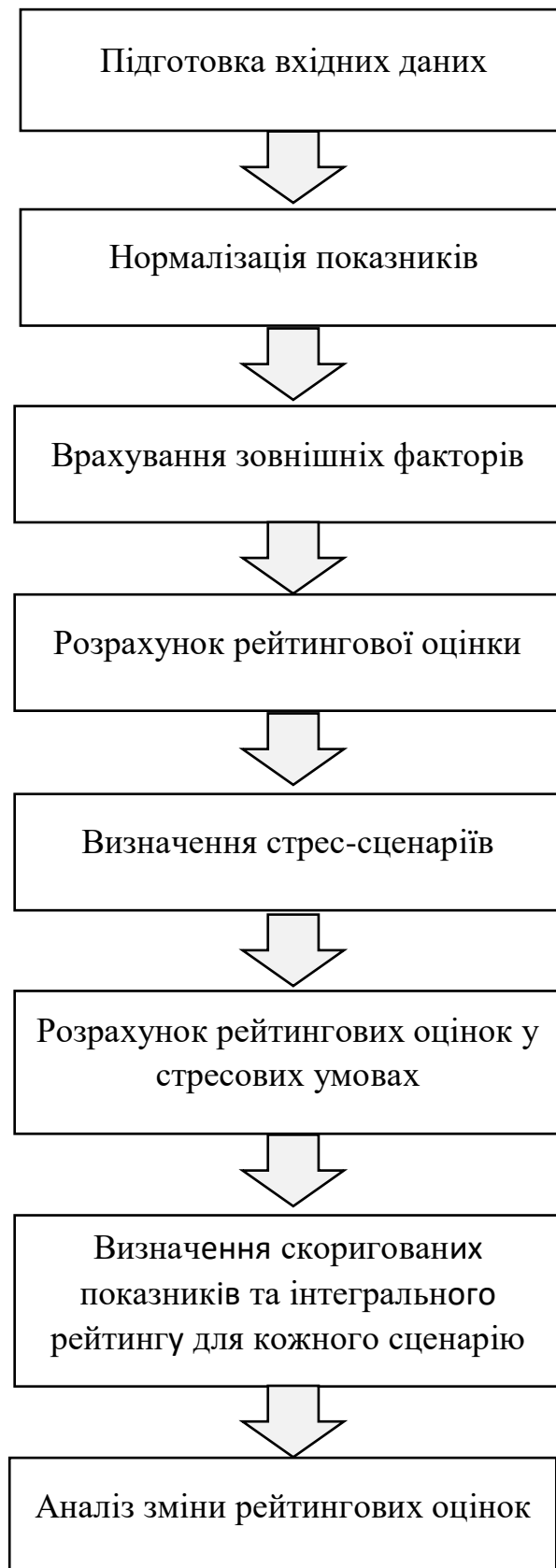


Рисунок 3.1 – Алгоритм розв’язання задачі

*Джерело: складено автором на основі [28, 37]*

### 3.3 Чисельне розв'язання задачі

Проведемо чисельне рішення задачі за даними фінансової звітності ТОВ «АТБ-Маркет».

Внесемо вхідні дані в таблицю Excel (рис. 3.2).

	A	B	C	D	E	F
	Показник	Нормативне значення	Вага	2021	2022	2023
1						
2	Коефіцієнт поточної ліквідності	1–1,5	0,15	0,57	0,66	0,67
3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2–0,25	0,1	0,23	0,31	0,39
4	Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,8–1	0,15	0,29	0,34	0,42
5	Рентабельність активів	> 0,1	0,2	0,19	0,06	-0,01
6	Рентабельність власного капіталу	> 0,2	0,2	2,59	0,53	-0,09
7	Коефіцієнт автономії	> 0,5	0,1	0,11	0,12	0,1
8	Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	> 0,5	0,05	0,17	0,22	0,18
9	Коефіцієнт заборгованості	< 0,5	0,05	0,66	0,66	0,72

Рисунок 3.2 – Вхідні дані

*Джерело: складено автором*

В результаті розрахунків отримали такі рейтингові оцінки ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 роки (рис. 3.3, 3.4).

Рік	Рейтинговий бал
2021	0,83
2022	0,87
2023	0,74

Рисунок 3.3 – Рейтингові оцінки фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 роки

*Джерело: складено автором*

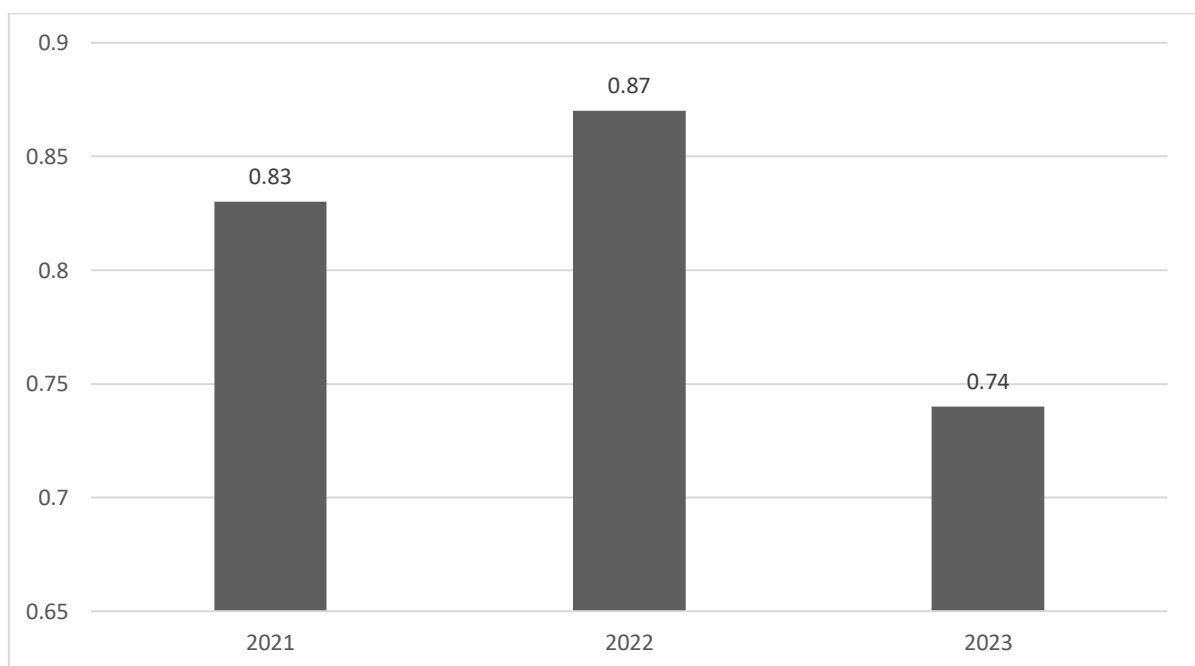


Рисунок 3.4 – Динаміка рейтингової оцінки фінансового потенціалу

*Джерело: складено автором*

Найкращий фінансовий стан спостерігається у 2022 році (рейтинговий бал 0,87). Найгірший фінансовий стан у 2023 році через падіння рентабельності активів і власного капіталу.

На основі отриманих рейтингових оцінок, запропонуємо сценарії стрес-тестування:

- сценарій 1 – зменшення оборотних активів на 20%;
- сценарій 2 – збільшення заборгованості на 30%;

– сценарій 3 – зменшення прибутку на 50%.

Результати стрес-тестування відображені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Результати стрес-тестування

Рік	Рейтингова оцінка фінансового потенціалу				Зміна порівняно з базовим, %		
	базовий сценарій	сценарій 1: зменшення активів	сценарій 2: збільшення заборгованості	сценарій 3: зменшення прибутку	С 1	С 2	С 3
1	2	3	4	5	6	7	8
2021	0,83	0,7	0,68	0,62	-15,7	-18,1	-25,3
2022	0,87	0,73	0,71	0,65	-16,1	-18,4	-25,3
2023	0,74	0,61	0,59	0,54	-17,6	-20,3	-27,0

*Джерело: складено автором*

Побудуємо лінійний графік, що показує вплив кожного сценарію на рейтингові оцінки (рис.3.5).

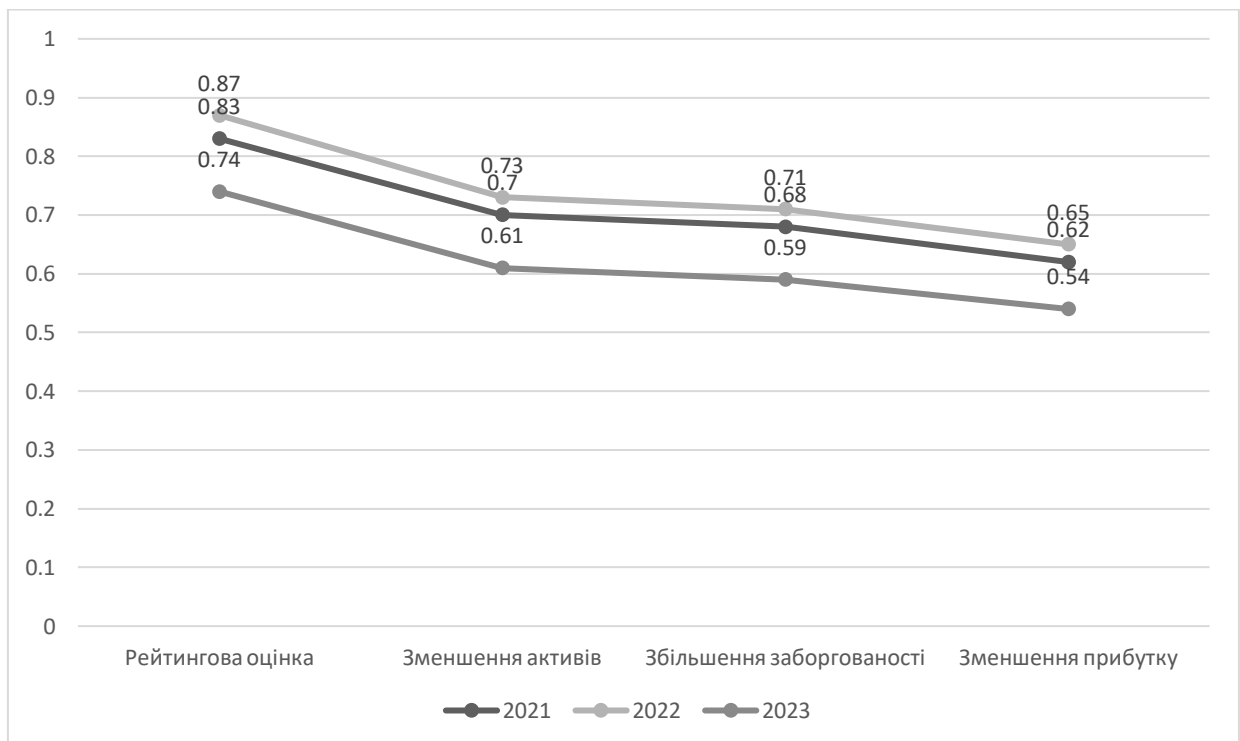


Рисунок 3.5 – Вплив сценаріїв стрес-тестування на рейтингові оцінки підприємства

*Джерело: складено автором*

Найбільший вплив на рейтинг спричиняє зменшення прибутку (до 27% зниження). Найменший вплив має зменшення оборотних активів. Найчутливішим роком до змін є 2023 рік, оскільки рейтингова оцінка вже була нижчою, ніж у попередніх роках.

Згідно з методичними рекомендаціями кафедри ЕК ХНУРЕ представимо економічне обґрунтування виконаної роботи у формі побудови схеми структурно-логістичної характеристики отримання та використання результатів дослідження (рис. 3.6) [66].

<b>1. Результати дослідження</b>		
<b>1.1 Теоретичні:</b> – визначено сутність фінансового потенціалу підприємства; – проаналізовано науково-методичні підходи щодо оцінювання фінансового потенціалу підприємства; – досліджено адаптацію оцінки фінансового потенціалу в умовах мінливого.	<b>1.2 Аналітичні</b> – надана загальна характеристика діяльності ТОВ «АТБ-Маркет»; – проаналізовано економічні показники діяльності ТОВ «АТБ-Маркет»; – проведено аналіз фінансового стану ТОВ «АТБ-Маркет».	<b>1.3 Експериментально-практичні:</b> – зроблено змістовну постановку задачі; – сформовано рейтингові оцінки фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет»; – проведено чисельне рішення задачі.
<b>2. Сфера використання</b> – фінансово-економічна діяльність підприємства.		
<b>3. Структурно-функціональна характеристика використання практичних результатів</b>		
<b>3.1 Функціональне призначення:</b> розробка етапів формування рейтингової оцінки, визначення рейтингової оцінки в умовах мінливого середовища.	<b>3.2 Структурна належність:</b> вища ланка управління, служба економіки та фінансів, аналітичний відділ ТОВ «АТБ-Маркет».	<b>3.3 Склад користувачів:</b> економісти, менеджери, здобувачі вищої освіти ЗВО країни.
<b>4. Можливі сфери практичного використання результатів:</b> підприємства різних галузей економіки, ЗВО при викладанні циклу економічних дисциплін.		
<b>5. Перспективи подальших досліджень:</b> розробка інтегрованих моделей оцінки фінансового потенціалу, які враховують специфіку окремих галузей та регіональних ринків.		

Рисунок 3.6 – Схема структурно-логічної характеристики отримання та використання результатів дослідження

Подальші дослідження можуть бути зосереджені на розробці інтегрованих моделей оцінки фінансового потенціалу, які враховують специфіку окремих галузей та регіональних ринків.

### Висновки до третього розділу

В третьому розділі кваліфікаційної роботи проведено моделювання рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Запропоновано комбіновану адаптивну математичну модель формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого середовища. Визначені рейтингові оцінки фінансового потенціалу ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 роки. Застосований метод стрес-тестування показав, що найбільший вплив на рейтинг спричиняє зменшення прибутку.

## ВИСНОВКИ

В результаті виконання першого розділу кваліфікаційної роботи розглянуті теоретико-методичні засади формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємств з урахуванням впливу мінливого зовнішнього середовища.

Уточнено сутність фінансового потенціалу підприємства, який розглядається як сукупність фінансових ресурсів, інструментів та можливостей підприємства, що дозволяють йому підтримувати стійкість і розвиватися в умовах динамічних змін зовнішнього середовища.

Проведено аналіз науково-методичних підходів до оцінки фінансового потенціалу, виявлено переваги та недоліки традиційних методів оцінювання, а також їх обмеження в умовах нестабільності.

Розроблено адаптований підхід до оцінки фінансового потенціалу, що враховує ризики та можливості, пов'язані зі змінами в економічному середовищі, зокрема використання стрес-тестування для аналізу сценаріїв.

На основі проведеного аналізу економічної діяльності ТОВ «АТБ-Маркет» оцінено динаміку ключових фінансових показників підприємства, виявлено основні тенденції та проблемні зони у фінансовій діяльності. Варто звернути увагу на фінансові витрати, пов'язані з обслуговуванням боргу, і розглянути можливість рефінансування або скорочення боргового навантаження. У зв'язку з активним зростанням фінансових доходів, підприємству варто зберігати стратегічну орієнтацію на інвестиційну діяльність і розширення бізнесу.

ТОВ «АТБ-Маркет» демонструє стійке зростання, завдяки чому утримує лідерські позиції на ринку. Основні принципи роботи підприємства – це низькі ціни, висока якість обслуговування, масштабна географія та активна інноваційна діяльність.

Фінансовий потенціал підприємства є ключовим аспектом його стійкості та конкурентоспроможності. Для оцінки цього потенціалу використовують систему фінансових показників, яка дозволяє аналізувати різні аспекти діяльності підприємства, зокрема його ліквідність, платоспроможність, рентабельність, ефективність використання активів та фінансову стійкість. Розроблено математичну модель, яка дозволяє враховувати як внутрішні фінансові показники, так і зовнішні ризики в умовах нестабільності. Запропонований підхід забезпечує адаптивність рейтингової оцінки залежно від поточної ринкової ситуації.

Застосовано розроблену математичну модель для формування рейтингової оцінки фінансового потенціалу підприємства. Проведено нормалізацію показників, визначено агреговану рейтингову оцінку.

Виконано чисельне моделювання рейтингової оцінки з використанням методів стрес-тестування, що дозволило оцінити чутливість фінансового потенціалу до змін у зовнішньому середовищі та визначити стратегії його підвищення.

Результати роботи можуть бути використані для оцінки фінансового потенціалу підприємств різних галузей, а також для формування стратегій розвитку підприємств в умовах динамічних змін у зовнішньому середовищі.

У якості подальших досліджень можна виділити удосконалення методики стрес-тестування шляхом розширення кількості сценаріїв аналізу та врахування впливу макроекономічних факторів та інтеграцію моделі з автоматизованими системами аналізу для підвищення точності розрахунків та оперативності прийняття управлінських рішень.

Загалом, виконане дослідження створює базу для подальшого розвитку теоретичних і практичних підходів до оцінки фінансового потенціалу підприємств та управління ним в умовах економічної нестабільності.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Тридід О. М. Теоретичні засади фінансового потенціалу підприємства: монографія. Київ: Наукова думка, 2018. С. 45–89.
2. Лагутін В. Г. Фінансова стабільність та управління фінансовими ресурсами: монографія. Харків: Видавництво ХНЕУ, 2019. С. 112–145.
3. Мельник Л. Г. Управління фінансовими можливостями підприємства: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. С. 65–103.
4. Соколова Л. В. Конспект лекцій з дисципліни «Управління розвитком потенціалу підприємства» для магістрів усіх форм навчання спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика». Харків: ХНУРЕ, 2024. 151 с.
5. Ілляшенко С. О. Комплексна оцінка фінансового стану підприємств: монографія. Дніпро: Видавництво ДНУ, 2017. С. 58–120.
6. Шевчук О. В. Сучасні методи аналізу фінансового потенціалу: монографія. Одеса: Фенікс, 2021. С. 32–78.
7. Біловодська О. Г. Рейтинговий підхід до оцінки фінансового потенціалу: монографія. Суми: Видавництво СумДУ, 2019. С. 88–132.
8. Гриньова Т. В. Економічне середовище та його вплив на фінансову стійкість підприємств: монографія. Полтава: Видавництво ПУЕТ, 2018. С. 40–95.
9. Чупріна О. В. Інтеграція фінансового аналізу з адаптивними підходами: монографія. Запоріжжя: Видавництво ЗНУ, 2020. С. 70–118.
10. Кузнєцов О. С. Нечіткі моделі у фінансовому аналізі: монографія. Київ: КНЕУ, 2019. С. 25–77.

11. Панченко І В. Використання нейронних мереж для оцінки фінансових ризиків: монографія. Черкаси: Видавництво ЧДТУ, 2020. С. 55–110.
12. Андрущак Т. В. Оцінка фінансового потенціалу підприємства: теоретичні та методологічні основи. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 248 с.
13. Аналітика і моделювання економічних систем: монографія / за ред. І. М. Бойченка. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 320 с.
14. Балабанова Л. В. Рейтингові оцінки фінансової діяльності підприємств. Харків: Фоліо, 2018. 192 с.
15. Бланк І. А. Управління фінансовим потенціалом підприємства: монографія. Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2017. 412 с.
16. Верба В. А., Дубовик О. В. Фінансова діагностика підприємств: методологія і практика. Київ: КНЕУ, 2018. 284 с.
17. Горбаченко А. С. Економіко-математичні моделі оцінки фінансового стану підприємств. Донецьк: ДонНУЕТ, 2019. 256 с.
18. Гриньов А. В. Рейтинговий підхід до оцінки фінансового стану підприємства. Харків: ХНЕУ, 2016. 198 с.
19. Єрмошенко М. М. Фінансовий аналіз: підручник. Київ: КНЕУ, 2019. 320 с.
20. Жукова О. М. Методи оцінки фінансового потенціалу підприємств: монографія. Дніпро: Університет економіки і права, 2017. 280 с.
21. Соколова Л. В., Огородник В. А. Конкурентний потенціал як сучасна економічна категорія. *Економічні та безпекові виклики сучасного бізнес-середовища*: колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т.В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2020. С. 326–335. DOI: 10.30837/978-966-659-289-0. ISBN 978-966-659-289-0.
22. Іванченко Т. А. Фінансовий потенціал підприємства: методологія та практика оцінки. Київ: Либідь, 2020. 350 с.

23. Калюжний С. П. Оцінка та управління фінансовими ресурсами підприємств: підручник. Одеса: ОНУ, 2018. 328 с.
24. Карпова Т. В. Інтегральна оцінка фінансового потенціалу підприємств. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2019. 300 с.
25. Коваленко О. І. Фінансовий аналіз підприємств: теорія та методологія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 368 с.
26. ТОВ «АТБ-Маркет». URL: <https://clarity-project.info/edr/30487219>
27. ТОП-10 українських продовольчих ритейлерів. URL: <http://shareupotential.com/ru/BE/ukraine-prodovolcjiy-rozdrib-2023-12.html>
28. Козирєва Н. М. Рейтингова оцінка діяльності підприємства: методи та інструменти. Київ: КНЕУ, 2018. 312 с.
29. Кузьменко О. В. Стратегія управління фінансовими ресурсами підприємства. Полтава: ПУЕТ, 2020. 284 с.
30. Литвин О. Г. Фінансовий потенціал підприємства: підручник. Львів: Каменярь, 2019. 400 с.
31. Ляшенко Д. В. Ефективне управління фінансовим потенціалом підприємства. Київ: Економіка, 2016. 270 с.
32. Мазаракі, А. А. Фінансова діагностика підприємств: монографія. Київ: УДУФМТ, 2019. 340 с.
33. Матвієнко О. С. Управління фінансовою стійкістю підприємств. Київ: Основа, 2020. 300 с.
34. Мельник Т. О. Оцінка фінансового стану підприємства: методичний підхід. Одеса: ОНУ, 2018. 280 с.
35. Михайлюк О. В. Моделювання фінансового потенціалу підприємств. Донецьк: ДонНУ, 2017. 320 с.
36. Наливайко А. О. Методи оцінки та управління фінансовими потоками підприємств. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 260с.
37. Онищенко М. В. Рейтинговий аналіз фінансового потенціалу підприємств. Полтава: ПУЕТ, 2019. 310 с.

38. Павлов І. С. Інструменти фінансової діагностики: методичний посібник. Київ: КНЕУ, 2018. 200 с.
39. Петрова О. В. Фінансовий потенціал підприємств: оцінка та управління. Одеса: ОНУ, 2020. 340 с.
40. Попова І. Г. Фінансові аспекти стратегії підприємства: монографія. Київ: Основа, 2019. 320 с.
41. Руденко В. А. Оцінка фінансової стійкості підприємств. Харків: Фоліо, 2017. 310 с.
42. Сидоренко Т. В. Фінансова діагностика: сучасні підходи. Львів: Каменяр, 2020. 360 с.
43. Тарасенко П. І. Управління фінансовим потенціалом підприємства: теорія та практика. Київ: Університет економіки, 2018. 280 с.
44. Полозова Т. В., Ткаченко А. Г. Організаційно-економічний механізм функціонування компетентної організації. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2024. № 3. С. 43-50.
45. Hubbard G., Rice J., Beamish P. Strategic Management: Thinking, Analysis, Action. Pearson Education, 2020. 540 p.
46. Ross S., Westerfield R., Jordan B. Fundamentals of Corporate Finance. McGraw-Hill Education, 2022. 1150 p.
47. Damodaran A. Corporate Finance: Theory and Practice. Wiley, 2022. 864 p.
48. Brealey R., Myers S., & Allen F. Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education, 2022. 1020 p.
49. Fabozzi F. J., Drake P. P. The Basics of Financial Management. Wiley, 2023. 450 p.
50. Zopounidis C., Pardalos P. Financial Decision Making Using Computational Intelligence. Springer, 2023. 380 p.
51. Berk J., DeMarzo P. Corporate Finance. Pearson, 2021. 1200 p.

52. Hull J. C. Risk Management and Financial Institutions. Wiley, 2022. 700 p.
53. Mishkin F. S. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Pearson, 2021. 736 p.
54. Chandra P. Investment Analysis and Portfolio Management. McGraw-Hill, 2023. 812 p.
55. Brigham E. F., Ehrhardt M. C. Financial Management: Theory and Practice. Cengage Learning, 2022. 1160 p.
56. Smith A., Cooper, D. Advanced Financial Analysis: A Guide for Decision Makers. Routledge, 2021. 320 p.
57. Wang J., Zhang H. Machine Learning Applications in Financial Analysis. Springer, 2023. 402 p.
58. Kumar S., Patel R. Data Analytics for Financial Stability and Risk Management. Elsevier, 2022. 298 p.
59. Khan M. Y., Jain P. K. Financial Management and Policy. McGraw-Hill, 2021. 960 p.
60. Allen D. E., McAleer M. Applied Financial Econometrics. Springer, 2023. 350 p.
61. Peterson P. P., Fabozzi F. J. Analysis of Financial Statements. Wiley, 2021. 272 p.
62. Baker H. K., Powell G. E. Understanding Financial Management: A Practical Guide. Wiley, 2022. 528 p.
63. Chen H., Lee C. Financial Modeling Using Python and R. Springer, 2023. 400 p.
64. Hamilton J. D. Time Series Analysis for Financial Econometrics. Princeton University Press, 2022. 672 p.
65. Gupta A., Aggarwal R. Financial Performance Measurement Using AI Techniques. Elsevier, 2021. 354 p.

66. Соколова Л. В., Горгуль К. Р. Теоретико-методичні аспекти оцінки фінансового потенціалу підприємства в умовах мінливого економічного середовища. *Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта*. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 3 грудня 2024 р.) / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ. 2024. С. 148-151.

67. Соколова Л. В., Горгуль К. Р. Методи рейтингування фінансового потенціалу підприємства. Сталий економічний розвиток: інноваційні підходи та стратегічні перспективи: колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2024. С. 306-321.

68. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка освітньої програми «Економічна кібернетика» / Упоряд.: Т. В. Полозова, Л. В. Соколова, С. В. Гришко, В. В. Кирій, О. В. Мурзабулатова, І. А. Шейко, С. В. Степаненко. Електронне видання. Харків: ХНУРЕ, 2023. 56 с.