

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 оцінки фінансового стану підприємства  
(тема)

Виконав:

здобувач 2 року навчання  
групи ЕКМ-23-1

Салай М.В.

(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 доц. Мурзабулатова О.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)

«25» листопада 2024 р.

**ЗАВДАННЯ**  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

здобувачеві Салаю Михайлу Владиславовичу  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Математична модель оцінки фінансового стану підприємства

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

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 10 січня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретичні та практичні розробки вітчизняних і зарубіжних авторів, періодичні видання, фінансова звітність підприємства, законодавчо-нормативні акти, електронні джерела

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ. 1. Методичне та інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства. 2. Аналіз виробничо-господарської діяльності та фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків». 3. Економіко-математичне моделювання оцінки фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків». Висновки. Перелік джерел посилання. Додаток.

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

1. Об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження. 2-3. Теоретичні та методичні аспекти оцінки фінансового стану підприємства. 4-7. Результати аналізу показників діяльності підприємства. 8. Концептуальна модель оцінки фінансового стану підприємства. 9. Математична модель оцінки фінансового стану підприємства. 10-11. Чисельне розв'язання задачі. 12. 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	25.11.2024-30.11.2024	виконано
2	Виконання другого розділу роботи	01.12.2024-07.12.2024	виконано
3	Виконання третього розділу роботи	08.12.2024-18.12.2024	виконано
4	Оформлення роботи	19.12.2024-23.12.2024	виконано
5	Перевірка роботи на плагіат	24.12.2024-27.12.2024	виконано
6	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу	28.12.2024-05.01.2025	виконано
7	Рецензування роботи	06.01.2025-09.01.2025	виконано
8	Подання роботи до екзаменаційної комісії	10.01.2025	виконано

Дата видачі завдання 25 листопада 2024 р.

Здобувач   
(підпис)

Нормоконтроль   
Шейко І.А.

Керівник роботи   
(підпис)

доц. Мурзабулатова О.В.  
(посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 84 с., 34 табл., 14 рис., 51 джерело, 1 додаток.

ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВА, МАТЕМАТИЧНА  
МОДЕЛЬ, КОЕФІЦІЄНТНИЙ МЕТОД, РАНЖУВАННЯ, ОЦІНКА,  
КОМПЛЕКСНИЙ ПОКАЗНИК.

Об'єкт дослідження – фінансово-господарська діяльність підприємства.

Мета дослідження – розробка математичної моделі оцінки фінансового стану підприємства з метою підвищення точності аналітичної оцінки та ефективності прийняття управлінських рішень.

Здійснено аналіз сучасних методів оцінки фінансового стану підприємства. Досліджено інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства. Проаналізовано результати виробничо-господарської діяльності та фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків». Запропоновано концептуальну модель оцінки фінансового стану підприємства. Розроблено математичну модель оцінки фінансового стану підприємства та наведено її практичну реалізацію.

## **ABSTRACT**

Master thesis: 84 p., 34 tables, 14 fig., 51 sources, 1 exhibit.

**FINANCIAL STATE OF THE ENTERPRISE, MATHEMATICAL MODEL, COEFFICIENT METHOD, RANKING, EVALUATION, COMPREHENSIVE INDICATORS.**

The object of the research is the financial and economic activities of the enterprise.

The purpose of the research is to develop a mathematical model for assessing the financial condition of the enterprise in order to increase the accuracy of analytical assessment and the effectiveness of management decision-making.

An analysis of modern methods of assessing the financial condition of an enterprise was carried out. Information support for assessing the financial condition of an enterprise was studied. The results of production and economic activities and the financial condition of LLC «Promelectro-Kharkiv» were analyzed. A conceptual model for assessing the financial condition of an enterprise is proposed. A mathematical model for assessing the financial condition of an enterprise is developed and its practical implementation is presented.

## ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Методичне та інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства.....	9
1.1 Аналіз сучасних методів оцінки фінансового стану підприємства .....	9
1.2 Інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства .....	29
2 Аналіз виробничо-господарської діяльності та фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків».....	34
2.1 Загальна характеристика діяльності підприємства.....	34
2.2 Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства.....	37
2.3 Аналіз фінансового стану підприємства.....	45
3 Економіко-математичне моделювання оцінки фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків».....	56
3.1 Концептуальна модель оцінки фінансового стану підприємства...	56
3.2 Математична модель оцінки фінансового стану підприємства та її практична реалізація .....	63
3.3 Структурно-логічна характеристика результатів дослідження.....	72
Висновки.....	75
Перелік джерел посилання.....	79
Додаток А Копії публікацій.....	85

## ВСТУП

У сучасних умовах розвитку економіки України, що характеризуються динамічністю та турбулентністю фінансового середовища, проблема об'єктивної й адекватної оцінки фінансового стану підприємства набуває особливої ваги. Стійкість та ефективність функціонування суб'єктів господарювання безпосередньо залежать від рівня їх фінансової стабільності, платоспроможності, ліквідності та здатності до самофінансування. Саме тому необхідність застосування науково обґрунтованих підходів до аналізу та оцінювання фінансового стану підприємств є надзвичайно актуальною.

У зв'язку з цим особливого значення набуває побудова математичних моделей, які дають змогу систематизувати фінансову інформацію, зменшити суб'єктивізм в управлінських рішеннях та підвищити точність прогнозування результатів діяльності та розвитку підприємства. Математичне моделювання дозволяє формалізувати складні економічні процеси та розробити алгоритми діагностики фінансового стану з урахуванням взаємозв'язків між показниками, що забезпечує можливість глибшого аналізу ризиків та обґрунтування управлінських рішень. Отже, розробка та впровадження математичної моделі оцінки фінансового стану підприємства є актуальним напрямом дослідження, що має як теоретичне і практичне значення для підвищення ефективності фінансового управління на підприємстві.

Теоретичні та методичні аспекти аналізу та оцінювання фінансового стану підприємства досліджувалися такими авторами, як Л. В. Соколова, О. В. Мурзабулатова, Т. В. Полозова, О. В. Ярошевська, В. М. Красноступ, Н. Л. Марусяк, М. А. Рачинський, С. Бегун, Р. В. Рак, А. А. Раєнок, Н. Б. Кушнір, М. В. Мельник, П. Д. Нагорний, Д. С. Базюк, Т. Г. Бондарук, І. В. Заїчко, І. С. Бондарук, А. О. Азарова, Ю. В. Крак, Л. О. Нікіфорова,

О. Д. Азаров, К. С. Белякова, Л. М. Корчевська, Л. О. Дорогань-Писаренко, О. В. Безкровний, Л. М. Капаєва, В. О. Маркевич, Л. М. Акімова та іншими.

Об'єкт дослідження – фінансово-господарська діяльність підприємства.

Предмет дослідження – методи та моделі математичного моделювання, що використовуються для оцінки фінансового стану підприємства.

Мета дослідження – розробка математичної моделі оцінки фінансового стану підприємства з метою підвищення точності аналітичної оцінки та ефективності прийняття управлінських рішень.

Завдання дослідження:

– здійснити аналіз сучасних методів оцінки фінансового стану підприємства;

– дослідити інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства;

– проаналізувати результати виробничо-господарської діяльності та фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків»;

– запропонувати концептуальну модель оцінки фінансового стану підприємства;

– розробити математичну модель оцінки фінансового стану підприємства та навести її практичну реалізацію.

У роботі використані такі методи дослідження: аналіз і синтез – для вивчення теоретичних засад оцінки фінансового стану підприємств; порівняльний аналіз – для зіставлення існуючих методів оцінювання фінансового стану підприємства; індукція та дедукція – для логічного обґрунтування структури математичної моделі; математичне моделювання – для побудови формалізованої моделі оцінки фінансового стану підприємства на основі системи кількісних показників; графічний метод – для візуалізації результатів дослідження.

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти України, що регламентують ведення бухгалтерського обліку та фінансової

звітності; фінансова звітність підприємства; наукові праці українських і зарубіжних учених, що стосуються методів оцінювання фінансового стану підприємств.

До основних результатів дослідження можна віднести:

– запропоновано концептуальну модель оцінки фінансового стану підприємства, основними компонентами якої є постановка мети для проведення оцінки, збір і підготовка інформації, розробка математичної моделі, проведення аналітичних розрахунків, інтерпретація отриманих результатів, висновки, розробка та прийняття управлінських рішень, моніторинг отриманих результатів;

– запропоновано математичну модель оцінки фінансового стану з використанням інтегрального та комплексного показників, які дозволяють здійснити порівняльний аналіз підприємств галузі.

Практична значущість результатів дослідження полягає у можливості їх застосування для підвищення ефективності фінансового аналізу підприємств та оптимізації процесу прийняття управлінських рішень. Розроблена математична модель оцінки фінансового стану дозволяє здійснювати об'єктивну, кількісно обґрунтовану діагностику фінансової стабільності суб'єкта господарювання, виявляти тенденції змін ключових показників та своєчасно ідентифікувати фінансові ризики.

Апробація результатів дослідження. Основні результати досліджень, висновки і рекомендації, що викладені в роботі, доповідались на IV Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (Харків, 2023); V Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (Харків, 2024).

Публікації. Результати досліджень опубліковано у 3 наукових працях, в тому числі 1 стаття у колективній монографії та 2 тезах конференції.

# 1 МЕТОДИЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1 Аналіз сучасних методів оцінки фінансового стану підприємства

Загальні питання організації та управління фінансами досліджувалися багатьма науковцями, серед яких І. К. Бистрякова [1], А. І. Крисоватий [2], П.О. Нікіфоров, М.Г. Марич [3], П. О. Нікіфоров, Н. А. Бак [4], В. П. Горин [5], [І. О. Лютий [6], С. П. Стеценко [7] та інші.

Проблематика фінансів та фінансового стану підприємства розглядалася у роботах таких авторів, як Н. Б. Ярошевич [9], Т. Я. Андрейків, І. Р. Чуй, М. В. Сороківська [10], Т. О. Ставерська [11], Л. В. Рудюк [12] та інших.

У результаті проведеного аналізу наукових джерел, можна зробити висновок, що фінансовий стан підприємства – це складне та багатоаспектне поняття, що формується під впливом численних чинників і визначається сукупністю відповідних показників. Ці показники відображають не лише обсяг, структуру та розподіл фінансових ресурсів, а й оцінюють потенціал підприємства. Його можна трактувати як рівень забезпеченості підприємства фінансовими ресурсами та ефективність їх використання для підтримки стабільної господарської діяльності й своєчасного виконання фінансових зобов'язань перед партнерами, кредиторами та іншими зацікавленими особами.

Теоретичні та методичні аспекти аналізу та оцінювання фінансового стану підприємства досліджувалися такими авторами, як О. В. Ярошевська, В. М. Красноступ [13], Н. Л. Марусяк, М. А. Рачинський [14], С. Бегун [15], Р. В. Рак, А. А. Раєнок [16], Н. Б. Кушнір, М. В. Мельник [17], П. Д. Нагорний, Д. С. Базюк [18], Т. Г. Бондарук, І. В. Заїчко, І. С. Бондарук [19], А. О. Азарова, Ю. В. Крак, Л. О. Нікіфорова, О. Д. Азаров,

К. С. Белякова [20], Л. М. Корчевська [21], Л. О. Дорогань-Писаренко, О. В. Безкровний, Л. М. Капаєва, В. О. Маркевич [22], Л. М. Акімова, М. В. Герман [23], О. В. Смирна, С. П. Бай [24], О. В. Омельченко, В. В. Швед, В. В. Штифлюк [25] та іншими.

Головна мета аналізу фінансового стану полягає у його всебічній оцінці та виявленні можливостей для підвищення стабільності й поліпшення показників. Досягнення цієї мети забезпечується розробкою й впровадженням ефективної фінансово-економічної стратегії, яка враховує внутрішні резерви підприємства та зовнішні виклики.

Показник Cash flow як критерій оцінки фінансового стану підприємства.

Для прийняття оптимальних рішень інвесторам та кредиторам потрібна об'єктивна і повна оцінка не лише наявної, а й потенційної здатності підприємства одержувати доходи, що визначає його платоспроможність. Такого висновку можна дійти тільки в результаті вичерпного аналізу майнового, прибуткового стану підприємства. Конкретний масив інформації дає річний звіт підприємства: баланс, звіт про прибутки і збитки та звіт про рух коштів. Як за міжнародними, так і за національними стандартами бухгалтерського обліку звіт про рух коштів є обов'язковою складовою річної фінансової звітності [26].

Головною метою звіту є забезпечення всебічної та детальної інформації щодо:

- поточної та перспективної спроможності підприємства вчасно виконувати фінансові зобов'язання перед кредиторами й акціонерами;
- можливих розходжень між фінансовими результатами діяльності компанії за звітний період та фактичним станом її грошових коштів;
- впливу інвестиційних і фінансових потоків на загальний фінансовий стан компанії.

Звіт про рух грошових коштів є невід'ємною частиною фінансової звітності підприємства та має відповідати встановленим нормативним вимогам [8-12]:

- надавати інформацію про джерела взяття коштів та напрями їх використання в вигляді грошових надходжень і витрат;
- деталізувати вхідні та вихідні грошові кошти по основних видах доходів діяльності підприємства;
- містити тільки ті дані, які можна підтвердити первинною бухгалтерською документацією;
- включати унікальні відомості, які не можна отримати з балансу та звіту про прибутки й збитки.

Такий підхід сприяє більш глибокому аналізу фінансової динаміки підприємства, підвищуючи прозорість його діяльності та надаючи базу для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень.

Аналіз руху грошових коштів передбачає виділення спеціального розділу для відображення динаміки готівки та еквівалентів грошових коштів, що є важливим показником платоспроможності підприємства. До складу грошових засобів входять готівка, кошти на рахунках банківських установ і депозити до запитання, які можна використовувати для здійснення поточних операцій. Еквіваленти грошових коштів – це короткострокові високоліквідні фінансові активи, що легко конвертуються в грошові засоби й мають мінімальний ризик коливання вартості [8-12].

Звіт про рух грошових коштів не включає інформацію щодо змін у складі грошових коштів та їх еквівалентів, а також не відображає операції, що не мають безпосереднього впливу на рух грошових потоків. До таких операцій належать, зокрема, бартерні угоди, конверсія зобов'язань у власний капітал, придбання необоротних активів шляхом укладання договорів фінансової оренди, обмін акцій підприємства на цінні папери інших суб'єктів господарювання тощо.

Цей підхід дозволяє забезпечити зосередження на реальних грошових потоках, які безпосередньо впливають на ліквідність і платоспроможність підприємства, уникаючи розмиття картини фінансового стану за рахунок негрошових транзакцій.

Базовим елементом звіту про рух грошових коштів є показник Cash Flow, що виконує дві провідні функції: по-перше, слугує індикатором фінансової стабільності суб'єкта господарювання, відображаючи його здатність використовувати внутрішні джерела фінансування; по-друге, Cash Flow розглядається як маркер прибутковості, що характеризує як поточну дохідність підприємства, так і його потенціал до генерування прибутку в майбутньому. Його універсальність і практична цінність обумовлюють широке використання як в оцінці стабільності бізнесу, так і в прогнозуванні його розвитку. Cash Flow дозволяє не лише оцінити фінансову спроможність підприємства, але й сформуванати базу для прийняття стратегічних управлінських рішень.

Вибір методичних підходів до фінансово-економічного аналізу зумовлюється специфікою досліджуваного об'єкта та характером аналітичних цілей, зокрема щодо інтерпретації показника Cash Flow [8-12]:

– Cash Flow як індикатор внутрішніх фінансових ресурсів. Цей показник демонструє спроможність підприємства використовувати власні кошти для інвестиційної діяльності, погашення боргів і виплати дивідендів, акцентуючи увагу на наявності та раціональному управлінні внутрішніми фінансовими ресурсами;

– використання Cash Flow у звіті про рух грошових коштів. Cash Flow як показник є основою для складання звіту про рух грошових засобів (Statement of Cash Flow), що надає детальну інформацію про джерела надходжень і напрямки витрат грошових коштів підприємства;

– Cash Flow у звіті про інвестиційну діяльність. При підготовці звіту про інвестиційну діяльність підприємства використовують Cash Flow для

оцінки пріоритетності інвестиційних проектів, застосовуючи метод Discounted Cash Flow (DCF), який дозволяє визначити найбільш вигідні інвестиційні рішення;

– прогнозування розвитку підприємства за допомогою Cash Flow. Фінансові аналітики інтегрують показник Cash Flow з подіями та факторами, що потенційно можуть впливати на діяльність підприємства за певний період, для прогнозування його майбутнього розвитку. Це дозволяє створювати обґрунтовані прогнози щодо фінансової стабільності та зростання компанії;

– емпіричний аналіз та фінансова стабільність. Cash Flow служить важливим інструментом для емпіричного аналізу. Цей аналіз є ефективним індикатором фінансової стабільності підприємства. Тільки завдяки цьому показнику можна оцінити здатність компанії підтримувати свою діяльність та реагувати на фінансові виклики.

Таким чином, показник Cash Flow відіграє ключову роль у різних аспектах фінансового аналізу, забезпечуючи комплексне розуміння фінансового стану підприємства та підтримуючи прийняття стратегічних управлінських рішень.

Кожна з інтерпретацій показника Cash Flow ґрунтується на теоретичному припущенні про існування двох типів підприємств: фінансово стійкого, яке демонструє високий рівень Cash Flow (умовно «здорове» підприємство, позначене як Z), і підприємства зі слабким економічним станом, що має низький показник Cash Flow (позначене як C). За цієї умови дотримується нерівність  $Z > C$  [12]. Водночас необхідно враховувати специфіку галузей, у яких функціонують ці підприємства.

У своїй найпростішій формі показник Cash Flow розраховується (непрямим методом) шляхом додавання до чистого прибутку величини амортизаційних відрахувань. Наприклад, якщо порівняти промислове підприємство з торговельним за однакового чистого прибутку, перше, як

правило, матиме вищий показник Cash Flow через значні капітальні інвестиції та, відповідно, вищі амортизаційні відрахування. Торговельні підприємства, зазвичай, вкладають менше коштів в основні засоби, що знижує їх амортизаційні витрати.

Варто зазначити, що показник Cash Flow може свідчити про фінансову стабільність підприємства лише за умови врахування його стратегічних цілей. До прикладу, візьмемо два прибуткових підприємства однієї сфери, де одне інвестує у придбання корпоративних прав інших компаній, а інше спрямовує кошти на розширення власного виробництва, то за однакових інших умов друге матиме вищий Cash Flow. Ця різниця обумовлена тим, що фінансові потоки спрямовуються на розвиток внутрішніх активів, що сприяє підвищенню ліквідності та фінансової стійкості підприємства.

Отримуємо висновок, що Cash Flow слід розглядати в контексті стратегічних цілей і галузевих особливостей підприємства, що забезпечує більш точне розуміння про його фінансовий стан.

Традиційно поряд з абсолютними величинами показника Cash flow у розрізі галузей народного господарства розраховується його співвідношення до обороту з реалізації продукції (робіт, послуг). Найпоширенішим у теорії і практиці фінансово-економічного аналізу є показник динамічного ступеня заборгованості, який визначається шляхом ділення сукупного залученого капіталу FK на Cash flow  $[FK/Cash\ flow]$ . Цей показник розглядається як індикатор наявного на підприємстві потенціалу щодо виконання кредиторських зобов'язань за власний рахунок. Він є вагомим елементом системи комплексного аналізу неплатоспроможності підприємства [10-12].

Даний коефіцієнт розраховується відношенням чистого грошового потоку від операційної діяльності до виручки від реалізації продукції. Він характеризує частку грошових коштів, що генерується операційною діяльністю підприємства і залишається в його розпорядженні. Цей показник відіграє важливу роль під час проведення аналізу фінансово-господарської

діяльності підприємства, у процесі порівняльного аналізу за галузями економіки та по народному господарству в цілому. Слід зазначити, що показники, в основу розрахунку яких покладено Cash flow, суттєво підвищують емпірично-статистичну цінність дослідження.

Як було зазначено раніше, річний звіт не охоплює всі аспекти руху фінансових ресурсів підприємства, тобто він не надає повної картини його реального фінансового стану. Баланс і звіт про фінансові результати лише відображають стан активів, пасивів і прибутковість компанії на конкретну дату, надаючи інформацію щодо статей балансу на кінець звітного періоду. Водночас ці документи показують фінансові надходження і витрати у вигляді доходів і витрат, що не завжди дозволяє зрозуміти повну динаміку фінансових потоків.

Однак існує ризик, що реальність річної звітності може бути спотворена суб'єктивним впливом через вибір методів оцінки окремих статей балансу. Наприклад, різні підходи до оцінки вартості активів або нарахування амортизації можуть суттєво змінити фінансові показники. Цей недолік особливо актуальний, коли необхідно оцінити ліквідність підприємства, його фінансову стійкість. Проте звіт про рух грошових засобів дає змогу уникнути подібних проблем. Він надає більш об'єктивну інформацію про фінансові потоки підприємства, демонструючи реальні надходження і витрати коштів у контексті операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, що дозволяє отримати комплексне уявлення про фінансову динаміку компанії та її спроможність своєчасно виконувати свої зобов'язання.

Модель аналізу «витрати-обсяг-прибуток».

Одним із найдієвіших та водночас найпростіших підходів до фінансового аналізу, який широко використовується для оперативного та стратегічного прогнозування прибутку, є метод аналізу «витрати-обсяг-

прибуток», що дозволяє простежити взаємозв'язок між фінансовими показниками, витратами та обсягами виробництва чи реалізації продукції [9].

Основна мета такого аналізу, який у науковій літературі також часто називають аналізом беззбитковості, полягає у визначенні змін фінансових результатів під впливом зміни рівнях продуктивності, обсягах виробництва або витратах. Цей аналіз надає важливу інформацію для управління підприємством, оскільки він допомагає зрозуміти залежність між ключовими економічними чинниками, такими як загальний дохід від продажу, сукупні витрати, обсяг продукції, що забезпечує максимальний прибуток, та рівень виробництва, при якому компанія досягає точки беззбитковості, тобто моменту, коли не виникає ані прибутків, ані збитків.

Перевагою цієї моделі є її універсальність, оскільки аналіз можна проводити за квартал, півріччя, рік.

Для розробки моделі, що відображає взаємозв'язок між загальними витратами, обсягом виробництва та доходом від реалізації, під час аналізу спрощуються реальні умови, з якими компанія стикається у своїй повсякденній діяльності. Як і більшість аналітичних моделей, ця модель є абстракцією, яка ґрунтується на певних припущеннях та обмеженнях. Попри це, аналіз беззбитковості залишається потужним інструментом для ухвалення раціональних управлінських рішень.

Слід зазначити, що інформацію про витрати, виручку та прибуток можна отримати як за допомогою графічних методів, так і через математичні розрахунки. Математичний підхід є більш універсальним та гнучким, дозволяючи швидше та точніше визначати необхідні показники для ефективного управління фінансовою діяльністю підприємства [11].

Взаємозалежні фінансові відносини між суб'єктами господарювання, виражені через математичні засоби, є нічим іншим, як математичною моделлю управлінського процесу. Ця модель дозволяє аналізувати, порівнювати, генерувати альтернативні сценарії та приймати обґрунтовані

фінансові рішення. Власне, саме цей процес і є основою процесу управління фінансовими ресурсами.

Ключовими елементами операційного аналізу є такі показники, як точка беззбитковості (рівень рентабельності) та рівень запасу фінансової стійкості підприємства [9-11].

Якщо метою є максимізація темпів приросту прибутку, то можливим є регулювання не лише змінних, але й постійних витрат, що дозволяє оцінити відсотковий приріст прибутку за певних змін цих показників. У практичній діяльності для оцінки ступеня впливу операційного важеля зазвичай використовується співвідношення валової маржі (виручка мінус змінні витрати) до прибутку.

Вплив операційного важеля завжди розраховується на основі конкретного обсягу реалізації та певної виручки. Зі зміною виручки змінюється і дія операційного важеля. Якщо виручка залишається стабільною, тоді вплив важеля посилюється зі збільшенням постійних витрат і, навпаки, послаблюється при їхньому зменшенні. Цей принцип можна легко підтвердити шляхом трансформації формули, що визначає силу впливу операційного важеля.

При зменшенні доходу від реалізації продукції вплив операційного важеля посилюється, причому цей ефект виникає як через зростання, так і через зниження питомої ваги постійних витрат у сумі загальних витрат. Кожен відсоток зниження доходу від реалізації викликає пропорційно більше зниження прибутку, при цьому операційний важіль діє сильніше, ніж зміни в постійних витратах. Водночас, при збільшенні виручки, якщо вже досягнуто точки беззбитковості (переломного моменту), вплив операційного важеля зменшується: кожен відсоток приросту виручки приводить до меншого приросту прибутку, а частка постійних витрат в загальних витратах зменшується. Ці принципи можна ефективно використовувати підприємством для таких цілей [11]:

- планування суми податку на прибуток;
- формування стратегії комерційної політики підприємства.

Одним із ключових елементів аналізу взаємозв'язку між витратами та максимізацією прибутку є оцінка запасу фінансової стійкості підприємства. Це поняття безпосередньо пов'язане з показником порогу рентабельності, який визначає такий обсяг виручки від реалізації продукції, за якого підприємство ще не генерує прибутку, але й не несе збитків.

Визначивши поріг рентабельності, можливо обчислити запас фінансової міцності як різницю між фактичною виручкою та граничним рівнем беззбитковості. Зниження виручки нижче цього порогу сигналізує про зростання ризику погіршення фінансової стабільності підприємства та потенційний дефіцит ліквідності.

Застосування даного підходу створює підґрунтя для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у конкретних фінансово-господарських умовах, сприяючи підвищенню ефективності витрат та оптимізації прибутковості діяльності.

Метод коефіцієнтів у фінансовому аналізі.

Фінансова стабільність підприємства є результатом сукупного впливу всіх етапів його виробничо-господарської діяльності, що зумовлює необхідність комплексного підходу до оцінки фінансового стану. Тому доцільно використовувати не окремий, навіть ключовий, показник, а цілісну систему фінансових індикаторів, здатних відобразити різноманітні аспекти фінансової ситуації суб'єкта господарювання.

З цією метою пропонується структура основних фінансових показників, розрахунок яких має здійснюватися відповідно до цілей конкретного аналітичного дослідження. Ці показники доцільно групувати за такими основними напрямками: стан активів підприємства, рівень прибутковості, ліквідність і платоспроможність, кредитоспроможність,

фінансова стійкість, рентабельність, ділова активність, а також оцінка вартості акціонерного капіталу [8-12].

Вибір відповідних аналітичних критеріїв визначається специфікою поставлених завдань, що забезпечує глибший рівень фінансового аналізу та сприяє формуванню обґрунтованих управлінських рішень.

На практиці для оцінки майнового стану підприємства застосовуються основні показники, що наведені у таблиці 1.1 [8-12].

Таблиця 1.1 – Показники оцінки майнового стану підприємства

Показник	Алгоритм розрахунку
Питома вага активних основних засобів	$\frac{OZ_{\text{акт}}}{OZ}$ , де $OZ_{\text{акт}}$ – вартість активної частини основних засобів; $OZ$ – загальна вартість основних засобів
Коефіцієнт зношеності основних засобів	$\frac{З}{OZ_{\text{бал}}}$ , де $З$ – сума зносу основних засобів; $OZ_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість основних засобів
Коефіцієнт заміщення основних засобів	$\frac{OZ_{\text{вв}}}{OZ_{\text{кін}}}$ , де $OZ_{\text{вв}}$ – вартість введених основних засобів; $OZ_{\text{кін}}$ – вартість основних засобів на кінець періоду
Коефіцієнт вибуття основних засобів	$\frac{OZ_{\text{вив}}}{OZ_{\text{поч}}}$ , де $OZ_{\text{вив}}$ – вартість виведених основних засобів; $OZ_{\text{поч}}$ – вартість основних засобів на початок періоду

Використання зазначених показників дозволяє оцінити, як ефективно підприємство використовує свої активи, а також визначити, чи оновлюється його основне обладнання відповідно до сучасних вимог. Він також допомагає зрозуміти, наскільки своєчасно підприємство позбувається застарілого устаткування та техніки, що може значно покращити загальну ефективність використання майна.

Для комплексної оцінки фінансового стану підприємства доцільно проаналізувати його рівень прибутковості. З цією метою можна використовувати показники, наведені у таблиці 1.2 [8-12].

Таблиця 1.2 – Показники оцінки прибутковості підприємства

Показник	Алгоритм розрахунку
Показник доходності	$\frac{\text{ФР}_{\text{зв.до}}}{\text{А} - \text{НА}} \cdot 100$ , де $\text{ФР}_{\text{зв.до}}$ – фінансовий результат до оподаткування (звичайна діяльність); А – загальна кількість активів; НА – нематеріальні активи
Прибутковість реалізації	$\frac{\text{П}_{\text{ч}}}{\text{ОР}} \cdot 100$ , де $\text{П}_{\text{ч}}$ – чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг); ОР – обсяг реалізації
Ефективність використання інвестованого капіталу	$\frac{\text{П}_{\text{зв.под.}}}{\text{І}} \cdot 100$ , де $\text{П}_{\text{зв.}} - \text{чистий прибуток після сплати податків (основна діяльність)}$ ; І – інвестиції
Прибуток від володіння акціями	$\frac{\text{П}_{\text{зв}}}{\text{З}_{\text{акц}} - \text{В}_{\text{акц}}} \cdot 100$ , де $\text{П}_{\text{зв}}$ – чистий прибуток після сплати податків і виплати дивідендів за привілейованими акціями (від основної діяльності). $\text{З}_{\text{акц}}$ – обов'язки перед акціонерами; $\text{А}_{\text{акц}}$ – загальна вартість акцій.
Швидкість обігу матеріальних активів	$\frac{\text{ОР}}{\text{МА}}$ , де ОР – обсяг реалізації; МА – матеріальні активи
Прибутковість активів	$\frac{\text{П}_{\text{зв.після}}}{\text{А} - \text{НА}} \cdot 100$ , де $\text{П}_{\text{зв.після}}$ – чистий прибуток після сплати податків і дивідендів за привілейованими акціями (основна діяльність); А – загальна кількість активів; НА – нематеріальні активи

Оцінка цих показників дозволяє глибше зрозуміти прибутковість підприємства та її ключові складові, що, в свою чергу, дає змогу виявити потенційні резерви для її покращення.

Оцінка ліквідності, платоспроможності та кредитоспроможності підприємства вимагає застосування більш деталізованих методів аналізу, що передбачає використання більшої кількості фінансових показників порівняно з оцінкою його майнового стану чи прибутковості. Такі показники представлені у таблиці 1.3 [9, 10, 11].

Таблиця 1.3 – Показники ліквідності, платоспроможності та кредитної спроможності підприємства

Показник	Порядок розрахунку
Частка оборотних коштів в активах	$\frac{ПА}{ГЗ}$ , де ПА – поточні активи; ГЗ – усього засобів (нетто)
Забезпеченість запасів власними оборотними засобами, що свідчить про фінансову стійкість	$\frac{ВОК}{ЗВ}$ , де ВОК – власні оборотні засоби; ЗВ – запаси та витрати
Загальний коефіцієнт покриття	$\frac{ГК+ДЗ}{КПК}$ , де ГК – грошові кошти та їх еквіваленти; ДЗ – дебіторська заборгованість; КПК – короткострокові позикові кошти
Швидка ліквідність	$\frac{ГК}{ПЗ}$ , де ГК – грошові кошти та їх еквіваленти; ПЗ – поточні зобов'язання
Оборотність власних оборотних коштів	$\frac{ГЗ}{К}$ , де ГЗ – грошові зобов'язання; К – капітал, що функціонує
Коефіцієнт покриття запасів	$\frac{СДП}{ЗВ}$ , де СДП – стабільні джерела покриття; ЗВ – запаси та витрати
Коефіцієнт поточної ліквідності	$\frac{ПА}{ПЗ}$ , де ПА – сума поточних активів, ПЗ – сума поточних зобов'язань
Частка виробничих запасів у поточних активах	$\frac{ЗВ}{ПА}$ , де ЗВ – запаси та витрати, ПА – поточні активи
Коефіцієнт критичної ліквідності	$\frac{ГК+РЦП+ДЗ}{ПП}$ , де ГК – грошові кошти; ЦП – вартість цінних паперів; ДЗ – сума дебіторської заборгованості; ПП – сума поточних пасивів
Час для погашення дебіторської заборгованості	$\frac{ДЗ}{ПК/КД}$ , де ДЗ – сума дебіторської заборгованості; ПК – продаж у кредит; КД – кількість днів у періоді
Тривалість розрахунків за кредиторською заборгованістю	$\frac{КЗ}{Зак/КД}$ , де КЗ – сума кредиторської заборгованості; Зак – закупівлі; КД – кількість днів у періоді
Маржа безпеки ліквідності	$\frac{ГК}{ПЗ}$ , де ГК – грошові кошти; ПЗ – сума поточних зобов'язань
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань підприємства	$\frac{ДП}{Закц+ДП}$ , де ДП – довгострокові пасиви; Закц – зобов'язання перед акціонерами
Коефіцієнт фінансової незалежності	$\frac{ПП}{Закц}$ , де ПП – сума поточних пасивів; Закц – зобов'язання перед акціонерами
Коефіцієнт реінвестування прибутку	$\frac{П_{нерозп}}{А}$ , де П <sub>нерозп</sub> – нерозподілений прибуток; А – усього сума активів

## Продовження таблиці 1.3

Показник	Порядок розрахунку
Власні оборотні активи	$ВК + ДЗ - ОЗ - ПЗ$ , де ВК – власний капітал; ДЗ – сума довгострокових зобов'язань; ОЗ – сума основних засобів; ПЗ – сума поточних зобов'язань
Співвідношення грошових потоків і заборгованості перед кредиторами	$\frac{ВГП}{П}$ , де ВГП – вхідні грошові потоки; П – усього пасиви
Коефіцієнт фінансової автономії	$\frac{ВК}{МП}$ , де ВК – власні кошти; МП – майно підприємства
Забезпеченість довгострокових боргів грошовими потоками	$\frac{ВГП}{ДП}$ , де ВГП – вхідні грошові потоки; ДП – довгострокові пасиви
Співвідношення позикових і власних фінансових ресурсів	$\frac{ПК}{ВК}$ , де ПК – позичкові кошти; ВК – власні кошти
Інтенсивність використання матеріальних ресурсів	$\frac{ОР}{МЗ}$ , де ОР – обсяг реалізації; МЗ – матеріальні запаси

Підприємство вважається платоспроможним, а його баланс – ліквідним, коли при порівнянні активів і зобов'язань виявляється, що наявних активів достатньо для покриття всіх зобов'язань підприємства. Якщо активів не вистачає для виконання зобов'язань, підприємство визнається неплатоспроможним.

Активи підприємства класифікуються за ступенем ліквідності, за швидкістю їх перетворення на грошові кошти (табл. 1.4) [11].

Таблиця 1.4 – Активи підприємства за ступенем ліквідності

Назва	Опис
A1	найбільш ліквідні активи, включають всі грошові кошти та короткострокові фінансові вкладення
A2	активи, що легко можна реалізувати, такі як дебіторська заборгованість (за винятком сумнівної та безнадійної) та інші активи, що швидко продаються
A3	активи, реалізація яких займає більше часу, зокрема запаси, витрати другого розділу балансу, крім довгострокових фінансових вкладень, готової продукції та витрат майбутніх періодів
A4	до важко реалізованих активів належать основні засоби, незавершені капітальні вкладення тощо

Пасиви балансу підприємства розподіляються за ступенем терміновості оплати (табл. 1.5) [8-12].

Таблиця 1.5 – Ступені терміновості оплати пасивів балансу підприємства

Назва	Опис
П1	найбільш термінові зобов'язання, які включають кредиторську заборгованість та інші негайні фінансові зобов'язання
П2	короткострокові зобов'язання, такі як позики та кредити, що підлягають виплаті найближчим часом
П3	довгострокові зобов'язання, до яких відносяться кредити та позики, термін погашення яких більш віддалений
П4	постійні пасиви, які включають власні кошти підприємства

Щоб зберегти рівновагу між активами та пасивами, потрібно зменшити підсумок відповідної групи на суму витрат, які будуть розподілені на кілька звітних періодів:

- А1 повинно бути більше або рівним П1;
- А2 повинно бути більше або рівним П2;
- А3 повинно бути більше або рівним П3;
- А4 повинно бути більше або рівним П4.

В умовах фінансової нестабільності та високих ризиків банкрутства підприємств, особливо важливо регулярно (не менше ніж один раз на квартал) проводити оцінку їх фінансової стійкості та стабільності. Для цієї мети рекомендується здійснювати докладний аналіз за допомогою показників, порядок розрахунку яких наведений у таблиці 1.6 [8-12].

Таблиця 1.6 – Показники оцінки фінансової стійкості підприємства

Показник	Алгоритм розрахунку
Коефіцієнт автономії	$\frac{ВК}{МП}$ , де ВК – власні кошти; МП – майно підприємства
Мобільність власного капіталу	$\frac{ВК+ДК+ДП-НА}{ВК+ДК+ДП}$ , де ВК – власні кошти; ДК – довгострокові кредити; ДП – довгострокові позички; НА – необоротні активи;
Коефіцієнт залучення довгострокового капіталу	$\frac{ДК+ДП}{ВК+ДК+ДП}$ , де ДК – довгострокові кредити; ДП – довгострокові позички; ВК – власний капітал
Співвідношення боргів і власного капіталу	$\frac{ПК}{ВК}$ , де ПК – позичкові кошти; ВК – власні кошти

Продовження таблиці 1.6

Показник	Алгоритм розрахунку
Мобільність власного капіталу	$\frac{ВК+ДК+ДП-НА}{ВК+ДК+ДП}$ , де ВК – власні кошти; ДК – довгострокові кредити; ДП – довгострокові позички; НА – необоротні активи;
Фінансова самостійність	$\frac{ВК}{А}$ , де ВК – власний капітал; А - активи
Вага боргів у структурі капіталу	$\frac{А}{ВК}$ , де А – активи; ВК – власний капітал
Частка основних засобів у балансі	$\frac{ОЗ+Ам}{МП_{бал}}$ , де ОЗ – вартість основних засобів; Ам – сума нагромадженої амортизації; МП <sub>бал</sub> – вартість майна підприємства за підсумком нетто-балансу
Питома вага боргів у структурі капіталу	$\frac{ЗК}{ГК}$ , де ЗК – залучений капітал; ГК – усього господарських коштів
Частка довгострокових боргів	$\frac{ДЗ}{ДЗ+ВК}$ , де ДЗ – довгострокові зобов'язання; ВК – власний капітал
Склад залучених коштів	$\frac{ДЗ}{ЗК}$ , де ДЗ – довгострокові зобов'язання; ЗК – залучений капітал
Показник заборгованості перед кредиторами	$\frac{ЗК}{А} \cdot 100$ , де ЗК – заборгованість кредиторам; А – усього активів
Показник заборгованості перед акціонерами	$\frac{З_{акц}}{А} \cdot 100$ , де З <sub>акц</sub> – заборгованість акціонерам; А – усього активів

Аналіз в динаміці фінансової стійкості підприємства за допомогою зазначених показників дозволить комплексно оцінити поточний стан і виявити тенденції змін фінансової стійкості на підприємстві будь-якого типу та форми власності. Це також дозволить виявити потенційні можливості та резерви для покращення фінансової стабільності та стійкості.

Оцінка рентабельності підприємства є невід'ємною частиною фінансового аналізу. Для цього доцільно використовувати сім основних показників, розрахунок яких детально представлений у таблиці 1.7 [8-12].

Таблиця 1.7 – Показники оцінки рентабельності підприємства

Показник	Алгоритм розрахунку
Рентабельність загального капіталу підприємства	$\frac{П_{опер}}{К_{підпр}}$ , де $П_{опер}$ – прибуток від операційної діяльності; $К_{підпр}$ – капітал підприємства
Рентабельність постійного капіталу	$\frac{П_{опер}}{ЗК_{підпр}}$ , де $П_{опер}$ – прибуток від операційної діяльності; $ЗК_{підпр}$ – перманентний (змінний) капітал підприємства
Рентабельність основного бізнесу	$\frac{ПЧ_{опер}}{В}$ , де $ПЧ_{опер}$ – прибуток чистий від операційної діяльності; $В$ – витрати на виробництва
Рентабельність реалізації	$\frac{ПЧ_{опер}}{ДР}$ , де $ПЧ_{опер}$ – прибуток чистий від операційної діяльності; $ДР$ – чистий дохід від реалізації
Рентабельність основних активів	$\frac{ПЧ}{ОК_{сер}}$ , де $ПЧ$ – прибуток чистий; $ОК_{сер}$ – середня сума основного капіталу
Рентабельність акціонерного капіталу	$\frac{ПЧ}{ВК_{сер}}$ , де $ПЧ$ – прибуток чистий; $ВК_{сер}$ – середня сума власного капіталу
Період відшкодування власного капіталу	$\frac{ВК_{сер}}{ПЧ}$ , де $ВК_{сер}$ – середня величина власного капіталу; $ПЧ$ – прибуток чистий

Показники ділової активності мають тісний взаємозв'язок із показниками ліквідності, фінансової стійкості та рентабельності, що забезпечує всебічний аналіз фінансового стану підприємства та дає змогу оцінити ефективність його операційної діяльності. Для цього слід використовувати показники, наведені у таблиці 1.8.

Оцінка фінансового стану акціонерних товариств передбачає обов'язковий аналіз акціонерного капіталу за допомогою показників, наведених у таблиці 1.9 [8-12].

Таблиця 1.8 – Показники оцінки ділової активності підприємств

Показник	Алгоритм розрахунку
Ефективність реалізації	ДР/ГП, де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; ГП – обсяг готової продукції
Загальна ефективність використання капіталу	ДР/Б, де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; Б – підсумок балансу
Ефективність використання власного капіталу	ДР/П <sub>1</sub> , де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; П <sub>1</sub> – сума першого розділу пасиву балансу
Робота основного капіталу	ДР/А <sub>1</sub> , де ДР – чистий дохід від реалізації продукції А <sub>1</sub> – сума першого розділу активу балансу
Оперативність розрахунків з клієнтами	ДР/ДЗ, де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; ДЗ – сума дебіторської заборгованості
Оборотність ліквідних коштів	$\frac{ДР}{А_2 + А_3}$ , де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; А <sub>2</sub> , А <sub>3</sub> – сума другого та третього розділів активу балансу
Швидкість обертання запасів	ДР/А <sub>2</sub> , де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; А <sub>2</sub> – сума другого розділу активу балансу
Оборотність зобов'язань перед кредиторами	ДР/КЗ, де ДР – чистий дохід від реалізації продукції; КЗ – сума кредиторської заборгованості

Таблиця 1.9 – Показники оцінки фінансового стану акціонерних товариств (з боку акціонерів)

Показник	Алгоритм розрахунку
Цінність акції	$\frac{РЦА}{Д_{акц}}$ , де РЦА – ціна акції на ринку; Д <sub>акц</sub> – дохід на акцію
Рентабельність акції	$\frac{Д_{акц}}{РЦА} \cdot 100$ , де Д <sub>акц</sub> – сума дивідендів на одну акцію; РЦА – ціна акції на ринку
Прибутковість акцій	$\frac{Д_{акц}}{РЦА} \cdot 100$ , де Д <sub>акц</sub> – дивіденди власників акцій; РЦА – ціна акції на ринку
Дивідендний дохід	$\frac{Д_{акц}}{Д_{сер.акц}}$ , де Д <sub>акц</sub> – сума дивідендів на одну акцію; Д <sub>сер.акц</sub> – середній дохід на одну акцію
Дохід на одну звичайну акцію	$\frac{П_{опер}}{К_{зв.акц}}$ , де П <sub>опер</sub> – прибуток від операційної діяльності до оподаткування; К <sub>зв.акц</sub> – кількість звичайних акцій
Ціна акції відносно її балансової вартості	$\frac{РЦА}{ОЦА}$ , де РЦА – ціна акції на ринку; ОЦА – облікова ціна акції

Аналіз даних показників у динаміці дозволяє визначити, чи забезпечують вкладення акціонерів у капітал підприємства очікуваний рівень прибутку. Якщо результати не відповідають очікуванням, важливо з'ясувати причини недостатньої ефективності акціонерного капіталу. Однак не менш важливо не лише регулярно розраховувати і порівнювати ці показники, але й правильно їх інтерпретувати. Систематичний підхід до оцінки фінансового стану підприємства передбачає використання нормативів, зазначених у таблиці 1.10 [11], які відображають сучасні тенденції у сфері фінансового менеджменту. Важливо зазначити, що всі фінансові показники підприємства взаємопов'язані, і для точної оцінки фінансового стану необхідно використовувати комплексний підхід, враховуючи вплив різних факторів на ці показники.

Таблиця 1.10 – Нормативні значення показників, що використовуються для оцінки фінансового стану підприємства

Показник	Нормативне значення показника
Здатність маневрувати власними коштами	> 0,3
Коефіцієнт моментальної платоспроможності	> 0,2
Проміжний показник платоспроможності	> 0,7
Загальний рівень покриття зобов'язань	> 1
Частка реальної вартості основних засобів у загальній вартості активів підприємства	> 0,3
Ступінь фінансової незалежності	≥ 0,5
Покриття запасів і витрат власними коштами	> 0,6-0,8
Поточна платоспроможність підприємства	< 2
Гнучкість обігового капіталу	0—1
Швидкість погашення короткострокових зобов'язань	> 1
Частка основних засобів у загальних активах	≥ 0,5
Концентрація залучених фінансів	< 0,5
Ступінь фінансової залежності від зовнішніх джерел	> 1
Співвідношення залучених і власних фінансових ресурсів	< 1
Коефіцієнт чистого доходу	≥ нормальному рівню рентабельності
Рівень ринкової вартості акцій	> 1
Покриття поточних активів власними обіговими коштами	> 0,1
Співвідношення запасів і власних фінансових ресурсів	1-2
Нагромадження амортизаційних відрахувань	< 0,25
Баланс між ліквідними і неліквідними активами	1 : 1
Співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості	> 2
Коефіцієнт короткострокової платоспроможності	> 1

У процесі оцінки ліквідності та платоспроможності підприємства розраховується комплекс взаємопов'язаних показників [11]:

- маневреність грошових коштів демонструє здатність підприємства використовувати свої кошти гнучко і ефективно. Зростання маневреності є позитивною тенденцією для підприємства;

- коефіцієнт поточної ліквідності характеризує спроможність підприємства погашати свої короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів. Для нормальної роботи підприємства цей коефіцієнт має бути більшим за одиницю. Якщо коефіцієнт збільшується, це свідчить про покращення фінансового стану;

- коефіцієнт покриття відображає здатність підприємства покривати свої зобов'язання (наприклад, борги, відсотки за кредитами або операційні витрати) за рахунок власних доходів чи активів. Зменшення питомої ваги виробничих запасів в активах підприємства може свідчити про підвищення рівня його фінансової стійкості;

- коефіцієнт забезпечення запасів визначається як співвідношення стабільних джерел фінансування запасів до їх загальної вартості. Значення нижче 0,6-0,8 вказує на нестійкий фінансовий стан підприємства.

Аналіз фінансової стійкості підприємства є ключовим етапом оцінки його здатності забезпечувати стабільну діяльність у довгостроковій перспективі. Він показує, наскільки компанія залежить від грошей, які вона позичила або отримала від інвесторів. Для цього використовуються різні фінансові показники.

Коефіцієнт маневреності власного капіталу характеризує спроможність підприємства оперативного використовувати власні ресурси для поточних витрат чи інвестицій. Коефіцієнт довгострокових вкладень демонструє ефективність використання капіталу для фінансування активів із довготривалим життєвим циклом.

Зокрема, коефіцієнт власного капіталу відображає частку активів, які фінансуються за рахунок власних ресурсів, і є важливим індикатором фінансової незалежності. Аналізуючи частку залучених коштів у загальному

обсязі капіталу за допомогою коефіцієнта фінансової залежності, можна оцінити фінансову стійкість підприємства та його здатність виконувати свої боргові зобов'язання.

Коефіцієнт залучення довгострокових позик дозволяє оцінити надійність джерел позикових коштів, тоді як коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів визначає баланс між позичковими та власними ресурсами. Усі ці показники допомагають оцінити фінансову стабільність підприємства, ефективність управління його ресурсами та перспективи розвитку в умовах ринкових змін.

## 1.2 Інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства

Інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства становить сукупність даних, документів та джерел інформації, що потрібні для проведення повного і об'єктивного аналізу фінансової ситуації на підприємстві [26-28].

Основні елементи інформаційного забезпечення включають [8-12, 26]:

– фінансова звітність (обов'язкова):

- 1) Баланс (Звіт про фінансовий стан) – показує активи, зобов'язання і власний капітал;
- 2) Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) – містить дані про прибуток, доходи, витрати;
- 3) Звіт про рух грошових коштів – демонструє надходження і витрати грошей;
- 4) Звіт про власний капітал – зміни у складі власного капіталу за період;

– додаткова (розшифровуюча) інформація: Примітки до фінансової звітності; Розрахунок основних фінансових коефіцієнтів (ліквідності, платоспроможності, рентабельності, оборотності активів тощо);

– внутрішня інформація підприємства: бюджети, плани, кошториси; управлінська звітність; дані обліку дебіторської та кредиторської заборгованості; інформація про запаси, виробничі запаси, незавершене виробництво;

– зовнішня інформація: дані з ринку (середні галузеві показники, економічні огляди); банківські звіти (за кредитами і позиками); аудиторські висновки;

– аналітична інформація: результати внутрішнього чи зовнішнього аудиту; порівняльний аналіз за роками, конкурентний аналіз.

Такі звіти містять вичерпну інформацію про фінансовий стан підприємства, а також примітки до цих звітів, які містять деталізовані показники та пояснення, що допомагають краще зрозуміти фінансові дані. Додатково до основної звітності можуть використовуватись статична звітність та оперативні дані для більш глибокого аналізу.

З точки зору доступності, інформація, необхідна для фінансового аналізу, поділяється на відкриту та закриту. Відкрита інформація включає ті дані, які з'являються в бухгалтерських та статичних звітах і доступні для зовнішніх користувачів, тобто виходять за межі самого підприємства.

Кожне підприємство створює власні планові і прогностичні показники, норми, нормативи, тарифи та ліміти, а також систему їх оцінки та управління фінансовою діяльністю. Ці дані є частиною комерційної таємниці і, в деяких випадках, можуть бути розцінені як «ноу-хау». Згідно з чинним законодавством України, підприємство має право зберігати таку інформацію в таємниці, визначаючи її перелік на власний розсуд керівника.

Всі показники бухгалтерського балансу та фінансової звітності взаємопов'язані. Їх значення для якісної та оперативної оцінки фінансового

стану підприємства залежить від точності даних та своєчасності складання звітності [27].

Бухгалтерський баланс складається з двох основних частин: активів та пасивів, і відображає, як на певний момент часу розподілені ресурси підприємства та джерела їхнього фінансування, зокрема власні і залучені кошти.

Бухгалтерська звітність має виконувати три важливі функції. По-перше, вона повинна дозволяти оцінити тенденції та прогнози щодо здатності підприємства отримувати прибуток у майбутньому. По-друге, потрібно проаналізувати, скільки грошей має компанія і як ефективно вони використовуються. І, по-третє, звітність повинна сприяти прийняттю обґрунтованих управлінських рішень у сфері фінансового менеджменту.

Основні вимоги до того, як має виглядати фінансовий звіт, містяться в П(С)БО1 [URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#n17>]. Це положення встановлює: основну мету складання фінансових звітів; перелік складових частин фінансових звітів; звітний період, за який готуються звіти; основні принципи та якісні характеристики, яких потрібно дотримуватися при підготовці фінансових документів; вимоги щодо розкриття інформації у фінансових звітах для забезпечення їх прозорості.

Національний стандарт П(С)БО1 гармонізований з міжнародними стандартами бухгалтерського обліку (МСБО1), що дозволяє забезпечити порівнянність фінансової звітності українських підприємств зі звітностями компаній інших країн. Згідно з П(С)БО1, фінансова звітність представляє собою бухгалтерські документи, що відображають фінансовий стан підприємства та її результати за певний звітний період.

Фінансова звітність забезпечує користувачів повною та достовірною інформацією, що необхідна для прийняття обґрунтованих економічних рішень. Таблиця 1.11 наочно демонструє, які саме потреби задовольняє ця звітність [27].

Таблиця 1.11 – Користувачі фінансової звітності підприємства

Користувачі фінансової звітності	Зміст потреб користувачів
Інвестори, власники бізнесу	Потрібна інформація про фінансову стабільність, прибутковість, дивіденди, прогнози результатів і ризики для оцінки перспектив інвестицій
Керівники підприємства	Використовують дані для оцінки поточного фінансового стану, оптимізації витрат і доходів, а також планування інвестицій і розвитку
Фінансові партнери підприємства	Аналізують інформацію про ліквідність, платоспроможність та фінансову стійкість для оцінки можливості погашення зобов'язань і надання кредитів
Замовники	Потрібна інформація про фінансову стабільність постачальника для оцінки здатності виконати замовлення вчасно та без фінансових проблем
Працівники підприємства	Цікавляться фінансовою стабільністю для забезпечення робочих місць, прогнозів щодо заробітної плати та соціальних виплат
Адміністративні органи	Потрібна інформація для перевірки відповідності законодавчим вимогам, аналізу економічного впливу підприємства та потреби у підтримці

Для обґрунтування економічних рішень користувачі фінансової звітності повинні мати доступ до інформації про фінансовий стан підприємства, його платоспроможність та ефективність використання ресурсів.

До складу фінансової звітності не входять додаткові документи, такі як листи ради директорів до акціонерів, управлінські звіти чи висновки аудиторів, навіть якщо вони є частиною загального пакету звітності підприємства. Ці матеріали зазвичай мають інформативний характер, але не є офіційною складовою фінансової звітності, оскільки їхній зміст не регламентується стандартами бухгалтерського обліку.

Перехід на нову структуру фінансової звітності, засновану на МСФЗ, дозволив підвищити якість та порівнянність фінансової інформації, що є важливим для залучення інвестицій та співпраці з міжнародними партнерами. Така трансформація дозволяє забезпечити прозорість і порівнюваність фінансової інформації на глобальному рівні, що особливо важливо для підприємств, які працюють на міжнародних ринках або залучають іноземних інвесторів. Ця модернізація спрямована на забезпечення більш чіткої та корисної подачі фінансових даних для всіх

зацікавлених сторін, включаючи інвесторів, кредиторів і регуляторні органи. Вона також враховує необхідність узгодження з міжнародними вимогами для підвищення конкурентоспроможності підприємства [27].

Фінансова звітність є багатогранним інструментом, який дозволяє не тільки відобразити поточний стан підприємства, а й проаналізувати динаміку його розвитку за попередні періоди, а також зрозуміти принципи, на яких базується облік.

Для забезпечення зрозумілості фінансової звітності її користувачам, згідно з вимогами П(С)БО1, у ній обов'язково мають бути зазначені [11, 27]:

- інформація про підприємство, яке складає звітність;
- дата складання звітності та період, за який вона подається;
- валюта, в якій підготовлено звітність, і одиниця її вимірювання;
- порівняльні дані за звітний і попередній періоди;
- принципи облікової політики підприємства та зміни в ній;
- дані про консолідовану звітність (у разі її складання);
- інформація про припинення або ліквідацію певних напрямків діяльності;
- обмеження, які впливають на володіння активами;
- співробітництво підприємства з іншими суб'єктами господарювання в рамках спільних підприємств.

Така структура даних та дотримання стандартів забезпечують прозорість фінансової звітності, що сприяє проведенню якісного аналізу та обґрунтованого прийняття управлінських та інвестиційних рішень.

## **2 АНАЛІЗ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРО-ХАРКІВ»**

### **2.1 Загальна характеристика діяльності підприємства**

ТОВ «Промелектро-Харків» спеціалізується на розробці та виробництві занурених насосів під брендом «ВОДОЛІЙ». Заснована в 1995 році компанія виникла на базі підприємств військово-промислового комплексу та науково-дослідних інститутів Харкова, які займалися розробкою насосного обладнання для військових потреб. З моменту створення компанії активно функціонує інженерно-технічний відділ, який, спираючись на власний досвід і ретельне вивчення ринку насосної техніки, розробив першу модель насоса «ВОДОЛІЙ». Ця конструкція поєднала переваги найкращих світових аналогів, водночас будучи адаптованою до специфічних умов експлуатації. Випробування підтвердили високу надійність і технічні переваги цього насоса, що закріпило його конкурентні позиції на ринку.

Компанія регулярно представляє свою продукцію та послуги на міжнародних водопостачальних виставках. Протягом багатьох років ТОВ «Промелектро-Харків» неодноразово ставала лауреатом і переможцем престижного конкурсу «100 найкращих товарів України». У 2006 році в Лондоні занурений насос «ВОДОЛІЙ» був удостоєний європейського знаку якості.

Особливу увагу підприємство приділяє забезпеченню високого рівня якості своєї продукції, що досягається завдяки повному замкнутому технологічному циклу виробництва. Цей процес включає контроль на всіх етапах: від виготовлення заготовок, автоматичної намотки електродвигуна та штампування електротехнічної сталі до тестування готового насоса на спеціалізованих випробувальних стендах.

Корпусні деталі насосів «ВОДОЛІЙ», які контактують із водою, виготовляються з нержавіючої сталі та латуні, а робочі колеса – зі

спеціального харчового полімеру. Компанія відмовилася від використання пластмаси для фланцевих з'єднань вихідних патрубків через їхню недостатню довговічність і схильність до природного старіння, що може призвести до поломки обладнання. Заміна пластмаси на латунь дозволила значно продовжити термін служби насосів, досягнувши 10 років експлуатації.

Організаційна структура підприємства наведена на рис. 2.1.



Рисунок 2.1 – Організаційна структура управління підприємства

Основна діяльність підприємства зосереджена на проектуванні, виготовленні та продажу високопродуктивного насосного обладнання. Крім цього, компанія проводить сертифікаційні випробування та інші види тестувань насосів, а також пропонує широкий спектр сервісних послуг, спрямованих на забезпечення надійної та тривалої експлуатації своєї продукції.

Завдяки вузькій спеціалізації виробництва та постійному контролю за якістю кожної комплектуючої, підприємству вдалося досягти відмінних показників надійності – відмови, пов'язані з виробничими недоліками, не перевищують 0,06%.

Комплексний підхід до вдосконалення конструкцій насосів забезпечив продукції конкурентоспроможність на рівні провідних європейських брендів. Важливо зазначити, що насоси під торговою маркою «ВОДОЛІЙ» виготовляються виключно на виробничих потужностях ТОВ «Промелектро-Харків», розташованих у місті Харків. Торгова марка є офіційно зареєстрованою, що підтверджує її унікальність та високу якість.

ТОВ «Промелектро-Харків» виробляє і пропонує до продажу подрібнювач кормів, призначений для переробки зерна (пшениці, ячменю, жита тощо), що йдуть на приготування кормів при утриманні домашніх тварин в особистих підсобних господарствах.

Всі насоси серії БЦ випускаються в нержавіючому корпусі, мають європейський дизайн, високу якість, надійність на рівні вимог міжнародного стандарту ISO. Насоси побутові відцентрові БЦ призначені для подачі води з водоймищ, річок, озер, колодязів та ін. резервуарів, для поливу садів і городів.

Методичною основою проведення аналізу основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства були роботи [29-42].

## 2.2 Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства

Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства ТОВ «Промелектро-Харків» здійснено на основі фінансової звітності підприємства за 2022, 2023 і 2024 роки.

Аналіз основних фінансових результатів діяльності підприємства наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Горизонтальний аналіз фінансової звітності (динаміка показників)

Показник	2022	2023	2024	Тенденція
Чистий дохід від реалізації, тис. грн	159 213	125 599	136 565	Спад у 2023, ріст у 2024
Чистий прибуток, тис. грн	35 989	14 211	16 346	Зниження, незначне відновлення
Балансова вартість активів, тис. грн	412 132	422 914	433 371	Стабільне зростання
Власний капітал, тис. грн	399 942	397 786	381 563	Поступове зменшення
Поточні зобов'язання, тис. грн	12 190	25 128	51 808	Зростання боргового навантаження

У 2023 році було помітне погіршення фінансових результатів, однак у 2024 році підприємство частково стабілізувалося (зросли доходи і прибуток), хоч і збільшилися поточні зобов'язання. Алгоритм розрахунку основних показників для подальшого аналізу наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Алгоритм розрахунку основних показників

Показник	Формула
Рентабельність продукції	$(\text{Чистий прибуток} \div \text{Чистий дохід}) \times 100\%$
Продуктивність праці	$\text{Чистий дохід} \div \text{Середньорічна кількість працівників}$
Фондовіддача	$\text{Чистий дохід} \div \text{Середньорічна вартість основних засобів}$
Фондомісткість	$\text{Середньорічна вартість основних засобів} \div \text{Чистий дохід}$
Фондоозброєність праці	$\text{Середньорічна вартість основних засобів} \div \text{Середньорічна кількість працівників}$

Дані для розрахунків наведено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Дані для розрахунків

Рік	Чистий дохід, тис. грн	Чистий прибуток, тис. грн	Основні засоби, тис. грн (середньо за рік)	Чисельність працівників, осіб
2022	159 213	35 989	$(87\,582 + 80\,999) / 2 = 84\,291$	325
2023	125 599	14 211	$(81\,000 + 75\,017) / 2 = 78\,009$	234
2024	136 565	16 346	$(76\,134 + 78\,947) / 2 = 77\,541$	236

Розрахунки для досліджуваного підприємства за 2022-2024 роки.

Рентабельність продукції (%):

- 2022:  $(35\,989 \div 159\,213) \times 100 = 22,6$ ;
- 2023:  $(14\,211 \div 125\,599) \times 100 = 11,3$ ;
- 2024:  $(16\,346 \div 136\,565) \times 100 = 12,0$ .

Продуктивність праці (тис. грн/особу):

- 2022:  $159\,213 \div 325 = 489,9$ ;
- 2023:  $125\,599 \div 234 = 536,9$ ;
- 2024:  $136\,565 \div 236 = 578,9$ .

Фондовіддача (грн/грн):

- 2022:  $159\,213 \div 84\,291 = 1,89$ ;
- 2023:  $125\,599 \div 78\,009 = 1,61$ ;
- 2024:  $136\,565 \div 77\,541 = 1,76$ .

Фондомісткість (грн/грн):

- 2022:  $84\,291 \div 159\,213 = 0,53$ ;
- 2023:  $78\,009 \div 125\,599 = 0,62$ ;
- 2024:  $77\,541 \div 136\,565 = 0,57$ .

Фондоозброєність праці (тис. грн/особу):

- 2022:  $84\,291 \div 325 = 259,3$ ;
- 2023:  $78\,009 \div 234 = 333,3$ ;
- 2024:  $77\,541 \div 236 = 328,5$ .

Зведені розрахунки техніко-економічних показників ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Зведені розрахунки техніко-економічних показників ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	Одиниця виміру	2022	2023	2024
Рентабельність продукції	%	22,6	11,3	12,0
Продуктивність праці	тис. грн/особу	489,9	536,9	578,9
Фондовіддача	грн/грн	1,89	1,61	1,76
Фондомісткість	грн/грн	0,53	0,62	0,57
Фондоозброєність праці	тис. грн/особу	259,3	333,3	328,5

Аналіз основних техніко-економічних показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки засвідчує наявність як позитивних, так і негативних тенденцій розвитку підприємства.

Показник рентабельності продукції у 2022 році становив 22,6 %, що свідчить про високий рівень прибутковості. Проте у 2023 році цей показник знизився до 11,3 %, що є наслідком падіння чистого прибутку на тлі скорочення доходів. У 2024 році спостерігається незначне покращення рентабельності до 12,0 %, що може свідчити про початок стабілізації операційної діяльності.

Показник продуктивності праці демонструє позитивну динаміку: з 489,9 тис. грн у 2022 році до 578,9 тис. грн у 2024 році на одного працівника. Це пояснюється як зменшенням чисельності персоналу у 2023 році, так і покращенням ефективності праці внаслідок оптимізації виробничих процесів.

Аналіз фондівіддачі вказує на зниження ефективності використання основних засобів у 2023 році (до 1,61 грн доходу на 1 грн вартості засобів), з подальшим її зростанням до 1,76 у 2024 році, що є позитивною ознакою відновлення виробничого потенціалу.

Водночас фондомісткість (витрати основних засобів на одиницю доходу) має тенденцію до зростання у 2023 році (0,62), що вказує на

тимчасову нераціональність використання основних засобів, однак у 2024 році показник покращився до 0,57.

Показник фондоозброєності праці підвищився з 259,3 тис. грн/особу у 2022 році до 328,5 тис. грн/особу у 2024 році, що є позитивним фактом, свідченням інтенсифікації виробництва та зростання капіталоозброєності працівників.

Таким чином, результати аналізу вказують на те, що підприємство проходило етапи адаптації до змін зовнішнього середовища протягом 2022-2023 років, з поступовим покращенням ефективності виробничої та фінансової діяльності у 2024 році. Проте залишається актуальним завданням подальше підвищення рентабельності та ефективності використання основних засобів.

Абсолютні та відносні відхилення показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Абсолютні та відносні відхилення показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків»

Показник	Абсолютне відхилення 2023/2022	Відносне відхилення 2023/2022, %	Абсолютне відхилення 2024/2023	Відносне відхилення 2024/2023, %
Рентабельність продукції	-11,3	-50,0	0,7	6,2
Продуктивність праці (тис. грн/особу)	47,0	9,6	42,0	7,8
Фондовіддача (грн/грн)	-0,28	-14,8	0,15	+9,3
Фондомісткість (грн/грн)	0,09	17,0	-0,05	-8,1
Фондоозброєність праці (тис. грн/особу)	74,0	28,5	-4,8	-1,4

Загальна динаміка показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки наведена у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Загальна динаміка показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення 2023/2022	Відносне відхилення 2023/2022, %	Абсолютне відхилення 2024/2023	Відносне відхилення 2024/2023, %
Рентабельність продукції, %	22,6	11,3	12,0	-11,3	-50,0	0,7	6,2
Продуктивність праці, тис. грн/особу	489,9	536,9	578,9	47,0	9,6	42,0	7,8
Фондовіддача, грн/грн	1,89	1,61	1,76	-0,28	-14,8	0,15	9,3
Фондомісткість, грн/грн	0,53	0,62	0,57	0,09	17,0	-0,05	-8,1
Фондоозброєність праці, тис. грн/особу	259,3	333,3	328,5	74,0	28,5	-4,8	-1,4

Показники фінансових результатів діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки наведено у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Показники фінансових результатів діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	2022	2023	Абсолютне відхилення (2023-2022)	Відносне відхилення (2023/2022), %	2024	Абсолютне відхилення (2024-2023)	Відносне відхилення (2024/2023), %
Чистий дохід від реалізації	159 213	125 599	-33 614	78,89	136 565	10 966	108,73
Собівартість реалізованої продукції	124 192	96 577	-27 615	77,77	107 086	10 509	111,00
Валовий прибуток	35 021	29 022	-5 999	82,86	29 479	457	101,57

У 2022 році чистий дохід становив 159 213 тис. грн, у 2023 році знизився до 125 599 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у -33 614 тис. грн (78,89% від 2022 року). Це свідчить про значне зниження доходів, яке може бути зумовлене різними факторами, такими як зменшення обсягів продажу або зміна ринкових умов.

У 2024 році спостерігається позитивна динаміка: чистий дохід зростає до 136 565 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у +10 966 тис. грн (108,73% від 2023 року). Це свідчить про відновлення підприємства та можливе покращення ринкових умов.

Собівартість реалізованої продукції у 2022 році становила 124 192 тис. грн, у 2023 році знизилася до 96 577 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у -27 615 тис. грн (77,77% від 2022 року). Зниження собівартості може свідчити про оптимізацію витрат або зменшення обсягів виробництва.

У 2024 році собівартість знову зростає до 107 086 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у +10 509 тис. грн (111,00% від 2023 року). Це може свідчити про збільшення витрат на виробництво або повернення до попередніх обсягів виробництва.

Валовий прибуток у 2022 році становив 35 021 тис. грн, у 2023 році знизився до 29 022 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у -5 999 тис. грн (82,86% від 2022 року). Це зниження є наслідком зменшення чистого доходу та собівартості.

У 2024 році валовий прибуток зростає до 29 479 тис. грн, що є абсолютним відхиленням у +457 тис. грн (101,57% від 2023 року). Це свідчить про позитивні зміни в фінансових результатах підприємства.

Аналіз динаміки показників за 2022-2024 роки вказує на значні коливання у фінансових результатах підприємства. Зниження чистого доходу та валового прибутку у 2023 році може бути наслідком негативних ринкових умов або внутрішніх проблем. Однак позитивна динаміка у 2024 році свідчить про можливе відновлення підприємства та покращення фінансових показників. Рекомендується продовжити моніторинг цих показників та вжити заходів для стабілізації фінансового стану.

Графічно динаміка показників наведена на рисунках 2.2-2.5.

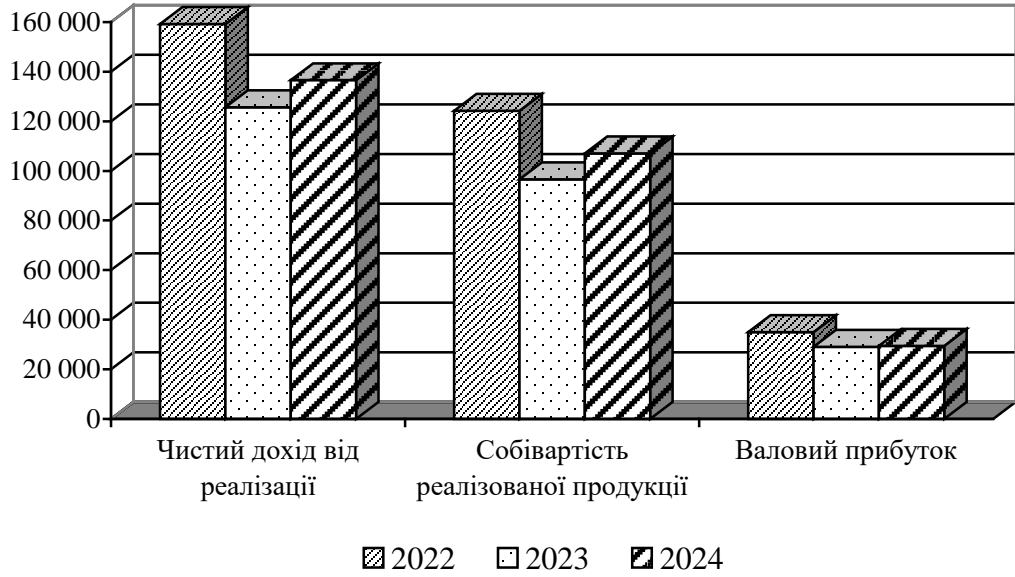


Рисунок 2.2 – Динаміка показників, що характеризують фінансові результати діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

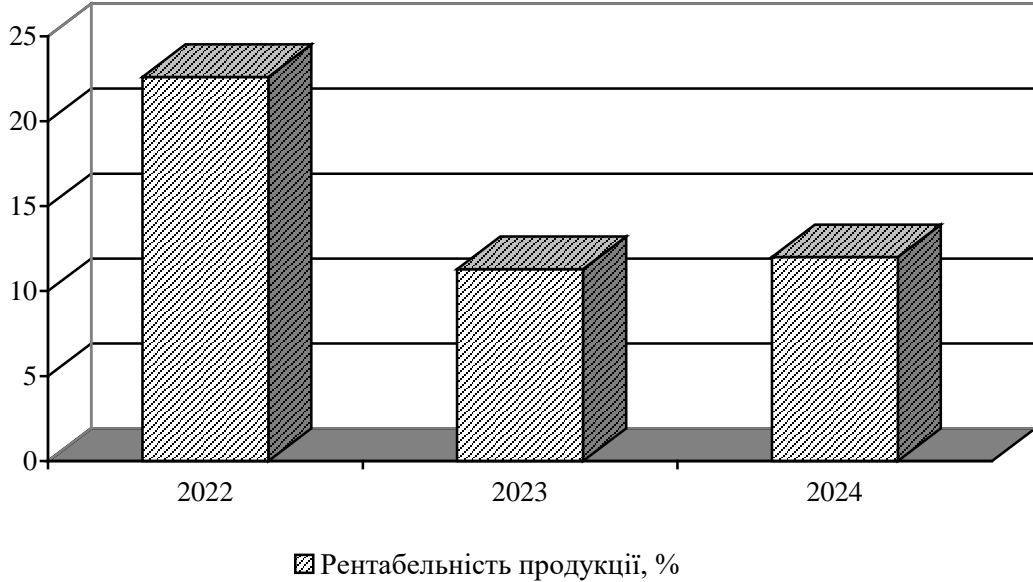


Рисунок 2.3 – Динаміка рентабельності продукції ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

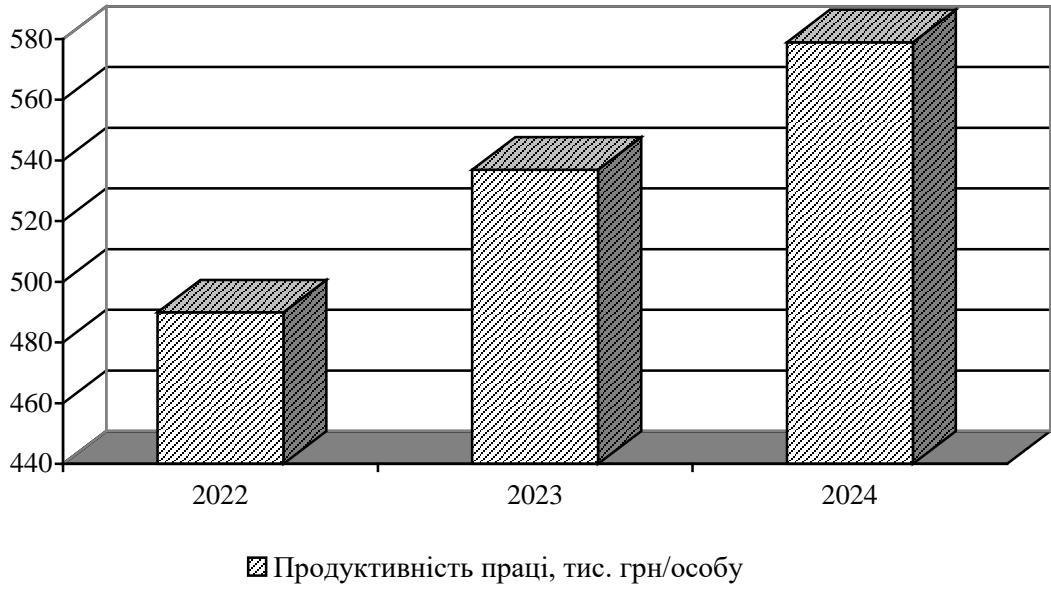


Рисунок 2.4 – Динаміка продуктивності праці на ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

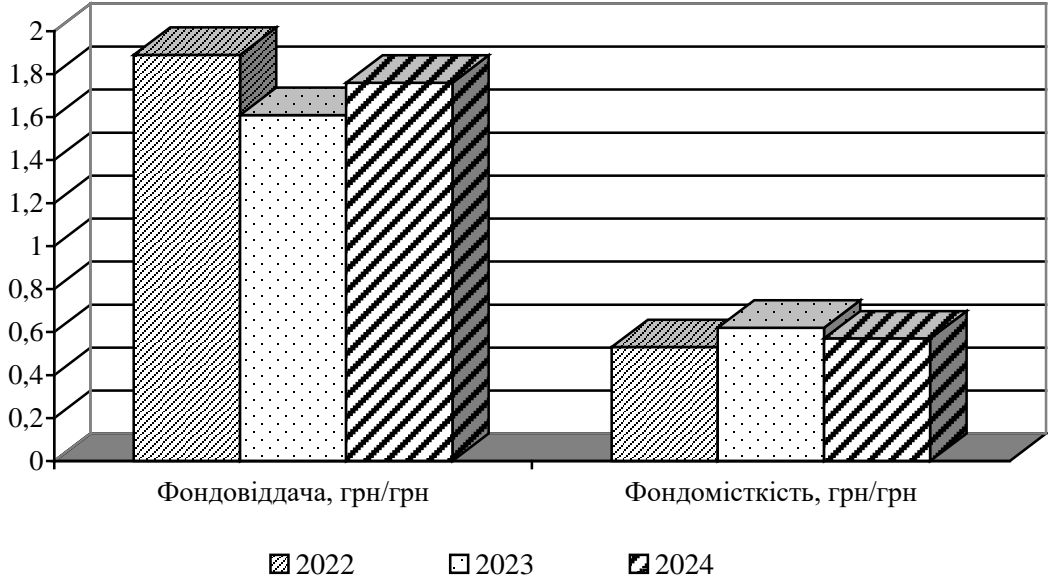


Рисунок 2.5 – Динаміка показників ефективності використання основних засобів на ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Аналіз динаміки техніко-економічних показників діяльності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки свідчить про суттєві коливання основних показників ефективності. Зокрема, рентабельність продукції знизилася на 50 % у 2023 році порівняно з 2022 роком, що є негативним явищем, хоча у 2024 році спостерігається її незначне покращення на 6,2 %. Позитивною є тенденція зростання продуктивності праці, яка зросла на 9,6 % у 2023 році та ще на 7,8 % у 2024 році.

Показники фондівдачі і фондомісткості вказують на певні коливання ефективності використання основних засобів: зниження фондівдачі у 2023 році на 14,8 % та її зростання на 9,3 % у 2024 році поряд зі зміною фондомісткості у зворотному напрямку. Фондоозброєність праці збільшилася на 28,5 % у 2023 році, однак у 2024 році спостерігається її незначне зниження на 1,4 %.

У цілому підприємство продемонструвало ознаки стабілізації після періоду спаду, що є позитивним фактором для подальшого розвитку.

### 2.3 Аналіз фінансового стану підприємства

На основі проведених досліджень у першому розділі роботи у даному підрозділі проведено оцінку фінансового стану досліджуваного підприємства. Основні напрями такої оцінки наведені на рис. 2.6 [8-12, 17-19, 23, 24, 26-28].

Ліквідність підприємства характеризується його можливістю швидко перетворювати активи на грошові кошти, необхідні для виконання зобов'язань. Для оцінки ліквідності проводиться аналіз співвідношення між високоліквідними активами, такими як грошові кошти, їх еквіваленти та короткострокові фінансові інвестиції, і короткостроковими зобов'язаннями.

Це допомагає визначити, наскільки підприємство здатне вчасно розраховуватися за своїми поточними боргами.

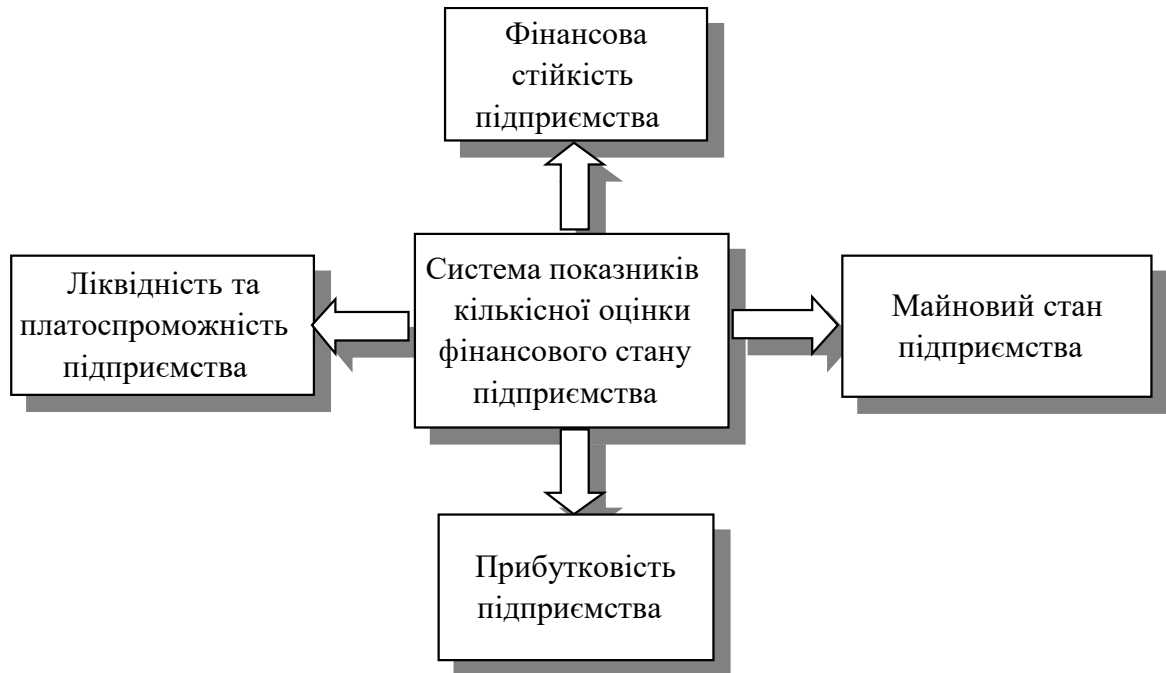


Рисунок 2.6 – Система показників оцінки фінансового стану підприємства

При аналізі ліквідності варто звертати увагу не лише на поточний стан ліквідних активів, але й прогнозувати можливі зміни їхнього обсягу в майбутньому, щоб забезпечити стійке фінансове становище підприємства.

Незадовільний рівень ліквідності підприємства проявляється у ситуації, коли його потреба у фінансових ресурсах перевищує фактичні надходження коштів. Для оцінки, чи здатне підприємство забезпечити виконання своїх фінансових зобов'язань, необхідно проаналізувати потік коштів, що генерується його господарською діяльністю. Також слід розглянути, чи залишиться достатньо фінансових ресурсів після виконання обов'язкових платежів до бюджету, внесків у цільові фонди та виплати дивідендів акціонерам.

Для оцінки ліквідності важливо також детально вивчити структуру кредиторської заборгованості підприємства. Потрібно з'ясувати, чи відноситься вона до «стійкої» (наприклад, зобов'язання перед постачальниками, з якими підприємство має тривалі партнерські відносини)

або ж вона належить до простроченої, тобто такої, строк сплати якої вже завершився.

Аналіз ліквідності базується на співставленні обсягу поточних фінансових зобов'язань підприємства з наявними ліквідними активами. Для цього розраховуються коефіцієнти ліквідності, які визначаються на основі даних, представлених у фінансовій звітності. Крім оцінки ліквідності, для всебічного аналізу фінансового стану підприємства важливо визначити його платоспроможність, що означає здатність своєчасно виконувати свої боргові зобов'язання. Дослідження платоспроможності здійснюється як для поточного, так і для прогнозного періодів. Поточну платоспроможність підприємства доцільно аналізувати на основі даних звітного балансу, порівнюючи наявні платіжні засоби з терміновими зобов'язаннями, використовуючи платіжний календар. Для всебічного аналізу фінансового стану підприємства, окрім оцінки його здатності швидко перетворювати активи на грошові кошти та виконувати поточні зобов'язання, також важливо оцінити його фінансову стійкість, тобто здатність підтримувати свою діяльність у довгостроковій перспективі [31, 35, 39-41].

Фінансова стійкість підприємства тісно пов'язана з її здатністю підтримувати платоспроможність у майбутньому. Аналіз цієї стійкості дозволяє оцінити потенціал підприємства для забезпечення стабільності та розвитку в довгостроковій перспективі. Оцінка фінансової стійкості передбачає детальне вивчення структури та обсягу активів і пасивів, що допомагає визначити рівень фінансової стабільності та незалежності підприємства, а також відповідність фінансових результатів стратегічним цілям [31, 35, 39-41].

Підприємство вважається фінансово стійким, якщо воно може за рахунок власних коштів покривати свої запаси та витрати, уникати надмірної заборгованості та своєчасно виконувати фінансові зобов'язання. Для комплексної оцінки фінансового стану підприємства важливо використовувати системний підхід, що включає розрахунок і аналіз ряду ключових фінансових показників.

Для забезпечення своєї діяльності кожне підприємство має володіти певним набором активів, які можуть перебувати у його власності або тимчасово використовуватися за відповідними домовленостями. Усі ресурси, що належать підприємству та відображаються у його балансі, формують його активи.

Активи підприємства – це сукупність матеріальних і нематеріальних цінностей, які компанія використовує для своєї діяльності з метою отримання прибутку. Залежно від того, як часто ці активи використовуються та перетворюються на грошові кошти, їх поділяють на необоротні (довгострокові) та оборотні (короткострокові).

Фінансовий стан підприємства безпосередньо залежить від ефективності та правильності інвестицій фінансових ресурсів в активи. Протягом діяльності підприємства його активи постійно змінюються. Якісні зміни в складі активів та джерелах їх формування можна оцінити за допомогою вертикального та горизонтального аналізу фінансової звітності.

Вертикальний аналіз дає змогу оцінити структуру активів підприємства і джерел їх фінансування. Зазвичай ці показники розраховуються у відсотках від загальної суми балансу, що дозволяє зменшити вплив інфляції, яка ускладнює порівняння абсолютних цифр у часі.

Горизонтальний аналіз фінансової звітності включає створення аналітичних таблиць, де поряд з абсолютними показниками представлені відносні, які демонструють темпи зростання або зниження. Цей вид аналізу часто поєднується з вертикальним, що дозволяє формувати таблиці, які відображають як структуру активів і пасивів підприємства, так і динаміку окремих фінансових показників.

Аналіз змін загальної вартості балансу дає можливість детально вивчити її структуру, що допомагає оцінити характер змін у складі активів, а також джерела їх формування та взаємозв'язок між різними елементами. Зокрема, акцент робиться на змінах довгострокових (необоротних) і короткострокових (оборотних) активів у співвідношенні зі змінами зобов'язань підприємства. Такий підхід сприяє глибшому розумінню

фінансового стану підприємства та виявленню ключових факторів, які впливають на його стабільність і ефективність [31, 35, 39-41].

Структура майна відображає фінансовий стан підприємства, оскільки показує, яку частку в активах займають різні елементи, а також як співвідносяться власні та позичкові кошти в пасивах. Ця структура також дозволяє зрозуміти особливості діяльності підприємства. Структура майна підприємства сама по собі не дає вичерпного уявлення про його фінансовий стан. Вона не може однозначно визначити, наскільки вигідним є інвестування в це підприємство для потенційного інвестора. Однак аналіз структури активів дозволяє оцінити їхню якість, а також наявність ресурсів, достатніх для своєчасного виконання фінансових зобов'язань. Цей аспект є важливим для розуміння загальної стабільності та платоспроможності компанії.

Для оцінки майнового стану підприємства слід врахувати всі активи, які знаходяться у його користуванні. Для цього їх необхідно розподілити на дві основні категорії: оборотні (мобільні), що забезпечують швидке перетворення на грошові кошти, та необоротні (імобілізовані), призначені для тривалого використання в господарській діяльності. Такий підхід дозволяє більш чітко оцінити структуру ресурсів підприємства та їхню роль у забезпеченні фінансової стабільності [31, 35].

Аналізуючи фінансові результати, аналітик має розглядати кілька ключових складових: загальну вартість майна підприємства, що відповідає підсумку балансу; вартість імобілізованих коштів, таких як основні засоби та необоротні активи; вартість оборотних коштів, а також грошові кошти, доступні підприємству.

Для оцінки ефективності використання активів підприємства та його фінансової стабільності аналізують структуру активів, зокрема співвідношення між оборотними та необоротними активами. Динаміка цих показників допомагає виявити тенденції у змінах майна підприємства та оцінити ефективність інвестиційної політики. Зміни в обсягах активів можуть свідчити про розширення або скорочення діяльності компанії, що є важливим для визначення її стратегічного напрямку та фінансової стійкості. Також

необхідно постійно аналізувати рух капіталу підприємства, щоб забезпечити його ефективне використання та забезпечити стабільність фінансового стану.

Ефективність роботи підприємства значною мірою залежить від того, як воно використовує свої прибутки: чи інвестує їх у розвиток, чи виплачує дивіденди акціонерам. Тому регулярний фінансовий аналіз прибутковості є важливим елементом для оцінки економічної доцільності діяльності підприємства.

Основою для такого аналізу слугує існуюча модель формування та використання прибутку на підприємствах різних форм власності. Формування прибутку можна розглядати як процес його створення в рамках господарської діяльності, де важливо управляти обсягами продажів, враховуючи як кількість, так і ціну продукції, а також зменшувати витрати, пов'язані з можливими штрафами та іншими санкціями.

Під час аналізу важливо розрізнити різні види прибутку, такі як валовий прибуток або збиток за певний період, фінансові результати від операційної діяльності та чистий прибуток. Основним джерелом для аналізу прибутковості підприємства є показники бухгалтерської звітності, зокрема форма № 2 «Звіт про фінансові результати» [31, 35, 39-41].

Для підвищення ефективності фінансової діяльності та прибутковості підприємства необхідно постійно оцінювати зміни в динаміці чистого прибутку, а також вивчати фактори, які впливають на його формування. Процес визначення фінансового результату включає розрахунок таких показників, як чистий дохід від реалізації, валовий прибуток, операційний прибуток, прибуток до оподаткування та чистий прибуток. Кожен з цих показників відображає певний етап формування фінансового результату і дозволяє оцінити ефективність різних видів діяльності підприємства.

Початкові дані та розрахунок показників ліквідності та платоспроможності ТОВ «Промелектро-Харків» за даними фінансової звітності наведено у таблицях 2.8-2.9.

Таблиця 2.8 – Початкові дані для розрахунку показників ліквідності та платоспроможності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, тис. грн

Рік	Оборотні активи	Поточні зобов'язання	Власний капітал
2022	331 008	12 190	399 942
2023	347 772	25 128	397 786
2024	354 299	51 808	381 563

Таблиця 2.9 – Показники ліквідності та платоспроможності ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	Алгоритм розрахунку	2022	2023	2024
Коефіцієнт поточної ліквідності	Оборотні активи / Поточні зобов'язання	27,15	13,83	6,84
Коефіцієнт швидкої ліквідності	(Оборотні активи - Запаси) / Поточні зобов'язання	13,07	7,13	4,57
Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Загальні активи	0,97	0,94	0,88

Поточна ліквідність підприємства знижується з кожним роком (з 27,15 до 6,84), що свідчить про зменшення здатності компанії покривати короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів. Швидка ліквідність теж знижується, що вказує на можливе зростання залежності від запасів при погашенні боргів. Коефіцієнт автономії знижується з 0,97 до 0,88, що свідчить про зростання частки зобов'язань у структурі капіталу і, відповідно, зменшення фінансової незалежності підприємства.

Початкові дані та розрахунок показників фінансової стійкості ТОВ «Промелектро-Харків» за даними фінансової звітності наведено у таблицях 2.10-2.11.

Таблиця 2.10 – Початкові дані для розрахунку показників фінансової стійкості ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, тис. грн

Рік	Власний капітал	Загальні активи	Довгострокові зобов'язання	Поточні зобов'язання
2022	399 942	412 132	0	12 190
2023	397 786	422 914	0	25 128
2024	381 563	433 371	0	51 808

Таблиця 2.11 – Показники фінансової стійкості ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	Алгоритм розрахунку	2022	2023	2024
Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Загальні активи	0,97	0,94	0,88
Коефіцієнт співвідношення позикового і власного капіталу	(Довгострокові + Поточні зобов'язання) / Власний капітал	0,03	0,06	0,14
Коефіцієнт забезпечення власними коштами	(Власний капітал - Необоротні активи) / Оборотні активи	0,21	0,14	0,08

Результати аналізу свідчать, що коефіцієнт автономії на підприємстві знижується з 0,97 до 0,88. Це означає, що підприємство з кожним роком стає більш залежним від зовнішніх фінансових джерел. Коефіцієнт співвідношення позикового і власного капіталу зріс із 0,03 у 2022 році до 0,14 у 2024 році, що свідчить про поступове збільшення частки зобов'язань у капіталі. Коефіцієнт забезпечення власними коштами значно знизився (з 0,21 до 0,08), що вказує на зменшення частки власного фінансування оборотних активів. Загалом підприємство демонструє погіршення фінансової стійкості у динаміці за три роки.

Початкові дані та розрахунок показників майнового стану ТОВ «Промелектро-Харків» за даними фінансової звітності наведено у таблицях 2.12-2.13.

Таблиця 2.12 – Початкові дані для розрахунку показників майнового стану ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, тис. грн

Рік	Необоротні активи	Оборотні активи	Баланс
2022	81 124	331 008	412 132
2023	75 142	347 772	422 914
2024	79 072	354 299	433 371

Таблиця 2.13 – Показники майнового стану ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, %

Показник	Алгоритм розрахунку	2022	2023	2024
Питома вага необоротних активів у балансі	Необоротні активи / Баланс	19,69	17,77	18,25
Питома вага оборотних активів у балансі	Оборотні активи / Баланс	80,31	82,23	81,75
Коефіцієнт зносу основних засобів	Знос основних засобів / Первісна вартість основних засобів	41,8	46,27	45,69

Результати розрахунків свідчать про те, що структура активів переважно складається з оборотних активів (понад 80 %), що характерно для підприємств, орієнтованих на швидку обіговість коштів. Питома вага необоротних активів залишається стабільно низькою, що зменшує інвестиційну привабливість у довгостроковому періоді. Коефіцієнт зносу основних засобів свідчить про зростання фізичного зношення активів: з 41,8 % у 2022 році до 45,69 % у 2024 році. Це означає потребу в оновленні основних засобів.

Початкові дані та розрахунок показників прибутковості ТОВ «Промелектро-Харків» за даними фінансової звітності наведено у таблицях 2.14-2.15.

Таблиця 2.14 – Початкові дані для розрахунку показників прибутковості ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, тис. грн

Показник	2022	2023	2024
Чистий дохід від реалізації	159 213	125 599	136 565
Чистий прибуток	35 989	14 211	16 346
Власний капітал	399 942	397 786	381 563

Таблиця 2.15 – Показники прибутковості ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки, %

Показник	Алгоритм розрахунку	2022	2023	2024
Рентабельність продажів	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Чистий дохід}) \times 100\%$	22,6	11,3	12,0
Рентабельність активів (ROA)	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Загальні активи}) \times 100\%$	8,7	3,4	3,8
Рентабельність власного капіталу (ROE)	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал}) \times 100\%$	9,0	3,6	4,3

Результати проведених розрахунків свідчать про те, що рентабельність продажів значно зменшилася з 22,6 % у 2022 році до 11,3 % у 2023 році та трохи піросла у 2024 році до 12,0 %, що свідчить про зниження прибутковості операційної діяльності. Рентабельність активів (ROA) та рентабельність власного капіталу (ROE) мають аналогічну тенденцію – зниження, що вказує на падіння ефективності використання активів і

капіталу. Незважаючи на невелике покращення показників у 2024 році, рівень прибутковості все ще суттєво нижчий порівняно з 2022 роком. Загалом підприємство демонструє зниження фінансової ефективності, хоча у 2024 році спостерігається невелике пожвавлення.

У контексті вертикального аналізу (структура активів та пасивів) активи підприємства:

- переважають оборотні активи (приблизно 80 % в структурі);
- основна маса – це виробничі запаси та грошові кошти.

Відносно пасивів підприємства за 2022-2024 роки:

- власний капітал становить близько 88–90% всіх пасивів (хороший показник фінансової стабільності);
- зобов'язання зросли переважно через інші поточні зобов'язання (наприклад, розрахунки з постачальниками).

Таблиця 2.16 – Загальний аналіз фінансових коефіцієнтів ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки

Показник	Формула	2022	2023	2024	Оцінка
Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Валюта балансу	0,97	0,94	0,88	Висока автономія, але тенденція до зниження
Коефіцієнт поточної ліквідності	Оборотні активи / Поточні зобов'язання	27,1	13,8	6,8	Погіршення ліквідності
Рентабельність активів (ROA), %	Чистий прибуток / Активи	8,7	3,4	3,8	Значне зниження прибутковості

У контексті загальної оцінки фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків» за 2022-2024 роки слід зазначити, що позитивними моментами є:

- високий рівень автономії (компанія майже не залежить від зовнішніх кредиторів);
- відсутність довгострокових зобов'язань;
- активне відновлення доходів у 2024 році.

До негативних моментів можна віднести:

- значне зростання поточних боргів;

- зниження рентабельності діяльності;
- витрати на оплату праці суттєво зросли у 2024 році, що може тиснути на прибуток.

Загалом ТОВ «Промелектро-Харків» залишається фінансово стійким, однак має виклики з ліквідністю і потрібно уважно слідкувати за рівнем заборгованості. Якщо зростання доходів продовжиться у 2025 році, підприємство має хороші шанси повернутися до вищої прибутковості.

## **3 ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРО-ХАРКІВ»**

### **3.1 Концептуальна модель оцінки фінансового стану підприємства**

Концептуальна модель оцінки фінансового стану підприємства – це логічно структурована система, яка допомагає проаналізувати фінансове становище компанії, виявити сильні й слабкі сторони її фінансової діяльності та обґрунтувати управлінські рішення. Така модель зазвичай базується на сукупності принципів, методів, показників і етапів аналізу [43].

Основні компоненти концептуальної моделі оцінки фінансового стану підприємства представлені на рис. 3.1.

До основних цілей здійснення оцінки фінансового стану підприємства можна віднести [44-48]:

- визначення рівня фінансової стійкості;
- аналіз платоспроможності та ліквідності;
- виявлення фінансових ризиків;
- оцінка ефективності використання ресурсів;
- прогнозування майбутнього розвитку.

Оцінка фінансового стану підприємства має базуватися на таких основних принципах [44-48]:

- системність – врахування всіх складових фінансової діяльності;
- комплексність – оцінка з урахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників;
- порівнянність – використання стандартних показників для порівняння в динаміці та з іншими підприємствами;
- об’єктивність – базування на достовірних даних;
- динамічність – аналіз у часовому аспекті (тренди).

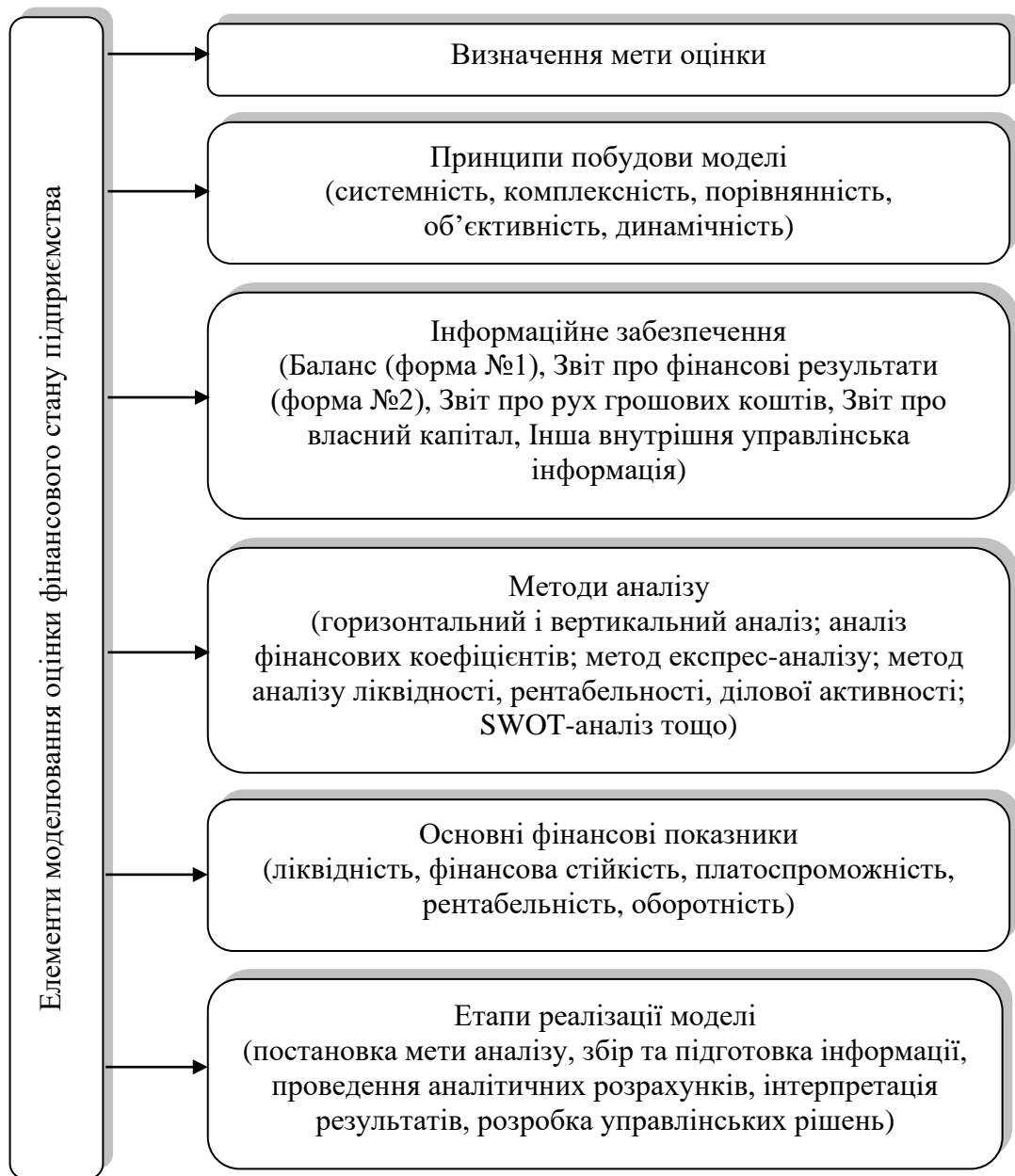


Рисунок 3.1 – Концептуальна схема моделювання оцінки фінансового стану підприємства

До інформаційного забезпечення проведення оцінки фінансового стану підприємства належать: Бухгалтерський баланс (форма №1), Звіт про фінансові результати (форма №2), Звіт про рух грошових коштів, Звіт про власний капітал, інша внутрішня управлінська інформація.

Найпоширенішими методами оцінки фінансового стану підприємства є:  
– горизонтальний і вертикальний аналіз.

- аналіз фінансових коефіцієнтів.
- метод експрес-аналізу (оцінка ключових індикаторів).
- метод аналізу ліквідності, рентабельності, ділової активності.
- SWOT-аналіз (для стратегічної оцінки).

За результатами проведених досліджень у попередніх розділах визначено, що на практиці застосовують такі основні групи фінансових показників:

- ліквідність (коефіцієнт покриття, швидка ліквідність тощо);
- фінансова стійкість (автономія, фінансова залежність тощо);
- платоспроможність (показники покриття зобов'язань тощо);
- рентабельність (активів, власного капіталу, продажів тощо);
- оборотність (дебіторської заборгованості, запасів, активів тощо).

Оцінка фінансового стану підприємства – це складний і багаторівневий процес, що потребує системного підходу.

Загальна модель реалізації задачі оцінки фінансового стану підприємства передбачає реалізацію таких етапів (рис. 3.2):

- постановка мети для проведення оцінки;
- збір і підготовка інформації;
- розробка математичної моделі;
- проведення аналітичних розрахунків;
- інтерпретація отриманих результатів;
- висновки;
- розробка та прийняття управлінських рішень;
- моніторинг отриманих результатів.



Рисунок 3.2 – Загальна модель реалізації задачі оцінки фінансового стану підприємства

На етапі постановки мети для проведення оцінки фінансового стану підприємства передбачається:

- визначення рівня платоспроможності або фінансової стабільності;
- підготовку до інвестування чи кредитування;
- оцінку ефективності діяльності керівництва;
- порівняння з конкурентами або галузевими стандартами;
- виявлення слабких місць у фінансовій системі підприємства.

При цьому потрібно розуміти, що мета визначає, які саме показники та методи будуть використані надалі.

Наступним етапом необхідно зібрати повний та достовірний інформаційний масив, що містить:

- бухгалтерську звітність (баланс, звіт про фінансові результати, рух грошових коштів);

- додаткові внутрішні дані (управлінська звітність, планові показники, бюджети);

- зовнішні джерела (галузева статистика, нормативні показники, біржова інформація).

Обробка даних включає їх нормалізацію, перевірку на повноту, правильність та узгодженість.

На етапі розробки математичної моделі формуються аналітичні інструменти та моделі, що дозволяють:

- розраховувати коефіцієнти (ліквідності, рентабельності, ділової активності, фінансової стійкості);

- застосовувати методи аналізу (горизонтальний, вертикальний, факторний);

- створювати моделі прогнозування, якщо потрібно (на основі трендів або регресійного аналізу).

Загалом вибір моделі залежить від поставленої мети та доступності даних.

Проведення аналітичних розрахунків передбачає розрахунок і оцінку:

- основних фінансових коефіцієнтів;
- динаміки фінансових показників у часі;
- відхилень від нормативних або планових значень;
- імовірних ризиків або загроз.

Слід зазначити, що результати мають бути логічно пов'язані з реальним станом підприємства.

Інтерпретація отриманих результатів передбачає:

- якісну оцінку кількісних результатів;
- визначення сильних і слабких сторін підприємства;
- виявлення тенденцій і причин змін у фінансових показниках;

- формування загального образу фінансового стану.

Підхід повинен бути цілісним, із врахуванням як зовнішнього, так і внутрішнього середовища.

У загальних висновках чітко формулюються результати, що узагальнюються:

- поточний фінансовий стан (задовільний, критичний, стабільний тощо);
- основні проблеми і ризики;
- потенціал для розвитку та резерви покращення діяльності.

Такі висновки мають бути основою для наступних дій щодо планування діяльності підприємства.

На основі зроблених висновків розробляються та приймаються управлінські рішення:

- пропонуються варіанти покращення фінансового стану підприємства;
- розробляються плани дій (наприклад, оптимізація витрат, рефінансування, залучення інвестицій);
- визначаються відповідальні особи, строки реалізації, очікувані результати.

Управлінські рішення мають бути конкретними, вимірюваними та реалістичними.

Моніторинг отриманих результатів передбачає:

- регулярне спостереження за динамікою ключових показників;
- оцінку ефективності прийнятих рішень;
- коригування дій у разі відхилень;
- формування циклічної системи фінансового аналізу.

Основною метою даного етапу є забезпечення безперервного покращення фінансової системи підприємства та підвищення ефективності прийняття фінансових рішень.

Основні етапи реалізації задачі оцінки фінансового стану підприємства представлені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Основні етапи реалізації задачі оцінки фінансового стану підприємства

№	Етап	Зміст
1	Постановка мети	Визначення мети і завдань оцінки (аналіз платоспроможності, рентабельності, інвестиційної привабливості тощо)
2	Збір і підготовка інформації	Збір фінансової, управлінської, зовнішньої інформації; перевірка її повноти та достовірності
3	Розробка математичної моделі	Вибір методів аналізу (коефіцієнтний, трендовий, факторний аналіз; побудова моделей)
4	Аналітичні розрахунки	Розрахунок фінансових коефіцієнтів, оцінка змін у показниках, порівняння з нормативами
5	Інтерпретація результатів	Якісний аналіз розрахованих даних, виявлення проблем, тенденцій, оцінка загального стану
6	Висновки	Формулювання підсумків щодо стабільності, ризиків, перспектив, фінансового здоров'я
7	Управлінські рішення	Розробка та ухвалення конкретних заходів (оптимізація, інвестування, скорочення витрат)
8	Моніторинг результатів	Регулярне відстеження змін, перевірка ефективності рішень, коригування стратегії

Таким чином, сформована концептуальна модель оцінки фінансового стану є інструментом не лише для аналізу минулої діяльності, а й для планування діяльності підприємства у майбутньому. Вона може бути адаптована до специфіки підприємства (галузі, розміру, стратегічних цілей) і має практичне значення для керівництва, інвесторів, кредиторів і зовнішніх аналітиків.

### 3.2 Математична модель оцінки фінансового стану підприємства та її практична реалізація

У даній роботі запропоновано методичний підхід до оцінки фінансового стану підприємства, що передбачає побудову математичної моделі, етапи якої наведені на рисунку 3.3.



Рисунок 3.3 – Етапи реалізації моделі оцінки фінансового стану підприємства

Першим кроком є визначення кола підприємств для порівняння, яке включає складання списку конкурентів у конкретній галузі, що виробляють схожу продукцію та мають подібні обсяги виробництва за визначений період.

Другий етап дослідження передбачає розрахунок показників фінансового стану для кожного підприємства, що входить до дослідницької панелі.

Третій етап включає розрахунок середнього значення для кожної групи фінансових показників підприємств, яке обчислюється як середнє арифметичне всіх значень в межах цієї групи. На даному етапі відбувається обчислення інтегрального показника фінансового стану підприємства в межах кожної групи ( $I_{гр}$ ) за формулою:

$$I_{гр} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \Pi_i, \quad (3.1)$$

де  $n$  – кількість фінансових показників в межах кожної групи показників;

$\Pi_i$  – значення  $i$ -го коефіцієнту фінансового стану підприємства.

Четвертий етап запропонованої моделі полягає у визначенні вагових коефіцієнтів значущості ( $Z_i$ ) для кожної з груп показників фінансового стану підприємства. Це можна здійснити за допомогою експертних оцінок: найбільш важливим групам присвоюється більший ваговий коефіцієнт, а менш значущим – менший. Сума всіх вагових коефіцієнтів значущості має дорівнювати одиниці.

На п'ятому етапі визначається рейтинг підприємства ( $P_i$ ) відповідно до абсолютних значень групових показників фінансового стану підприємства ( $I_{гр}$ ). Процес ранжування базується на принципі, що оптимальними вважаються найбільші значення. Тому підприємству з найкращими результатами надається оцінка 1, наступному – 2 і так далі.

На шостому етапі здійснюється розрахунок комплексного показника фінансового стану підприємства ( $K_{фсп}$ ), що на основі цієї оцінки дозволяє на цьому етапі провести порівняльний аналіз між підприємствами-конкурентами.

На цьому етапі запропонованої методики здійснюється аналіз отриманих результатів і розробка рекомендацій, які дозволяють покращити фінансовий стан підприємств, що проходять оцінку. Для розрахунків можна використовувати різні фінансово-економічні дані підприємств, такі як: обсяг оборотних активів, короткострокові зобов'язання, обсяг реалізованої продукції, середній розмір активів, чистий прибуток, власний капітал та основні засоби.

Загалом запропонована модель дає змогу отримати додаткові інструменти для проведення порівняльного аналізу підприємств на основі статистичних показників їх діяльності та вагових коефіцієнтів значущості груп фінансових показників.

Система показників оцінки фінансового стану підприємства наведена на рис. 3.4.

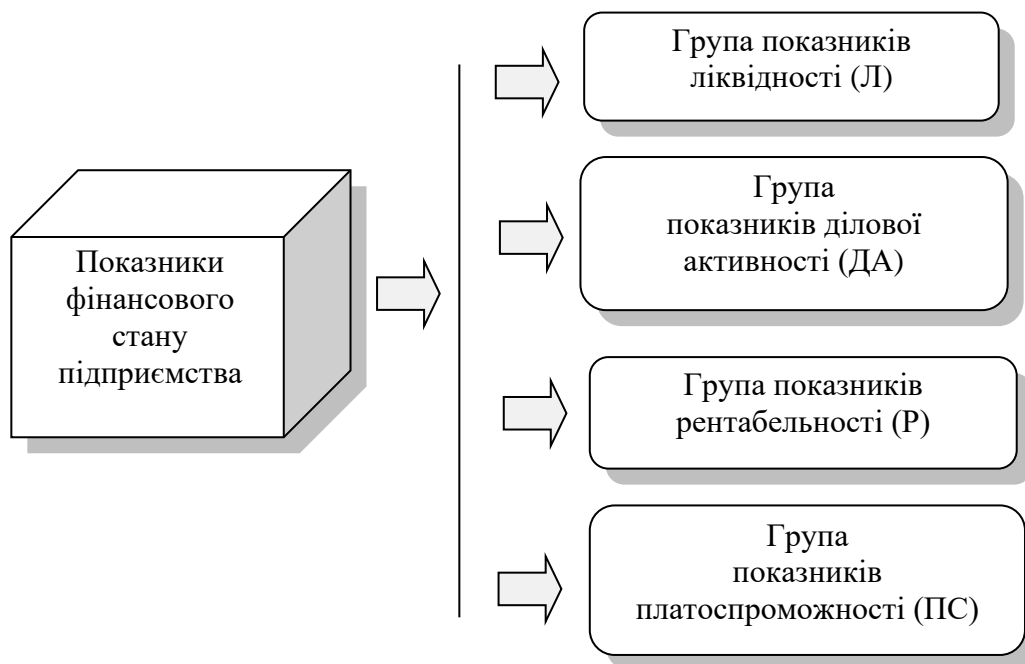


Рисунок 3.4 – Система показників оцінки фінансового стану підприємства

Математична формалізація етапів запропонованої моделі наведена у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Математична формалізація етапів запропонованої моделі

Математична формалізація	Умовні позначення
$L_1 = \frac{OA}{KZ}$	OA – загальний обсяг активів; KZ – загальна сума зобов'язань, які повинні бути погашені в короткостроковій перспективі
$L_2 = \frac{\Gamma + ЦП + P}{KZ}$	Г – загальна сума готівки; ЦП – цінні папери, які підприємство може швидко реалізувати на фінансовому ринку, забезпечуючи таким чином ліквідність; P – сума дебіторської заборгованості, яку підприємство сподівається отримати в майбутньому, з врахуванням виключення сумнівних або непогашених боргів
$L_3 = \frac{MBP}{KZ}$	MBP – загальний обсяг ресурсів, необхідних для виробництва
$L_4 = \frac{\Gamma + ЦП + P}{OB},$	OB – сума витрат, що регулярно здійснюються підприємством на щоденну діяльність, не враховуючи витрати, що не потребують виплати готівки
$DA_1 = \frac{RP}{CA}$	RP – кількість продукції, що була продана або реалізована; CA – середня вартість активів підприємства за певний період
$DA_2 = \frac{РПК}{СР}$	РПК – обсяг продукції, що була реалізована на умовах кредиту; СР – середня сума дебіторської заборгованості
$DA_3 = \frac{СРП}{СМВР}$	СРП – витрати на виробництво продукції; СМВР – середній обсяг матеріальних ресурсів
$DA_4 = \frac{СРП - MBP_{пп} + MBP_{кп}}{СРп}$	MBP <sub>пп</sub> – обсяг матеріальних ресурсів на початок періоду; MBP <sub>кп</sub> – обсяг матеріальних ресурсів на кінець періоду; СРп – середній розмір дебіторської заборгованості (включаючи векселі), яку потрібно погасити в певний термін.
$DA_5 = \frac{RP}{CO3}$	CO3 – середній обсяг основних засобів
$DA_6 = \frac{RP}{CBK}$	CBK – середній обсяг власного капіталу
$DA_{7.1} = \frac{RP}{CЧП}$	CЧП – середня чисельність працівників
$DA_{7.2} = \frac{Под}{CЧП}$	Под – обсяг прибутку від основної діяльності
$DA_8 = \frac{Вуш}{CЧП}$	Вуш – обсяг витрат на утримання штату

Продовження таблиці 3.2

Математична формалізація	Умовні позначення
$DA_9 = \frac{OF}{СЧП}$	OF – обсяг основних засобів
$P_{1.1} = \frac{ВД}{СБ}$	ВД – обсяг валового доходу від реалізованої продукції; СБ – середній підсумок балансу
$P_{1.2} = \frac{ЧП}{СБ}$	ЧП – обсяг чистого прибутку; СБ – середній підсумок балансу
$P_2 = \frac{ЧП}{ВК}$	ВК – обсяг власного капіталу
$P_3 = \frac{ЧП}{РП}$	ЧП – обсяг чистого прибутку
$P_4 = \frac{ЧП}{СРП}$	ЧП – обсяг чистого прибутку
$PC_1 = \frac{ВК}{ПБ}$	ПБ – підсумок балансу
$PC_2 = \frac{П}{ПБ}$	П – обсяг позик
$PC_3 = \frac{П}{ВК}$	П – обсяг позик; ВК – обсяг власного капіталу
$PC_4 = \frac{ОЗ}{ВК}$	ОЗ – обсяг основних засобів
$PC_5 = \frac{ЧП + С\% + Н}{С\%}$	С % – обсяг сплати процентів; Н – податки
$PC_6 = \frac{С\%}{П}$	С % – обсяг сплати процентів

Запропонована система показників дає можливість отримати абсолютні значення для кожного підприємства, що дозволяє здійснити детальний аналіз його фінансового стану.

На шостому етапі розраховується комплексний показник фінансового стану підприємства ( $K_{фсп}$ ) за формулою:

$$K_{фсп} = \sum_{i=1}^n Z_i \cdot P_i, \quad (3.2)$$

де  $Z_i$  – ваговий коефіцієнт значущості групи фінансових показників;

$P_i$  – рейтингова оцінка підприємства;

$i$  –  $i$ -та група показників фінансової стану підприємства;

$n$  – кількість груп показників фінансового стану підприємства.

Підприємство, яке має найменше значення комплексного показника фінансового стану ( $K_{фсп}$ ), буде знаходитися на більш вигідних позиціях порівняно з іншими підприємствами-конкурентами за фінансовим станом. Пропонується використовувати таблицю 3.3 для представлення результатів розрахунків.

Таблиця 3.3 – Форма для результатів розрахунків

Група показників	Ваговий коефіцієнт значущості ( $Z_i$ )	Абсолютне значення групових показників ( $I_{гр}$ )				Рекомендований критерій оптимальності (max, min)	Рейтинг підприємства ( $P_i$ )			
		1	2	...	m		1	2	...	m
1. Показники ліквідності (Л)										
2. Показники ділової активності (ДА)										
3. Показники рентабельності (Р)										
4. Показники платоспроможності (ПС)										
Комплексний показник фінансового стану підприємства ( $K_{фсп}$ )	$\sum = 1,0$	-	-	-	-	-	$K_{фсп1}$	$K_{фсп2}$	...	$K_{фспm}$

Чисельне розв'язання задачі здійснено на прикладі ТОВ «Промелектро-Харків» та підприємств галузі.

На основі запропонованого підходу проведена його апробація для досліджуваного підприємства і чотирьох підприємств даної галузі.

У таблиці 3.4 наведено попередньо розраховані значення групових показників.

Таблиця 3.4 – Значення групових показників

Група показників	Значення групових показників ( $I_{гр}$ ) підприємств				
	1	2	3	4	5
	ТОВ «Крос»	ПП «Зірка»	ТОВ «Промелектро-Харків»	ТОВ «Астра С»	ТОВ «Мобіль»
1. Показники ліквідності (Л)	0,85	0,98	0,99	0,75	0,78
2. Показники ділової активності (ДА)	0,28	0,29	0,35	0,18	0,33
3. Показники рентабельності (Р)	0,028	0,019	0,045	0,038	0,034
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,09	0,08	0,07	0,04	0,03

У таблиці 3.5 проведено ранжування значень ( $I_{гр}$ ) для кожного з оцінюваних підприємств та визначення вагових коефіцієнтів значущості ( $Z_i$ ).

Таблиця 3.5 – Ранжування групових показників

Група показників	Ваговий коефіцієнт значущості ( $Z_i$ )	Рейтинг підприємства ( $P_i$ )					Рекомендований напрям змін
		1	2	3	4	5	
1. Показники ліквідності (Л)	0,25	3	2	1	5	4	max
2. Показники ділової активності (ДА)	0,15	4	3	1	5	2	max
3. Показники рентабельності (Р)	0,25	4	5	1	2	3	max
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,35	1	2	3	4	5	max
Усього	1,00						

Комплексний показник фінансового стану для кожного підприємства ( $K_{фсп}$ ) розраховано за формулою (3.2):

$$K_{фсп1} = 0,25 \cdot 3 + 0,15 \cdot 4 + 0,25 \cdot 4 + 0,35 \cdot 1 = 2,7,$$

$$K_{фсп2} = 0,25 \cdot 2 + 0,15 \cdot 3 + 0,25 \cdot 5 + 0,35 \cdot 2 = 2,9,$$

$$K_{фсп3} = 0,25 \cdot 1 + 0,15 \cdot 1 + 0,25 \cdot 1 + 0,35 \cdot 3 = 1,7,$$

$$K_{\text{фсп}4} = 0,25 \cdot 5 + 0,15 \cdot 5 + 0,25 \cdot 2 + 0,35 \cdot 4 = 3,9,$$

$$K_{\text{фсп}5} = 0,25 \cdot 4 + 0,15 \cdot 2 + 0,25 \cdot 3 + 0,35 \cdot 5 = 3,8.$$

Результати розрахунків наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Результати розрахунків

Група показників	Ваговий коефіцієнт ( $z_i$ )	Абсолютне значення групових показників ( $I_{gr}$ )					Рекомендований критерій оптимальності (max, min)	Ранг підприємства ( $P_i$ )				
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1. Показники ліквідності (Л)	0,25	0,85	0,98	0,99	0,75	0,78	max	3	2	1	5	4
2. Показники ділової активності (ДА)	0,15	0,28	0,29	0,35	0,18	0,33	max	4	3	1	5	2
3. Показники рентабельності (Р)	0,25	0,028	0,019	0,045	0,038	0,034	max	4	5	1	2	3
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,35	0,09	0,08	0,07	0,04	0,03	max	1	2	3	4	5
Комплексний показник фінансового стану підприємства (Кфсп)	$\Sigma = 1,0$	-	-	-	-	-	-	2,7	2,9	1,7	3,9	3,8

На основі проведених розрахунків можна зробити висновок про те, що найбільш високий рівень фінансового стану має ТОВ «Промелектро-Харків» (досліджуване підприємство), тому що йому відповідає мінімальне значення комплексного показника фінансового стану підприємства ( $K_{\text{фсп}} = 1,7$ ).

Чисельне розв'язання задачі було здійснено з використанням Microsoft Excel, що представлено на рисунках 3.5-3.7.

Група показників	Значення групових показників ( $I_{гр}$ ) підприємств				
	1	2	3	4	5
	ТОВ «Крос»	ПП «Зірка»	ТОВ «Промелектро-Харків»	«Астра С»	ТОВ «Мобіль»
1. Показники ліквідності (Л)	0,85	0,98	0,99	0,75	0,78
2. Показники ділової активності (ДА)	0,28	0,29	0,35	0,18	0,33
3. Показники рентабельності (Р)	0,028	0,019	0,045	0,038	0,034
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,09	0,08	0,07	0,04	0,03

Рисунок 3.5 – Результат розрахунку групових показників

Показник	Ваговий коефіцієнт значущості ( $Z_i$ )	Рейтинг підприємства ( $P_i$ )					Рекомендований напрям змінення
		1	2	3	4	5	
1. Показники ліквідності (Л)	0,25	3	2	1	5	4	max
2. Показники ділової активності (ДА)	0,15	4	3	1	5	2	max
3. Показники рентабельності (Р)	0,25	4	5	1	2	3	max
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,35	1	2	3	4	5	max
Усього	1						

Рисунок 3.6 – Результат ранжування групових показників та визначення вагових коефіцієнтів значущості

Запропонована модель може використовуватися підприємствами будь-якої форми власності для оцінки свого фінансового стану з метою позиціонування себе у конкурентному середовищі, при розробці бізнес-планів; в аналітичних центрах; у консалтингових фірмах; як додатковий

інструмент фінансового аналізу в аудиторських фірмах. Крім того, запропоновану модель можуть використовувати комерційні банки для обґрунтування рішень щодо кредитування юридичних осіб.

Група показників	Ваговий коефіцієнт (Зі)	Абсолютне значення групових показників (Ігр)					Рекомендований критерій оптимальності (max, min)	Ранг підприємства (Рі)				
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1. Показники ліквідності (Л)	0,25	0,85	0,98	0,99	0,75	0,78	max	3	2	1	5	4
2. Показники ділової активності (ДА)	0,15	0,28	0,29	0,35	0,18	0,33	max	4	3	1	5	2
3. Показники рентабельності (Р)	0,25	0,028	0,019	0,045	0,038	0,034	max	4	5	1	2	3
4. Показники платоспроможності (ПС)	0,35	0,09	0,08	0,07	0,04	0,03	max	1	2	3	4	5
Комплексний показник фінансового стану підприємства (Кфсп)	1	-	-	-	-	-	-	2,7	2,9	1,7	3,9	3,8

Рисунок 3.7 – Результат розрахунку комплексного показника фінансового стану підприємства

Модель оцінки фінансового стану підприємства, заснована на методі ранжування, є корисним інструментом, що забезпечує більш глибоке та об'єктивне розуміння конкурентного середовища й фінансової ефективності підприємств, що може стати основою для ухвалення зважених управлінських рішень.

### 3.3 Структурно-логічна характеристика результатів дослідження

У даному підрозділі представлена логічна послідовність етапів дослідження, яка наочно проілюстрована на рис. 3.8. Такий підхід дозволяє зрозуміти, як кожен етап дослідження пов'язаний з попереднім і наступним.



Рисунок 3.8 – Структурно-логічна характеристика результатів дослідження

Отримані результати дослідження можна умовно поділити на три категорії: теоретичні, аналітичні та методично-практичні. У рамках теоретичних досліджень у роботі були здійснено аналіз сучасних методів оцінки фінансового стану підприємства, досліджено інформаційне забезпечення оцінки фінансового стану підприємства. В аналітичному розділі здійснено аналіз виробничо-господарської діяльності та фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків». Що стосується методично-практичних результатів, то запропоновано концептуальну модель оцінки фінансового стану підприємства, розроблено математичну модель оцінки фінансового стану підприємства та наведено її практичну реалізацію.

Запропонований інструментарій може бути впроваджений у практику діяльності підприємств різних галузей як допоміжний засіб для аналізу фінансової звітності, планування бюджетів, розробки стратегій розвитку та контролю за досягненням фінансових цілей. Модель також може бути використана в освітньому процесі закладів вищої освіти економічного профілю під час викладання дисциплін, пов'язаних з фінансовим аналізом, економіко-математичним моделюванням та управлінням фінансами.

Користувачами цієї інформації можуть бути керівники підприємств і їх структурних підрозділів.

Можливими сферами практичного використання результатів дослідження можуть бути: підприємства будь-якої форми власності для оцінки свого фінансового стану з метою позиціонування себе у конкурентному середовищі, при розробці бізнес-планів; аналітичні центри, консалтингові та аудиторські фірми; комерційні банки для обґрунтування рішень щодо кредитування юридичних осіб.

Перспективами подальших досліджень може бути розробка теоретико-методичних положень щодо врахування впливу факторів зовнішнього середовища при оцінці фінансового стану підприємства.

## ВИСНОВКИ

У першому розділі роботи досліджено теоретико-методичні та інформаційні основи оцінювання фінансового стану підприємства. Розкрито сутність фінансового стану як інтегральної характеристики фінансової стабільності, платоспроможності та ефективності використання ресурсів підприємства. Зазначено, що фінансовий стан формується під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх факторів, а його об'єктивна оцінка є ключовим елементом ефективного фінансового управління.

Вивчено сучасні підходи до аналізу фінансового стану, серед яких особливе місце займає показник грошового потоку (Cash Flow), що виконує функції індикатора фінансової стійкості та інструмента прогнозування майбутньої прибутковості підприємства. Деталізовано роль звіту про рух грошових коштів у формуванні інформаційної бази для прийняття управлінських рішень.

Розглянуто можливості застосування моделі «витрати–обсяг–прибуток» у фінансовому аналізі як інструмента дослідження впливу змін операційної діяльності на рівень прибутковості. Підкреслено важливість операційного важеля та запасу фінансової стійкості у забезпеченні прийняття стратегічно обґрунтованих рішень в умовах економічної нестабільності.

Увагу також приділено коефіцієнтному методу як класичному та водночас ефективному способу кількісної оцінки основних аспектів фінансової діяльності підприємства. Розроблено класифікацію фінансових показників за напрямками аналізу: майновий стан, ліквідність, платоспроможність, рентабельність, ділова активність, фінансова стабільність та інші.

Інформаційною базою аналізу слугують обов'язкові форми фінансової звітності, зокрема: баланс, звіт про фінансові результати, звіт про рух

грошових коштів, звіт про власний капітал, а також пояснювальні примітки, внутрішня управлінська інформація та аналітичні джерела. Наголошено на ролі інформаційної прозорості та достовірності звітності у забезпеченні ефективного фінансового менеджменту.

Отже, у межах розділу обґрунтовано комплексний підхід до оцінки фінансового стану підприємства як базової умови його сталого розвитку, конкурентоспроможності та економічної безпеки.

У другому розділі роботи проведено ґрунтовний аналіз фінансового стану ТОВ «Промелектро-Харків» на основі ключових аналітичних показників, що дозволило комплексно оцінити рівень його платоспроможності, ліквідності, фінансової стійкості та прибутковості в динаміці за звітний період.

У ході дослідження встановлено позитивні зрушення у структурі майна підприємства, зокрема зростання частки власного капіталу у фінансуванні активів, що свідчить про поступове зміцнення фінансової незалежності. Водночас виявлено недостатній рівень ліквідності у короткостроковій перспективі, що зумовлює потребу у вдосконаленні управління обіговими коштами.

Детальний аналіз структури активів і пасивів засвідчив наявність певних дисбалансів у фінансуванні поточних зобов'язань, що створює ризики втрати оперативної платоспроможності. Зокрема, короткострокові зобов'язання у структурі балансу переважають над високоліквідними активами, що знижує рівень абсолютної ліквідності.

Аналіз показників рентабельності засвідчив нестабільність фінансових результатів, що вказує на необхідність посилення контролю за витратами та підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу. Незважаючи на зростання обсягів реалізації, прибутковість діяльності залишається на низькому рівні, що пов'язано зі збільшенням операційних витрат.

Застосування коефіцієнтного методу дозволило детально охарактеризувати динаміку фінансових показників і виявити критичні зони, які потребують уваги з боку фінансового менеджменту. Підприємству доцільно зосередитися на оптимізації структури капіталу, активізації політики управління дебіторською заборгованістю та зменшенні частки короткострокових позикових коштів.

Результати аналітичної оцінки підтвердили наявність як позитивних тенденцій, так і загроз у фінансовому розвитку підприємства. Отримані дані створюють підґрунтя для розробки математичної моделі, що дозволить здійснювати більш точну та своєчасну оцінку фінансового стану суб'єкта господарювання.

У третьому розділі кваліфікаційної роботи було розроблено та реалізовано концептуальну і математичну модель оцінки фінансового стану підприємства на прикладі ТОВ «Промелектро-Харків». Модель ґрунтується на принципах системності, комплексності, об'єктивності, порівнянності та динамічності, що забезпечує цілісне уявлення про фінансове становище підприємства.

У рамках дослідження:

- сформовано концептуальну модель оцінки фінансового стану підприємства, що включає ключові цілі, інформаційне забезпечення, методи аналізу та структуру фінансових показників;

- запропоновано поетапну реалізацію математичної моделі оцінки фінансового стану з використанням інтегрального та комплексного показників, які дозволяють здійснити порівняльний аналіз підприємств галузі;

- визначено групи фінансових показників (ліквідності, ділової активності, рентабельності та платоспроможності) та обчислено відповідні рейтинги і вагові коефіцієнти значущості для інтеграції в загальний фінансовий індекс;

– проведено апробацію моделі на прикладі ТОВ «Промелектро-Харків» у порівнянні з аналогічними підприємствами. Отримані результати засвідчили найкращі позиції досліджуваного підприємства за рівнем фінансового стану, що підтверджується найнижчим значенням комплексного показника ( $K_{фсп} = 1,7$ );

– розроблений підхід дозволяє формалізувати процес прийняття управлінських рішень на основі кількісної оцінки фінансової ефективності та ідентифікації сильних і слабких сторін діяльності.

Структурно-логічна характеристика моделі забезпечує її універсальність та адаптивність для практичного використання в аналітичній діяльності підприємств різних галузей і форм власності. Запропонований інструментарій може бути корисним для керівництва підприємств, аналітичних центрів, банківських установ, а також у процесі навчання з дисциплін економіко-математичного профілю. Таким чином, результати даного розділу створюють надійну теоретико-методичну основу для подальших досліджень і впровадження ефективних інструментів оцінки фінансового стану суб'єктів господарювання.

Основні наукові результати дослідження опубліковані у роботі [49-51].

У додатку А наведено копії опублікованих праць за темою роботи.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Клиновий Д. В. Сталі фінанси: теорія, методологія, практика: [монографія] / Д. В. Клиновий; за ред. д-ра екон. наук, проф. І. К. Бистрякова; НАН України, ДУ «Ін-т економіки природокористування та стал. розвитку НАН України». Київ: ДУ «Ін-т економіки природокористування та стал. розвитку НАН України», 2022. 440 с.
2. Модерні фінанси: глобальні виклики і сучасні тренди: колект. монографія / [за ред. А. І. Крисоватого та ін.]; Західноукр. нац. ун-т. Тернопіль: ЗУНУ: Економічна думка, 2024. 1010 с.
3. Нікіфоров П.О., Марич М.Г. Поведінкові фінанси: навч. пос., вид. друге, доповн. і перероб. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т. ім. Ю. Федьковича. 2024. 181 с.
4. Фінанси та фінансове посередництво: підруч. : у 3 т. / [за ред. проф. П. О. Нікіфорова, доц. Н. А. Бак]; Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича: Рута, 2024. Т. 1 / [П. О. Нікіфоров та ін.]. 2024. 451 с.
5. Фінанси: підручник / [В. П. Горин та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. А. І. Крисоватого; Західноукр. нац. ун-т. Тернопіль: ЗУНУ: Університетська думка, 2024. 631 с.
6. Фінанси: підручник / [І. О. Лютий та ін.]; за ред. д-ра екон. наук., проф., заслуж. економіста України І. О. Лютого; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. 2-ге вид., допов. та перероб. Київ: Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2023. 715 с.
7. Фінанси: навч. посіб. для студентів спец. 051 «Економіка», 071 «Облік і аудит», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг», 242 «Туризм» / [С. П. Стеценко та ін.]; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. Київ: КНУБА, 2024. 191 с.

8. Марусяк Н.Л. Фінанси підприємств: навч. посіб.; Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. 2-ге вид., перероб. і допов. Чернівці: ЧНУ: Рута, 2023. 175 с.
9. Ярошевич Н. Б. Фінанси підприємств: підручник; Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Новий Світ-2000, 2022. 315 с.
10. Андрейків Т. Я., Чуй І. Р., Сороківська М. В. Фінанси підприємств: навч. посіб.; Центр. спілка спожив. т-в України, Львів. торг.-екон. ун-т. Львів: Вид-во ЛТЕУ, 2022. 275 с.
11. Фінанси підприємства: підручник / [Т. О. Ставерська та ін.]; за наук. ред. канд. екон. наук Т. О. Ставерської, канд. екон. наук А. В. Непрана; Держ. біотехнол. ун-т. Харків: Іванченко І. С. [вид.], 2024. 907 с.
12. Фінанси підприємств: навч. посіб. / [Л. В. Рудюк та ін.; за наук. ред. Захарчука О. В.]; Відкрит. міжнар. ун-т розвитку людини «Україна». Київ: Ун-т «Україна», 2021. 288 с.
13. Ярошевська О. В., Красноступ В. М. Теорія фінансового аналізу стану підприємств України. *Вісник економічної науки України*. 2024. № 1. С. 139-144.
14. Марусяк Н. Л., Рачинський М. А. Фінансовий стан підприємства та його оцінка. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2023\\_12\\_48](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_12_48).
15. Бегун С. Особливості аналізу фінансового стану підприємства в умовах воєнного стану. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2022. № 4. С. 36-42.
16. Рак Р. В., Раєнок А. А. Управління фінансовою стійкістю комерційного підприємства в умовах воєнного стану. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2023. № 9. С. 24-31.
17. Кушнір Н. Б., Мельник М. В. Практичний інструментарій діагностики фінансового стану підприємства. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки*. 2023. Вип. 1. С. 66-76.

18. Нагорний П. Д., Базюк Д. С. Оцінка фінансового стану як передумова ефективного управління підприємством. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 1. С. 44-49.

19. Бондарук Т. Г., Заїчко І. В., Бондарук І. С. Діагностика фінансового стану та інвестиційної привабливості підприємства в системі фінансового менеджменту. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2022. № 1-2. С. 62-75.

20. Азарова А. О., Крак Ю. В., Нікіфорова Л. О., Азаров О. Д., Белякова К. С. Застосування системного аналізу та математичного апарату нечіткої логіки для моделювання процесу оцінювання фінансового стану підприємства. *Кібернетика та системний аналіз*. 2024. Т. 60. № 6. С. 154-168.

21. Корчевська Л. М. Аналіз та оцінка фінансового стану підприємств. *Вісник ОНДІСЕ*. 2022. Вип. 11. С. 53-61.

22. Дорогань-Писаренко Л. О., Безкровний О. В., Капаєва Л. М., Маркевич В. О. Оцінка фінансового стану підприємства з акцентом на ризиках сучасності. *Ефективна економіка*. 2024. № 11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2024\\_11\\_90](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2024_11_90).

23. Акімова Л. М., Герман М. В. Діагностика фінансового стану підприємства та шляхи його покращення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 17. С. 44-48.

24. Смирна О. В., Бай С. П. Діагностика фінансового стану підприємства: сутність та значення. *Grail of Science*. 2024. № 35. С. 45-48.

25. Омельченко О. В., Швед В. В., Штифлюк В. В. Про деякі питання оцінки фінансового стану підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 68. С. 145-149.

26. Безверхий К. В., Мороз І. В., Приймак Н. В., Юрченко О. А. Фінансова та податкова звітність українських підприємств під час воєнного стану. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки*. 2022. № 8. С. 96-105.

27. Облік та фінанси: навч. посіб. / [уклад. П. О. Куцик та ін.]; Львів. торг.-екон. ун-т. Львів: ЛТЕУ, 2023. 344 с.
28. Сметанюк О. А., Причепка І. В., Білоконь Т. М. Особливості аналізу фінансового стану підприємства в умовах обмежених обсягів інформаційного забезпечення. *Ефективна економіка*. 2022. № 9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2022\\_9\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_9_22).
29. Економіка і управління підприємствами: теорія, методика, практика: колект. монографія / В. М. Антоненко та ін.; Центр фінанс.-екон. наук. дослідж. Полтава: Астроя, 2020. 240 с.
30. Петруня Ю. Є., Задоя А. О. Економіка: базовий курс: навч. посіб.; Ун-т мит. справи та фінансів. Вид. 6-те, перероб. і допов. Дніпро: Ун-т мит. справи та фінансів, 2023. 200 с.
31. Економіка і фінанси підприємства: практикум / [Непран А. В. та ін.]; за ред. А. В. Непрана; Харків. торг.-екон. коледж Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. Харків: Вид-во Іванченка І. С., 2021. 428 с.
32. Економіка підприємства: підручник / Л. Л. Лазебник, В. Г. Бодров, В. В. Гурочкіна, Г. М. Калач, Г. П. Ляшенко, О. І. Марченко, Г.С. Мельничук, І. В. Минчинська, О. І. Піжук, Н. О. Ружинська, Л. В. Слюсарева, В. В. Ткаченко; ред.: Л. Л. Лазебник; Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь: Ун-т ДФС України, 2021. 425 с.
33. Економіка і фінанси підприємства: навч. посіб. / І. М. Метошоп [та ін.]; [за заг. ред. І. М. Метошоп]; Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу, Каф. приклад. економіки, Каф. фінансів. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2020. 490 с.
34. Караван Н. А., Чернявська І. М. Економіка та організація виробництва: навч. посіб.; Дніпровський державний технічний університет. Кам'янське: ДДТУ, 2022. 396 с.
35. Крикавський Є. В., Люльчак З. С. Економіка і фінанси підприємств: підручник; Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. 693 с.

36. Куцик В. І., Кліпкова О. І. Економіка і управління підприємствами у схемах і таблицях: навч. посіб.; Центр спілка спожив. т-в України, Львів. торг.-екон. ун-т. Львів: Вид-во Львів. торг.-екон. ун-ту, 2020. 315 с.

37. Основи економіки та підприємництва: навч. посіб. / уклад.: С. А. Жуков; «Ужгородський національний університет», державний вищий навчальний заклад. Ужгород: Говерла, 2021. 398 с.

38. Прикладна економіка: підручник / Б. О. Язлюк, А. І. Гулей, О. О. Красноруцький, Т. А. Власенко, А. М. Бутов; ред.: Б. О. Язлюк; Західноукраїнський національний університет. Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 373 с.

39. Ткаченко І. П., Фрунза С. А., Штець Т. Ф. Фінансовий аналіз: навч. посіб.; Екон.-технол. ін-т ім. Роберта Ельворті (ЕТІ). Кропивницький: ЕТІ, 2023. 345 с.

40. Фінанси, гроші та кредит: навч. посіб. / Політило М. П. [та ін.]; Нац. ун-т «Львів. політехніка», Наук.-дослід. центр ТЗОВ «Айкю Холдинг». Львів: Новий Світ-2000, 2022. 233 с.

41. Фінанси. Практикум / [Ю. Л. Наконечна та ін.]; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ: Київський університет, 2021. 303 с.

42. Шандова Н. В. Мешкова-Кравченко Н. В., Латкіна С. А. Економіка підприємства: навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти; Херсонський національний технічний університет. Херсон: Вишемирський В. С., 2021. 335 с.

43. Ревенко Д. С. Методологія моделювання діагностики і управління стійкістю соціально-економічних систем: монографія; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». Харків: ХАІ, 2019. 319 с.

44. Біляк Ю. В., Старюк В. В. Діагностика фінансового стану підприємства в системі контролінгу. *Ефективна економіка*. 2022. № 7. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2022\\_7\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_7_21)

45. Кулініч Т. В., Стернюк О. Б. Аналіз фінансового стану виробничого підприємства засобами Mode Lab. *Ефективна економіка*. 2022. № 11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2022\\_11\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_11_35).

46. Жук Н. Аналіз фінансового стану як домінантний індикатор фінансової безпеки підприємств. *Вісник економіки*. 2022. Вип. 4. С. 97-112.

47. Самодай В. П., Машина Ю. П., Нечвоглод І. В. Діагностика та прогнозування фінансово-економічного стану підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. Вип. 1. С. 145-149.

48. Радзіховська Ю. М., Саранюк С. С. Удосконалення процесу діагностики фінансового стану підприємства. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2023\\_12\\_55](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_12_55).

49. Мурзабулатова О. В., Салай М. В., Шарко С. М. Забезпечення кадрової безпеки підприємства як функція управління персоналом. *Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта*. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 1 листопада 2023 р.) / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків. ХНУРЕ. 2023. С. 157-158.

50. Мурзабулатова О. В., Полозов О. Б., Салай М. В. Фінансово-економічна безпека підприємства в умовах цифрової трансформації. *Функціонування соціально-економічних систем в контексті цілей сталого розвитку: колективна монографія* / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2023. С. 353-360.

51. Мізін Д. С., Неронов П. Є., Салай М. В. Досвід використання цифрових інструментів для посилення економічної безпеки. *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. 82-84.