

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий Інститут економіки
Фінансово-економічний факультет

Кафедра економічного аналізу і фінансів

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи
ступеню магістра

студентки Ніколаєнко Анастасії Олегівни

(ПІБ)

академічної групи 072м-22-1 (денна форма навчання)

(шифр)

спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування

(код і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Фінанси, банківська справа та страхування»

на тему: «Прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством в сучасних умовах (на прикладі ПОГ «ДУВП УТОС»)»

Керівник	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
Кваліфікаційної роботи	Соляник Л.Г.			
Рецензент	Кіт С.В.			
Нормоконтролер	Федорова О.Г.			

Дніпро
2023

**Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

економічного аналізу і фінансів

(повна назва)

_____ **Д.С. Букрєва**
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2023 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу

ступеню магістра

студентці Ніколаєнко Анастасії Олегівни академічної групи 072м-22-1

(прізвище, ім'я, по-батькові)

(шифр)

спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування

(код і назва спеціальності)

на тему: «Прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством в сучасних умовах (на прикладі ПОГ «ДУВП УТОС»)»

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від **06.11.2023р. № 1353-с**

Розділ	Зміст	Термін виконання
ВСТУП	Актуальність теми, мета і завдання, об'єкт і предмет роботи, методи, наукова та практична цінність, апробація результатів, публікації, структура роботи	25.09.2023- 01.10.2023
Розділ 1	Теоретичні засади антикризового управління підприємством під час воєнного стану в країні	02.10.2023- 20.10.2023
Розділ 2	Оцінка ефективності антикризового управління ПОГ «ДУВП УТОС»	21.10.2023- 05.11.2023
Розділ 3	Удосконалення методики обґрунтування фінансової стратегії підприємства для запобігання його банкрутства	06.11.2023- 22.11.2023
Розділ 4	Реалізація заходів досягнення параметрів ефективної системи антикризового управління ПОГ «ДУВП УТОС»	23.11.2023- 03.12.2023
ВИСНОВКИ		04.12.2023- 05.12.2023
Демонстраційний матеріал	Підготовка демонстраційного матеріалу до захист	06.12.2023- 08.12.2023

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Л.Г.Соляник

_____ (прізвище, ініціали)

Дата видачі завдання 01.09.2023 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 11.12.2023 р.

Завдання прийнято до виконання

_____ (підпис студента)

А.О.Ніколаєнко

_____ (прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Ніколаєнко А.О. Прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством в сучасних умовах (на прикладі ПОГ «ДУВП УТОС»). – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 072 Фінанси, банківська справа та страхування (ОП «Фінанси, банківська справа та страхування»). – НТУ «Дніпровська політехніка», Дніпро, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню організації антикризового управління на прикладі Підприємства об'єднання громадян «ДУВП УТОС» під час воєнного стану в країні.

У роботі розглядаються теоретичні засади антикризового управління підприємством та проблеми банкрутства як складного економічного явища. Досліджено науково-методичні підходи до оцінювання ефективності управління антикризовою стратегією та методи діагностики ймовірності банкрутства підприємства в умовах кризової економіки. Проаналізовано фінансово-економічний стан ПОГ «ДУВП УТОС» на основі традиційних методів та моделей, включаючи дискримінантний аналіз та аналіз розвитку на основі матриці фінансової стратегії. Розроблено ефективну модель діагностики фінансового стану підприємства, яка, на відміну від існуючих, забезпечить створення нормативних матриць ефективної фінансової стратегії підприємства з використанням методики динамічного нормативу, що забезпечить комплексну динамічну оцінку його фінансової діяльності. Результати дослідження підкреслюють важливість антикризового управління для підприємств у умовах нестабільності, особливо в період воєнного стану. Кваліфікаційна робота містить рекомендації щодо вдосконалення управління антикризовою стратегією та забезпечення стабільності функціонування підприємства.

АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ, БАНКРУТСТВО, ФІНАНСОВА СТРАТЕГІЯ, ДІАГНОСТИКА, ЕФЕКТИВНІСТЬ.

ANNOTATION

Nikolaienko A.O. Prediction of bankruptcy of an enterprise in the anti-crisis management system of an enterprise in modern conditions (based on the example of EAC “DTPE UPOB”). - Qualification paper as a manuscript.

Master's qualification work in specialty 072 “Finance, banking and insurance”.
– Dnipro University of Technology, Dnipro, 2023.

The qualification work is dedicated to the study of crisis management, using the example of the Enterprise of the association of the citizens “DTPE UPOB” during a state of war in the country.

At work, the theoretical foundations of crisis management in enterprises and the challenges of bankruptcy as a complex economic phenomenon are being examined. The scientific and methodological approaches to assessing the effectiveness of crisis management strategy and methods for diagnosing the probability of enterprise bankruptcy in a crisis economy have been investigated. The financial and economic condition of the EAC “DTPE UPOB” has been analyzed using traditional methods and models, including discriminant analysis and development analysis based on the financial strategy matrix. An effective model for diagnosing the financial condition of the enterprise has been developed, which, unlike existing models, ensures the creation of normative matrices for an effective financial strategy using the dynamic norm method. This approach enables a comprehensive dynamic assessment of the financial performance of the enterprise. The research results underscore the importance of crisis management for enterprises in conditions of instability, especially during a state of war. The qualification work contains recommendations for improving crisis management strategy and ensuring the stability of the enterprise's operations.

CRISIS MANAGEMENT, BANKRUPTCY, FINANCIAL STRATEGY,
DIAGNOSIS, EFFICIENCY.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В КРАЇНІ.....	11
1.1. Сутність антикризового управління підприємством та банкрутства підприємства як економічного явища.....	11
1.2. Науково-методичні підходи до оцінювання ефективності управління антикризовою стратегією для забезпечення константної діяльності підприємства.....	21
1.3. Науково-методичні підходи до діагностики ймовірності банкрутства підприємства в умовах кризової економіки.....	28
Висновки до розділу 1.....	37
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПОГ «ДУВП УТОС».....	39
2.1. Характеристика й оцінка основних параметрів розвитку підприємства.....	39
2.2. Аналіз фінансово-економічного стану ПОГ «ДУВП УТОС» за традиційними методами і моделями.....	44
2.3. Дискримінантний аналіз ефективності антикризового управління ПОГ «ДУВП УТОС».....	96
2.4. Аналіз розвитку ПОГ «ДУВП УТОС» на основі матриці фінансової стратегії Франсона – Романа.....	108
Висновки до розділу 2.....	114
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОБҐРУНТУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЙОГО БАНКРУТСТВА.....	118

3.1. Чинники впливу на формування ефективної системи управління антикризовою стратегією ПОГ «ДУВП УТОС» з метою забезпечення стабільності його функціонування.....	118
3.2. Моделювання оптимальної фінансової стратегії підприємства з метою уникнення банкрутства підприємства.....	124
Висновки до розділу 3.....	132
РОЗДІЛ 4. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ДОСЯГНЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПОГ «ДУВП УТОС».....	134
4.1. Оцінка фінансової стійкості підприємства на базі динамічного нормативу.....	134
4.2. Прогнозування й оптимізація джерел формування капіталу підприємства в сучасних умовах.....	174
4.3. Моделювання фінансових параметрів діяльності підприємства в умовах зростання обсягу виробництва та ціни.....	197
4.4. Заходи щодо уникнення в перспективі банкрутства підприємства та зміцнення фінансової стійкості підприємства в умовах воєнного стану.....	215
Висновки до розділу 4.....	222
ВИСНОВКИ.....	226
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	232
ДОДАТКИ.....	239

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах, коли економічне середовище є нестабільним та змінюється динамічно, значна кількість підприємств в Україні та по всьому світу стикаються з банкрутством або кризовим станом. Це викликано неспроможністю суб'єктів господарювання вчасно та в повному обсязі виконувати свої боргові зобов'язання. Україна інтегрується в європейське співтовариство, де на ринку встановлюються жорсткі умови, що ставлять перед вітчизняними підприємствами проблему виживання на перший план. Відтак, важливим є вчасне виявлення кризових явищ та запобігання фінансової неспроможності, що ставить перед підприємствами завдання розробки комплексу дій для попередження банкрутства та пошуку нових методів антикризового фінансового управління.

Вирішення проблеми банкрутства та кризових ситуацій є надзвичайно складним завданням, яке вимагає комплексного підходу. Зокрема, необхідно мати систему прогнозування банкрутства, що базується на аналізі фінансових та нефінансових показників підприємства. Така система дозволяє вчасно виявляти кризові явища та приймати необхідні рішення щодо антикризового управління. В епоху розвитку інновацій особливо актуальним стало використання інноваційних технологій та методів антикризового управління, таких як штучний інтелект, машинне навчання та аналітика даних. Використання цих джерел даних разом з традиційними фінансовими показниками може збільшити точність прогнозів ризику банкрутства й автоматизувати процеси антикризового управління, забезпечивши більш точний та швидкий аналіз фінансової та нефінансової інформації щодо результатів діяльності підприємства.

Тому комплексна розробка нових методів й інструментів прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством в сучасних кризових умовах, яка дозволить підвищити точність прогнозів та розробити ефективні стратегії антикризового управління для забезпечення стійкого фінансового стану підприємств, є актуальною проблемою сьогодення, що і

спричинило вибір теми кваліфікаційної роботи для здобуття освітнього ступеня магістр.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є комплексне дослідження теоретичних засад та застосування практичного досвіду антикризового управління підприємством для прогнозування та запобігання банкрутству ПОГ «ДУВП УТОС» в умовах нестабільного економічного середовища.

Відповідно до поставленої мети в роботі вирішено такі науково-практичні завдання:

- досліджено сутність антикризового управління підприємством та банкрутства підприємства як економічних явища;
- систематизовано й узагальнено науково-методичні підходи до діагностики ймовірності банкрутства підприємства та оцінювання ефективності управління антикризовою стратегією для забезпечення константної діяльності підприємства;
- досліджено можливості використання інноваційних FinTech-інструменти для прогнозування ризику банкрутства підприємства;
- проаналізовано фінансово-економічний стану ПОГ «ДУВП УТОС» за традиційними методами й моделями;
- здійснено дискримінантний аналіз ефективності управління антикризового управління ПОГ «ДУВП УТОС»;
- оцінено розвиток ПОГ «ДУВП УТОС» на основі матриці фінансової стратегії Франсона – Романе;
- визначено чинники впливу на формування ефективної системи управління антикризовою стратегією ПОГ «ДУВП УТОС» з метою забезпечення стабільності його функціонування;
- проведено моделювання оптимальної фінансової стратегії підприємства з метою уникнення банкрутства підприємства;

- розроблено практичні рекомендації для покращення фінансової діяльності та зміцнення фінансового стану підприємства в умовах воєнного стану.

Об'єктом дослідження є процес прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством в сучасних умовах.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та практичні аспекти прогнозування банкрутства в системі антикризового управління підприємством на прикладі ПОГ «ДУВП УТОС»

Методи дослідження. Методологічною основою є комбінація загальних наукових підходів і спеціалізованих методів для проведення дослідження, зокрема, системний підхід до вивчення сутності антикризового управління та банкрутства підприємства. Для оцінки поточного стану підприємства і дослідження управлінських процесів використовувалися такі методи: аналіз і синтез, індукція та дедукція, використання аналогій та екстраполяції, узагальнення, використання статистичних методів, табличний аналіз, графічний аналіз і застосування економіко-математичних моделей.

Інформаційна база дослідження включала теоретичні та прикладні наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених, а також інформацію, яка була отримана з законодавчих актів України, нормативно-правових документів, статистичних матеріалів та фінансової звітності ПОГ «ДУВП УТОС».

Наукова новизна одержаних результатів. У рамках цього дослідження розглянуто антикризове управління підприємством в умовах воєнного стану, яке має свої специфічні особливості та вимагає адаптованих стратегій та методів управління. Запропоновано методичні підходи та практичні рекомендації щодо зміцнення фінансової стійкості підприємства в умовах конфлікту, включаючи оптимальні фінансові стратегії та оптимізацію джерел формування капіталу, що є актуальним та корисним в контексті сучасних геополітичних та економічних викликів.

Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості використання теоретичних та практичних положень дослідження,

сформульованих висновків та розроблених методичних рекомендацій для ПОГ «ДУВП УТОС» щодо уникнення в перспективі його банкрутства. Ці результати можуть слугувати як підґрунтя для прийняття обґрунтованих управлінських рішень в умовах невпевненості та нестабільності на зовнішньому ринку. Підприємство має можливість застосовувати розроблені методи та стратегії для підвищення своєї фінансової стійкості та зменшення ймовірності банкрутства в сучасних умовах.

Апробація результатів дослідження і публікації. Основні результати дослідження та їх практичне значення опубліковані в науковому журналі «ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК ДНІПРОВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ» випуск №2 (82) (Соляник Л. Г., Штефан Н. М., Ніколаєнко А. О. Fintech-інструменти для прогнозування банкрутства: інтеграція традиційних та інноваційних підходів. Економічний вісник Дніпровської політехніки. 2023. №2 (82). С. 128-135).

Особистий внесок автора. Кваліфікаційна робота є самостійною науковою працею. Усі результати, викладені в роботі, отримані автором в результаті власних досліджень.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, чотирьох розділів і висновків; загальний обсяг сторінок становить 253 сторінок. Робота містить 87 таблиць, 64 рисунків, 33 формули, список використаних джерел із 71 найменування, 6 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В КРАЇНІ

1.1. Сутність антикризового управління підприємством та банкрутства підприємства як економічного явища

Нестабільність економічної ситуації в Україні негативно впливає на розвиток підприємницької діяльності. З кожним роком зростає кількість кризових ситуацій на підприємствах, що свідчить про нездатність подолати цю кризу. Зниження економічної активності та ризик банкрутства виникають через нестабільність курсу валют і цін, неможливість прогнозувати ключові показники ефективності. Тому питання антикризового управління стає актуальним для подальших досліджень.

Щодо визначення поняття «криза» існує безліч тлумачень. Одні дослідники визначають кризу на макрорівні інші досліджують дане питання на мікрорівні, тобто на прикладі підприємств [1].

На думку Бланка І. О. фінансова криза підприємства «є однією з найважливіших форм порушення його фінансової рівноваги, оскільки циклічно відображається в життєвому циклі підприємства під впливом різних факторів. Вона виникає з суперечності між фактичним станом потенційної фінансової спроможності та обсягом необхідного фінансування, яке є джерелом найнебезпечніших потенційних загроз його діяльності» [2]. Васькова Ю.І., звертає увагу на визначення кризи, «орієнтуючись на етимологічне походження та ідентифікує її як глибокий розлад, різкий перелом; період загострення протиріч у процесі розвитку якої-небудь сфери людської діяльності» [3].

У сучасних умовах, коли економічні кризи та невпевненість стають невід'ємною частиною бізнесу, антикризове управління стає першочерговим завданням для підприємств та організацій. Різноманітність та динамічність

сучасних ринкових умов вимагає постійного аналізу та розробки нових стратегій та підходів для впорядкування кризових ситуацій.

У даному контексті, в табл. 1.1. наведені основні підходи, запропоновані вченими, до розгляду та визначення сутності «антикризового управління». Кожен із цих підходів має свої унікальні особливості та погляди на те, як оптимально реагувати на кризові ситуації та забезпечувати стабільність підприємства.

Таблиця 1.1 - Підходи науковців щодо визначення сутності «антикризове управління»

Автор	Антикризове управління – це:
1	2
Борзенко В. І. [4]	«процес застосування форм, методів і процедур, спрямованих на ефективну взаємодію структурних підрозділів підприємства між собою та зовнішнім середовищем з метою створення умов для подолання негативних тенденцій у діяльності підприємства в короткостроковій перспективі і сприяючих оздоровленню його господарської діяльності»
Лігоненко Л.О. [5]	«постійно діючий процес виявлення ознак кризових явищ та реалізація генерального плану недопущення поширення кризових явищ та стагнації розвитку підприємства, який здійснюється протягом усього періоду його функціонування. У перебігу антикризового фінансового управління може передбачатись розробка і реалізація окремої політики (або тактики) для вирішення окремих завдань протидії кризі на окремих етапах роботи»
Івченко Є.А., Мартінова Л.В., Мартінов А.А. [6]	«комплексна система управління бізнесом і спрямована на запобігання або усунення несприятливих для бізнесу подій, використовуючи весь потенціал сучасного менеджменту, розробляючи і реалізуючи спеціальну програму стратегічного характеру, яка дозволяє «усунути тимчасові труднощі, зберегти і поліпшити становище компанії на ринку за будь-яких обставин, переважно за рахунок власних ресурсів»»
Коляденко І. І., Кавтиш О. П. [7]	«система управлінських дій та рішень, пов'язаних з можливістю досягнення стратегічних та оперативних цілей підприємства, орієнтованих на попередження кризових ситуацій, своєчасну діагностику та концентрацію на прогнозованих подіях - ліквідації, негативних наслідків, запобігання банкрутству, створення умов для фінансового оздоровлення з метою мінімізації втрат та ефективного розвитку суб'єкта господарювання за належних умов функціонування зовнішнього середовища»

Продовження табл. 1.1

1	2
Тульчинський Р. В., Кириченко С. О., Ружицький А. В., Салоїд С.В. [8]	«використання специфічних методів і прийомів фінансового менеджменту, які дозволяють забезпечити стабільне функціонування підприємства на основі управління зовнішніми та внутрішніми ризиками з метою попередження та подолання фінансової кризи»
Довгань Д. А. [9]	«система управління підприємством зорієнтована на комплексний підхід та спрямована на запобігання негативних явищ для бізнесу шляхом застосування сучасних методів управління. Ця система включає в себе розробку та реалізацію спеціальних програм, спрямованих на подолання тимчасових труднощів, збереження та розширення ринкових позицій за умови використання внутрішніх ресурсів підприємства»

Аналізуючи ці підходи, викладені в працях вітчизняних та зарубіжних дослідників, можна прийти до висновку, що переважна більшість авторів погоджується, що антикризове управління є функцією менеджменту, яка спрямована на: уникнення кризових ситуацій; зменшення або ліквідацію наслідків фінансової кризи на підприємстві; забезпечення належного рівня платоспроможності.

Важливою складовою ефективного антикризового управління є можливість обрати та успішно реалізувати оптимальну стратегію для подолання кризових ситуацій. Це передбачає використання різноманітних стратегій та підходів до управління кризовими ситуаціями.

З точки зору дій суб'єкта господарювання в умовах кризових ситуацій існують чотири основних види антикризових стратегій підприємства:

1. Захисна стратегія: Вона спрямована на суттєве зменшення витрат шляхом закриття нерентабельного виробництва або бізнес-ліній, які не приносять прибутку. У той же час, підприємство фокусується на збереженні та розвитку перспективних напрямів діяльності, які мають потенціал для успішного розвитку та збільшення прибутковості. Ця стратегія передбачає важливу роль оцінки ефективності та стратегічного планування. Підприємство аналізує свої операції, ідентифікує неефективність та нерентабельність, і приймає рішення про їх зменшення або припинення. В той же час, воно інвестує ресурси та увагу в

розвиток та розширення тих сегментів бізнесу, які мають перспективи на майбутнє.

2. Стратегія делегування повноважень: У рамках цієї стратегії підприємство може делегувати або аутсорсити певні функції або процеси, такі як виробництво, логістика, ІТ-підтримка, бухгалтерія, а також стратегічне консультування чи маркетингові послуги. Це дозволяє підприємству зосередитися на своїх основних компетенціях та зменшити внутрішні витрати.

Делегування або аутсорсинг може бути корисним у кризових ситуаціях, коли підприємство шукає шляхи ефективно зменшити витрати та оптимізувати свою діяльність. Однак важливо обережно обирати партнерів для делегування функцій, оскільки це може вплинути на якість та контроль над процесами бізнесу.

3. Наступальна стратегія: Основна ідея цієї стратегії полягає в тому, щоб використовувати кризу як можливість для росту і розвитку. Підприємство може інвестувати в інновації та нові технології, щоб підвищити свою конкурентоспроможність і якість продукту або послуги. Водночас, воно може активно розробляти та впроваджувати маркетингові стратегії для збільшення свого клієнтського базису і розширення до нових ринків або сегментів.

Ця стратегія може бути ризикованою, оскільки вимагає інвестицій і може не призвести до миттєвих результатів. Проте, вона може стати важливим фактором для довгострокового успіху підприємства, яке може виходити з кризи в сильнішому стані і з більшими можливостями.

4. Стратегія компромісу: У рамках цієї стратегії підприємства можуть утворювати альянси, кооперативи або інші форми партнерських відносин, які дозволяють об'єднати свої ресурси і знання для спільного виробництва, реалізації продуктів або послуг, а також для спільного ведення маркетингової та дистрибуційної діяльності. Це може допомогти зменшити витрати на виробництво та збут, а також підвищити конкурентоспроможність на ринку.

Ця стратегія може бути особливо ефективною в умовах кризи, коли підприємства шукають способи ефективно знижувати витрати і забезпечувати

стабільність. Вона також може допомогти підприємствам діяти спільно для збільшення своєї важелевої сили на ринку і вирішення спільних проблем.

У галузі економіки і вивчення антикризового управління розрізняють три етапи, на кожному з яких виникають фактори, які супроводжують загрозу розвитку кризи (рис.1.1).



Рис. 1.1 – Стадії та фактори утворення кризи на підприємстві. Джерело: [1]

Перший етап: Виявлення факторів погіршення фінансового стану.

На цьому етапі підприємство виявляє фактори або проблеми, які можуть вплинути на погіршення свого фінансового стану та зменшення прибутку. Це може включати збільшення витрат, недостатній обсяг продажів, зростання заборгованості клієнтів або інші фінансові труднощі.

Другий етап: Зменшення обсягів виробництва та зростання кредиторської та дебіторської заборгованості.

На цьому етапі підприємство вже починає відчувати наслідки фінансових труднощів. Обсяги виробництва можуть зменшуватися через недостатні ресурси або попит на продукцію. Кредиторська заборгованість може зростати, оскільки підприємство може використовувати кредити для фінансування операцій. Дебіторська заборгованість також може збільшуватися, оскільки клієнти можуть бути неспроможними вчасно розрахуватися за товари або послуги.

Третій етап: Критичний фінансовий стан та можливе банкрутство.

На цьому етапі фінансові проблеми стають критичними. Підприємство може знаходитися під загрозою банкрутства, коли воно не може виконувати свої фінансові зобов'язання, включаючи погашення боргів перед кредиторами. Цей етап може призвести до розгляду різних стратегій виходу з фінансової кризи, таких як реструктуризація боргів, залучення нового капіталу або навіть ліквідація підприємства.

Банкрутство підприємства є останнім етапом кризового стану, коли фіксуються негативні результати фінансово-господарської діяльності, що призводить до загальної неможливості виконувати свої зобов'язання, після тимчасової локальної неможливості.

У літературі можна зустріти безліч різних визначень поняття «банкрутство», але, на мою думку, розумно використовувати той термін, який закріплений у законодавстві, оскільки процес банкрутства підлягає суворому контролю судових органів. Кодекс України визначає «банкрутство» як визнану господарським судом нездатність боржника відновити свою платоспроможність за допомогою процедур санації та реструктуризації та погасити встановлені у порядку, визначеному цим Кодексом, грошові вимоги кредиторів інакше, ніж через застосування ліквідаційної процедури або процедури погашення боргів боржника [10]. Господарський Кодекс України визначає «банкрутство» як нездатність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити

визнані судом вимоги кредиторів інакше як через застосування визначеної судом ліквідаційної процедури [11].

Визначення, яке наведені вище, мають свої недоліки, оскільки вони можуть створювати помилкову ілюзію, що всі вимоги кредиторів обов'язково відшкодовуються через ліквідаційну процедуру. На практиці, навіть після успішного судового розгляду та застосування ліквідаційної процедури, вимоги кредиторів часто залишаються невирішеними або задовольняються не в повному обсязі. Крім того, судова процедура банкрутства може тривати дуже довго, розтягуючи час, протягом якого підприємство фактично перебуває у стані банкрутства [12].

Аналізуючи літературу в галузі економіки, можна побачити, що є багато різних варіантів до визначення поняття «банкрутства».

Визначення О.О. Терещенка щодо банкрутства вказує на те, що банкрутство виникає, коли «юридична особа не має достатньої кількості ліквідних активів, щоб виконати свої фінансові зобов'язання перед кредиторами та сплатити податки до бюджету в установленому законом строку» [13]. Визначення Н. П. Шморгуна вказує на те, що банкрутство є «офіційно затвердженою нездатністю суб'єкта господарської діяльності сплачувати свої заборгованості та інвестувати в основну поточну діяльність через відсутність достатньої кількості грошових коштів» [14].

Своє трактування терміна «банкрутство» надав Білоліпецький Н. П., який визначив його як «фіаско, спричинене фізичним або технічним безсиллям підприємства ліквідувати взяті на себе фінансові заборгованості. Банкрутство компанії відбувається в той момент, коли справжня ринкова вартість активів підприємства менше суми його заборгованості». Визначення О. Я. Базилінської вказує на те, що банкрутство суб'єкта підприємництва полягає у його неспроможності вчасно розраховуватися зі своїми зобов'язаннями та виконувати фінансові зобов'язання перед бюджетом [15].

Як можна побачити існує два підходи до визначення банкрутства: юридичний і економічний. Оскільки нас цікавить більше економічний аспект

цього явища і його вплив на підприємство, давайте надамо більш повне визначення банкрутства. Банкрутство - це фінансовий стан підприємства, при якому воно не може виконувати фінансові зобов'язання перед своїми кредиторами, включаючи різні групи сторін, які вимагають відплати. Судові органи встановлюють обсяг цих зобов'язань і можуть частково або повністю їх врегулювати через застосування ліквідаційних процедур. Таким чином, банкрутство супроводжується нездатністю підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання перед різними кредиторами та може призводити до судового втручання з метою вирішення цієї фінансової кризи.

Однією з причин банкрутства підприємства є негативний вплив зовнішніх і внутрішніх факторів. На рис. 1.2 надано класифікацію зовнішніх і внутрішніх факторів, які можуть впливати на фінансову стабільність та ефективність підприємства, і сприяти виникненню банкрутства. Ця класифікація допомагає розуміти та аналізувати різноманітні аспекти, які можуть бути причиною фінансових труднощів і призвести до банкрутства підприємства.

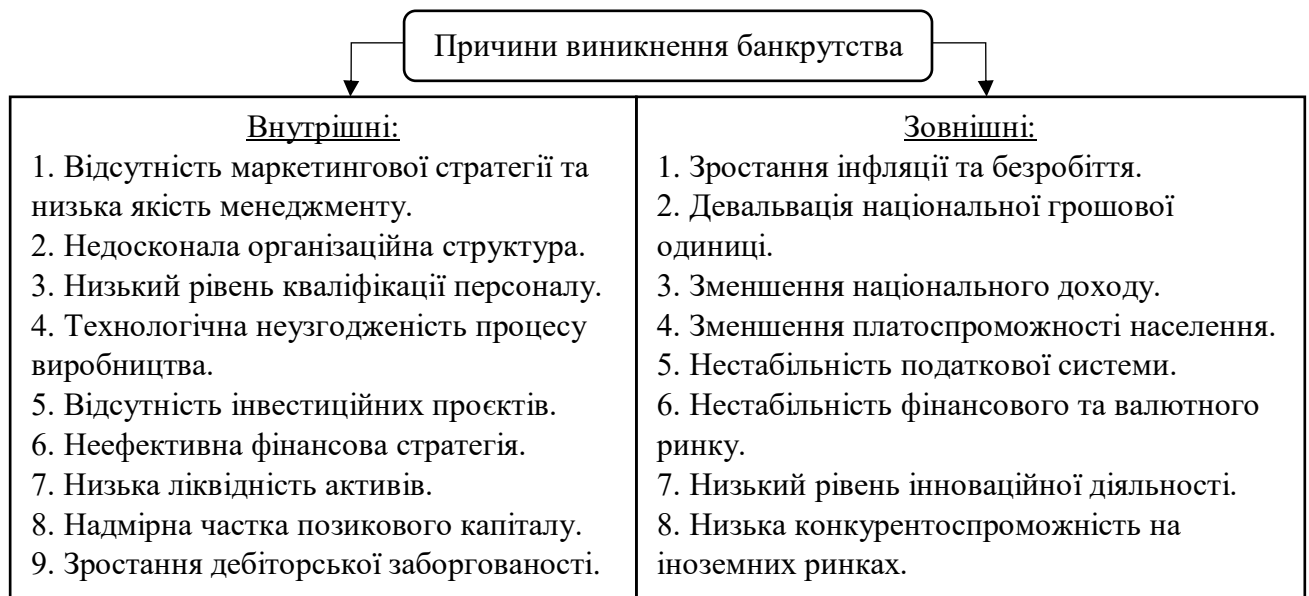


Рис. 1.2 – Причини виникнення банкрутства. Джерело: [16]

Однією з зовнішніх причин, які можуть суттєво вплинути на фінансову стабільність та ефективність підприємства і сприяти виникненню банкрутства, є війна. Військові конфлікти та воєнний стан завжди призводять до серйозних

викликів для економіки та бізнесу в країні. Перехід до воєнного режиму породжує об'єктивні причини, які можуть призвести до кризових ситуацій та навіть банкрутства на підприємствах.

Зокрема, вплив воєнного стану на ймовірність банкрутства підприємств проявляється таким чином. По-перше, початок воєнних дій становить безпосередній чинник негативного впливу на функціонування не лише підприємств, а й економіки країни в цілому. Це пов'язано із переходом економіки країни на воєнний режим, який встановлюється відповідним указом Президента України.

По-друге, активні воєнні дії спричинили масову міграцію та мобілізацію працездатного населення, що суттєво вплинуло на формування попиту та пропозиції на ринку товарів, робіт та послуг в Україні. Це також призвело до зменшення робочої сили в країні та відображається на функціонуванні підприємств і загальній економічній активності.

Додатковим наслідком воєнного стану в країні є зростання рівня інфляції. Збільшення вартості експорту, підвищені транспортні витрати та зменшення попиту на довгострокові споживчі товари, технічне обладнання тощо створюють фінансовий тиск на підприємства.

По-третє, воєнний стан та активні бойові операції призводять до значного збільшення фінансового та підприємницького ризику, а також збільшують шанси на втрату майна суб'єктів господарювання. Важливо зазначити, що бойові дії можуть спричинити фізичні руйнування активів підприємств. У регіонах, що зазнають впливу воєнних дій, приблизно 45% підприємств у сільському господарстві та видобутку, 35% підприємств у промисловому секторі та 37% підприємств у сфері послуг знаходяться під загрозою знищення [17].

По-четверте, перехід до воєнного економічного режиму передбачає залучення суб'єктів господарювання до виконання мобілізаційних завдань. Це включає в себе вимоги щодо обсягів виробництва продукції, необхідної для забезпечення потреб військового сектору, створення та навчання спеціальних формувань та інші заходи мобілізаційної підготовки [18]. Установи та організації

мають виконувати ці завдання на підставі договорів і не можуть відмовитися від участі, якщо вони здатні виконати ці мобілізаційні завдання на основі своїх можливостей.

Фактор воєнного часу також впливає на зонування території України, що враховує рівень ризику бойових дій. Це особливо відображається на підприємствах, які, через бойові дії чи окупацію території, на якій вони розташовані, були змушені тимчасово припинити свою господарську діяльність. Дослідження Mastercard SME Index підтверджує, що 39% малого та середнього бізнесу вимушено поставили свою діяльність на паузу [19].

Ще одним значущим впливовим фактором воєнного стану на банкрутство суб'єктів господарювання є порушення логістичних ланцюгів постачання та інфраструктури. Пошкодження відповідної інфраструктури та перешкоди у постачанні матеріалів і товарів створюють серйозні труднощі для підприємств. Наприклад, деякі з найбільших підприємств у промисловому та сільському господарстві в Україні потребують морського транспорту для експорту своєї продукції. Окупація південних регіонів, розташованих біля Азовського та Чорного морів Росією, призвела до втрати доступу до цих морських ринків для України. Морська блокада українських морських портів становить серйозну загрозу аграрному сектору та металургійній промисловості [17]. Крім того, наявність проблем, таких як пошкодження сільськогосподарської техніки, мінування полів та незаконне вивезення зерна, також ускладнює ситуацію для підприємств.

Негативні наслідки від банкрутства можуть мати серйозний вплив не лише на окремі підприємства, але і на країну в цілому. Вчасна діагностика та попередження банкрутства суб'єктів господарювання є важливими кроками для зміцнення економіки країни. Це дозволить попередити негативні наслідки для підприємств, їх працівників та економічної стабільності загалом. Регулярна оцінка фінансового стану підприємств, розробка та впровадження ефективних стратегій реорганізації та фінансової підтримки можуть допомогти зберегти підприємства та сприяти їхньому подальшому розвитку.

1.2. Науково-методичні підходи до оцінювання ефективності управління антикризовою стратегією для забезпечення константної діяльності підприємства

Оцінка ефективності управління антикризовою стратегією є ключовим завданням для будь-якої організації, особливо в умовах невизначеності та кризових ситуацій. Вона дозволяє визначити, наскільки ефективно та результативно вживаються заходи, спрямовані на подолання кризової ситуації.

Антикризове управління включає в себе широкий спектр методів і інструментів, які використовуються для управління в умовах кризи. Ці методи охоплюють усі етапи від попередньої діагностики кризи до заходів її подолання і усунення [20].

Дослідження, що стосуються аналізу ефективності діяльності підприємства, виявляють різноманітні методичні підходи та методики. Це відображає складність та множинні аспекти оцінки ефективності в сучасному бізнес-середовищі (табл.1.2).

Таблиця 1.2 – Методики аналізу ефективності діяльності підприємства

Методики	Суть методики
1	2
Факторний аналіз	Передбачає докладне дослідження вхідних факторів або показників, які впливають на результуючий показник, яким є ефективність діяльності підприємства.
Горизонтальний і вертикальний аналіз балансу	Вимагає аналізу фінансової звітності, зокрема, дослідження змін у статтях балансу у різні періоди часу, а також структури балансу.
Методи експертних бальних оцінок	Полягає в застосуванні суб'єктивного підходу та бальної оцінки для оцінки окремих аспектів ефективності діяльності підприємства.
Інтегральні методи	Передбачають встановлення комплексного інтегрального показника, який всебічно характеризує ефективність функціонування підприємства.
Методи оцінки грошових потоків	Передбачають використання аналітичного інструментарію дисконтування для порівняння витрат і доходів підприємства, які виникають у різні моменти часу.
Методика розрахунку показників ділової активності	Включає в себе аналітичне дослідження системи показників ділової активності підприємства, за якими формулюються висновки про загальну результативність його діяльності.

Продовження табл. 1.2

1	2
Коефіцієнтний аналіз	Полягає в обчисленні різних коефіцієнтів та відносних показників, які дозволяють провести аналіз і робити висновки щодо якісних змін у провадженні підприємницької діяльності.
Методика розрахунку темпових показників	Включає в себе обчислення та аналіз темпових показників, які дотримуються «золотого правила економіки підприємства». Це правило полягає в тому, що темпи росту прибутку повинні перевищувати темпи росту отриманих доходів, які, в свою чергу, повинні бути вищими за темпи росту активів підприємства.
Порівняльний аналіз	Полягає в порівнянні кількісних показників діяльності підприємства з аналогічними показниками інших суб'єктів господарювання, які виступають його конкурентами.
Вартісні методики	Базуються на визначенні результуючого показника, яким є загальна вартість підприємства, і використовують цей узагальнюючий критерій для оцінки ефективності його діяльності.
Методика розрахунку показників рентабельності	Включає в себе глибокий аналіз групи відносних показників рентабельності, які підсумково дозволяють зробити висновки щодо ефективності функціонування підприємства.

Джерело: складено автором на основі [21-24]

«Сучасний арсенал засобів для оцінки ефективності функціонування підприємств є дуже різноманітним. Він включає в себе традиційні фінансові показники, а також нові концепції, такі як економічна додана вартість та збалансована система показників» [25]. «Жоден з підходів не є ідеальним і має свої недоліки, що призводить до відсутності консенсусу у світовій економічній теорії та практиці щодо цієї проблеми» [21]. У своїх дослідженнях з аналізу ефективності діяльності підприємства вчені віддають перевагу методикам, які в їхньому баченні є простими у застосуванні, багатоінформативними, охоплюють різноманітні аспекти та дають надійні результати. У процесі цього вибору вони уважно підбирають різноманітні науково обґрунтовані та інформативні показники для забезпечення точної та адекватної оцінки.

Умови війни в сучасному світі стали складною реальністю, яка безпосередньо впливає на функціонування підприємств. Аналіз поточного стану, фінансової стабільності та динаміки розвитку підприємства в умовах війни вимагає використання інструментів антикризової діагностики. Оскільки війна є

перманентною кризою, яка триває, головною метою і завданням такої діагностики є оцінка поточного стану на підприємстві, виявлення причин відхилень та запобігання появі нових кризових ситуацій у діяльності. Такий аналіз спрямований на забезпечення стійкості підприємства в умовах війни та зниження його вразливості перед можливими ризиками та викликами, що виникають у такому непередбачуваному середовищі. Діагностику в умовах війни рекомендується проводити залежно від розміру та масштабів діяльності підприємств [26]:

1. Мікропідприємства можуть зосередитися на таких аспектах діагностики в умовах війни:

- Темп росту виручки: Важливо визначити, чи збільшується обсяг продажів чи виручка під час війни. Це може вказувати на зміни в попиті на товари або послуги підприємства.

- Рентабельність продажів: Аналіз рентабельності допоможе визначити, чи підприємство здатне генерувати прибуток в умовах війни, а також які види продукції або послуг є найбільш вигідними.

- Точка беззбитковості: Визначення точки беззбитковості допоможе визначити мінімальний обсяг продажів, необхідний для покриття всіх витрат підприємства в умовах війни.

- Наявність власних оборотних коштів в товарах: Важливо з'ясувати, чи є у підприємства запаси товарів, які можна продати, щоб забезпечити поточні потреби в грошових коштах.

2. Для малих підприємств рекомендується враховувати показники, аналогічні мікро-суб'єктам підприємництва, а також наступні:

- Коефіцієнт поточної ліквідності: Цей коефіцієнт допомагає визначити, наскільки підприємство може швидко погасити свої поточні зобов'язання за наявності всіх поточних активів. Умови війни можуть впливати на ліквідність підприємства, і цей показник допоможе оцінити його стабільність.

- Питома вага дебіторської заборгованості в оборотних активах: Цей показник вказує на частку коштів, які заблоковані в дебіторській заборгованості (грошові кошти, які заборговані від покупців), в загальній структурі оборотних активів підприємства. У ситуації, коли умови війни можуть призвести до ускладнення сплати боргів, показник стає важливим індикатором для оцінки ліквідності та ризику заборгованості підприємства. На рис. 1.3 зображено можливості підприємства при оцінці даного показника.

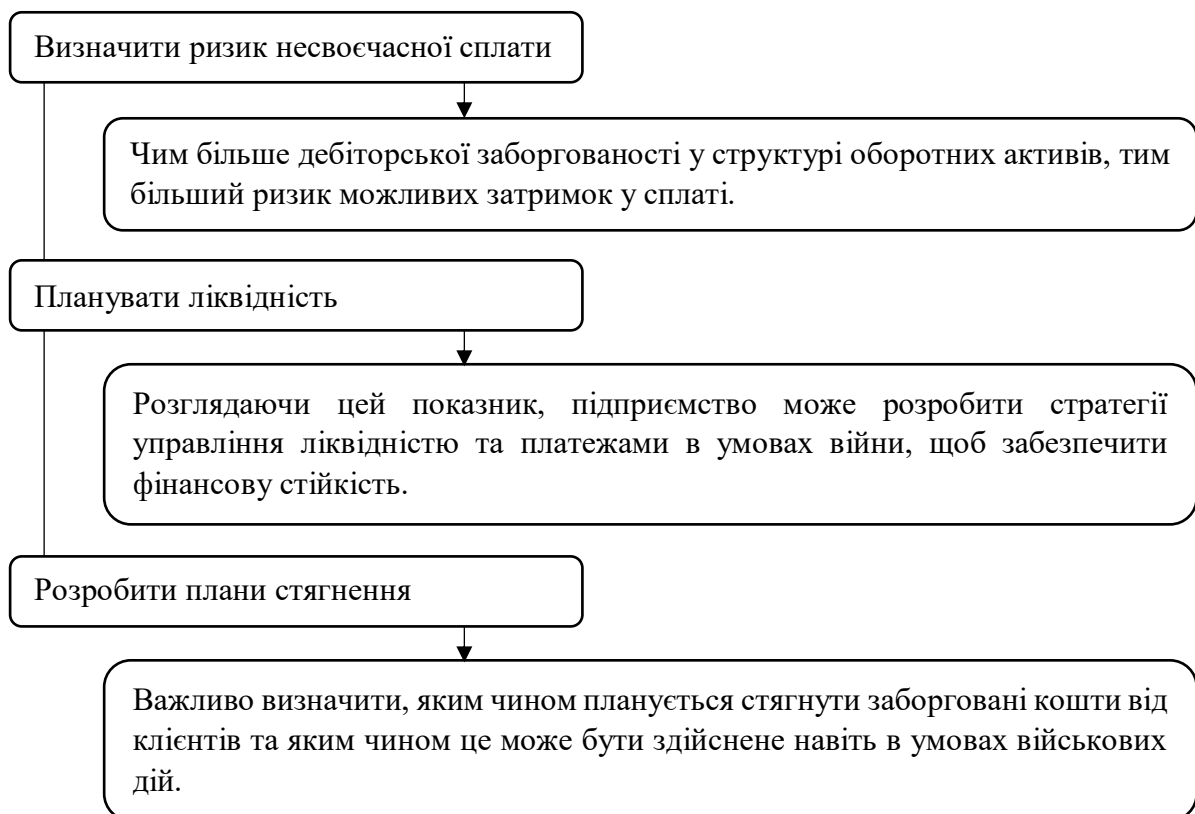


Рис. 1.3 – Можливості для підприємства при оцінці питомої ваги дебіторської заборгованості в оборотних активах

3. Для середніх суб'єктів підприємництва надзвичайно важливим є проведення комплексного аналізу фінансово-господарського стану підприємства. Цей аналіз включає в себе оцінку різних аспектів, що визначають фінансову стійкість та результативність підприємства в умовах військових дій:

- Аналіз майнового стану: Оцінка структури та вартості активів підприємства допоможе зрозуміти, які ресурси доступні для виробництва та як їх можна оптимізувати.

- Ліквідність: Важливо визначити, наскільки підприємство готове відповідати своїм фінансовим зобов'язанням, особливо в умовах війни, коли фінансовий тиск може збільшитися.

- Платоспроможність: Аналіз платоспроможності допоможе з'ясувати, чи зможе підприємство витримати фінансові труднощі, що можуть виникнути внаслідок військових подій.

- Ділова активність: Вимірювання швидкості обороту активів та ефективності управління ресурсами може допомогти підприємству підтримувати продуктивність в умовах невизначеності.

- Рентабельність: Аналіз прибутковості важливий для визначення, наскільки успішно підприємство генерує прибуток в умовах війни.

Додатково до фінансового аналізу варто вивчати стан виробництва, реалізації продукції та забезпеченість виробничими ресурсами. Важливо визначити точку беззбитковості, яка покаже, який обсяг продукції потрібно реалізувати, щоб не зазнати збитків.

4. Для великих суб'єктів підприємництва, особливо в умовах війни, необхідний ще більш глибокий та комплексний аналіз фінансово-господарського стану, який доповнюється важливими інструментами та моделями для забезпечення стійкості та визначення ймовірності настання банкрутства. Ось деякі з цих аспектів:

- Комплексний аналіз фінансово-господарського стану: Великі підприємства повинні аналізувати всі аспекти своєї фінансової діяльності, включаючи баланс, звіт про прибуток і звіт про грошові потоки. Важливо визначити, які чинники впливають на фінансові результати та як їх можна оптимізувати.

- Моделі оцінки ймовірності банкрутства: Використання моделей, таких як logit-модель, допомагає визначити ризик банкрутства та робити прогнози щодо фінансової стабільності підприємства. Це допомагає вчасно реагувати на потенційні проблеми та розробляти стратегії управління ризиками.

- Аналіз вартісно-орієнтованих показників: Великі підприємства повинні оцінювати не лише фінансову результативність, а й вартість їхніх активів та інвестицій. Це може включати аналіз вартості акцій, нерухомості, інтелектуальної власності та інших активів.

- Аналіз операційної діяльності: Поряд з фінансовим аналізом важливо вивчати операційну діяльність підприємства, включаючи виробництво, логістику, постачання та реалізацію товарів і послуг.

- Стратегічне планування: Великі суб'єкти підприємництва повинні розробляти детальні стратегії для вирішення потенційних проблем та використовувати сценарійний аналіз для передбачення можливих розвитків подій.

Усі ці підходи до діагностики в умовах війни мають спільну мету - забезпечити підприємствам засоби та інструменти для ефективного управління та збереження стабільності в умовах кризи. Незалежно від розміру та складності підприємства, системний підхід до діагностики є ключовим фактором успіху в умовах військової нестабільності.

У воєнний період ситуація може динамічно змінюватися, тому проведення діагностики підприємства стає важливим та необхідним завданням. Для ефективного управління у таких умовах рекомендується впроваджувати систему постійного моніторингу діяльності підприємства. Частіше проводячи діагностику, підприємство має більше можливостей для своєчасного виявлення та подолання проблем, які в умовах військової кризи можуть мати серйозні наслідки [27].

Моніторинг зовнішнього середовища є одним з найпоширеніших та найефективніших методів діагностики кризових ситуацій на підприємстві. Цей метод полягає в систематичному аналізі та спостереженні за факторами та подіями, які відбуваються за межами організації і можуть вплинути на її функціонування.

Моніторинг, як правило, не обмежується лише збором інформації; він також націлений на розкриття причин зміни стану досліджуваних факторів і

передбачення можливих напрямків їх розвитку. Такий підхід до відстеження зовнішнього середовища дозволяє обчислити можливості та загрози, які можуть сприяти або перешкоджати діяльності підприємства.

Вивчення та аналіз зовнішнього середовища є критичним завданням для будь-якого суб'єкта господарювання, оскільки це допомагає сприймати та адаптуватися до неупереджених змін у світових подіях та ринкових умовах. У цьому контексті важливим є розробка та впровадження алгоритму моніторингу зовнішнього середовища, який дозволить підприємствам ефективно аналізувати та реагувати на зміни в навколишньому світі. Загальний алгоритм моніторингу зовнішнього середовища суб'єкту господарювання складається з п'яти етапів (рис. 1.4).

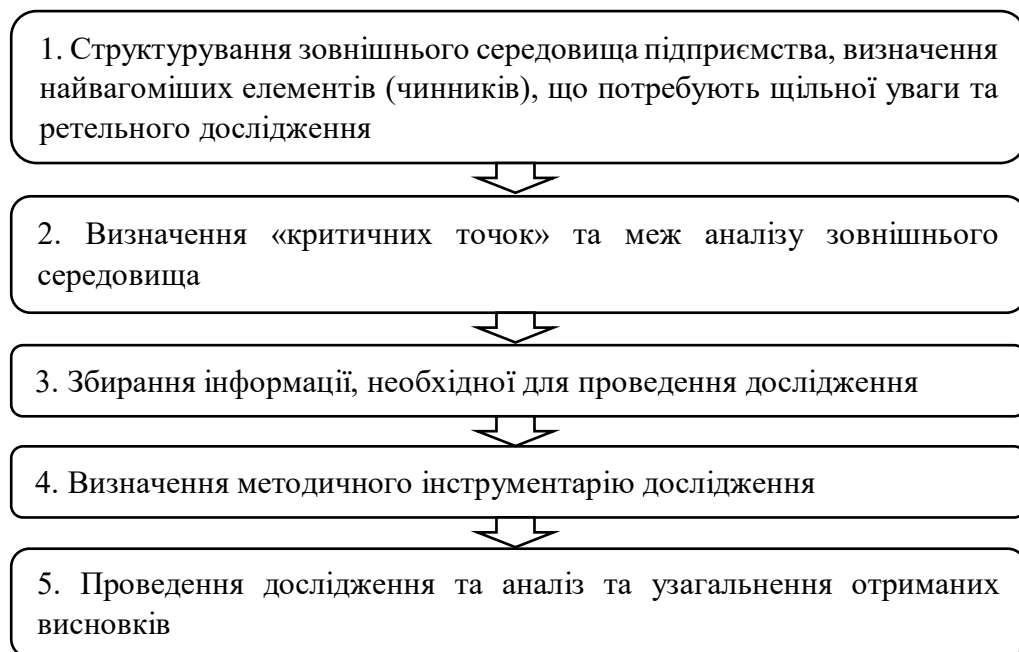


Рис. 1.4 – Алгоритм моніторингу зовнішнього середовища. Джерело: [5]

Упровадження сучасних підходів до аналізу зовнішнього середовища відкриває перед підприємствами нові можливості та сприяє їхньому успіху в умовах постійної зміни та неспокійності в бізнесі. Важливо відзначити, що сучасна аналітика зовнішнього середовища охоплює різні моделі та підходи, які дозволяють підприємствам більш ефективно аналізувати та реагувати на зміни навколишнього світу (рис. 1.5).

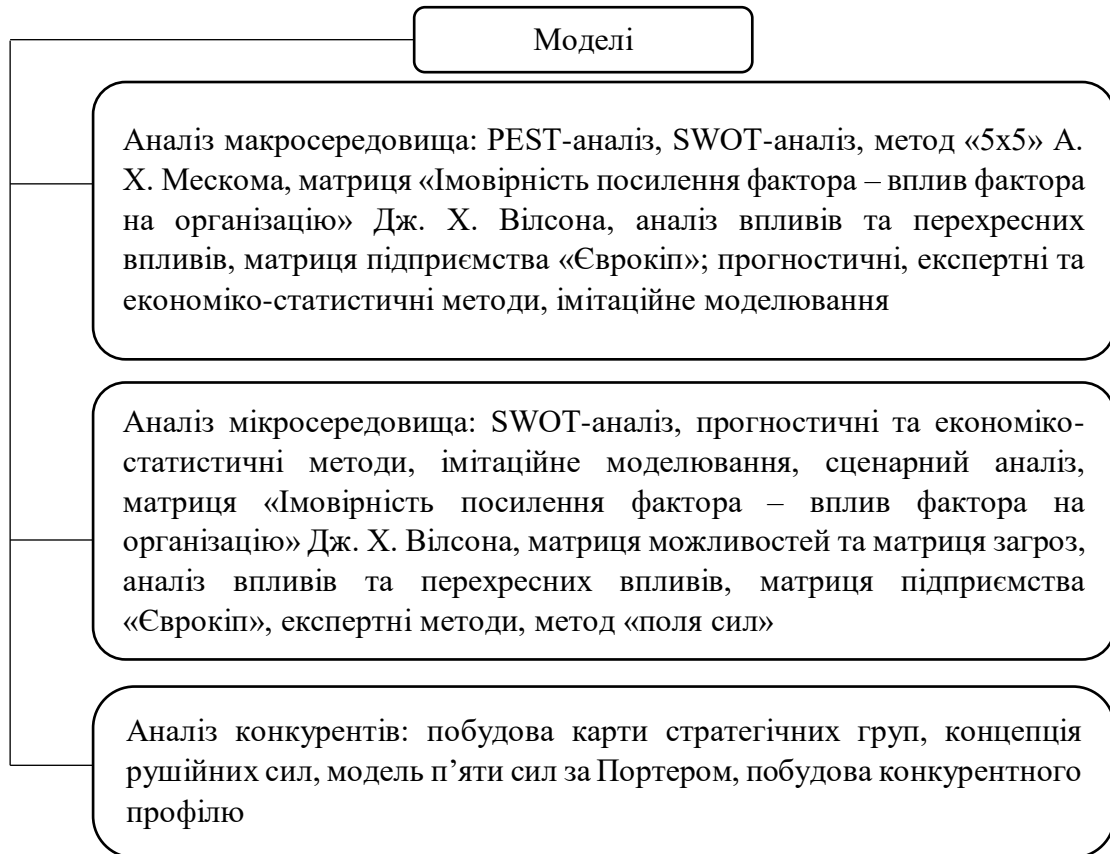


Рис. 1.5 – Моделі аналізу зовнішнього середовища. Джерело: [28]

Розуміння та використання цих моделей та підходів дозволяють підприємствам не лише адекватно реагувати на поточні зміни, але й передбачати майбутні тенденції та розробляти стратегії, спрямовані на досягнення конкурентної переваги та успіху на ринку. Таким чином, аналіз зовнішнього середовища стає ключовим елементом на будь-якому підприємстві, яке прагне залишатися конкурентоздатним та впевнено рухатися вперед.

1.3. Науково-методичні підходи до діагностики ймовірності банкрутства підприємства в умовах кризової економіки

У сучасній економіці питання визначення ймовірності банкрутства підприємств стоїть особливо гостро. Банкрутство відображає стан, коли підприємство стикається з неспроможністю виконати свої фінансові зобов'язання перед кредиторами та зберегти стабільність своєї операційної діяльності. Цей стан супроводжується негативними наслідками, які відчувають

са́ме підприємство, його працівники та економіка загалом. Ситуація банкрутства вимагає неабияких зусиль та ефективного управління фінансовими ризиками для запобігання подібним випадкам.

Кожне промислове підприємство з моменту свого створення може зіткнутися з різними проблемами, які можуть призвести до кризи, що характеризується раптовим погіршенням фінансової стабільності, ділової активності, платоспроможності, прибутковості, оборотності оборотних коштів тощо. З метою запобігання краху компаній було розроблено різні методики прогнозування майбутнього банкрутства підприємств, які дозволяють вчасно виявити їх неплатоспроможність, збитковість, фінансову залежність і низьку ділову активність.

Моделі прогнозування банкрутства можна розділити на дві широкі категорії: статистичні та методи штучного інтелекту (ШІ).

У. Бівер стояв на чолі розробки та впровадження статистичних методів. Бівер (формула 1.1) [29] використовує одновимірний аналіз для дослідження здатності бухгалтерських даних передбачати банкрутство. За цим методом фінансовий показник для цільової компанії порівнюється з нормативним показником, щоб розрізнити банкрутні та небанкрутні компанії [30]. Однак важливо зауважити, що ці нормативні значення можуть значно варіюватися в залежності від виду діяльності, регіональних характеристик та інших факторів.

$$\begin{aligned}
 \text{Кб} = & (\text{Чистий прибуток} + \text{Амортизація}) \\
 & / (\text{Довгострокові зобов'язання і забезпечення} \\
 & + \text{Поточні зобов'язання і забезпечення})
 \end{aligned}
 \tag{1.1}$$

Слабким аспектом однофакторного дискримінантного аналізу є той факт, що деякі показники можуть свідчити про задовільний фінансовий стан підприємства, тоді як інші можуть навпаки вказувати на негативну ситуацію. Це ускладнює об'єктивне передбачення ймовірності банкрутства [31].

Після роботи У. Бівера виникло значно більше літератури щодо прогнозу банкрутства, і її вплив розповсюдився в комерційний світ, де вона була використана при створенні кількох комерційно використовуваних моделей прогнозу банкрутства. На основі цієї літератури з'явилася низка конкуруючих емпіричних моделей з альтернативними пояснювальними змінними та альтернативними статистичними методологіями для оцінки моделей [32].

Багатофакторний дискримінантний аналіз полягає в використанні математично-статистичних методів для побудови функції та розрахунку інтегрального показника, який дозволяє з високою ймовірністю передбачити можливе банкрутство суб'єкта господарювання.

Така модель являє собою лінійну функцію вигляду (формула 1.2):

$$Z = \sum_{i=1}^n a_i x_i \quad (1.2)$$

де a_i – показник фінансового стану;

x_i - коефіцієнт, який відображає ступінь впливу i -го показника фінансового стану на ймовірність банкрутства.

Моделі, засновані на бухгалтерському обліку, розроблені Альтманом (1968) і Олсоном (1980), стали найпопулярнішими моделями прогнозування банкрутства і часто використовуються дослідниками як індикатори фінансових труднощів [30]. Альтман використовує багатомірний дискримінантний аналіз (MDA) для аналізу фінансових коефіцієнтів з метою визначення тих, які мають статистичну залежність з майбутнім банкрутством. Він також розробив стохастичні моделі, такі як logit ($P = F(Z) = \frac{1}{1+e^{-Z}}$, де e – основа натурального логарифму; Z – лінійна комбінація незалежних факторів X_i) [33] і probit ($F(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}Z^2}$, де Z – лінійна комбінація незалежних факторів X_i) [34]. Олсон використовує logit -модель, яка використовує менш обмежувальні припущення, ніж ті, що прийняті підходом MDA. Змієвський використовує probit -підхід, який

також базується на даних бухгалтерського обліку, але використовує інший набір незалежних змінних. Усі ці підходи передбачають майбутнє банкрутство на основі облікових коефіцієнтів, отриманих із загальнодоступних фінансових звітів.

У 2001 році Т. Шамвей запропонував дискретно-часову модель ризику для прогнозу банкрутства підприємства, використовуючи як облікові, так і ринкові змінні. Основна відмінність між цією моделлю та статичною logit-моделлю полягає в тому, що модель ризику може бути оцінена в рамках logit-моделі, використовуючи весь період інформації (всі роки діяльності підприємства) для кожного підприємства [35]. З іншого боку, статична logit-модель може включати лише один рік діяльності для кожного спостереження (тобто кожне спостереження складається з одного набору змінних, зафіксованих в конкретний момент часу). Узагальнюючи аналіз наукових робіт, можна визначити три покоління основних статистичних моделей: дискримінантний аналіз, моделі бінарної відповіді, моделі небезпеки.

Дискримінантні багатофакторні моделі прогнозування і визначення ймовірності банкрутства підприємств подано в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Моделі прогнозування та визначення ймовірності банкрутства

Автор моделі	Модель та коефіцієнти	Ймовірність банкрутства, значення Z-показника
1	2	3
Модель Е. Альтмана (1968)	$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5$, де X_1 – Оборотний капітал/Загальні активи; X_2 – Нерозподілений прибуток/Загальні активи; X_3 – Прибуток до сплати відсотків та податків/Загальні активи; X_4 – Ринкова вартість власного капіталу/Балансова вартість сукупного боргу; X_5 – Обсяг продажів/Загальні активи.	$Z < 1,8$ – дуже висока; $Z = [1,81-2,70]$ – середня; $Z = [2,71-2,99]$ – низька; $Z > 2,99$ – дуже низька.
Модель Г. Спрінгейта (1978)	$Z = 1,03 \cdot X_1 + 3,07 \cdot X_2 + 0,66 \cdot X_3 + 0,4 \cdot X_4$, де X_1 – Робочий капітал/Загальні активи; X_2 – ЕВІТ/Загальні активи; X_3 – ЕВІТ/Поточні зобов'язання; X_4 – Обсяг продажів/Загальні активи.	$Z < 0,862$ – висока; $Z < 2,451$ – мінімальна.

Продовження табл. 1.3

1	2	3
Модель Р. Таффлера і Г. Тішоу (1977 р.)	$Z = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4$, де X_1 – Операційний прибуток/Загальні активи; X_2 – Оборотні активи/Загальні активи; X_3 – Короткострокові зобов'язання/Загальні активи; X_4 – Чистий дохід від реалізації/Загальні активи.	$Z > 0,3$ – у підприємства хороші довгострокові перспективи; $Z < 0,2$ – банкрутство більш ніж ймовірне.
Модель О.О. Терещенка (2004 р.)	$Z = 1,5 \cdot X_1 + 0,08 \cdot X_2 + 10 \cdot X_3 + 5 \cdot X_4 + 0,3 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6$, де X_1 – Виручка від реалізації/Зобов'язання; X_2 – Валюта балансу/Зобов'язання; X_3 – Прибуток /Валюта балансу; X_4 – Прибуток/Виручка від реалізації; X_5 – Виробничі запаси/Виручка від реалізації; X_6 – Оборотність основного капіталу/Валюта балансу.	$Z > 2$ – банкрутство не загрожує; $1 < Z < 2$ – у підприємства порушено фінансову рівновагу, але йому не загрожує банкрутство за умови переходу на антикризове управління; $0 < Z < 1$ – загроза банкрутства, якщо не буде вжито санаційних заходів; $Z < 0$ – підприємство є напівбанкрутом.
Модель А.В. Матвійчука (2005 р.)	$Z = 0,033 \cdot X_1 + 0,268 \cdot X_2 + 0,045 \cdot X_3 - 0,018 \cdot X_4 - 0,004 \cdot X_5 - 0,015 \cdot X_6 + 0,702 \cdot X_7$, де X_1 – Оборотні активи/Необоротні активи; X_2 – Чистий дохід від реалізації/Поточні зобов'язання; X_3 – Чистий дохід від реалізації/Власний капітал; X_4 – Баланс/Чистий дохід від реалізації; X_5 – (Оборотні активи – Поточні зобов'язання)/Оборотні активи; X_6 – (Довгострокові зобов'язання + Поточні зобов'язання)/Баланс; X_7 – Власний капітал/(Забезпечення подальших витрат і платежів + Довгострокові зобов'язання + Поточні зобов'язання).	$Z > 1,104$ – низька ймовірність банкрутства; $Z < 1,104$ – загроза фінансової кризи.

Джерело: розроблено автором на основі [36-40].

Загалом, усі використані моделі можуть служити як показники для оцінки фінансового стану підприємства в конкретних обставинах і періодах. Дослідження, проведені за допомогою цих різних методів, можуть показувати різні результати та рівні точності, що залежать від кількості та якості даних, використаних для аналізу. Це може вплинути на загальний рівень точності прогнозування фінансового стану підприємства [41].

Однак практичне застосування статистичних методів обмежується властивими їм строгими припущеннями, такими як лінійність, нормальність,

незалежність серед прогностичних змінних та існуючих функціональних форм, що стосуються критеріальної змінної та предикторської змінної [42].

У контексті української економіки, виникає питання щодо придатності застосування західних моделей прогнозування ймовірності банкрутства до українських підприємств. Однією з головних причин, чому західні моделі не можна безпосередньо застосовувати до українських підприємств, є те, що вони були розроблені на основі зарубіжних даних. Фінансові системи, економічні умови та ринкові характеристики в Україні відрізняються від тих, які існують у західних країнах. Це означає, що фактори, які впливають на банкрутство підприємств, можуть мати іншу значущість або інший вплив у вітчизняному контексті. Крім того, важливо врахувати специфіку української системи оподаткування, правил звітності та обліку, які можуть відрізнятися від західних стандартів.

Друге покоління моделей для прогнозу корпоративного дефолту використовує бінарні моделі відповіді. Такі моделі визначають стан корпорації як нормальний (=0) або дефолтний (=1). Вони оцінюють ймовірність виникнення дефолту, використовуючи пояснювальні змінні і зазвичай використовують логістичну або пробігнуту функцію для цього. Ці бінарні моделі дозволяють розраховувати і передбачати ймовірність банкрутства компанії протягом майбутнього періоду. Як пояснюється у роботах Формана [43] і Чарітоу та інших дослідників [44], бінарна модель відповіді визначає ймовірність дефолту компанії n наступним способом (формула 1.3):

$$P_n(y_n = 1) = \frac{1}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 X_{1,n} + \beta_2 X_{2,n} + \dots + \beta_m X_{m,n})]} \quad (1.3)$$

де $P_n(y_n = 1)$ – ймовірність дефолту для корпорації n ;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ – кутові коефіцієнти;

$X_{1,n}, X_{2,n}, \dots, X_{m,n}$ – предиктори для корпорації n .

Функція ймовірності задається за допомогою (формула 1.4):

$$L = \prod_{i=1}^N F(\beta', X_i)^{y_i} (1 - F(\beta' X_i))^{1-y_i} \quad (1.4)$$

де $F(\beta', X_i)$ визначається за допомогою рівняння (1.3).

Модель бінарної відповіді має ряд переваг перед дискримінантним аналізом. У першу чергу, така модель не потребує будь-яких припущень щодо ймовірності дефолту або розподілів змінних-прогнозувальників. По-друге, вона може оцінити статистичну значущість окремих незалежних змінних. Нарешті, таку модель можна використовувати для розрахунку ймовірності дефолту в наступному періоді. Кемпбелл і інші автори [45] розширюють бінарну модель відповіді, проводячи дослідження корпоративних дефолтів і використовуючи багатофакторну модель logit. Такий підхід дозволяє розрахувати ймовірності корпоративного дефолту і передбачити ризик дефолту протягом декількох періодів.

За останнє десятиліття низка досліджень застосовувала методи штучного інтелекту для прогнозування банкрутства. Наразі ці методи включають: дерева рішень, включаючи Interactive Dichotomiser 3 (ID3) [46], C5.0 [47] і дерево класифікації та регресії (CART) [48]; різні архітектури штучних нейронних мереж (ANN), включаючи багаторівневе сприйняття (MLP) [49], самоорганізуючу карту (SOM) [50] і векторне квантування навчання (LVQ) [51]; еволюційні підходи, включаючи генетичні алгоритми (ГА) [52] і новіша еволюційна техніка – оптимізація рою частинок (PSO); та інші інтелектуальні методи, включаючи машини опорних векторів (SVM) [42].

Останнім часом, в сфері передбачення банкрутства, стали набирати популярності інструменти FinTech. За рахунок швидкого розвитку технологій у фінансовій сфері, з'явилася можливість використовувати нові підходи та інструменти для передбачення ймовірності банкрутства підприємств.

Однією з ключових причин, які призвели до розповсюдження FinTech-інструментів у галузі передбачення банкрутства, є доступ до обширних обсягів

даних. Завдяки розвитку технологій збору, зберігання та обробки даних, фінансові установи тепер мають змогу використовувати великі обсяги даних (Big Data) для аналізу складних факторів, які впливають на фінансовий стан підприємств.

У додаток до цього, FinTech-інструменти застосовують передові аналітичні методи, такі як машинне навчання, штучний інтелект і нейронні мережі. Ці методи можуть автоматично виявляти складні залежності та неочевидні зв'язки між фінансовими показниками та іншими факторами, які впливають на можливість банкрутства. Штучний інтелект дозволяє системам самостійно вчитися та адаптуватися до нової інформації, покращуючи точність та ефективність прогнозування.

Сучасні технології в області фінансів, включаючи FinTech-рішення, такі як S&P Capital IQ, Fitch Solutions і Moody's Analytics, надають доступ до розширеного спектру фінансової інформації. З їхньою допомогою можна передбачити ризики і оцінити фінансову стійкість підприємства. Використання цих інструментів допомагає знизити ризики при інвестуванні і сприяє прийняттю обґрунтованих рішень щодо фінансового управління підприємством. Однією із значущих пропозицій від Moody's Analytics є їхнє програмне забезпечення, відоме як Moody's RiskCalc [53]. Ця програма дозволяє підприємствам оцінювати ризики банкрутства компаній, використовуючи фінансові показники та інші фактори, такі як галузь, розмір, країна тощо. Аналізуючи великий обсяг фінансових даних, Moody's RiskCalc надає кількісну оцінку ймовірності банкрутства та допомагає підприємствам оцінити фінансову стабільність своїх контрагентів або потенційних об'єктів інвестування.

Один із прикладів використання штучного інтелекту в прогнозуванні ризиків банкрутства - це платформа FinTech, відома як Predata [54]. Вона здійснює збір та аналіз великої кількості даних із різних джерел, включаючи ринкові тенденції, соціальні медіа, новини та інші джерела. Мета полягає у визначенні факторів, які можуть впливати на фінансову стабільність підприємства та виявленні зв'язків між різними факторами ризику та їх впливом

на бізнес. У результаті, користувачі отримують звіти з прогнозом ризиків та рекомендації щодо стратегій, які допоможуть їм уникнути банкрутства.

Bloomberg Terminal, одна з провідних FinTech-платформ у світі, надає широкий спектр інструментів для управління ризиками. Платформа дозволяє оцінювати кредитний ризик, аналізувати фінансову стійкість та керувати кредитним портфелем. Вона також дозволяє проводити аналіз ймовірності дефолту, проводити стрес-тести та аналізувати кредитний ризик на різних ринках і географічних областях. Платформа також надає доступ до ринкових даних, новин, аналітики та інструментів для моніторингу та управління ризиками на різних ринках і фінансових інструментах. Крім цього, Bloomberg Terminal має рішення для аналізу ризиків в реальному часі, управління портфелем, оцінки ліквідності та розробки ринкових стратегій. Платформа також пропонує інструменти для контролю та моніторингу ризиків, включаючи портфельний аналіз, розрахунок Value at Risk (VaR) та розміщення замовлень [55].

Існують й інші FinTech-технології, які допоможуть підприємству контролювати свій фінансовий стан, а саме: інструменти кредитного моніторингу – Credit Karma, TransUnion та Equifax; інструменти управління капіталом – TreasuryXpress, Kyriba, ION Treasury; системи кредитного скорингу для підприємств – Dun&Bradstreet Credit Scoring, Experian Business Credit Scoring, CreditRiskMonitor.

Отже, у світі швидко розвиваються FinTech-технології, які допомагають підприємствам попереджувати банкрутство та уникати ризиків. За допомогою сучасних FinTech-технологій підприємства та фінансові установи можуть забезпечити стабільність та успішність свого бізнесу в умовах швидкого технологічного розвитку та економічної нестабільності, що допомагає їм бути на крок попереду у конкурентному середовищі.

Україна, перебуваючи в ускладнених умовах через воєнний конфлікт, потребує ефективних інструментів для передбачення банкрутства та збереження фінансової стабільності. У цьому контексті використання FinTech-інструментів виявляється важливою складовою для досягнення успіху. Українські

підприємства повинні активно розглядати можливості їх використання як додатковий інструмент для управління фінансовими ризиками. Це дозволить їм реагувати швидше на зміни, зменшувати вплив негативних факторів та зберігати стабільність у важких умовах воєнного конфлікту.

Висновки до розділу 1

1. Загальною тенденцією є зростаюча нестабільність економічної ситуації в Україні, що негативно впливає на підприємницьку діяльність та збільшує кількість кризових ситуацій на підприємствах. Це вимагає активного застосування антикризового управління, яке включає в себе різні стратегії, такі як захисна, делегування повноважень, наступальна та стратегія компромісу. Різні автори визначають антикризове управління як системний процес або систему управлінських дій та рішень, спрямованих на подолання кризових ситуацій та забезпечення стабільності підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Згідно з різними визначеннями, антикризове управління включає в себе заходи та стратегії для попередження кризових ситуацій, їхньої діагностики, подолання та забезпечення стійкого функціонування підприємства.

Банкрутство підприємства - це фінансовий стан, коли воно не може виконувати свої фінансові зобов'язання перед кредиторами, що призводить до судового втручання з метою вирішення фінансової кризи. Визначення поняття банкрутства може бути різним, але важливо використовувати термін, який закріплений у законодавстві. Судова процедура банкрутства може тривати довго і не завжди всі вимоги кредиторів відшкодовуються через ліквідаційну процедуру.

2. Оцінка ефективності діяльності підприємства - це складний та необхідний процес для розуміння його фінансового та оперативного стану. Різноманітні методики надають можливість досліджувати різні аспекти ефективності, такі як фінансовий стан, ділова активність, рентабельність,

грошові потоки та інші. Вибір конкретної методики залежить від мети, оцінки та доступності даних. Важливо враховувати, що жодна з методик не є універсальною, і найкращий підхід може варіюватися залежно від контексту. Комплексний підхід, який включає в себе кілька методик, може надати більш об'єктивну та глибоку оцінку ефективності підприємства, яка є важливою для прийняття рішень стосовно інвестицій, фінансового управління та стратегічного розвитку підприємства, і її результати слід ретельно аналізувати та використовувати в управлінні бізнесом.

3. Моделі прогнозування банкрутства є важливим інструментом для раннього виявлення фінансових проблем підприємств та прийняття вчасних управлінських рішень. Найбільш поширеними серед статистичних моделей прогнозування банкрутства є моделі, що базуються на дискримінантному аналізі. Вони враховують співвідношення різних фінансових показників та обчислюють інтегральний показник, який дозволяє передбачити можливість банкрутства. На основі методів аналізу множинних дискримінант, з'явилися logit-моделі та probit-моделі, які часто дозволяють отримати більш ефективні оцінки ризику банкрутства, ніж моделі, розроблені за допомогою дискримінантного аналізу.

4. Постійні зміни в економічному середовищі вимагають від фінансових установ та підприємств постійної аналітики та контролю ризиків. Саме тому стають популярними FinTech-технології, оскільки вони забезпечують швидкий та зручний доступ до фінансових послуг, а також дозволяють ефективно управляти ризиками та попереджувати ймовірність банкрутства підприємств, особливо в періоди фінансово-економічної кризи під час війни. Традиційні методи прогнозування банкрутства можуть бути недостатньо ефективними, оскільки не враховують особливості непередбачуваної ситуації, спричиненої війною. У такому контексті FinTech-інструменти можуть забезпечити новий підхід до прогнозування банкрутства, що базується на швидкому та точному аналізі фінансових даних, через використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПОГ «ДУВП УТОС»

2.1. Характеристика й оцінка основних параметрів розвитку підприємства

Об'єктом дослідження було обрано ПОГ «ДУВП УТОС» - один із лідерів з виробництва товарів для людей з вадами зору, що знаходиться за адресою: 49026, Дніпропетровська область, м. Дніпро, Амур-Нижньодніпровський район, вул. Івана Пулюя, 37.

Підприємство ПОГ «ДУВП УТОС» веде свою діяльність з 1958 року.

Незважаючи на сильну конкуренцію на ринку, це підприємство утримує свої лідируючі позиції в обсягах виробництва, постійно розширює свої горизонти та розширює асортимент продукції. Воно успішно співпрацює з державними і комерційними підприємствами в Україні завдяки високій якості продукції, точному дотриманню виробничих термінів і доставок, професійному обслуговуванню клієнтів та гнучкій ціновій політиці. Крім того, ПОГ «ДУВП УТОС» активно бере участь в державних замовленнях, тендерних програмах і обслуговує комерційні підприємства, забезпечуючи збут промислової продукції для ліфтобудування, машинобудування, верстатобудування, будівництва та ж/д галузі. Його продукція виготовляється відповідно до суворого технологічного процесу і контролюється на всіх етапах виробництва, починаючи від перевірки якості використовуваних матеріалів і закінчуючи контролем якості продукції, що випускається. ПОГ «ДУВП УТОС» забезпечує постачання продукції по всій Україні [56].

Підприємство ПОГ «ДУВП УТОС» є частиною ЦП «УТОС», яка є громадською організацією людей з інвалідністю по зору зі статусом на всій території України. Організація здійснює свою діяльність відповідно до Конституції України, Конвенції ООН про права інвалідів, чинного законодавства та свого Статуту. Українське товариство сліпих було створено у 1933 році згідно

з постановою Центрального виконавчого комітету і Ради народних комісарів УРСР [57].

«УТОС» має статус юридичної особи та володіє банківськими рахунками, а також користується печаткою та штампом, де вказано її найменування. Зразки цих атрибутів схвалюються Пленумом Центрального правління і реєструються відповідно до встановлених правил.

«УТОС» підтримує близькі стосунки з урядовими структурами та іншими громадськими організаціями в Україні, а також взаємодіє з товариствами і спілками для осіб з обмеженими можливостями з інших країн. На рис. 2.1 відображено джерела фінансування «УТОС».

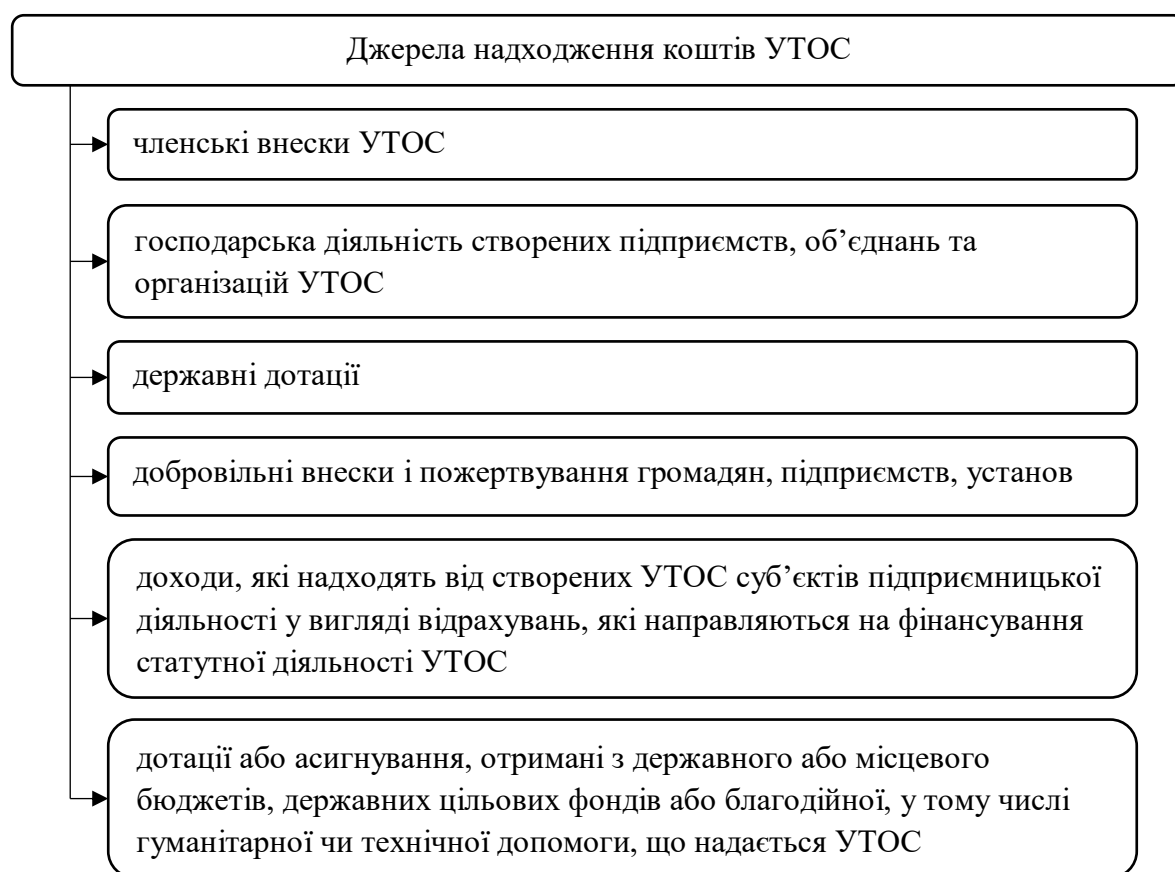


Рис. 2.1 – Джерела надходження коштів УТОС. Джерело: [58]

У 2017 році ПОГ «Дніпровське навчально-виробниче підприємство Українського товариства сліпих» отримало соціальний кредит від Ощадбанку та Western NIS Enterprise Fund в рамках їх інноваційної програми «Соціальне підприємництво».

Отримані в Ощадбанку за фінансової підтримки Western NIS Enterprise Fund кошти сприяли збільшенню обсягів виробництва і зміцненню ринкових позицій підприємства за обсягом виробництва, стабільно виплачувалася заробітна плата, були створені нові робочі місця для працевлаштування людей з інвалідністю та вимушених переселенців [56].

ПОГ «ДУВП УТОС» спеціалізується на видах діяльності представлених на рис. 2.2.

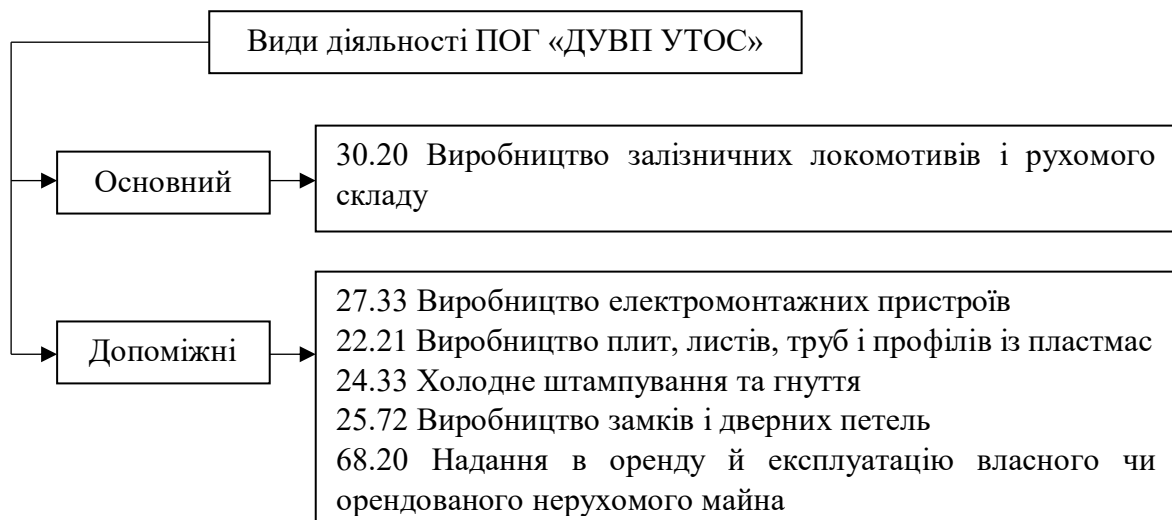


Рис. 2.2 – Види діяльності ПОГ «ДУВП УТОС»

ПОГ «ДУВП УТОС» має різних замовників, включаючи Комунальний заклад «Дніпропетровський регіональний центр з фізичної культури і спорту «ІНВАСПОРТ» Дніпропетровської обласної ради, Комунальне підприємство «Управління контролю за благоустроєм міста» Дніпровської міської ради, Регіональна філія «Придніпровська залізниця» АТ «Укрзалізниця», Комунальне підприємство «Київський метрополітен», Комунальне підприємство «Дніпровський електротранспорт» Дніпровської міської ради та інші. До 24 лютого 2022 року Комунальне комерційне підприємство «МАРІУПОЛЬАВТОДОР» було основним замовником.

Управління ПОГ «ДУВП УТОС» покладено на директора, який вирішує практично всі аспекти фірмової діяльності, за винятком питань, що належать виключно до компетенції зборів засновників.

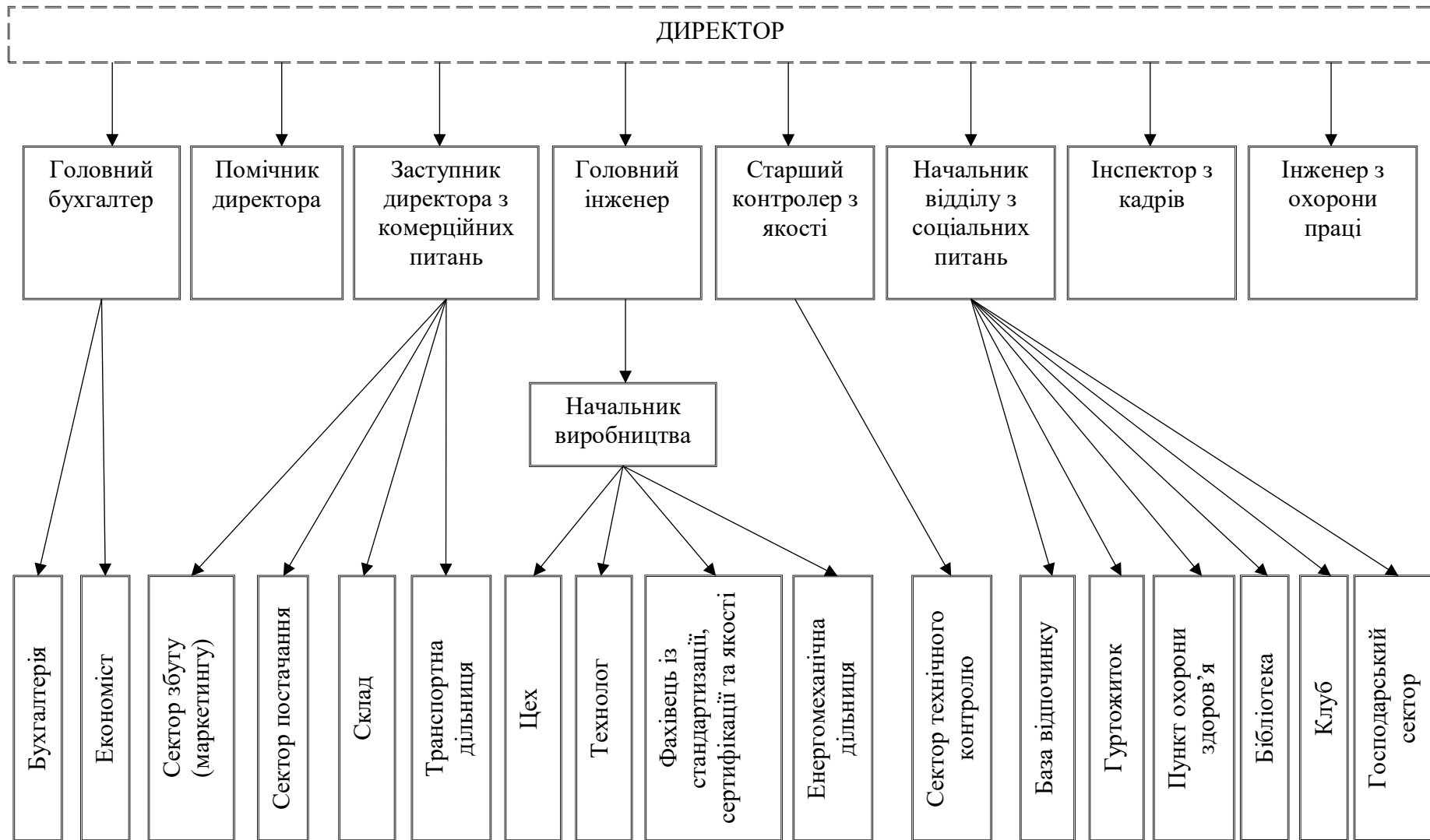


Рис. 2.3 – Структура управління ПОГ «ДУВПІ УТОС»

Директор має повноваження призначати та звільняти всіх посадових осіб в організації. Крім цього, підприємство самостійно встановлює систему оплати праці, включаючи розміри тарифних ставок, окладів, премій, винагород, надбавок та доплат для свого персоналу. Організація також самостійно визначає структуру управління та встановлює чисельність працівників.

На рис. 2.3 представлена структура управління підприємством об'єднання громадян «ДУВП УТОС».

Важливо відзначити, що на підприємстві успішно впроваджена система управління якістю ISO 9001:2015, що свідчить про високий ступінь професіоналізму та зобов'язаності щодо забезпечення якості продукції та послуг. Ця система допомагає забезпечити стандарти виробництва та надзвичайну увагу до задоволення потреб клієнтів. Також, продукція, яку підприємство виготовляє для залізничної галузі, має сертифікати відповідності та атестати виробництва, які видані державною системою сертифікації «УкрСепро». Це підтверджує відповідність продукції вимогам та стандартам якості, що стосуються залізничних систем. Завершуючи, важливо підкреслити, що продукція залізничного призначення має юридичний захист через патент та авторське свідоцтво. Це свідчить про підприємство як про унікального інноватора на ринку та гарантує захист інтелектуальної власності від незаконного використання чи копіювання. Такий захист не тільки підкреслює конкурентну перевагу ПОГ «ДУВП УТОС», але й підтверджує важливість внеску в розвиток галузі.

Стратегічні цілі підприємства були сформульовані на підставі результатів проведених маркетингових досліджень, які враховували стан і тенденції розвитку ринків промислових автоматизованих машин спеціального призначення, а також металургійної та машинобудівної промисловості в Україні. Підприємство ПОГ «ДУВП УТОС» займає значну частину ринку залізничного та будівельного обладнання в Дніпровському регіоні, який вважається одним із найпривабливіших для виробників, але також вражає жорсткою конкуренцією. Останнім часом не відбулося суттєвих змін у способах продажу продукції. Протягом 2020-2021 років були відмічені сильні коливання в обсягах продажу,

що були викликані пандемією COVID-19. На сьогоднішній день підприємство переживає нестабільну економічну ситуацію. Відбулося скорочення кількості каналів збуту та доступу до ресурсів для виготовлення основної продукції підприємства, що викликане повномасштабним вторгненням Російської Федерації на територію України.

У таких умовах підприємство стає перед важливим завданням – не тільки відновити стабільність і зростання, але й адаптуватися до нових реалій ринку та знайти шляхи для збереження конкурентоспроможності. Важливо ретельно розглянути можливості для диверсифікації продукції, розширення ринків збуту та залучення нових інвестицій.

Ситуація на підприємстві є складною, і вона вимагає від керівництва не лише стратегічного мислення, але й гнучкості та інноваційного підходу до вирішення проблем. Необхідно розробити нові стратегії розвитку, які враховують зміни на ринку та умови геополітичних конфліктів, і здійснювати дієві кроки для відновлення стабільності та зростання підприємства. Загалом, ця ситуація ставить підприємство перед важкими викликами, але при належному підході і ретельному плануванні можливо подолати труднощі та досягти успіху навіть в умовах невизначеності та складностей.

2.2. Аналіз фінансово-економічного стану ПОГ «ДУВП УТОС» за традиційними методами і моделями

Після проведення збору та аналізу інформації про підприємство та його діяльність слід провести аналіз його поточного стану для розробки стратегії розвитку. Зручним інструментом структурного опису стратегічних характеристик зовнішнього середовища та внутрішнього потенціалу підприємства є SWOT-аналіз. В основі SWOT-аналізу лежить оцінка чотирьох ключових категорій: сильні сторони, слабкі сторони, можливості та загрози. Оцінюючи ці категорії, ми зможемо зрозуміти переваги та недоліки підприємства, визначити можливості для розвитку та його захисту від потенційних загроз.

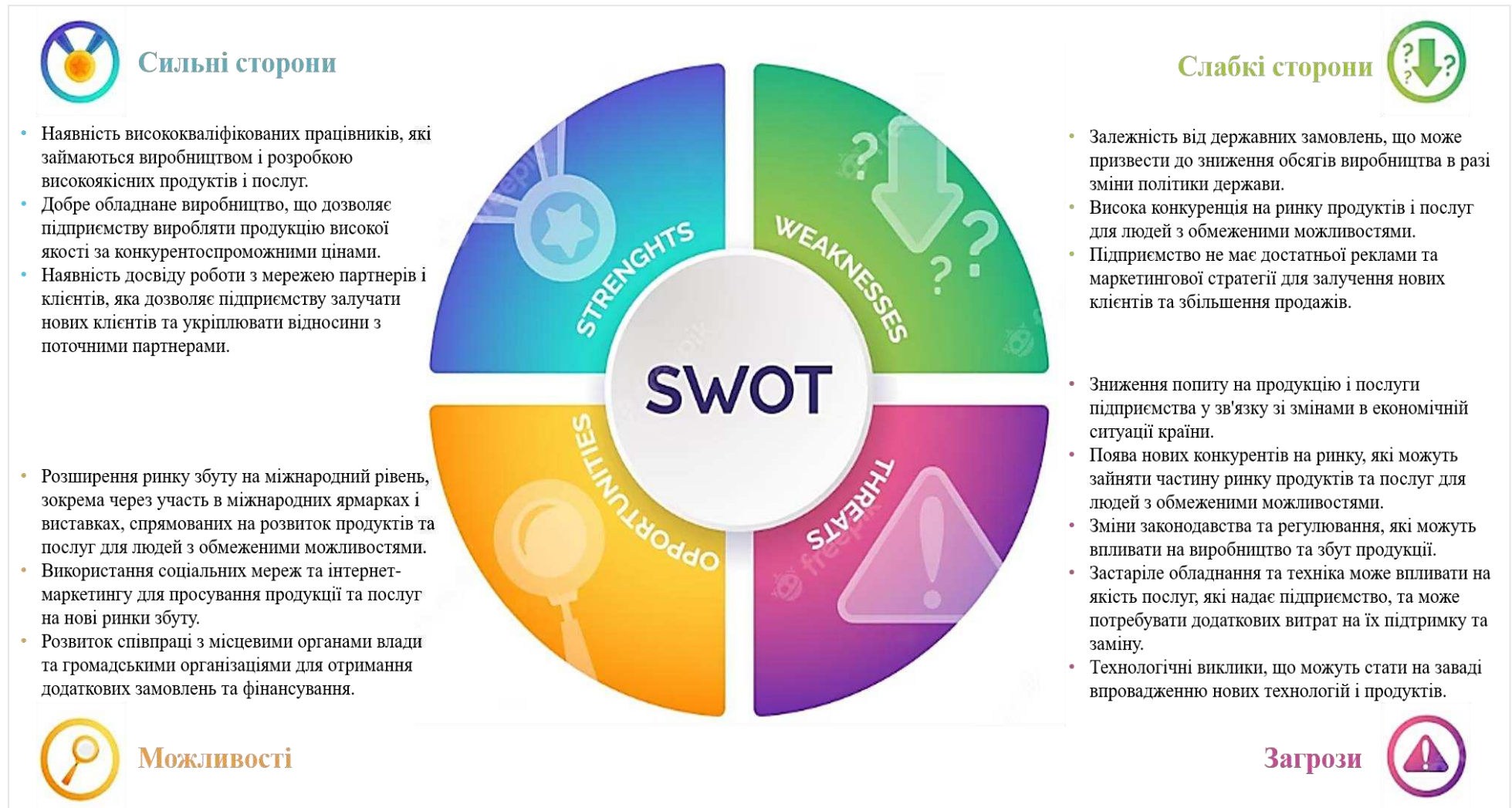


Рис. 2.4 – SWOT-аналіз ПОГ «ДУВП УТОС»

На рис. 2.4 представлено SWOT-аналіз підприємства об'єднання громадян «Дніпровське учбово-виробниче підприємство українського товариства сліпих» (ПОГ «ДУВП УТОС»).

Провівши SWOT-аналіз даного підприємства можна сказати, що воно має сильну базу з висококваліфікованими працівниками та добре обладнане виробництво, що дозволяє виробляти продукцію високої якості за конкурентоспроможними цінами. Крім того, підприємство має досвід роботи з мережею партнерів і клієнтів, що дозволяє залучати нових клієнтів та укріплювати відносини з поточними партнерами. Однак, у підприємства є кілька слабких сторін, такі як залежність від державних замовлень, висока конкуренція на ринку продуктів і послуг для людей з обмеженими можливостями, а також нестача реклами та маркетингової стратегії для залучення нових клієнтів та збільшення продажів.

На основі проведеного SWOT-аналізу, можна запропонувати такі рекомендації для підприємства ПОГ «ДУВП УТОС»:

1. Підприємство повинно зосередитись на підтримці та модернізації свого обладнання та техніки для забезпечення високої якості продукції та послуг. Також варто розглянути можливості впровадження новітніх технологій та розробок, що допоможуть підвищити ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

- Оцінити поточний стан технологій та обладнання та визначити їхню ефективність та недоліки.

- Дослідити нові технології та обладнання, які можуть покращити якість продукції та послуг та зменшити витрати на їхнє підтримання та заміну.

- На основі діагностики та досліджень, розробити план модернізації, включаючи заміну застарілої техніки та впровадження нових технологій.

2. Розробити маркетингову стратегію та збільшити рекламний бюджет для просування продуктів та послуг на нові ринки збуту. Використовувати соціальні мережі, Google AdWords та інтернет-маркетинг, щоб залучати нових клієнтів та збільшувати продажі. Для цього можна виконати наступні кроки:

- Вивчити новий ринок збуту та аналізувати поведінку та потреби цільової аудиторії. Вивчити конкурентів та їхні маркетингові стратегії.

- Розробити маркетингову стратегію на основі отриманих даних та визначити основні канали маркетингу, включаючи соціальні мережі та інтернет-маркетинг. Розробити привабливі рекламні матеріали, які привернуть увагу нової аудиторії та допоможуть збільшити продажі.

- Збільшити рекламний бюджет та інвестувати кошти в рекламу на соціальних мережах та інтернет-маркетинг. Розглянути можливість співпраці з впливовими блогерами та іншими лідерами думок у відповідній галузі.

3. Розглянути можливість розширення ринку збуту на міжнародний рівень через участь в міжнародних ярмарках та виставках, спрямованих на розвиток продуктів та послуг для людей з обмеженими можливостями. Це дозволить підприємству отримати нові замовлення та залучити більше клієнтів з-за кордону. Для цього можна виконати такі кроки:

- Дослідити можливості та потенціал нових ринків, вивчити технічні та регуляторні вимоги для експорту продукції та послуг.

- Розробити стратегію участі у міжнародних ярмарках та виставках, включаючи вибір найбільш підходящих заходів, створення ефективних рекламних матеріалів та взаємодію з потенційними клієнтами.

- Підготувати необхідні документи та відповідати вимогам регуляторних органів та міжнародних організацій для забезпечення успішної участі в заходах.

4. Підприємство повинно розвивати співпрацю з місцевими органами влади та громадськими організаціями для отримання додаткових замовлень та фінансування. Це може допомогти збільшити замовлення від держави та інших органів, а також отримати фінансування для розробки нових продуктів та послуг. Для розвитку співпраці з місцевими органами влади та громадськими організаціями слід виконати наступні кроки:

- Дослідити можливості співпраці з місцевими органами влади та громадськими організаціями: розібратися в їхніх потребах, проблемах та інтересах, зрозуміти, які продукти та послуги підприємство може запропонувати.

- Встановити контакти з місцевими органами влади та громадськими організаціями: знайти контакти та зв'язатися з представниками цих органів, запропонувати зустріч або презентацію продукції та послуг.

- Розробити пропозиції для місцевих органів влади та громадських організацій: розробити спеціальні пропозиції та акції для цих органів, враховуючи їхні потреби та інтереси.

- Брати участь у тендерах та конкурсах, що проводяться місцевими органами влади та громадськими організаціями: активно брати участь у тендерах та конкурсах, які організовуються цими органами, забезпечувати високу якість та конкурентоспроможність продукції та послуг.

- Вести соціальну відповідальність: підтримувати соціальні проекти та ініціативи місцевих органів влади та громадських організацій, долучатися до благодійних проектів та заходів, які підвищують рівень життя в місцевій громаді.

5. Розглянути можливість впровадження екологічної політики, що допоможе зменшити вплив підприємства на довкілля та забезпечить підприємству конкурентну перевагу. Наприклад, використання відновлюваних джерел енергії та зменшення відходів. Для її впровадження на підприємстві можна розглянути наступні кроки:

- Провести аудит впливу на довкілля, оцінивши вплив підприємства на довкілля та встановити області, в яких можна зменшити негативний вплив.

- Визначити прийнятні норми відходів, встановивши норми відходів, відповідні правила утилізації та рециклінгу.

- Розробити план дій для зменшення впливу на довкілля: встановити цілі та завдання, які повинні бути досягнуті на підприємстві. Він повинен охоплювати всі аспекти впливу підприємства на довкілля, включаючи зменшення відходів, використання відновлюваних джерел енергії, підвищення енергоефективності та екологічної безпеки.

- Реалізувати план дій та впровадити екологічну політику, яка повинна реалізовуватися поетапно та супроводжуватися постійним моніторингом результатів, щоб переконатися, що цілі досягнуті.

Отже, можна зробити висновок, що підприємству необхідно ретельно вивчити свої можливості та загрози, щоб розробити ефективні стратегії для збереження сильних сторін та зменшення впливу слабких сторін і загроз на діяльність підприємства.

У сучасних умовах ринкової економіки та інтенсивної конкуренції, кожне підприємство прагне забезпечити свою фінансову стабільність, яка є ключовим чинником для успішного ведення бізнесу.

Власний капітал є фінансовою основою підприємства, проте не завжди можливе фінансування діяльності тільки за його рахунок, і це може супроводжуватися нестійким економічним зростанням. Формування капіталу підприємства залежить від багатьох чинників, особливо зовнішніх, які впливають на можливість та доцільність залучення позичкового капіталу в обіг підприємства.

Позичковий капітал дозволяє значно розширити обсяг господарської діяльності, підвищити ринкову вартість та ефективність використання власного капіталу. Проте, якщо капітал підприємства створений переважно за рахунок короткострокових зобов'язань, то його фінансовий стан буде нестійким, оскільки короткострокові зобов'язання не можуть бути використані для інвестиційних проєктів з розширення виробництва та потребують постійної оперативної роботи, спрямованої на контроль за їх своєчасним поверненням та залученням в обіг інших видів короткострокових позик. Тому, успішність підприємства значною мірою залежить від оптимального співвідношення власного та позичкового капіталу, а також рентабельності капіталу та фінансового стану.

При аналізі пасивів підприємства, необхідно дослідити зміни в їх складі та структурі та дати їм оцінку. Оцінка змін може відрізнитися залежно від поглядів інвесторів та самого підприємства. Банки та інші інвестори вважають ситуацію найбільш надійною, якщо частка власного капіталу клієнта складає більше 50%, що усуває фінансовий ризик неповернення боргів.

Розглянемо власний та позиковий капітал ПОГ «ДУВП УТОС», які представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Власний та позиковий капітал ПОГ «ДУВП УТОС», тис. грн.

Показники	Рік			
	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5
Власний капітал	10750	11109	10690	10 445
Позиковий капітал	2880	5152	3533	4 611
Баланс	13630	16261	14223	15 056

З табл. 2.1 видно, що позиковий капітал не перевищує власний капітал у структурі капіталу підприємства. Для унаочнення створено графік, що ілюструє структуру капіталу (рис. 2.5). Близько 30% капіталу складають позичкові кошти, а 70% - власний капітал.

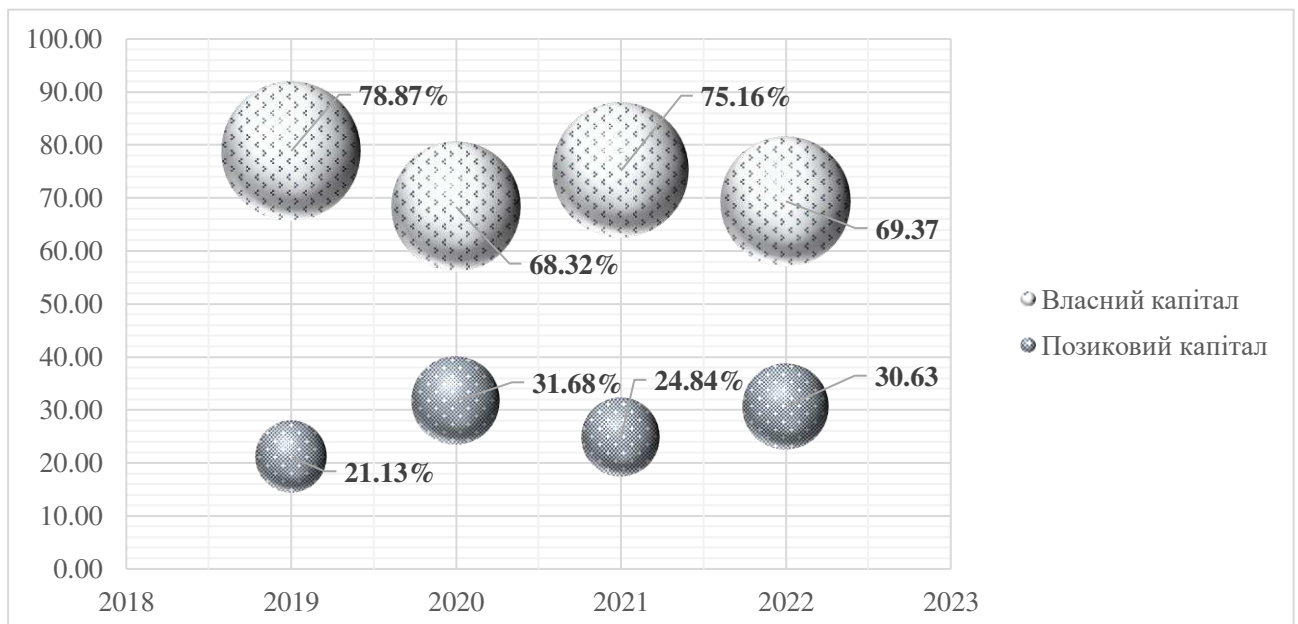


Рис. 2.5 – Структура капіталу ПОГ «ДУВП УТОС», %

Для глибшого аналізу структури капіталу підприємства було проведено горизонтальний та вертикальний аналіз капіталу за період 2019-2022 рр. (див. табл. 2.2).

Важливо відзначити, що на початку 2019 року обсяг капіталу підприємства становив 13 630 тис. грн, із них 10 750 тис. грн, або 78,87%, припадало на власний капітал. У складі власного капіталу статутний капітал складав 487 тис. грн, або 3,57%; додатковий капітал становив 4 508 тис. грн, або 33,07%, і нерозподілений прибуток – 5 755 тис. грн, або 42,22%.

Таблиця 2.2 – Аналіз складу та структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Показники	2019 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		Абсолютне відхилення		
	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	2020-2019	2021-2020	2022-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Власний капітал	10750	78,87	11109	68,32	10690	75,16	10 445	69,37	359,00	-419,00	-245,00
Зареєстрований (пайовий) капітал	487	3,57	487	2,99	487	3,42	487	3,23	0,00	0,00	0,00
Додатковий капітал	4508	33,07	4466	27,46	3833	26,95	3 573	23,73	-42,00	-633,00	-260,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	5755	42,22	6156	37,86	6370	44,79	6 385	42,41	401,00	214,00	15,00
Довгострокові кредити банків	-	-	587	3,61	-	-	-	-	587,00	-	-
Поточні зобов'язання і забезпечення	2880	21,13	4565	28,07	3533	24,84	4 611	30,63	1685,00	-1032,00	1078,00
Короткострокові кредити банків	-	-	-	-	-	-	1 617	10,74	-	-	1617,00
Поточна кредиторська заборгованість	660	4,76	2408	14,87	1817	12,78	944	6,27	1759,00	-591,00	-873,00
Поточні забезпечення	649	11,53	887	5,45	504	3,54	317	2,11	-684,00	-383,00	-187,00
Інші поточні зобов'язання	1571	100	1270	7,81	1212	8,52	1 733	11,51	-12360,00	-58,00	521,00
Баланс	13630	100	16261	100	14223	100	15 056	100	-2038,00	-2038,00	833,00

За 2019 рік діяльності сума позикових фінансових ресурсів становила 2880 тис. грн., що склало 21,13% від загальної суми фінансових ресурсів підприємства за 2019 рік. У їх складі спостерігається сума кредиторської заборгованості, яка становила 660 тис. грн., або 4,86%; поточні забезпечення, що склали 649 тис. грн., або 4,76% та інші поточні зобов'язання, які склали 1571 тис. грн., або 11,53%.

Із табл. 2.2 видно, що станом на 2020 рік підприємство мало в своєму розпорядженні капітал у сумі 16261 тис. грн. З них власний капітал становив 11109 тис. грн, або 68,32% від загальної суми. У складі власного капіталу статутний капітал складав 487 тис. грн, або 2,99%; додатковий капітал становив 4466 тис. грн, або 27,46%, а нерозподілений прибуток – 6 156 тис. грн, або 37,86%. Рівень позикових фінансових ресурсів протягом аналізованого періоду має нестабільну тенденцію. Зокрема, за 2020 рік діяльності сума позикових фінансових ресурсів становила 5152 тис. грн., що склало 31,68% від загальної суми фінансових ресурсів підприємства за 2020 рік. У їх складі спостерігається сума кредиторської заборгованості, яка становила 2408 тис. грн., або 14,87%; поточні забезпечення, що склали 887 тис. грн., або 5,45% та інші поточні зобов'язання, які склали 1270 тис. грн., або 7,81%.

Протягом 2021 року підприємство зменшило суму власного капіталу до 10 690 тис. грн, що є на 419 тис. грн менше порівняно з базовим 2020 роком. Однак він складає 75,16% від загальної суми капіталу. У структурі ресурсів відбулися зміни, зокрема нерозподілений прибуток збільшився до 6370 тис. грн, що становить зростання в порівнянні з 2020 роком, коли він становив 6156 тис. грн. При цьому частка цих фінансових ресурсів у загальній структурі збільшилася до 44,79% у порівнянні з 2020 роком, коли вона складала 37,86%. Позичкові ресурси протягом цього року зменшилися на 1032 тис. грн до 3533 тис. грн. Це зменшення сталося завдяки значному скороченню кредиторської заборгованості на 591 тис. грн до 1 817 тис. грн, що становить 12,77% від загальної суми капіталу підприємства. Також відбулось зменшення поточних забезпечень на 383 тис. грн та інших поточних зобов'язань на 58 тис. грн.

У 2022 році підприємство зменшило свій власний капітал на 245 тис. грн. порівняно з попереднім 2021 роком, до суми 10445 тис. грн. Відбулися зміни у складі ресурсів, зокрема, нерозподілений прибуток збільшився до 6385 тис. грн. у порівнянні з 6370 тис. грн. у 2021 році. Хоча частка нерозподіленого прибутку в загальній сумі фінансових ресурсів скоротилася до 42,41% у порівнянні з 44,79% у 2021 році.

Сума позикових фінансових ресурсів за 2022 зросла до 4611 тис. грн. Головним показником, що значно вплинув на позикові фінансові ресурси стало поява короткострокових кредитів банків на суму 1617 тис. грн. Збільшення короткострокових кредитів може свідчити про нестабільність фінансового стану підприємства, оскільки ці кредити потрібно буде повернути у короткі строки. Також зросли інші поточні зобов'язання на 521 тис. грн., їх питома вага склала 11,51%. Натомість відбулося незначне зменшення поточної кредиторської заборгованості, яка зменшилася до 944 тис. грн., тобто відбувся її спад на 873 тис. грн. порівняно з 2021 роком, а також поточних забезпечень на 187 тис. грн. Їх питома вага зменшилася до 2,11%. Значну роль у збільшенні суми кредиторської заборгованості зіграла також інфляція, оскільки ціни на товари і послуги, за які були зобов'язання перед кредиторами, впродовж року збільшилися.

Підсумовуючи, можна сказати, що ПОГ «ДУВП УТОС» має нестабільну структуру капіталу та відносно невисокий загальний рівень капіталізації. Протягом аналізованого періоду, власний капітал підприємства складає більшість від усього капіталу, але його обсяг знижувався.

Нерозподілений прибуток також має значну частку в складі власного капіталу, що може свідчити про те, що підприємство не має чіткого плану розподілу прибутку або не здійснює достатньо активної інвестиційної політики.

Щодо позикових ресурсів, то їх рівень також нестабільний і спостерігаються коливання. Протягом аналізованого періоду, підприємство залучало позикові кошти від кредиторів, але за 2021 та 2022 роки спостерігалось зниження рівня позикових ресурсів.

Отже, можна зробити висновок, що ПОГ «ДУВП УТОС» потребує стабільної та активної фінансової політики, зокрема, по залученню інвестицій та розвитку власних фінансових ресурсів, а також по оптимізації кредиторської заборгованості та позикових ресурсів.

На рис. 2.6 наведено графічне подання структури фінансових ресурсів ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019-2022 роки.



Рис. 2.6 – Структура фінансових ресурсів ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

З рис. 2.6 можна помітити, що найвагомішу частку у структурі фінансових ресурсів ПОГ «ДУВП УТОС» становить нерозподілений прибуток – більше 40% від загальної суми капіталу підприємства. Оскільки відбулося значне зростання інших позикових коштів, то важливо провести аналіз, що спричинило цей ріст, і які фактори сприяли збільшенню цих ресурсів.

У табл. 2.3 наведено структуру і склад поточних зобов'язань ПОГ «ДУВП УТОС».

З огляду на подану інформацію у таблиці 2.3 можна зробити такі висновки:

1. Поточні зобов'язання за розрахунками зменшуються з кожним роком.
2. Зменшення поточних зобов'язань за розрахунками свідчить про те, що підприємство ефективно веде свою діяльність, покращує своє фінансове становище та забезпечує стабільність.

Таблиця 2.3 – Аналіз складу та структури поточних зобов'язань ПОГ «ДУВП УТОС»

Показники	2019 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		Абсолютне відхилення, тис. грн.		
	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	2019-2020	2021-2020	2022-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Поточні зобов'язання за розрахунками у т.ч.:	2233	100	3688	100	3030	100	2677	100	1455	-658	-353
за довгостроковим зобов'язаннями	0	0,00	1763	47,80	587	19,37	0	0,00	1763	-1176	-587
за товари, роботи, послуги	292	13,08	83	2,25	157	5,18	126	4,71	-209	74	-31
за розрахунками з бюджетом	43	1,93	88	2,39	51	1,68	56	2,09	45	-37	5
з позабюджетних платежів	2	0,09	10	0,27	1	0,03	0	0,00	8	-9	-1
за розрахунками зі страхування	2	0,09	11	0,30	6	0,20	6	0,22	9	-5	0
за розрахунками з оплати праці	294	13,17	442	11,98	442	14,59	443	16,55	148	0	1
за одержаними авансами	29	1,3	21	0,57	574	18,94	313	11,69	-8	553	-261
інші поточні зобов'язання	1571	70,35	1270	34,44	1212	40,00	1 733	64,74	-301	-58	521

3. Незважаючи на те, що поточні зобов'язання зменшуються, їх рівень залишається на високому рівні, що може вплинути на фінансову стійкість підприємства в майбутньому.

4. ПОГ «ДУВП УТОС» повинен продовжувати звертати увагу на управління своїми поточними зобов'язаннями та забезпечувати стійкість свого фінансового становища.

На рис. 2.7 графічно відображено структуру поточних зобов'язань ПОГ «ДУВП УТОС» за період з 2019 по 2022 роки.

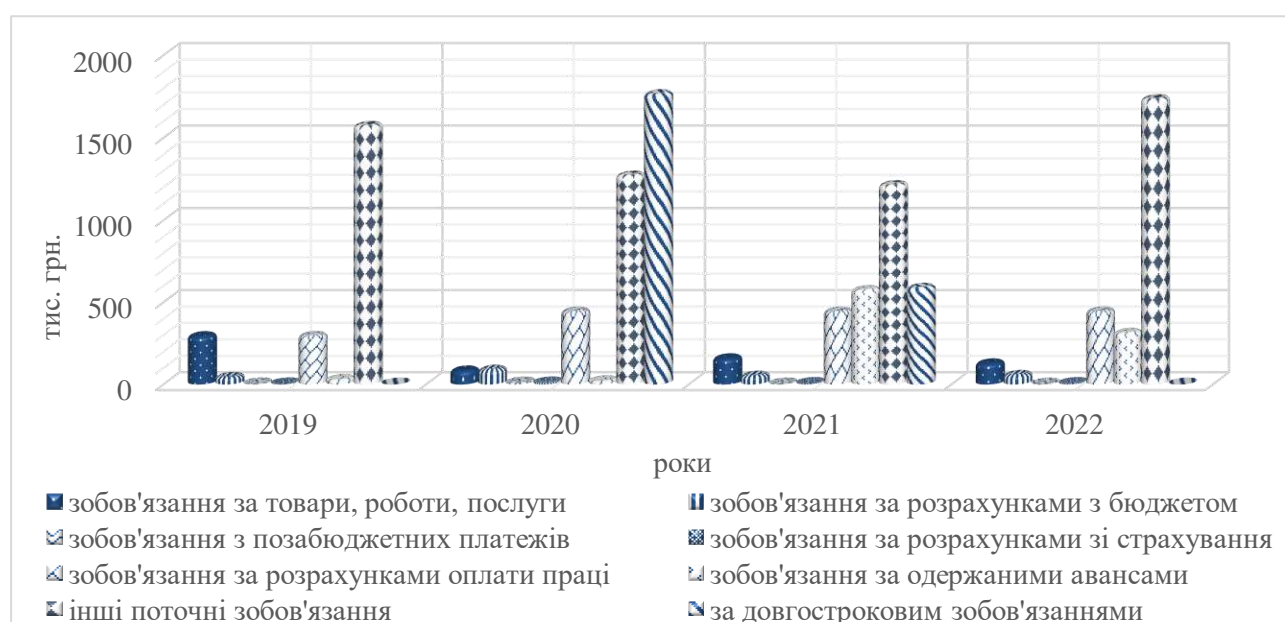


Рис. 2.7 – Склад поточних зобов'язань ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Для оцінки вартості підприємства важливим є визначення загальної вартості капіталу, яким воно володіє. Капітал складається з різних елементів, тому потрібно визначити середньозважену вартість капіталу (див. додаток А), або WACC (англійською Weighted Average Cost of Capital). Ця величина є сумою вартості всіх компонентів капіталу підприємства, приведених у відповідність до їхньої ваги в структурі капіталу на основі балансової або ринкової вартості [59].

Проведемо розрахунок WACC для ПОГ «ДУВП УТОС».

За 2019 рік:

$$WACC = 53,5\% \times \frac{10750}{2880 + 10750} + 21,1\% \times (1 - 0,18) \times \frac{2880}{2880 + 10750} =$$

$$= 45,9\%$$

За 2020 рік:

$$WACC = 55,4\% \times \frac{11109}{5152 + 11109} + 31,7\% \times (1 - 0,18) \times \frac{5152}{5152 + 11109} =$$

$$= 46\%$$

За 2021 рік:

$$WACC = 59,6\% \times \frac{10690}{3533 + 10690} + 23,8\% \times (1 - 0,18) \times \frac{3533}{3533 + 10690} =$$

$$= 49,6\%$$

За 2022 рік:

$$WACC = 56,2\% \times \frac{10445}{4611 + 10445} + 27,9\% \times (1 - 0,18) \times \frac{46,11}{4611 + 10445} =$$

$$= 45,9\%$$

Після аналізу середньозваженої вартості капіталу можна зробити наступні висновки:

У 2019 році, при залученні капіталу у розмірі 13630 тис. грн., підприємство має забезпечити річну прибутковість на рівні 45,9%. Іншими словами, прибуток, що розподіляється, повинен перевищити 6215 тис. грн.

У 2020 році, при залученні капіталу у розмірі 16261 тис. грн., підприємство має досягати річної прибутковості на рівні 46%. Це означає, що розподілений прибуток має перевищувати 7480 тис. грн.

У 2021 році, коли залучено капіталу в розмірі 14223 тис. грн., підприємство повинно досягати прибутковості на рівні 49,6%. Тобто розподілений прибуток має становити не менше 7055 тис. грн.

У 2022 році, з розміщенням капіталу в розмірі 15056 тис. грн.,

підприємство має забезпечити річну прибутковість на рівні 45,9%. Це означає, що розподілений прибуток повинен становити 6911 тис. грн.

Далі проведемо аналіз фінансових результатів ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр. Почнемо із аналізу доходів в табл. 2.4.

Чистий дохід від реалізації збільшився у 2021 році порівняно з 2019 роком на 37,3%, але зменшився у 2022 році на 38,2% порівняно з 2021 роком. Зменшення чистого доходу від реалізації в 2022 році порівняно з 2021 роком може бути пов'язано зі зменшенням обсягів продажів, збільшенням витрат на виробництво або зміною цін на товари/послуги. Зниження чистого доходу від реалізації може мати негативний вплив на фінансові показники підприємства, зокрема на його прибуток та рентабельність, враховуючи це підприємство може вжити заходів для збільшення чистого доходу від реалізації, таких як збільшення обсягів продажів, зниження витрат на виробництво, зміна стратегії ціноутворення тощо.

Таблиця 2.4 – Аналіз динаміки та структури доходів ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 роки

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Абсолютне відхилення		
					2020-2019	2021-2020	2022-2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Чистий дохід від реалізації	17 700	21 241	24 304	15 009	3541,00	3063,00	-9295,00
Інші операційні доходи	998	845	1 586	1 751	-153,00	741,00	165,00
Інші фінансові доходи	1	49	14	-	48,00	-35,00	-14,00
Інші доходи	262	335	688	272	73,00	353,00	-416,00
Всього доходів	18 961	22 470	26 592	17 032	3509,00	4122,00	-9560,00

З табл. 2.4 видно, що інші операційні доходи ПОГ «ДУВП УТОС» збільшувалися з 2020 року до 2022 року. 2019 року інші операційні витрати становили 998 тис. грн. У 2020 році становили 845 тис. грн. У 2021 році ця цифра зросла до 1586 тис. грн, що є збільшенням на 87,8% порівняно з 2020 роком. Проте у 2022 році ця цифра зросла не настільки значно, як у попередньому році, і склала 1751 тис. грн, що становить збільшення лише на 10,2% порівняно з 2021

роком. Це може свідчити про покращення додаткових доходів підприємства, що можуть бути пов'язані з підвищенням інвестиційних доходів, продажу майна або інших активів підприємства, залучення нових клієнтів або розширення географії збуту продукції, тощо. Однак, зважаючи на те, що зростання цих доходів у 2022 році не було настільки значним, можливо, що підприємство стикається з конкуренцією на ринку або іншими викликами, які впливають на її доходи.

За останні чотири роки, інші фінансові доходи ПОГ «ДУВП УТОС» були досить низькими. У 2020 році дохід склав 49 тис. грн., що є невеликою сумою в порівнянні з іншими показниками. У 2021 році дохід зменшився до 14 тис. грн., а в 2022 році доходи від цієї діяльності були взагалі відсутні. Цей показник може свідчити про те, що ПОГ «ДУВП УТОС» має обмежені фінансові інвестиційні можливості або не активно займається інвестуванням коштів. Окрім того, можливо, підприємство не отримує достатньо високих доходів від своїх фінансових інвестицій. Це може бути пов'язано зі зниженням процентних ставок на ринку, зі зменшенням обсягу інвестицій або зі змінами в стратегії інвестування підприємства. Однак, слід зазначити, що інші фінансові доходи можуть бути непостійними, оскільки вони зазвичай пов'язані зі змінами в ринкових умовах, які можуть бути непередбачуваними. Тому важливо не робити далекосяжних висновків про фінансове становище підприємства на основі цього одного показника.

За останні чотири роки, інші доходи ПОГ «ДУВП УТОС» поступово зростали, 2019 року з 262 тис. грн. до 688 тис. грн. у 2021 році. Проте у 2022 році доходи зменшилися до 272 тис. грн. Це може свідчити про те, що ПОГ «ДУВП УТОС» може залежати від зміни зовнішніх факторів або зміни попиту на послуги компанії.

Для збільшення інших доходів можна розглянути можливість розширення асортименту послуг, підвищення якості продукції та послуг, залучення нових клієнтів і збільшення відсотка участі на ринку. Крім того, можна розглянути можливості партнерства з іншими компаніями та проведення спільних акцій та промо-кампаній для збільшення прибутку.

Загальний дохід ПОГ «ДУВП УТОС» у 2019 році склав 18560 тис. грн., що є значним показником. У 2020 році загальний дохід склав 21808 тис. грн., тобто відбулося зростання доходу на 17,5%. У 2021 році дохід збільшився на 18% і склав 26592 тис. грн. Проте в 2022 році дохід зменшився на 36% в порівнянні з попереднім роком і склав 17032 тис. грн.

На рис. 2.8 зображено динаміку чистого доходу від реалізації та чистого прибутку.

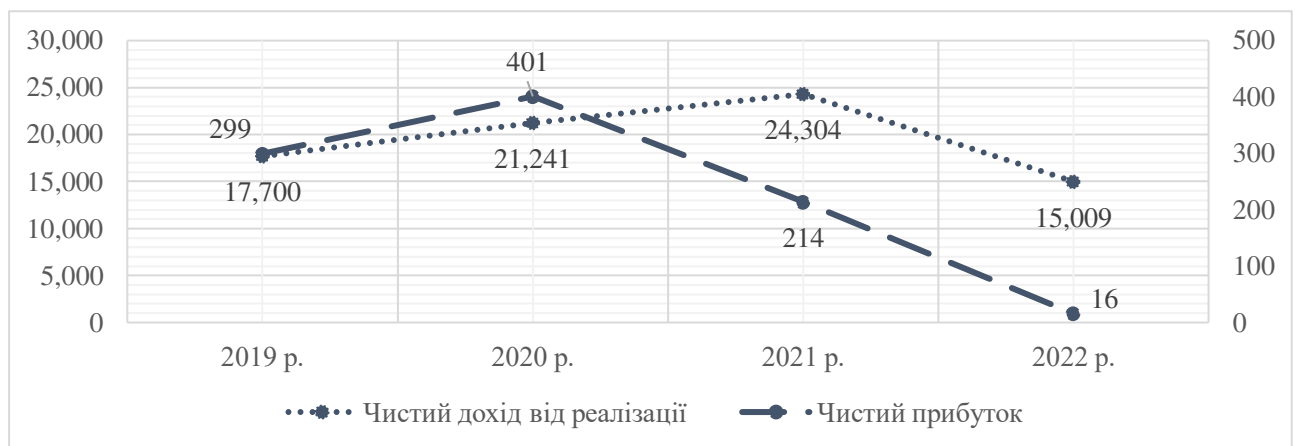


Рис. 2.8 – Динаміка чистого доходу та чистого прибутку ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Як видно з рис. 2.8 динаміка чистого прибутку подібна до динаміки чистого доходу від реалізації. Зниження чистого прибутку на 92,5% у 2022 році відбулося за рахунок скорочення чистого доходу на 38,2%. Основною причиною такого спаду є воєнні дії на території України, які призвели до погіршення умов збуту та постачання сировини, а також її дорожчання. Аналіз витрат досліджуваного ПОГ «ДУВП УТОС» проведемо за допомогою табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Аналіз динаміки та структури витрат ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 роки

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Абсолютне відхилення		
					2020-2019	2021-2020	2022-2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	12 971	15 786	19 212	11 428	2815,00	3426,00	-7784,00

Продовження табл. 2.5

Адміністративні витрати	2 317	2 744	3 213	2 479	427,00	469,00	-734,00
Витрати на збут	1 169	1 460	1 920	1 799	291,00	460,00	-1920,00
Інші операційні витрати	2 103	1 818	1 723	1 131	-285,00	-95,00	-592,00
Фінансові витрати	127	180	163	63	53,00	-17,00	-100,00
Інші витрати	42	71	143	116	29,00	72,00	-27,00
Всього витрат	18 560	21 808	26 068	16 837	3248,00	4260,00	-9231,00

За результатами аналізу видно, що собівартість реалізованої продукції зросла з 2019 по 2021 рік, що може бути пов'язано зі збільшенням витрат на сировину та матеріали внаслідок пандемії та зростання цін на ринку. Однак, в 2022 році собівартість знизилась на 40%, що може бути пов'язано з оптимізацією витрат та зменшенням обсягів виробництва. Зменшення собівартості може позитивно вплинути на прибутковість підприємства та забезпечити його конкурентну перевагу на ринку.

Витрати на адміністрування в 2021 році зросли на 469 тис. грн. (38,7%) в порівнянні з 2019 роком, що може свідчити про зростання потреби у забезпеченні адміністративної діяльності підприємства. У 2022 році адміністративні витрати зменшилися на 734 тис. грн. в порівнянні з 2021 роком (22,8%), що може свідчити про їх оптимізацію підприємством. Значення цього показника може бути важливим для інвесторів та кредиторів, оскільки він може свідчити про ефективність управління компанією та її здатність до оптимізації витрат.

За останні чотири роки витрати на збут ПОГ «ДУВП УТОС» зросли з 1169 тис. грн. в 2019 році до 1920 тис. грн. в 2021 році, але зменшилися до 1799 тис. грн. в 2022 році. Збільшення витрат на збут в 2021 році може свідчити про зростання обсягу реалізації продукції, що може бути позитивним сигналом для бізнесу. Однак, їх зменшення в 2022 році може свідчити про зменшення обсягу продажів або про ефективнішу організацію процесу збуту.

За три роки інші операційні витрати ПОГ «ДУВП УТОС» зменшилися з 2103 тис. грн. у 2019 році до 1131 тис. грн. у 2022 році. Зменшення витрат може свідчити про те, що ПОГ «ДУВП УТОС» здійснює ефективне управління

витратами і зменшує непотрібні витрати, що може позитивно відобразитися на загальному фінансовому стані підприємства.

Загальна кількість фінансових витрат ПОГ «ДУВП УТОС» зменшилась з 180 тис. грн. у 2020 році до 63 тис. грн. у 2022 році. Це може бути пов'язано зі зменшенням потреби у фінансуванні, зменшенням кількості використовуваних кредитів або зниженням відсоткових ставок. У цілому, зменшення фінансових витрат є позитивним показником, оскільки це може вказувати на зниження залежності від кредитів та підвищення фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС». Однак, слід враховувати, що фінансові витрати є необхідною складовою бізнесу та певний рівень фінансових витрат є природнім явищем.

За період 2019-2022 рр. інші витрати збільшились з 42 тис. грн. в 2019 році до 143 тис. грн. в 2021 році, але зменшились до 116 тис. грн. в 2022 році. Незважаючи на збільшення у 2021 році, загальний ріст за три роки не є значним. Збільшення інших витрат у 2021 році може бути пов'язане зі збільшенням рекламних витрат або з більшими витратами на оренду та утримання обладнання. Зменшення інших витрат у 2022 році може бути пов'язане зі зменшенням юридичних витрат або інших витрат, які були тимчасово високими в 2021 році.

Отже, у 2021 році загальні витрати зросли на 19,5% в порівнянні з 2020 роком, але в 2022 році зменшилися на 35,4% порівняно з попереднім роком.

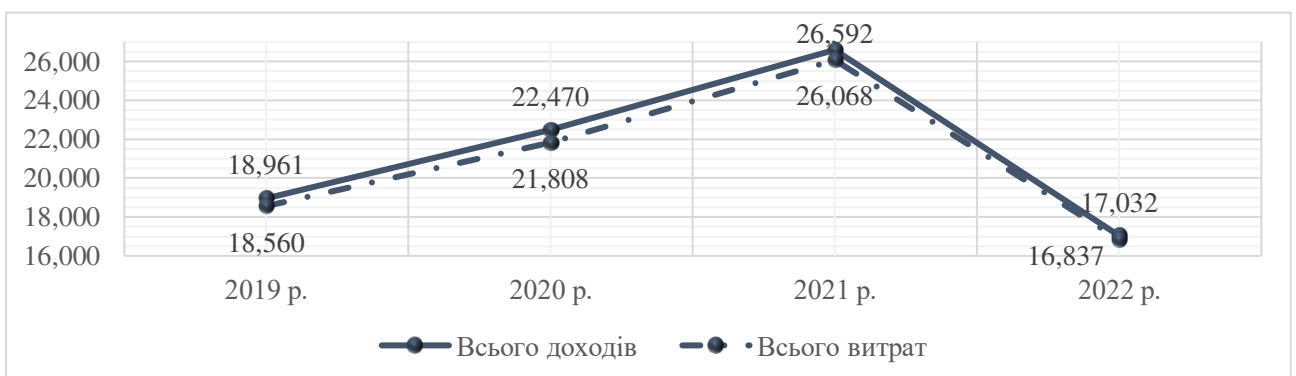


Рис. 2.9 – Динаміка доходів та витрат ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Якщо подивитися на загальну тенденцію показників доходів та витрат підприємства (рис. 2.9), то можна побачити, що вона є зростаючою з 2019 до 2021

року, проте в 2022 році спостерігається зниження обсягу доходів та витрат порівняно з попереднім роком.

У 2021 році доходи підприємства зросли на 18% порівняно з 2020 роком, що може свідчити про успішне розвитку бізнесу та підвищення попиту на її продукцію. Проте, у 2022 році спостерігається зниження обсягу доходів на 36%, що пов'язано зі зміною економічної ситуації в країні або з внутрішніми факторами підприємства.

Загальні витрати підприємства зростали з 2019 до 2021 року, проте у 2022 році спостерігається зниження на 3% порівняно з попереднім роком. Це може бути пов'язано зі стратегією зниження витрат підприємства або зі зменшенням обсягу діяльності.

Загалом, підприємство має позитивну тенденцію зростання доходів та витрат, проте має проблеми, які потрібно вирішувати, щоб забезпечити стабільний розвиток у майбутньому.

Далі проаналізуємо структуру операційних витрат ПОГ «ДУВП УТОС» за елементами (рис. 2.10).

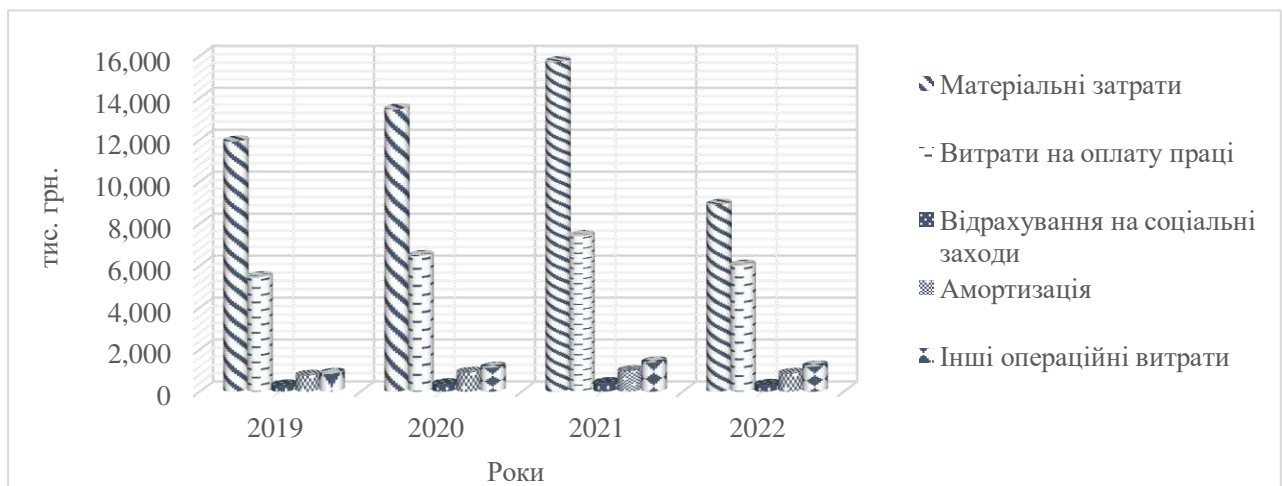


Рис. 2.10 – Динаміка і структура операційних витрат ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Як можна побачити з рис. 2.10 матеріальні витрати у 2021 році зросли до 15716 тис. грн., тобто на 16,8%. Можливі причини зростання матеріальних витрат у 2019 - 2021 роках можуть включати збільшення обсягів виробництва

або зростання вартості матеріалів, які використовуються в процесі виробництва. Але вже у 2022 році вони зменшилися на 6803 тис. грн., тобто на 43,3%.

Зниження матеріальних витрат у 2022 році може бути пов'язане з оптимізацією процесів виробництва та/або зменшенням обсягів виробництва. Для подальшого зменшення матеріальних витрат ПОГ «ДУВП УТОС» може розглянути можливості оптимізації ланцюга постачання, включаючи пошук альтернативних постачальників матеріалів та удосконалення процесів управління запасами. Крім того, можливе впровадження екологічної стратегії виробництва, що дозволить скоротити споживання матеріалів та знизити витрати на їх утилізацію.

За 2020-2022 рр. витрати на оплату праці збільшилися на 35,8% - з 5459 тис. грн. в 2019 році до 7416 тис. грн. в 2021 році, але в 2022 році зменшилися на 18,6% до 6016 тис. грн. Загалом, зменшення витрат на оплату праці у 2022 році може бути як позитивним, так і негативним сигналом. З одного боку, це може свідчити про оптимізацію бізнес-процесів та зменшення витрат на управління персоналом. З іншого боку, це може бути результатом скорочення персоналу, що може вплинути на якість та кількість вироблених продуктів/послуг.

У 2020 році відрахування на соціальні заходи складали 354 тис. грн., що на 54 тис. грн. менше, ніж у 2021 році (408 тис. грн.), але на 30 тис. грн. більше, ніж у 2022 році (324 тис. грн.). Зауважимо, що відрахування на соціальні заходи зазвичай збільшуються з часом, оскільки зростає розмір зарплат та забезпечення соціальних гарантій для працівників. Таким чином, зменшення відрахувань на соціальні заходи в 2022 році може бути пов'язане зі зменшенням розміру зарплат або з реорганізацією підприємства. Але варто звернути увагу на те, що зменшення витрат на соціальні заходи може призвести до зниження соціальних гарантій працівників, що в свою чергу може погіршити їх задоволеність роботою та вплинути на продуктивність підприємства.

За останні чотири роки витрати на амортизацію зросли на 11,7% - з 762 тис. грн. у 2020 році до 851 тис. грн. в 2022 році. Це може свідчити про збільшення кількості матеріальних активів, які використовуються підприємством, зміну

методу амортизації або збільшення обсягів виробництва. Однак зменшення амортизаційних витрат в 2022 році може бути зумовлено різними причинами, такими як зміна порядку амортизації, відчуження частини основних засобів або недостатність фінансових ресурсів для придбання нових активів.

За останні чотири роки інші операційні витрати ПОГ «ДУВП УТОС» зросли з 847 тис. грн. в 2019 році до 1389 тис. грн. в 2021 році, але зменшились до 1197 тис. грн. в 2022 році. Можна припустити, що збільшення витрат у 2021 році пов'язане зі зростанням попиту на продукцію або зі збільшенням витрат на маркетинг та рекламу. Зменшення витрат у 2022 році може бути пов'язане з оптимізацією витрат або зі зменшенням обсягів виробництва. Загалом, важко зробити конкретні висновки про вплив інших операційних витрат на фінансові результати підприємства, оскільки ця категорія включає в себе дуже різноманітні витрати, які можуть мати різний вплив на річний баланс підприємства.

У загальному, на основі аналізу витрат та доходів ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 роки, можна зробити висновок, що підприємство зберігає стабільну фінансову позицію та здійснює ефективну управлінську політику. Однак, для досягнення більшої прибутковості можуть бути необхідні додаткові заходи з оптимізації витрат та розширення продажів. Також, слід звернути увагу на зростання витрат на заробітну плату та забезпечення соціальних виплат працівникам, що може вплинути на загальну рентабельність підприємства. Проте, стабільність та позитивний рух у напрямку зменшення витрат, збільшення доходів та розширення продажів, свідчать про потенціал ПОГ «ДУВП УТОС» для подальшого розвитку та успішної діяльності на ринку.

У аналізі фінансового стану підприємства однією з ключових складових є баланс активів, який відображає, як розподілені та використовуються ресурси підприємства. Цей баланс надає інформацію про розміщення капіталу, що належить підприємству, і його інвестиції в різноманітні активи та матеріальні цінності, включаючи наявність готівки та інші фінансові складові.

Але для глибокого розуміння фінансового стану підприємства необхідно провести аналіз балансу активів на більш детальному рівні, враховуючи різні

аспекти фінансової діяльності. Саме це робить аналітичний баланс. Після побудови аналітичного балансу та здійснення необхідних розрахунків можна отримати ряд ключових фінансових показників. Ці показники надають можливість краще оцінити фінансовий та майновий стан підприємства та визначити його фінансову ефективність (див. табл. 2.6).

Виходячи з інформації, представленої в таблиці 2.6, можна зробити висновок, що протягом 2019 року підприємство розмістило свій капітал на суму 13630 тис. грн. З цієї загальної суми 7672 тис. грн., що становить 56,29%, було інвестовано в необоротні активи, а 5958 тис. грн., що становить 43,71%, витрачено на оборотні активи. На момент закінчення 2019 року витрати на майбутні періоди склали 12 тис. грн., що становить 0,09% від загальних ресурсів.

Згідно зі структурою необоротних активів, основні засоби становили 53,21% від загальної суми активів підприємства, у той час як незавершені капітальні інвестиції склали лише 3,07% від загальної суми. Важливо відзначити, що протягом цього періоду на підприємстві не було ніяких довгострокових дебіторських зобов'язань. Розглядаючи структуру оборотних активів підприємства у 2019 році, слід відзначити, що запаси склали 33,89% від загальної суми оборотних активів, що становило найбільшу частку в цій категорії. Дебіторська заборгованість складала 8,82%, а готівкові кошти – 0,85%.

Підприємство за 2020 рік діяльності розмістило фінансові ресурси на загальну суму 16261 тис. грн. У тому числі 8438 тис. грн., або 51,89% було вкладено в необоротні активи, а 7817 тис. грн., або 48,07% в оборотні активи; витрати майбутніх періодів на кінець 2020 року склали – 105 тис. грн., або 0,65%. У складі необоротних активів основні засоби склали 49,5% від загальної суми активів підприємства, натомість незавершені капітальні інвестиції всього 2,39% від загальної суми. За даний період підприємство не мало довгострокової дебіторської заборгованості. Розглядаючи склад оборотних активів підприємства за 2020 рік, то запаси склали 30,02%, що є найбільшою часткою в оборотних активах; дебіторська заборгованість – 12,55%; грошові кошти – 4,76%.

Таблиця 2.6 – Аналіз складу та структури майна ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Показники	2019 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		Абсолютне відхилення		
	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	тис. грн.	Питома вага, %	2019-2020	2021-2020	2022-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Необоротні активи:	7672	56,29	8438	51,89	7928	55,74	7 210	47,89	766	-510	-718
Нематеріальні активи	-	-	-	-	-	-	10	0,07	-	-	10
Незавершені капітальні інвестиції	419	3,07	388	2,39	266	1,87	314	2,09	-31	-122	48
Основні засоби	7253	53,21	8050	49,5	7662	53,87	6 886	45,74	797	-388	-776
Оборотні активи:	5958	43,71	7817	48,07	6289	44,22	7 840	52,07	1859	-1528	1551
Запаси	4619	33,89	4881	30,02	5063	35,60	6 172	40,99	262	182	1109
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	233	1,71	802	4,93	448	3,15	897	5,96	569	-354	449
Дебіторська заборгованість за розрахунками	600	4,4	765	4,7	504	3,54	462	3,07	165	-261	-42
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	-	-	1	0,01	-	-	-	-	1	-1	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	312	2,29	437	2,69	3	0,02	85	0,56	125	-434	82
Інша поточна дебіторська заборгованість	57	0,42	36	0,22	48	0,34	19	0,13	-21	12	-29
Гроші та їх еквіваленти	116	0,85	774	4,76	16	0,11	13	0,09	658	-758	-3
Витрати майбутніх періодів	12	0,09	105	0,65	178	1,25	165	1,10	93	73	-13
Інші оборотні активи	9	0,07	16	0,1	29	0,20	27	0,18	7	13	-2
Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	-	-	6	0,04	6	0,04	6	0,04	6	0	0
Баланс	13630	100	16261	100	14223	100	15 056	100	2631	-2038	833

Розглядаючи структуру оборотних активів підприємства у 2019 році, слід відзначити, що запаси склали 33,89% від загальної суми оборотних активів, що становило найбільшу частку в цій категорії. Дебіторська заборгованість складала 8,82%, а готівкові кошти – 0,85%.

Підприємство за 2020 рік діяльності розмістило фінансові ресурси на загальну суму 16261 тис. грн. У тому числі 8438 тис. грн., або 51,89% було вкладено необоротні активи, а 7817 тис. грн., або 48,07% в оборотні активи; витрати майбутніх періодів на кінець 2020 року склали – 105 тис. грн., або 0,65%. У складі необоротних активів основні засоби склали 49,5% від загальної суми активів підприємства, натомість незавершені капітальні інвестиції всього 2,39% від загальної суми. За даний період підприємство не мало довгострокової дебіторської заборгованості. Розглядаючи склад оборотних активів підприємства за 2020 рік, то запаси склали 30,02%, що є найбільшою часткою в оборотних активах; дебіторська заборгованість – 12,55%; грошові кошти – 4,76%.

У контексті загальної діяльності протягом 2021 року варто зауважити зменшення сукупної вартості активів до 14223 тис. грн. Це відображає спад на 2038 тис. грн. у порівнянні з результатами 2020 року. Розглядаючи докладніше зміни, що сталися впродовж 2021 року, можна відзначити, що вартість основних засобів скоротилася до 7662 тис. грн., що на 388 тис. грн. менше, ніж у 2020 році. Проте це також супроводжується збільшенням їхньої частки в загальній структурі активів, яка становить 53,87%. Також важливо відзначити зниження оборотних активів на суму 1528 тис. грн., що призвело до їхнього скорочення до 6289 тис. грн., представляючи спад на 19,55%. У складі оборотних активів найбільший обсяг займають запаси, які становлять 5063 тис. грн., порівняно з базовим показником 4881 тис. грн. Позитивним є зменшення рівня дебіторської заборгованості до 1003 тис. грн., що зменшився на 1038 тис. грн. і, відповідно, зменшення його частки до 7,05% в порівнянні з 12,55% у 2020 році. Негативним моментом є тенденція до зменшення рівня грошових коштів до 16 тис. грн. у 2021 році, що знизилася на 97,93% в порівнянні з 2020 роком.

Протягом року підприємство збільшило свій наявний капітал на 833 тис. грн., що становить 5,9%. Тобто на початок 2022 року ця сума становила 15056 тис. грн. Зміни відбулися завдяки значному зростанню вартості оборотних активів. У 2022 році також спостерігається зменшення вартості основних засобів на 10,1%, що призвело до скорочення їхньої частки до 45,74% в загальній структурі активів.

Негативним моментом є підвищення рівня дебіторської заборгованості до 1463 тис. грн., що становить зростання на 460 тис. грн. Це збільшення відбулося за рахунок зростання дебіторської заборгованості з внутрішніх розрахунків на 82 тис. грн. та дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги на 449 тис. грн. Частка дебіторської заборгованості у 2022 році становить 9,72%, що є більшим, ніж частка у 2021 році. Наявність нематеріальних активів у балансі підприємства у 2022 році свідчить про його потенціал для подальшого розвитку та забезпечення стабільної прибутковості.

Фінансовий стан підприємства є одним із найважливіших показників, який дозволяє оцінити ефективність його діяльності та його потенціал для майбутнього розвитку. Для забезпечення стійкості та успішності підприємства необхідно вміти аналізувати та оцінювати його фінансові показники. У даному аналізі будуть розглянуті основні показники фінансового стану підприємства, такі як показники ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості та інші, що дозволить зробити висновок про фінансову стійкість та перспективи розвитку даного підприємства. Основні показники, які потрібні для оцінки майнового стану підприємства наведено у додатку Б. Проведемо оцінку майнового стану ПОГ «ДУВП УТОС» розрахувавши наведені показники, які представлені у табл. 2.7.

З табл. 2.7 можна побачити, що частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах підприємства протягом аналізованого періоду має коливання. У 2020 році зріс на 248,6% порівняно з 2019 роком та складала 0,11, що свідчить про те, що підприємство мало певний запас оборотних виробничих фондів. Однак, в 2021 році ця частка зменшилася до 0,09, що може бути показником

неефективного використання оборотних виробничих фондів та/або збільшення обігових коштів. В 2022 році частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах зросла до 0,13, що може свідчити про покращення фінансового стану підприємства та ефективне використання оборотних виробничих фондів. Динаміка цього показника свідчити про погіршення ефективності використання виробничих фондів, оскільки збільшення частки оборотних виробничих фондів супроводжується збільшенням кількості запасів, які зросли на 1109 тис. грн. або на 22%.

Таблиця 2.7 – Оцінка майнового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Абсолютне відхилення 2022/2019	Відносне відхилення 2022/2019
1	2	3	4	5	6	7
Частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах	0,03	0,11	0,09	0,13	0,10	311,99
Частка основних засобів в активах	0,53	0,5	0,54	0,46	-0,07	-13,56
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,42	0,43	0,47	0,52	0,10	24,95
Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,21	0,12	0,03	-0,01	-0,22	-104,87
Частка довгострокових фінансових інвестицій в активах	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Частка оборотних виробничих активів	0,13	0,1	0,12	0,14	0,01	7,26
Частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах	0,30	0,21	0,28	0,27	-0,03	-9,58
Коефіцієнт мобільності активів	0,78	0,93	0,79	1,09	0,31	40,36

У 2021 році частка основних засобів зросла до 0,54, що може свідчити про збільшення виробничих потужностей підприємства. Однак, в 2022 році вона знизилась до 0,46, що може бути ознакою зниження активності підприємства.

Коефіцієнт зносу основних засобів відображає ступінь зносу основних засобів протягом року. За даними, з 2019 по 2022 рік коефіцієнт зносу збільшувався з 0,42 до 0,52. Це може означати, що основні засоби підприємства

стають менш ефективними і можуть вимагати більшої кількості ремонтів та обслуговування.

Коефіцієнт оновлення основних засобів відображає частину основних засобів, яка була замінена новими основними засобами. За даними, з 2019 по 2021 рік цей коефіцієнт зменшився з 0,21 до 0,03, а в 2022 році він взагалі став від'ємним, що може свідчити про те, що підприємство не здійснює достатньої кількості інвестицій в оновлення своїх основних засобів. Це може призвести до зниження продуктивності та ефективності виробничих процесів та погіршення конкурентної позиції ПОГ «ДУВП УТОС» на ринку.

Частка оборотних виробничих активів зростала протягом розглянутого періоду, з 10% в 2020 році до 14% в 2022 році. Це може свідчити про те, що підприємство збільшує обсяг виробництва, використовуючи більше оборотних активів. Однак, якщо ця частка занадто велика, це може вказувати на те, що підприємство має проблеми з ефективністю використання основних засобів та інших довготривалих активів.

У 2019 році частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах складала 0,30, що може свідчити про високу інвестиційну активність підприємства та його прагнення підтримувати матеріально-технічну базу в належному стані, однак потім відбулося її скорочення на 29,7%, що може бути пов'язано із зниженням виробництва та зміною стратегії інвестування. Частка виробничих фондів в обігових коштах збільшилась з 0,21 у 2020 році до 0,28 у 2021 році, що свідчить про зростання капіталовкладень в виробничі активи, яке пов'язане з розширенням виробництва або модернізацією обладнання. Зменшення у 2022 році до 0,27 може бути пов'язане зі зменшенням витрат на обслуговування виробничих активів, так як їх ремонт та модернізація були проведені в попередні періоди.

Аналізуючи дані про коефіцієнт мобільності активів, можна сказати, що у 2019 році підприємство змогло перетворити в грошові кошти меншу частину своїх активів за один оборот, ніж у наступних роках. У 2020 році коефіцієнт мобільності збільшився до 0,93, що може свідчити про покращення управління

запасами та обіговими активами підприємства. У 2021 році коефіцієнт знову зменшився до 0,79, що може вказувати на зниження ефективності управління обіговими активами. Проте у 2022 році коефіцієнт мобільності значно збільшився до 1,09, що може свідчити про успішне покращення управління активами та підвищення ефективності підприємства.

Загалом, збільшення коефіцієнта мобільності активів є позитивним індикатором, що свідчить про те, що підприємство змогло покращити управління своїми активами та ефективніше використовувати їх для забезпечення потреб виробництва і збуту продукції.

Отже, за наведеними даними можна сказати, що підприємство потребує підвищення ефективності використання основних засобів, але в той же час вдало використовує оборотні виробничі активи. Також можна зазначити, що в 2022 році відбулося покращення ефективності використання активів підприємства. Динаміку коефіцієнтів майнового стану ПОГ «ДУВП УТОС» наведено на рис. 2.11.

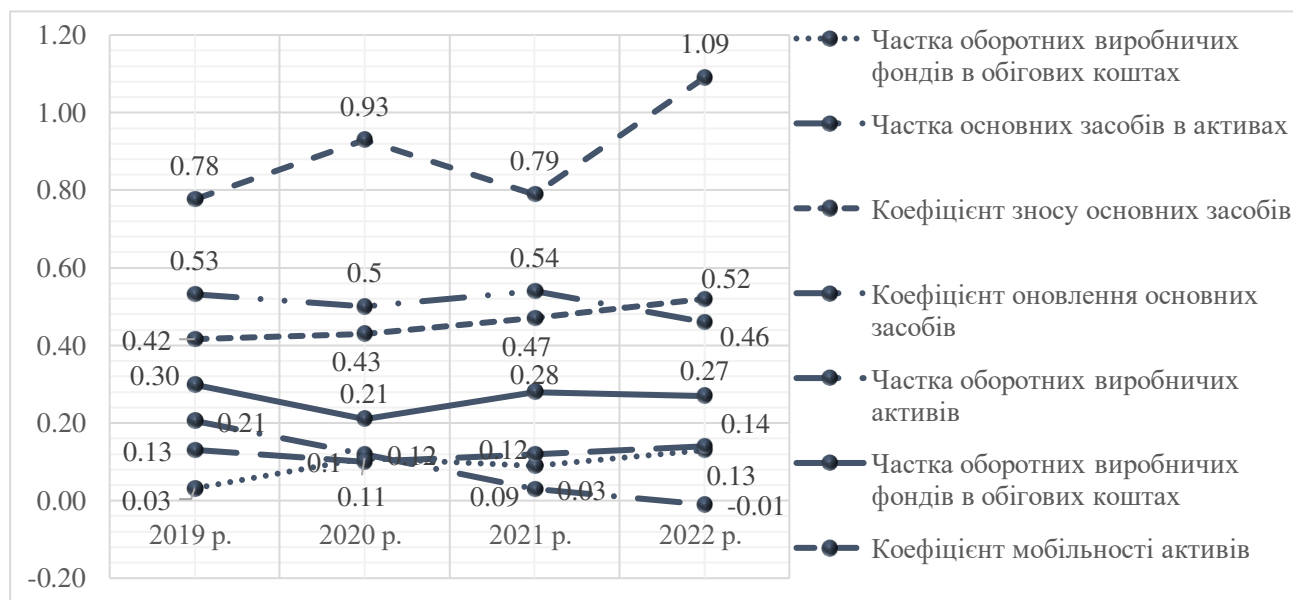


Рис. 2.11 – Динаміка показників майнового стану ПОГ «ДУВП УТОС», 2019-2022 рр.

Стабільність фінансового стану підприємства залежить від його загальної бізнес-активності, яка охоплює такі ключові аспекти, як масштаби і розмаїтість

ринків, ділова репутація на ринку, ефективність використання ресурсів і стійкість до коливань економічного зростання. Для більш детальної оцінки цієї бізнес-активності використовуються специфічні фінансові показники, такі як коефіцієнти оборотності, період погашення заборгованостей і фондівіддача (див. додаток А). Ці показники допомагають визначити, наскільки успішно підприємство веде бізнес, як ефективно воно використовує свої ресурси та наскільки стабільно воно функціонує в умовах змін в економічному середовищі.

Розрахунки коефіцієнтів наведені у табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Аналіз та оцінювання основних показників ділової активності ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період				Абсолютне відхилення		
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт оборотності активів	1,44	1,42	1,59	1,03	-0,02	0,17	-0,56
Коефіцієнт оборотності КЗ	36,03	27,66	43,50	19,83	-8,37	15,84	-23,68
Коефіцієнт оборотності ДЗ	73,63	62,44	121,16	51,30	-11,18	58,71	-69,86
Строк погашення КЗ	10	13,01	8,28	18,16	3,02	-4,74	9,88
Строк погашення ДЗ	5	5,77	2,97	7,02	0,88	-2,79	4,05
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	3,24	3,32	3,86	2,03	0,08	0,54	-1,83
Коефіцієнт фондівіддачі	2,78	2,78	3,09	2,06	0,00	0,31	-1,03
Коефіцієнт оборотності ВК	1,65	1,94	2,23	1,44	0,29	0,29	-0,79

За результатами аналізу табл. 2.8 видно, що коефіцієнт оборотності активів зменшився на 1,5% в 2020 році, що свідчить про менш ефективне використання наявних ресурсів підприємства. Ця зміна може бути пояснена зростанням цін через інфляційний тиск, спричинений пандемією COVID-19.

У 2021 році коефіцієнт оборотності активів зріс на 11,97%, що свідчило про поліпшення ефективності використання активів. Проте в 2022 році цей показник впав на 35,2% через інфляційний ріст цін, що відбулося через повномасштабне вторгнення Росії на територію України, що може бути серйозною геополітичною кризою. (рис. 2.12).

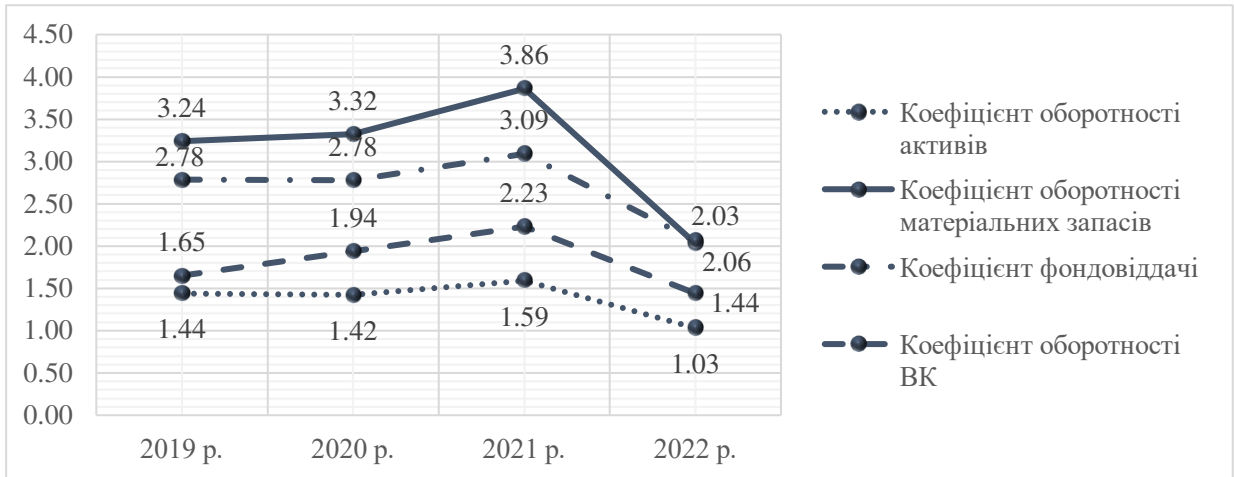


Рис. 2.12 – Динаміка зміни коефіцієнту оборотності активів, матеріальних запасів, фондів та коефіцієнту оборотності власного капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019–2022 рр.

Такі різкі коливання у коефіцієнті оборотності активів свідчать про значний вплив зовнішніх факторів на фінансовий стан підприємства. Інфляція та геополітичні події можуть створювати надзвичайно складні умови для бізнесу, впливаючи на цінову динаміку та загальну стабільність ринків. У таких ситуаціях підприємству доведеться ретельно аналізувати та адаптувати свою стратегію, щоб зберегти фінансову стабільність та здатність до функціонування в умовах несприятливих подій.

Зростання коефіцієнта оборотності матеріальних запасів у період з 2019 по 2021 роки вказує на поліпшення ефективності використання ресурсів у підприємства, що є позитивним явищем. Однак важливо враховувати, що збільшення собівартості продукції та вартості матеріальних запасів може мати негативний вплив на підприємство, оскільки це призводить до збільшення витрат на виробництво продукції та утримання запасів. Зменшення показника у 2022 році на 47,41% може призвести до збільшення витрат на зберігання запасів та зменшення прибутковості підприємства. Для покращення ситуації підприємство може здійснити ряд заходів, таких як оптимізація запасів, покращення якості матеріалів, пошук нових ринків збуту та інше.

Коефіцієнт фондів за період 2019-2021 рр. показав стабільну динаміку: протягом 2019-2020 рр. він залишався незмінним, а 2021 р. він зріс на

11,15%, що свідчить про більш ефективне використання виробничих потужностей ПОГ «ДУВП УТОС». Однак, у 2022 році відбувся його спад на 33%, що вказує на зниження ефективності використання активів підприємства для генерації прибутку.

Коефіцієнт оборотності власного капіталу (ВК) збільшився у 2020 році на 17,82% та на 14,95% у 2021 році. У 2022 році коефіцієнт оборотності власного капіталу мав також тенденцію до зменшення, що відображає зниження ефективності його використання та не дозволяє вивільняти частину капіталу або для потреб виробничих процесів (абсолютне вивільнення), або для додаткового виробництва продукції (відносне вивільнення).

Коефіцієнт кредиторської заборгованості ПОГ «ДУВП УТОС» показує негативну тенденцію до зменшення, так само, як і коефіцієнт дебіторської заборгованості. Це вказує на зниження швидкості обороту як кредиторської, так і дебіторської заборгованості. Важливо зауважити, що швидкість обертання кредиторської заборгованості є приблизно в 1,5 рази нижчою, ніж швидкість обертання дебіторської заборгованості (рис. 2.13).

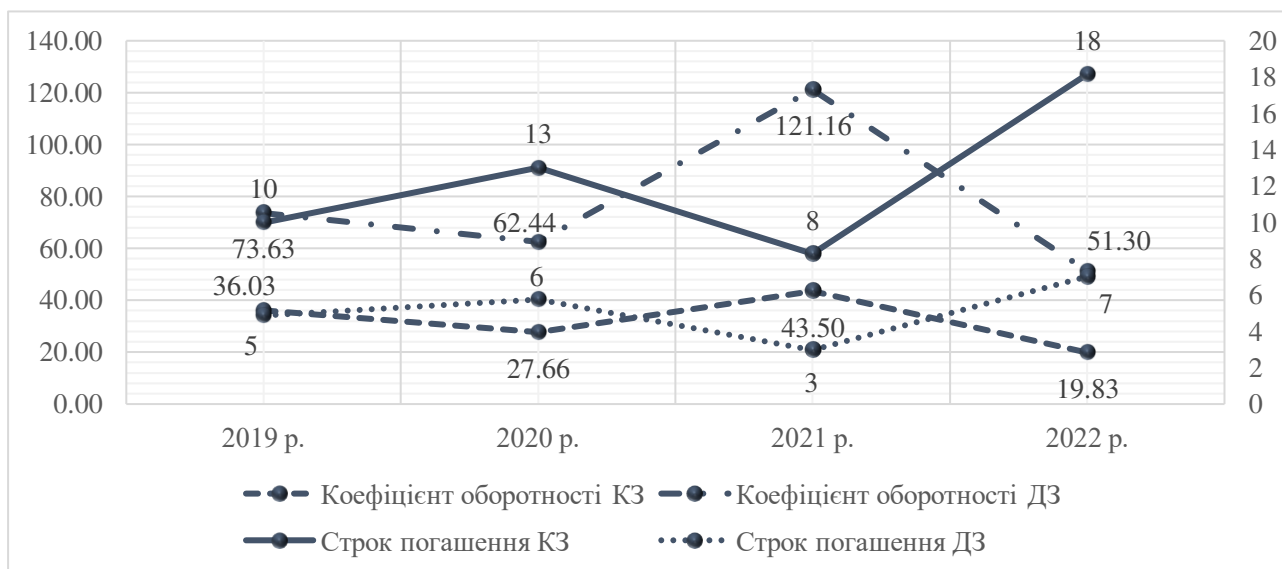


Рис. 2.13 – Динаміка зміни строку погашення дебіторської та кредиторської заборгованостей ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019–2022 рр.

За результатами аналізу, виявлено, що в 2020 і 2022 роках терміни погашення як кредиторської, так і дебіторської заборгованості зросли на 30,24%

і 119,4% (кредиторська) та 17,91% і 136,19% (дебіторська). Ця динаміка не є дуже сприятливою для підприємства, оскільки вказує на збільшення строків погашення заборгованостей. Тому для покращення обігу коштів може бути цілком доцільно вдосконалити цінову політику для клієнтів підприємства або встановити відсоткові ставки, які будуть сплачувати контрагенти у разі прострочення виплат по дебіторській заборгованості. Це може допомогти покращити грошовий обіг і зменшити ризики пов'язані з підвищенням строків погашення заборгованостей.

Рентабельність є одним з ключових показників ефективності виробництва та фінансового стану підприємства. Цей показник допомагає комплексно оцінити, наскільки успішно підприємство використовує свої ресурси, включаючи матеріальні, трудові та фінансові, для генерації прибутку. Він відображає важливі аспекти ефективності діяльності, а саме, якість керування виробництвом, контроль над витратами та можливість забезпечити прибутковий бізнес-процес. У даному контексті, рентабельність є нормою прибутку і визначається як відношення прибутку до витрат. Вона важлива для керівництва підприємством, інвесторів та аналітиків, оскільки допомагає розуміти, як добре підприємство вміє забезпечувати прибуток в контексті затрат. Рентабельність може вказувати на сильні та слабкі сторони виробничого процесу та фінансового управління. Для отримання повної картини щодо фінансової стійкості та прибутковості підприємства, важливо оцінювати рентабельність різних аспектів його діяльності. Тому далі розглянемо рентабельність різних показників, надаючи можливість отримати глибше розуміння фінансового стану підприємства та ефективності його виробництва (див. табл. 2.9).

Таблиця 2.9 – Аналіз показників рентабельності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період				Абсолютне відхилення 2022/2019	Відносне відхилення 2022/2019
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		
1	2	3	4	5	6	7
Чистий прибуток	299	401	214	16	-283,00	-94,65

Продовження табл. 2.9

1	2	3	4	5	6	7
Середньорічна вартість ВК	10344	10929,5	10899,5	10567,5	223,50	2,16
Середньорічна вартість А	12277,5	14935,5	15232	14639,5	2362,00	19,24
Чистий дохід	14337,5	19470,5	22772,5	19656,5	5319,00	37,10
Рентабельність ВК	0,029	0,037	0,020	0,002	-0,03	-94,76
Рентабельність А	0,024	0,027	0,014	0,001	-0,02	-95,51
Рентабельність продажів	0,021	0,021	0,009	0,001	-0,02	-96,10

Зміна рентабельності ПОГ «ДУВП УТОС» протягом періоду з 2019 по 2022 рік представлена на рис. 2.14.

Рентабельність активів відображає рівень прибутку, який генерується усіма активами підприємства, які перебувають у його власності та використовуються згідно з балансом. Наприклад, у 2020 році, при збільшенні активів підприємства на 10,3%, рентабельність активів становила 2,7%. Однак з 2021 року ця тенденція почала змінюватися, і станом на 2022 рік цей показник впав на 92,2%, досягнувши рівня в 0,1%. Це свідчить про те, що, не дивлячись на збільшення активів підприємства, воно не змогло забезпечити відповідний рівень прибутку, і рентабельність активів значно знизилася.

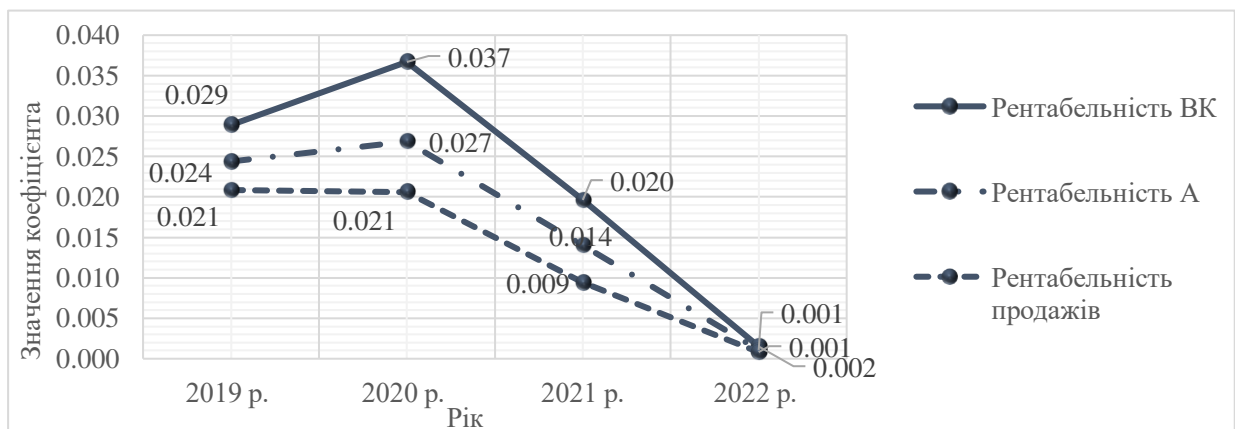


Рис. 2.14 – Динаміка зміни коефіцієнтів рентабельності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019–2022 рр.

З рис. 2.14 видно, що рентабельність власного капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» відзначається нестабільною динамікою. У 2020 році цей показник зріс на

26,93%, досягнувши рентабельності в 3,7%, але в 2022 році відбувся різкий спад на 92,29%, що призвело до зниження рентабельності до 0,2%. Така динаміка не є позитивною, оскільки рентабельність власного капіталу вказує на прибутковість власних інвестицій у підприємство. Цей показник є важливим для власників та акціонерів, оскільки він визначає межу для дивідендних виплат і впливає на інвестиційну привабливість підприємства.

Рентабельність продажів відображає не дуже позитивну динаміку протягом аналізованого періоду. У 2020 році вона зменшилася на 1,24% порівняно з 2019 роком, в 2021 році відбувся спад на 54,37% в порівнянні з 2020 роком, і у 2022 році спостерігається ще більший зниження на 91,33% в порівнянні з 2021 роком. Ця тенденція не є вигідною для підприємства «ДУВП УТОС».

Застосуємо комплексний підхід та проведемо розрахунки за трьома варіантами моделей Дюпон (формули для розрахунку наведені у додатку А).

Табл. 2.10 містить початкові дані, які можна використовувати для оцінки ефективності управління фінансово-господарською діяльністю ПОГ «ДУВП УТОС».

Таблиця 2.10 – Результати аналізу ефективності управління фінансово-господарською діяльністю ПОГ «ДУВП УТОС» за основними показниками рентабельності, використовуючи модель Дюпон, 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період				Абсолютне відхилення 2022/2019	Відносне відхилення 2022/2019
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.		
1	2	3	4	5	6	7
Чистий прибуток	299	401	214	16	-283,00	-94,65
Середньорічна вартість А	12277,5	14945,5	15232	14639,5	2362,00	19,24
Дохід від реалізації продукції	14338	19471	22773	19657	5319,00	37,10
Власний капітал	10750	11109	10690	10445	-305,00	-2,84
Прибуток до оподаткування	302	411	218	16	-286,00	0,00
Поточні зобов'язання	2880	4565	3533	4611	1731,00	60,10
ROA	0,024	0,027	0,014	0,001	-0,02	-95,51
LR	1,14	1,35	1,42	1,40	0,26	22,72
ТВ	0,99	0,98	0,98	1,00	0,01	1,00

Продовження табл. 2.10

1	2	3	4	5	6	7
IB	1	1	1	1	0,00	0,00
ROS	0,021	0,021	0,009	0,001	-0,02	-96,10
Коа	1,44	1,42	1,59	1,03	-0,41	-28,55
ROE 3	0,0343	0,0393	0,0213	0,0012	-0,03	-96,58
ROE 5	0,0340	0,0384	0,0209	0,0012	-0,03	-96,54

Збільшення левериджу (LR) в 2020 році на 17,80% та в 2021 році на 5,98% може бути пояснене тим, що активи ПОГ «ДУВП УТОС» ростуть швидше, ніж власний капітал. У 2020 році активи збільшилися практично на 21,73%, в той час як власний капітал виріс всього на 3,34%. Ця динаміка свідчить про обмежені можливості підприємства інвестувати кошти у нові проекти та розширення асортименту послуг, що є важливим в умовах сучасного ринку. Слід відзначити, що у 2022 році цей показник зменшився на 1,64%. Динаміку левериджу можна відстежити на рис. 2.15.

Коефіцієнт оборотності активів ПОГ «ДУВП УТОС» показує нестабільну динаміку протягом розглянутого періоду. В 2020 році він зменшився на 1,89%, що означало, що на кожен одиницю активу припадало 1420 грн. чистого доходу від реалізації продукції. У 2021 році коефіцієнт оборотності збільшився на 12,19%, і на одиницю активів припадало 1590 грн. чистого доходу. Але у 2022 році ця тенденція знову відобразилася на спаді коефіцієнта оборотності активів на 35,22%, означаючи, що тепер на кожен одиницю активу припадало лише 1030 грн. чистого доходу від реалізації продукції.

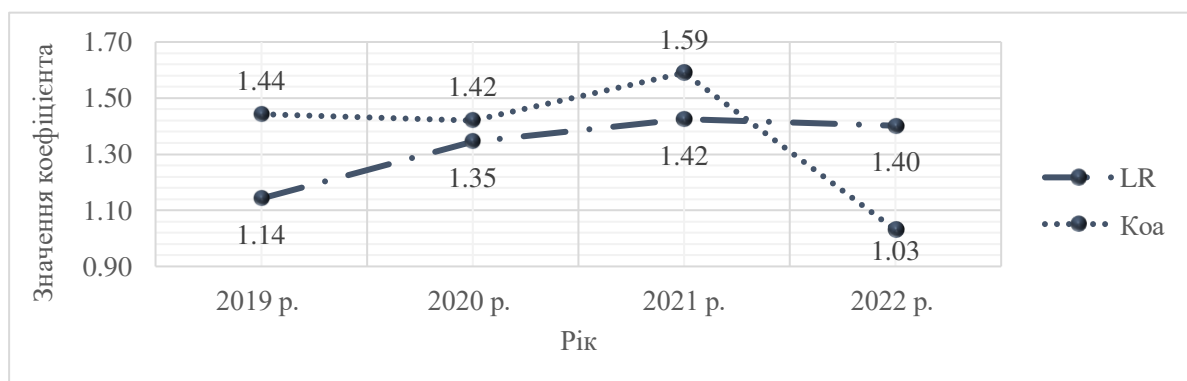


Рис. 2.15 – Динаміка зміни фінансового важеля і коефіцієнта оборотності активів ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019–2022 рр.

Модель Дюпон дозволяє визначити, наскільки компанія приваблива для інвесторів, враховуючи рентабельність капіталу. За трьохфакторною моделлю Дюпон (рис. 2.16), в порівнянні з 2019 роком, у 2020 році рентабельність капіталу зросла на 14,59%, але в 2022 році впала на 96,58%. Отже, ці дані свідчать про те, що підприємство має обмежений потенціал для досягнення нових висот та не є особливо привабливим для інвесторів. Як за трьохфакторною, так і за п'ятифакторною моделлю Дюпон, рентабельність капіталу має подібну динаміку, що вказує на недостатню ефективність розвитку підприємства протягом останніх чотирьох років.

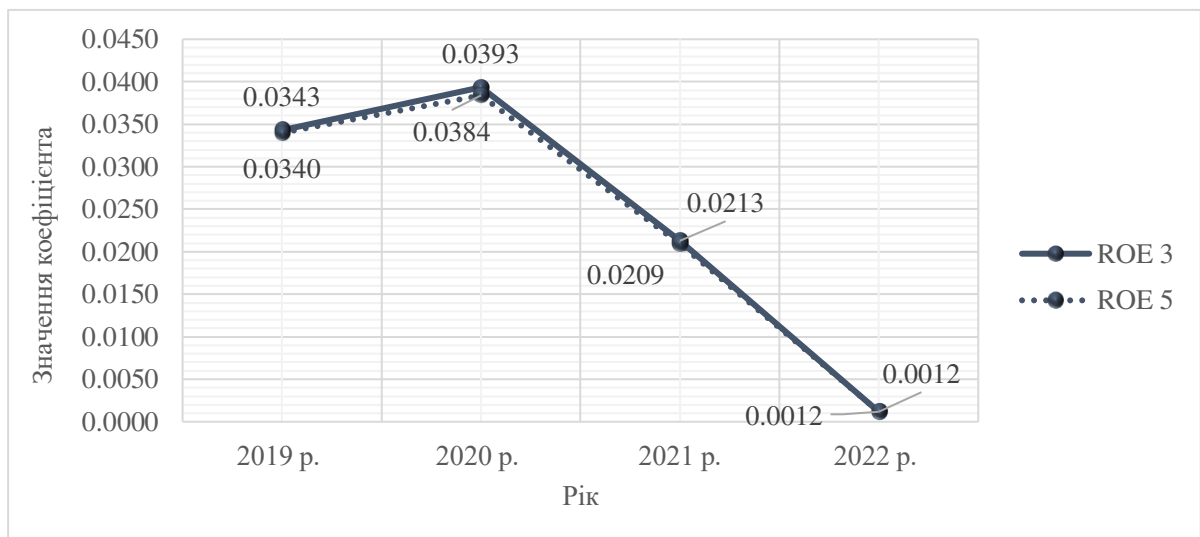


Рис. 2.16 – Динаміка зміни рентабельності власного капіталу за трьох- і п'ятифакторною моделлю Дюпон підприємства ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019–2022 рр.

Для оцінки ефективності розміщення та використання капіталу ПОГ «ДУВП УТОС», ми застосуємо різні абсолютні та відносні показники.

Розпочнемо наш аналіз, досліджуючи рівень ліквідності та платоспроможності підприємства. У балансі ми маємо інформацію про всі фінансові зобов'язання, які можуть бути як довготерміновими, так і поточними. Також у балансі міститься інформація про активи підприємства, які можуть гарантувати або, навпаки, створювати обмеження щодо здійснення повернення боргів.

Ліквідність підприємства відображає його здатність вчасно вирішувати питання, пов'язані з поточними зобов'язаннями, використовуючи наявні оборотні активи, які можуть бути швидко перетворені на готівку. З іншого боку, поняття платоспроможності вказує на здатність підприємства викупувати свої поточні зобов'язання, використовуючи лише готівку та її еквіваленти, які знаходяться в наявності на підприємстві. Загалом, можна сказати, що ліквідність є більш широким поняттям в порівнянні з платоспроможністю підприємства.

Платоспроможність підприємства вважається досягнутою, коли сума грошових активів, товарних запасів і сума грошових вимог (від клієнтів, які ще не сплатили) перевищує або дорівнює сумі його зовнішніх зобов'язань, які повинні бути сплачені найближчим часом. Неплатоспроможність підприємства може бути виявлена через відсутність грошових ресурсів на розрахункових рахунках, наявність невчасно сплаченої заборгованості, а також порушення строків виплати заробітної плати.

Активи підприємства можна розділити на чотири групи в залежності від їхньої ліквідності та здатності до швидкого конвертування в грошові кошти:

Група А1 включає найбільш ліквідні активи, такі як готівка і поточні фінансові інвестиції.

Група А2 включає швидколіквідні активи, які включають усю дебіторську заборгованість, яка буде погашена за умовами договорів.

Група А3 включає повільноліквідні активи, такі як запаси, поточні біологічні активи, інші оборотні активи і витрати майбутніх періодів.

Група А4 включає важколіквідні необоротні активи, необоротні активи, що утримуються для продажу, та групи вибуття.

Пасиви балансу можна розділити за терміновістю оплати на чотири групи:

Група П1 включає найбільш термінові зобов'язання, такі як поточна кредиторська заборгованість.

Група П2 включає короткострокові зобов'язання, які стосуються короткострокових кредитів банків.

Група П3 включає довгострокові зобов'язання та забезпечення.

Група П4 включає постійні зобов'язання перед власниками, формування власного капіталу та зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу та групами вибуття.

Проведемо аналіз показників ліквідності та платоспроможності ПОГ «ДУВП УТОС» на основі фінансової звітності за період з 2019 по 2022 рік (див. табл. 2.11).

Таблиця 2.11 – Групування активів і пасивів балансу ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр., тис. грн.

Група	Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Абсолютне відхилення 2022/2019	Відносне відхилення 2022/2019
1	2	3	4	5	6	7	8
A ₁	Високоліквідні	116	774	16	13	-103,00	-88,79
A ₂	Швидколіквідні	1202	5 367	4 486	5 645	4443,00	369,63
A ₃	Повільноліквідні	4640	1 615	1 575	2 000	-2640,00	-56,90
A ₄	Важколіквідні	5958	8 438	7 928	7 210	1252,00	21,01
П1	Найбільш термінові	2882	2 304	1 086	505	-2377,00	-82,48
П2	Короткострокові	-	1 374	1 943	2 172	2172,00	-
П3	Довгострокові	-	887	504	1 934	1934,00	-
П4	Постійні	10750	11 696	10 690	10 445	-305,00	-2,84

Результати обчислень, наведені в табл. 2.11, вказують на те, що протягом розглянутого періоду відбулися зміни у показниках в порівнянні з базовим 2019 роком для фінансової діяльності підприємства.

Зокрема, високоліквідні активи зросли за 2020 рік на 658 тис. грн., проте у 2021-2022 рр. вони зменшилися на 103 тис. грн., що є негативною динамікою для підприємства. Зниження високоліквідних активів в 2021-2022 роках порівняно з попереднім роком може свідчити про те, що підприємство може мати проблеми зі збереженням достатнього рівня ліквідності. Зокрема, це може бути пов'язано зі зменшенням продажів або зі збільшенням запасів, які не можуть бути реалізовані в короткі терміни. Також можливо, що підприємство витрачає більше грошових коштів на довгострокові інвестиції, що призводить до зменшення доступної кількості грошових коштів. Це може бути корисним для майбутнього

розвитку підприємства, але може створювати проблеми з ліквідністю на даний момент.

Швидколіквідні активи мають тенденцію до збільшення. Протягом аналізованого періоду вони зросли на 369,63% або на 4443 тис. грн. Це свідчить про те, що компанія має достатньо засобів для швидкого розрахунку з поточними зобов'язаннями та може ефективно управляти своїми оборотними активами. Такий позитивний розвиток може бути додатковою перевагою в конкурентній боротьбі на ринку, забезпечуючи підприємству додаткову фінансову стійкість та можливість для здійснення інвестицій в майбутнє.

Повільноліквідні активи зменшилися за період 2019-2022 року на 56,9%. Це може свідчити про те, що підприємство спрямовує свої зусилля на підвищення ефективності використання активів та перехід до швидколіквідних активів. Зменшення повільноліквідних активів може бути пов'язане з бажанням зменшення ризику вкладення коштів в менш ліквідні активи, а також з бажанням збільшення фінансової стійкості підприємства. Також можливо, що підприємство зосереджується на використанні більш продуктивних активів, що можуть давати більш високу рентабельність та ефективність.

Зменшення повільноліквідних активів може також вказувати на зміни в бізнес-моделі підприємства або на стратегічну переорієнтацію компанії. Наприклад, компанія може переходити до більш гнучкої моделі, залучаючи менше довгострокових зобов'язань та менше капіталовкладень у повільноліквідні активи.

Підвищення вартості важколіквідних активів є негативним фактором для підприємства, оскільки вони не можуть бути легко конвертовані в готівку та можуть стати причиною фінансових проблем. За 2020 рік вони зросли на 2480 тис. грн. (41,62%), порівняно з 2019 роком. Незважаючи на те, що за 2021-2022 рік важколіквідні активи зменшилися порівняно з 2020 роком на 1228 тис. грн. (14,55%), однак якщо порівняти їх з 2019 роком, то вони є значно більшими.

Рис. 2.17 ілюструє зміни в активах підприємства відповідно до їхнього рівня ліквідності протягом періоду з 2019 по 2022 рік.



Рис. 2.17 – Динаміка активів за ступенем ліквідності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Щодо характеристика зобов'язань, то найбільш термінові зобов'язання за аналізований період мали тенденцію до зменшення на 20,05% у 2020 р.; 52,86% у 2021 р. та на 53,5% у 2022 році. Зменшення найбільш термінових зобов'язань може бути позитивним сигналом для підприємства. Це означає, що підприємство зменшує свою залежність від зовнішніх фінансових ресурсів та здатне розраховуватися власними фінансовими ресурсами. Однак, необхідно враховувати, що зменшення зобов'язань може вказувати на менш активну діяльність підприємства, що може призвести до скорочення обсягів виробництва та прибутку. Також може бути важко отримати фінансування для нових проектів та розвитку без зовнішніх джерел фінансування. Тому необхідно збалансувати зменшення зобов'язань з потребами в інвестуванні та розвитку.

Короткострокові зобов'язання за 2019 р. підприємство не мало, проте у 2020-2022 вони почали зростати, досягши позначки у 2172 тис. грн. Зростання короткострокових зобов'язань може бути ознакою того, що підприємство використовує більше джерел фінансування для забезпечення своєї діяльності. Однак, якщо цей ріст перевищує можливості підприємства повернути свої зобов'язання вчасно, це може призвести до проблем зі сплатою боргів і втратою довіри соціальних партнерів та кредиторів.

Довгострокові зобов'язання з'явилися у підприємства так само у 2020 році. Станом на 2022 рік вони склали 1934 тис. грн. Загалом, наявність довгострокових

зобов'язань може вказувати на більш серйозні плани інвестування у майбутньому, що може мати позитивний ефект на розвиток підприємства. Однак, варто звернути увагу на ризики, пов'язані з відповідним рівнем забезпеченості зобов'язань та їх вплив на фінансові показники підприємства у майбутньому.

Постійні пасиви мали тенденцію до зменшення починаючи з 2020 року. Таким чином, постійні пасиви зменшилися на 10,7% порівняно з 2020 роком. Зменшення постійних пасивів може бути позитивним чинником для підприємства, оскільки це може свідчити про зменшення його довгострокових зобов'язань, або про те, що підприємство здатне повернути свої позички та інші зобов'язання в умовах обмежених ресурсів. Однак, з іншого боку, зменшення постійних пасивів може також свідчити про те, що підприємство не залучає достатньо ресурсів для свого розвитку, або що воно не використовує можливості для залучення інвестицій.

Рис. 2.18 показує, як змінювалися пасиви підприємства відповідно до їхньої терміновості оплати протягом періоду з 2019 по 2022 рік.

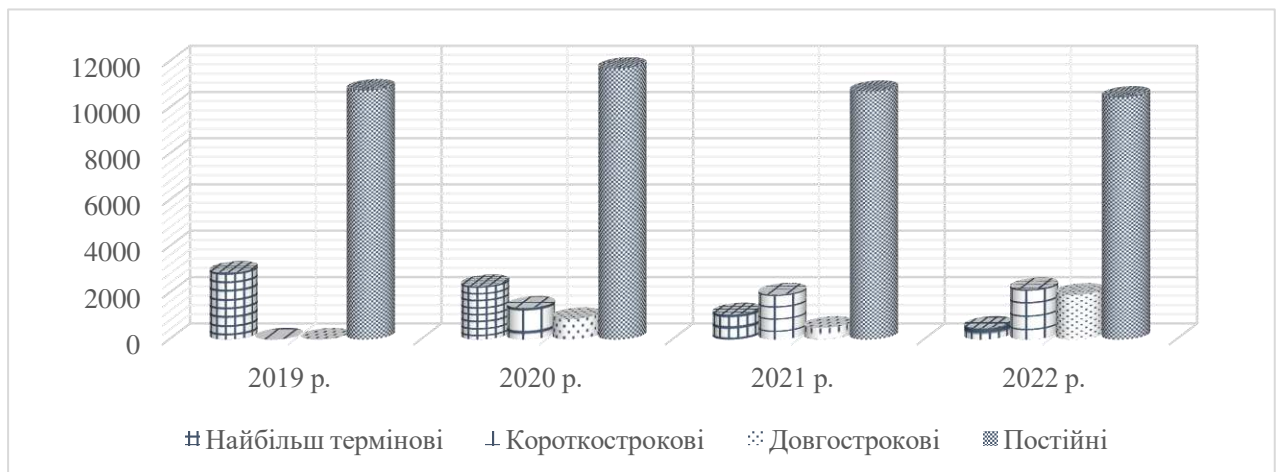


Рис. 2.18 – Динаміка пасивів за терміновістю оплати ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Для оцінки ліквідності балансу підприємства, важливо враховувати відношення між різними групами активів та зобов'язань, як це вказано у рівнянні (2.1).

$$\begin{aligned}
 A_1 &\geq P_1 \\
 A_2 &\geq P_2 \\
 A_3 &\geq P_3 \\
 A_4 &\leq P_4
 \end{aligned}
 \tag{2.1}$$

Якщо перші три нерівності виконані і поточні активи перевищують зовнішні зобов'язання підприємства, то це обов'язково означає, що також виконується й остання нерівність, підтверджуючи, що у підприємства є власні оборотні кошти, достатні для підтримання його фінансової стійкості.

Згідно з інформацією, наданою ПОГ «ДУВП УТОС» станом на кінець 2019 року:

$$\begin{aligned}
 A_1 &= 116 \leq P_1 = 2882 \text{ тис. грн.} \\
 A_2 &= 1202 \geq P_2 = 0 \text{ тис. грн.} \\
 A_3 &= 4640 \geq P_3 = 0 \text{ тис. грн.} \\
 A_4 &= 5958 \leq P_4 = 10750 \text{ тис. грн.}
 \end{aligned}$$

На кінець 2020 року:

$$\begin{aligned}
 A_1 &= 774 \leq P_1 = 2304 \text{ тис. грн.} \\
 A_2 &= 5367 \geq P_2 = 1374 \text{ тис. грн.} \\
 A_3 &= 1615 \geq P_3 = 887 \text{ тис. грн.} \\
 A_4 &= 8438 \leq P_4 = 1196 \text{ тис. грн.}
 \end{aligned}$$

На кінець 2021 року:

$$\begin{aligned}
 A_1 &= 16 \leq P_1 = 1086 \text{ тис. грн.} \\
 A_2 &= 4486 \geq P_2 = 1943 \text{ тис. грн.} \\
 A_3 &= 1575 \geq P_3 = 504 \text{ тис. грн.} \\
 A_4 &= 7928 \leq P_4 = 10690 \text{ тис. грн.}
 \end{aligned}$$

На кінець 2022 року:

$$A_1 = 13 \leq P_1 = 505 \text{ тис. грн.}$$

$$A_2 = 5645 \geq P_2 = 2172 \text{ тис. грн.}$$

$$A_3 = 2000 \geq P_3 = 1934 \text{ тис. грн.}$$

$$A_4 = 7210 \leq P_4 = 10445 \text{ тис. грн.}$$

На основі вищезазначених обчислень можна зробити висновок, що протягом періоду з 2019 по 2022 рік ліквідність балансу ПОГ «ДУВП УТОС» не є абсолютно задовільною. Це вказує на те, що у підприємства не завжди вистачає власних оборотних коштів для забезпечення його фінансової стійкості.

Ліквідність підприємства визначається і за допомогою низки фінансових коефіцієнтів (див. додаток А). Після розгляду ліквідності та платоспроможності підприємства, відобразимо результати в табл. 2.12 для подальшого аналізу та оцінки змін, що відбулися протягом досліджуваного періоду.

Таблиця 2.12 – Аналіз показників ліквідності та платоспроможності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Коефіцієнт	2019	2020	2021	2022	Абсолютне відхилення 2022/2019	Відносне відхилення 2022/2019
1	2	3	4	5	6	7
Коефіцієнт абсолютної ліквідності, грн.	0,040	0,17	0,005	0,003	-0,04	-93,00
Коефіцієнт поточної ліквідності, грн.	2,07	1,71	1,78	1,70	-0,37	-17,81
Коефіцієнт швидкої ліквідності, грн.	0,46	0,64	0,35	0,36	-0,10	-22,19

Динаміку показників ліквідності ПОГ «ДУВП УТОС» у період з 2019 по 2022 роки зобразимо на рис. 2.19.

Аналіз коефіцієнту абсолютної ліквідності виявив, що підприємство станом на 2022 рік може погасити лише 0,3% своїх короткострокових боргів. Зниження рівня абсолютної ліквідності відбулося через високий рівень зобов'язань та зменшення значення статті найліквідніших активів – «Гроші та їх еквіваленти».

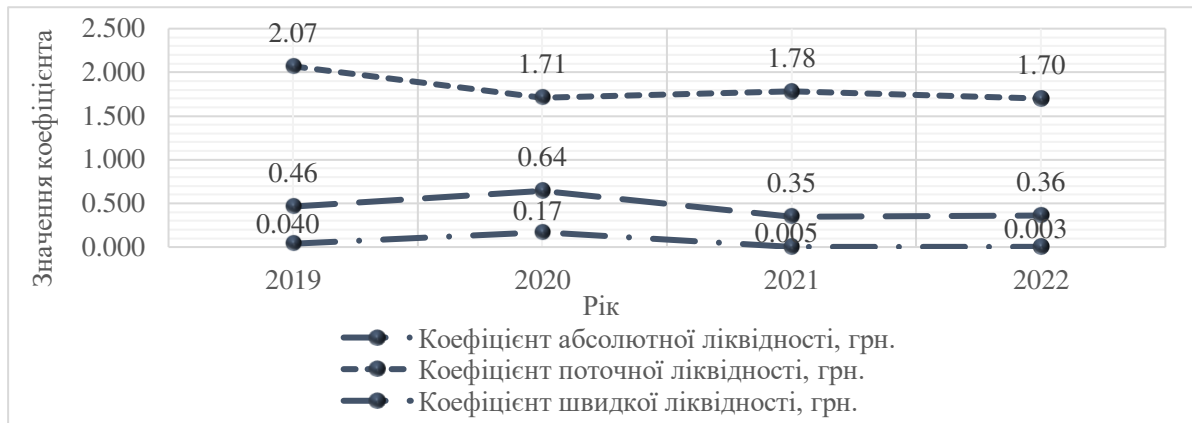


Рис. 2.19 – Динаміка показників ліквідності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Низький рівень коефіцієнту абсолютної ліквідності, який становить лише 0,3%, є серйозним попередженням про можливі проблеми зі сплатою короткострокових зобов'язань в найближчому майбутньому. Зменшення значення статті «Гроші та їх еквіваленти» свідчить про те, що підприємство може мати проблеми зі збереженням достатнього рівня ліквідності та здійсненням оперативних виплат. Потрібно звернути увагу на оптимізацію структури активів та зобов'язань підприємства, а також на планування операцій, щоб забезпечити більш високий рівень абсолютної ліквідності та загальної фінансової стабільності.

Протягом 2020 року спостерігався високий рівень поточної ліквідності, що є позитивною характеристикою діяльності підприємства, однак у 2021-2022 рр. ліквідність почала знижуватися і це свідчить про те, що у нього виникли проблеми зі здійсненням швидкого та ефективного погашення своїх короткострокових зобов'язань. Це може бути пов'язано з різними причинами, такими як зниження прибутковості, збільшення витрат, зростання зобов'язань, складний економічний стан ринку тощо. У зв'язку з цим, підприємство повинно провести аналіз своєї діяльності та прийняти ефективні заходи для збільшення рівня ліквідності, такі як зменшення витрат, збільшення оборотності активів, залучення додаткового капіталу тощо. До того ж, підприємство має високий

фінансовий ризик, тому важливо, щоб його управління фінансами було особливо уважним та дбайливим, щоб уникнути можливих проблем у майбутньому.

Зниження показників швидкої ліквідності підприємства свідчить про те, що підприємство може стикнутися з проблемами у погашенні своїх зобов'язань, що збільшує ризик неповернення боргів і зниження реального рівня платоспроможності. Це може бути зумовлено рядом факторів, таких як погіршення ринкової кон'юнктури, неефективне управління запасами, несвоєчасна реалізація активів або неправильне фінансове планування. Отже, підприємство повинно вжити заходів для покращення своєї швидкої ліквідності, зокрема, оптимізувати управління запасами, зменшити строк витрат майбутніх періодів, вирішити проблему з несвоєчасною реалізацією активів та використовувати правильну стратегію фінансового планування для зменшення ризиків неповернення боргів.

Отже, після аналізу показників ліквідності виявляється, що у підприємства недостатньо оборотних активів для вчасного погашення боргів протягом року. За поточних умов необхідно мобілізувати всі можливі оборотні активи на дату звіту, щоб повністю покрити свої платіжні зобов'язання. Окрім того, якщо необхідно негайно погасити короткострокові борги, то у підприємства також недостатньо коштів для таких цілей.

Однією з ключових характеристик оцінки фінансового стану підприємства є його фінансова стійкість. Вона відображає ефективність фінансового управління підприємством та означає, що підприємство може покрити кошти, вкладені в активи, а також дебіторську та кредиторську заборгованість, за рахунок власних коштів і своєчасно розрахуватися зі своїми зобов'язаннями [60]. Оцінка фінансової стійкості підприємства є ключовим фактором, який визначає його конкурентоспроможність на ринку та створює сприятливі умови для розвитку бізнесу та залучення інвестицій на основі інновацій. Однак необхідно враховувати вплив як внутрішніх, так і зовнішніх факторів, які можуть впливати на фінансову стійкість підприємства, як безпосередньо, так і опосередковано. Зовнішні чинники, які необхідно враховувати для забезпечення стабільного

фінансового стану підприємства включають макроекономічні, галузеві, правові та інші групи чинників, на які підприємство не має можливості впливати. На внутрішні чинники, які забезпечують фінансову стійкість, підприємство може вплинути, до них належать, наприклад, організаційна структура та структура управління, характер інвестиційної політики, ступінь поширеності інновацій, рівень підготовки персоналу, рівень розвитку та тип організаційної культури підприємства.

Основні показники, які необхідні для оцінки фінансової стійкості, наведено в додатку Б.

Далі, проведемо аналіз фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС», використовуючи показники, перераховані в табл. 2.13.

Таблиця 2.13 – Оцінка фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Показники	2019	2020	2021	2022	Абсолютне відхилення 2022-2019	Відносне відхилення 2022-2019
1	2	3	4	5	6	7
Коефіцієнт автономії	0,79	0,68	0,75	0,69	-0,09	-12,04
Коефіцієнт фінансової залежності	1,27	1,46	1,33	1,44	0,17	13,69
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,29	0,24	0,26	0,31	0,02	7,97
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	0,52	0,34	0,44	0,41	-0,10	-20,28
Коефіцієнт фінансового ризику	0,27	0,46	0,33	0,44	0,17	64,78
Коефіцієнт фінансової стабільності	3,73	2,16	3,03	2,27	-1,47	-39,31
Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	1,00	0,95	1,00	1,00	0,00	0,00
Коефіцієнт поточних зобов'язань	1,00	0,89	1,00	1,00	0,00	0,00
Коефіцієнт співвідношення необоротних і власних коштів	0,71	0,76	0,74	0,69	-0,02	-3,28
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00

За аналізований період підприємство має високий рівень фінансової стійкості, оскільки коефіцієнт автономії (рис. 2.20) знаходиться в межах оптимального значення, а саме 69%. Це означає, що підприємство має достатньо власних коштів для фінансування своєї діяльності та не залежить від позикових коштів, що зменшує його ризик. Таким чином, можна припустити, що підприємство має можливість розвиватись та розширюватись, залучаючи менше зовнішніх джерел фінансування.

Коливання коефіцієнта фінансової залежності з 1,27 у 2019 році до 1,44 у 2022 році може свідчити про те, що підприємство користується позиковим капіталом з різних джерел в залежності від потреб і можливостей. Однак, якщо коефіцієнт зростає, це може означати, що підприємство стає менш стійким до ризиків, пов'язаних зі змінами на ринку і в економіці загалом. Також, збільшення коефіцієнта фінансової залежності свідчить про збільшення ризику для підприємства, оскільки зростання залежності від позикових коштів може вести до збільшення фінансових витрат та зниження прибутку. Це може вплинути на можливість підприємства отримати нові позики в майбутньому, особливо у випадку зниження кредитного рейтингу.

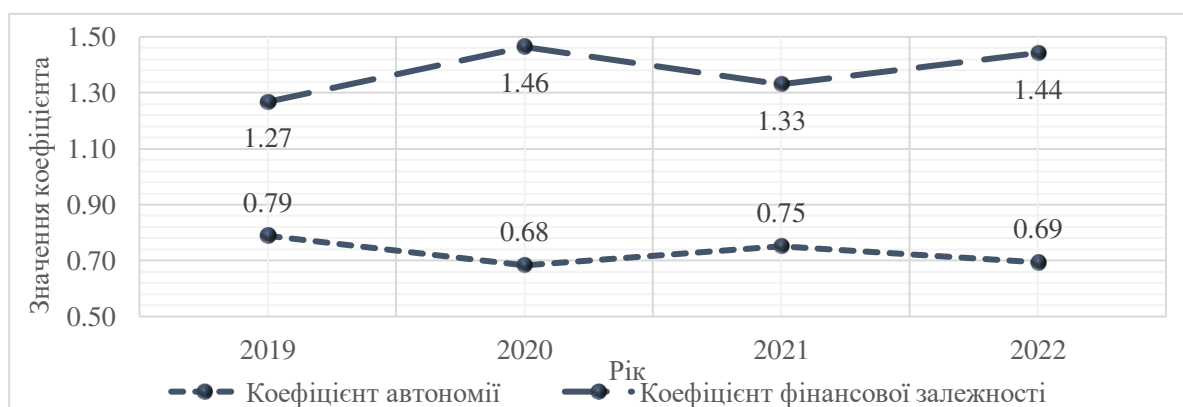


Рис. 2.20 – Динаміка зміни коефіцієнтів автономії та залежності
ПОГ «ДУВП УТОС», 2019-2022 рр.

Аналіз динаміки коефіцієнта маневреності власного капіталу за 4 роки показує, що в 2019 році він становив 0,29, що є досить високим значенням. Проте в 2020 році він зменшився до 0,24, що може свідчити про зниження ефективності

використання власного капіталу підприємства. У 2021 році коефіцієнт зріс до 0,26, а в 2022 році досяг максимального значення за чотири роки - 0,31. Це може свідчити про покращення ефективності використання власного капіталу підприємства, що може бути пов'язано з покращенням управління та збільшенням прибутковості діяльності.

На рис. 2.21 представлена динаміка зміни коефіцієнтів фінансової стійкості та фінансового ризику ПОГ «ДУВП УТОС» за період з 2019 по 2022 рік.

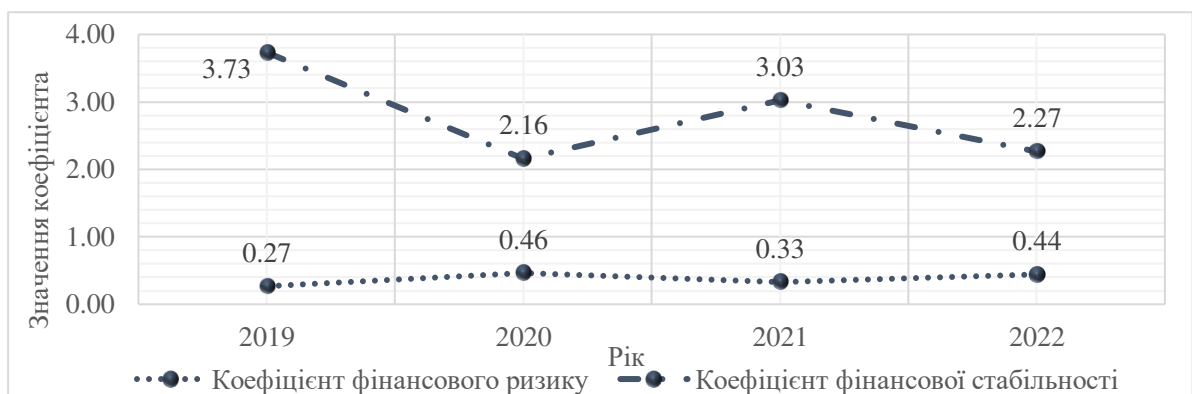


Рис. 2.21 – Динаміка зміни коефіцієнтів фінансової стійкості та фінансового ризику ПОГ «ДУВП УТОС», 2019-2022 рр.

Збільшення коефіцієнту фінансового ризику до 0,44 за 4 роки можна вважати негативним моментом. Це означає, що підприємство залежить від зовнішніх джерел фінансування та має велику частку боргових зобов'язань у своїй структурі фінансування. Збільшення рівня боргового навантаження може призвести до зростання ризику несплати зобов'язань перед кредиторами, погіршення кредитного рейтингу та зменшення довіри ринку до підприємства. Також, збільшення коефіцієнту фінансового ризику може обмежити можливості ПОГ «ДУВП УТОС» щодо залучення нових джерел фінансування та розвитку діяльності. Отже, підприємству слід стежити за змінами коефіцієнту фінансового ризику та при необхідності вживати заходи для його зменшення.

Щодо коефіцієнту фінансової стабільності, то його зменшення у 2022 році на 29,31% порівняно з 2019 роком свідчить про погіршення фінансового стану підприємства. Це відбулося за рахунок збільшення зобов'язань та незначного

зменшення власного капіталу. Зменшення цього показника може стати причиною зниження кредитної спроможності підприємства та збільшення ризиків для його бізнесу. Підприємство може розглянути варіанти покращення фінансової стабільності, такі як зменшення зобов'язань та збільшення власного капіталу. Крім того, необхідно звернути увагу на джерела фінансування підприємства та розглянути можливість диверсифікації джерел фінансування для зменшення ризиків.

Визначення виду джерел фінансування матеріальних оборотних коштів (запасів) є критично важливим для встановлення фінансової стійкості підприємства. Для оцінки цього фактору можна скористатись трикомпонентним показником (див. додаток А). Для оцінки рівня забезпеченості запасів та витрат підприємства необхідно визначити джерела, з яких вони фінансуються. Знання джерел фінансування матеріальних оборотних коштів дозволить визначити, наскільки ефективно використовуються ресурси підприємства та який рівень ризику пов'язаний з його фінансовим станом. Якщо підприємство залежить від одного або кількох джерел фінансування, то це може створити ризик для його діяльності у випадку зміни умов на ринку або зменшення доступності цих джерел.

Розрахунок трьох показників дозволяє класифікувати фінансові ситуації залежно від їхнього рівня стійкості. За цим критерієм можна виділити чотири типи фінансових ситуацій:

1) Абсолютна фінансова стійкість (2.2):

$$S(\Phi) = \{1; 1; 1\} \quad (2.2)$$

Цей тип характеризується тим, що всі запаси компанії фінансуються за рахунок власних оборотних коштів, без використання зовнішніх джерел фінансування. Однак, така ситуація вкрай рідкісна. Крім того, це не є позитивним явищем, оскільки свідчить про нездатність керівників компанії залучати зовнішніх кредиторів та інвесторів, а також про неефективну стратегію підприємства.

2) Нормальна фінансова стійкість (2.3):

$$S(\Phi) = \{0; 1; 1\} \quad (2.3)$$

Дане співвідношення показує, що компанія, крім власних коштів, використовує й довгострокові залучені. Цей вид фінансової стійкості є найкращим для підприємства.

3) Хитливе фінансове становище (2.4):

$$S(\Phi) = \{0; 0; 1\} \quad (2.4)$$

У цій моделі підприємства спостерігається недостатня кількість джерел для фінансування запасів. Проте, якщо поповнити власні засоби, скоротити дебіторську заборгованість та збільшити швидкість обороту запасів, можна відновити рівновагу.

4) Кризовий фінансовий стан (2.5):

$$S(\Phi) = \{0; 0; 0\} \quad (2.5)$$

Підприємство має значну кількість непогашених кредитів та позик, а також прострочену кредиторську та дебіторську заборгованість. Ця ситуація свідчить про те, що підприємство перебуває на межі банкрутства.

Розрахунки щодо оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за цим методом представлені у табл. 2.14.

Таблиця 2.14 – Оцінка фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за трикомпонентним показником

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
1) Власні оборотні кошти (ВОК)	3 078	2 671	2 762	3 235
2) Власні оборотні кошти і довгострокові позикові джерела формування запасів (ВДК)	3 078	3 258	2 762	3 235
3) Загальна величина основних джерел формування запасів (ОДК)	3 078	3 258	2 762	4 852

Продовження табл. 2.14

1	2	3	4	5
4) Надлишок або нестача власних оборотних коштів ($\pm\Phi_{ВЛ}$)	-1 541	-2 210	-2 301	-2 937
5) Надлишок або нестача власних оборотних коштів і довгострокових позикових джерел формування запасів ($\pm\Phi_T$)	-1 541	-1 623	-2 301	-2 937
6) Надлишок або нестача загальної величини основних джерел формування запасів ($\pm\Phi_0$)	-1 541	-1 623	-2 301	-1 320
Показники типу фінансової стійкості				
Тримірний показник	0,0,0	0,0,0	0,0,0	0,0,0
Тип стійкості	Кризовий	Кризовий	Кризовий	Кризовий

Після проведеного дослідження можна зробити висновок, що ПОГ «ДУВП УТОС» пережив фінансові труднощі в період з 2019 по 2022 рік через прострочення кредиторських та дебіторських заборгованостей. Ці труднощі були викликані військовим конфліктом на Сході України та пандемією COVID-19. Після аналізу фінансової стійкості підприємства видно, що воно зазнало значних труднощів та опинилося в критичному фінансовому стані, наближаючись до банкрутства. Проте, ризик банкрутства залишається на дуже низькому рівні завдяки тому, що підприємство майже повністю користується власними фінансовими ресурсами. Результати розрахунків показують, що всі фінансові показники перебувають у межах оптимальних значень, що свідчить про ефективне використання фінансових ресурсів підприємства.

Для подальшого покращення фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» можна рекомендувати зосередитися на зменшенні простроченої заборгованості, особливо кредиторської, шляхом підвищення ефективності управління фінансами та оптимізації витрат. Також важливим є розвиток стратегії розвитку підприємства та пошук нових джерел фінансування, щоб забезпечити стабільний розвиток підприємства в умовах нестабільності на ринку.

Крім того, можна рекомендувати проведення регулярного моніторингу фінансових показників для оперативного виявлення можливих проблем та прийняття заходів щодо їх вирішення. Це допоможе підприємству уникнути

кризових ситуацій та забезпечити стійкий розвиток в майбутньому.

У цілому, можна стверджувати, що ПОГ «ДУВП УТОС» має потенціал для подальшого розвитку та покращення фінансової стійкості. Реалізація рекомендацій забезпечить стабільний фінансовий стан підприємства та збільшить його конкурентоспроможність на ринку.

2.3. Дискримінантний аналіз ефективності антикризового управління ПОГ «ДУВП УТОС»

Для забезпечення успішної діяльності підприємств, важливо мати належну оцінку фінансової стійкості та ефективності управління, щоб уникнути можливого банкрутства. Сьогодні на ринку існує багато методик прогнозування майбутньої неплатоспроможності компаній, проте діагностика банкрутства підприємства забезпечує своєчасне виявлення його неплатоспроможності, збитковості, фінансової залежності та спаду ділової активності. Для аналізу та визначення можливих фінансових проблем компанії використовують різні показники, які включають в себе індикатори щодо її прибутковості, фінансової стійкості, ліквідності, ділової активності та інші характеристики. Важливо знати, які з цих показників мають визначальний вплив на фінансову стійкість компанії, щоб правильно розподіляти ресурси та приймати ефективні управлінські рішення. Одним з таких методів є дискримінантний аналіз ефективності управління антикризового управління, який може допомогти забезпечити стійке функціонування підприємства та уникнути можливого банкрутства.

Проаналізуємо фінансовий стан ПОГ «ДУВП УТОС» та визначимо, чи існує ризик виникнення збитковості та можливого банкрутства на короткостроковий період.

Існує безліч моделей аналізу ймовірності банкрутства компаній, кожна з яких базується на різних показниках фінансово-господарської діяльності підприємства та надає власну оцінку ймовірності його банкрутства.

Модель Альтмана - це одна з найвідоміших моделей для прогнозування

банкрутства підприємств. Модифікована версія п'ятифакторної моделі, призначена для непублічних компаній, чії акції не торгуються на біржі, і відома як модель Z'-Score, була представлена у 1983 році та обчислюється за наступною формулою [36] (2.6):

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \quad (2.6)$$

де X_1 = Оборотний капітал/Активи;

X_2 = Реінвестований прибуток/Активи;

X_3 = Операційний прибуток (Прибуток до оподаткування)/Активи;

X_4 = Балансова вартість власного капіталу / Позиковий капітал;

X_5 = Виручка/Активи.

Після проведення розрахунків отримано наступні значення коефіцієнтів X та показника Z (див. табл. 2.15).

Таблиця 2.15 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за моделлю Альтмана Е., 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X1	0,44	0,48	0,44	0,52
X2	0,42	0,38	0,45	0,42
X3	0,02	0,03	0,02	0,001
X4	3,73	2,16	3,03	2,27
X5	1,30	1,31	1,71	1,00
Z	3,60	2,96	3,72	2,68
Імовірність банкрутства	Підприємство стійке та фінансово стабільне	Підприємство стійке та фінансово стабільне	Підприємство стійке та фінансово стабільне	Ситуація невизначена

З високою точністю в 90,9% п'ятифакторно-модифікована модель Альтмана здатна передбачити банкрутство підприємства за один рік до його виникнення. Результати аналізу показують, що значення показника Z (як вказано в табл. 2.15) коливаються в діапазоні від 2,96 до 3,72 в період з 2019 по 2021 роки.

З урахуванням умови, що $Z > 2,9$, можна припустити, що підприємство «ДУВП УТОС» має стійку фінансову позицію, і його банкрутство у найближчі роки малоймовірне. Однак, значення Z -оцінки підприємства у 2022 році складає 2,68, що входить в цей діапазон. Це означає, що фінансова стійкість підприємства у 2022 році може бути під загрозою, але не обов'язково означає, що підприємство збанкрутує.

На рис. 2.22 відображена пелюсткова діаграма моделі Альтмана для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

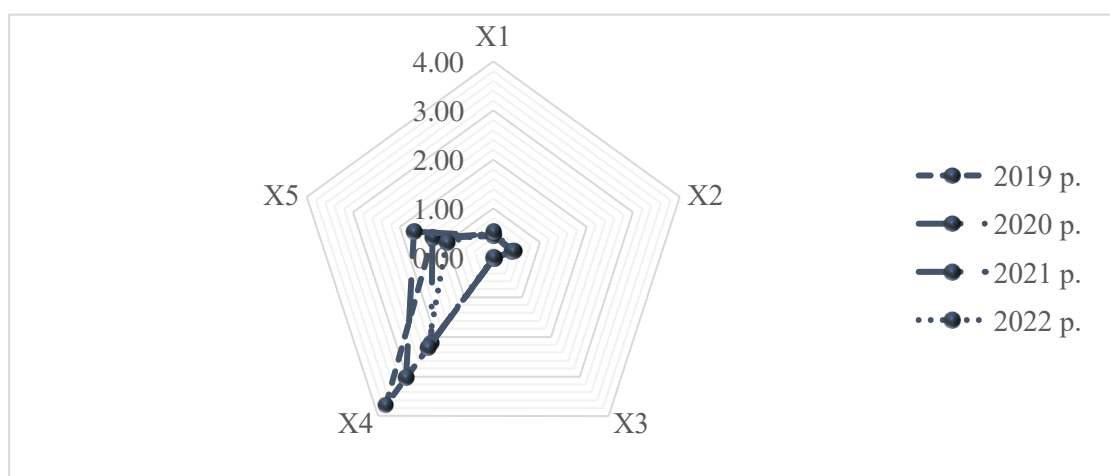


Рис. 2.22 – Пелюсткова діаграма моделі Альтмана для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Наступна модель дослідження – це модель Гордона Спрінгейта. Точність цієї моделі є досить високою – понад 90%. Модель Г. Спрінгейта використовує інтегральний показник для прогнозування ймовірності того, що підприємство буде визнано банкрутом. У моделі Спрінгейта (S-Score) існує точка відсікання, за якою підприємство можна класифікувати як небанкрутне, сумнівне або банкрутне. Якщо значення Z більше 1,062, то підприємство вважається небанкрутним, якщо від 0,862 до 1,062 - сірою зоною (сумнівне), а якщо менше 0,862 - підприємство класифікується як банкрут [37]. Загалом модель Спрінгейта має такий вигляд (2.7):

$$Z = 1,03X1 + 3,07X2 + 0,66X3 + 0,4X4 \quad (2.7)$$

- де X_1 – робочий капітал / загальна вартість активів;
 X_2 – прибуток до сплати податків та відсотків / загальна вартість активів;
 X_3 – прибуток до сплати податків / короткострокова заборгованість;
 X_4 – обсяг продажу / загальна вартість активів.

Після проведення відповідних розрахунків були отримані наступні значення коефіцієнтів X та показника Z (див. табл. 2.16).

Таблиця 2.16 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за моделлю Спрінгейта М., 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X_1	0,44	0,48	0,44	0,52
X_2	0,02	0,03	0,02	0,00
X_3	0,10	0,09	0,06	0,00
X_4	1,30	1,31	1,71	1,00
Z	1,11	1,16	1,23	0,94
Імовірність банкрутства	Загроза банкрутства мінімальна і підприємство є фінансово надійним	Загроза банкрутства мінімальна і підприємство є фінансово надійним	Загроза банкрутства мінімальна і підприємство є фінансово надійним	Підприємство знаходиться у сірій зоні

На рис. 2.23 відображена пелюсткова діаграма моделі Спрінгейта для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

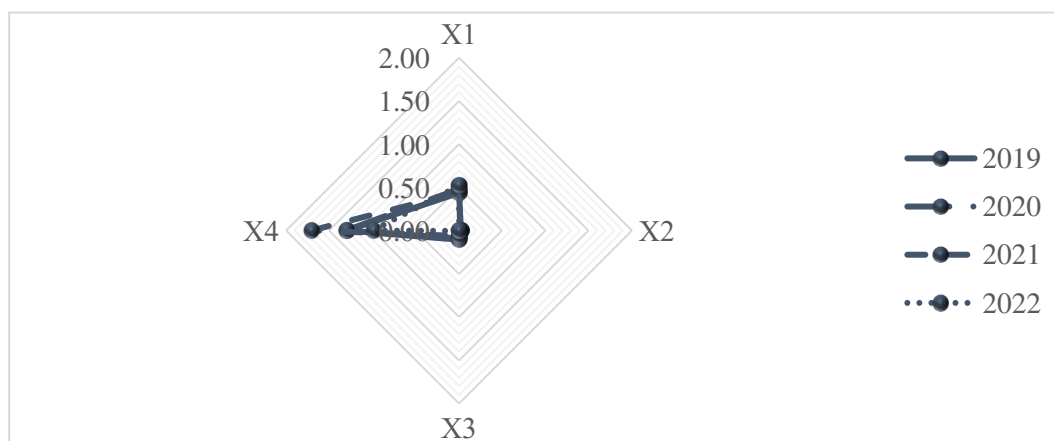


Рис. 2.23 – Пелюсткова діаграма моделі Спрінгейта для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Значення Z за моделлю Спрінгейта у 2022 році зменшилось до 0,94, що означає зростання ризику банкрутства підприємства. За проведеним аналізом, значення Z у 2021 році було більш високим (1,23), ніж у 2020 та 2019 роках, що свідчить про покращення фінансового стану підприємства. Однак, в 2022 році відбулося значне зниження значення Z , що може вказувати на те, що підприємство стало менш стійким фінансово та потенційно може потрапити в зону банкрутства.

Модель Бівера – це одна з моделей прогнозування банкрутства підприємства, яка була розроблена Джеффри Бівером в 1966 році. Ця модель використовується для оцінки фінансового стану підприємства на основі його фінансових показників. Згідно з цією моделлю, якщо значення $K_b < 0,2$, то підприємство перебуває у критичному фінансовому стані. Після проведення розрахунку за допомогою формули 1.1 виходить, що коефіцієнт склав: у 2019 р. - 0,37; 2020 р. - 0,25; 2021 р. - 0,34; 2022 р. - 0,19. За поданими даними, в період з 2019 по 2022 рік K_b значно зменшився від 0,37 до 0,19. Це може свідчити про погіршення фінансового стану підприємства та збільшення ризику його банкрутства. На рис. 2.24 відображена пелюсткова діаграма коефіцієнта Бівера для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

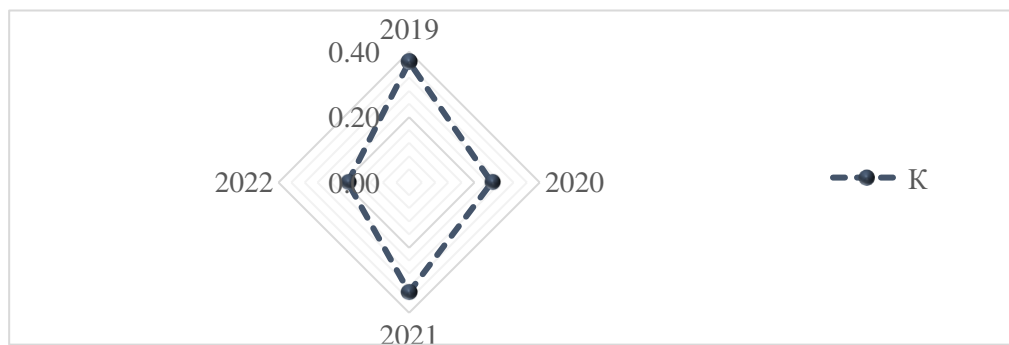


Рис. 2.24 – Пелюсткова діаграма коефіцієнту Бівера для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Універсальна дискримінантна модель (УДМ) - це інструмент для прогнозування банкрутства підприємств, який використовує комплексний аналіз фінансових показників підприємства. УДМ базується на понятті

дискримінантної функції, яка враховує значення ряду фінансових показників і дозволяє класифікувати підприємства за ступенем ризику банкрутства. Після розрахунку дискримінантної функції, підприємства, що отримали високий показник, вважаються платоспроможними, тоді як підприємства з низьким показником вважаються неплатоспроможними. Модель для розрахунку має наступний вигляд (2.8):

$$Z = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6 \quad (2.8)$$

де X_1 – виручка від реалізації / зобов'язання;
 X_2 – валюта балансу / зобов'язання;
 X_3 – прибуток / валюта балансу;
 X_4 – прибуток / виручка від реалізації;
 X_5 – виробничі запаси / виручка від реалізації;
 X_6 – оборотність основного капіталу (виручка від реалізації) / валюта балансу.

На основі проведених обчислень отримано наступні значення коефіцієнтів X та показника Z (див. табл. 2.17).

Таблиця 2.17 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за універсальною дискримінантною моделлю, 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X_1	6,15	4,12	6,88	3,26
X_2	4,73	3,15	4,03	3,27
X_3	0,02	0,02	0,02	0,00
X_4	0,02	0,02	0,01	0,00
X_5	0,26	0,23	0,21	0,41
X_6	1,30	1,31	1,71	1,00
Z	10,11	6,98	11,07	5,38
Ймовірність банкрутства	Підприємство є фінансовою стійким	Підприємство є фінансовою стійким	Підприємство є фінансовою стійким	Підприємство є фінансовою стійким

За поданими даними, індекс УДМ знизився з 2019 року (10,11) до 2022 року (5,38). Це може свідчити про погіршення фінансового стану підприємства та збільшення ризику його банкрутства. Однак, значення показників протягом 2019-2022 рр. знаходиться на досить високому рівні ($Z > 2$), тому підприємство є фінансово стійким, тобто банкрутство йому не загрожує. На рис. 2.25 відображена пелюсткова діаграма універсальної дискримінантної моделі для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

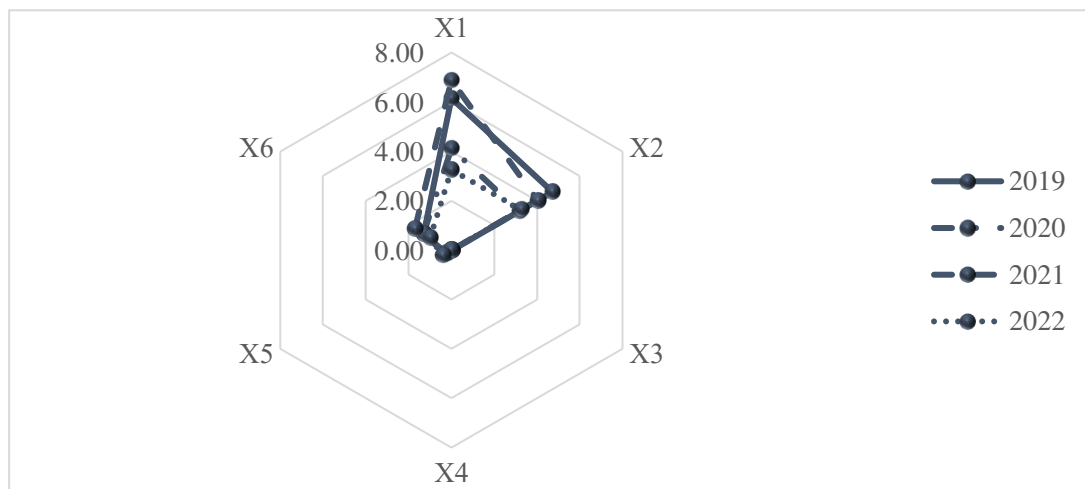


Рис. 2.25 – Пелюсткова діаграма універсальної дискримінантної моделі для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Модель запропонована британським вченим Річардом Таффлером, за оцінкою дослідників була розроблена на основі даних про фінансові показники 46 компаній, які зазнали краху і 46 фінансово стійких компаній. Модель Таффлера має наступний вигляд [38] (2.9):

$$ZT = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4 \quad (2.9)$$

де $X1$ - прибуток від реалізації / короткострокові зобов'язання;

$X2$ - оборотні активи / зобов'язання;

$X3$ - короткострокові зобов'язання / сума всіх активів;

$X4$ - виручка від реалізації / сума всіх активів.

Після виконання розрахунків, були отримані наступні значення

коефіцієнтів X та індексу Z , які приведені в табл. 2.18.

Таблиця 1.18 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за моделлю Таффлера, 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X1	1,67	1,19	1,44	0,78
X2	2,07	1,52	1,78	1,70
X3	0,21	0,28	0,25	0,31
X4	1,30	1,31	1,71	1,00
Z	1,40	1,09	1,31	0,85
Імовірність банкрутства	У підприємства хороші довгострокові перспективи	У підприємства хороші довгострокові перспективи	У підприємства хороші довгострокові перспективи	У підприємства хороші довгострокові перспективи

На рис. 2.26 відображена пелюсткова діаграма моделі Таффлера для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

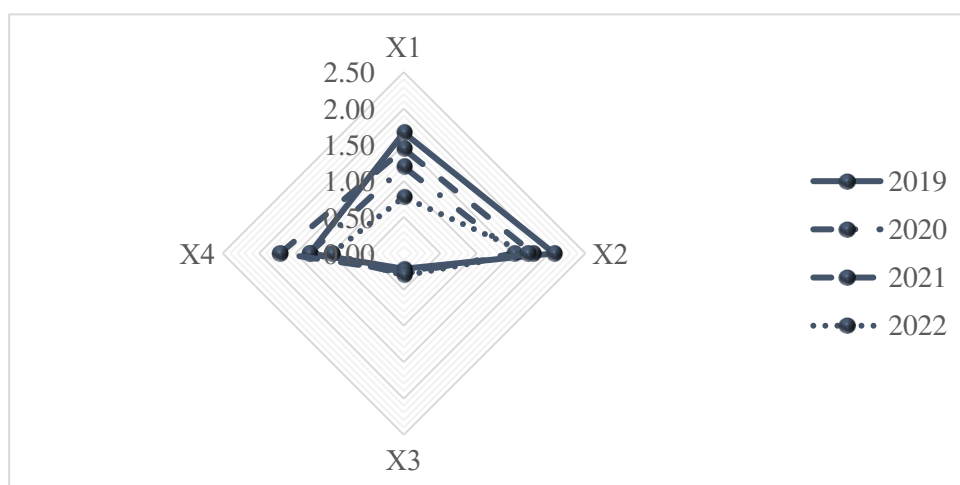


Рис. 2.26 – Пелюсткова діаграма моделі Таффлера для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

За поданими даними у табл. 2.18, значення Z -показника за моделлю Таффлера зменшилось від 1,40 у 2019 році до 0,85 у 2022 році. Це може свідчити про погіршення фінансового стану підприємства та збільшення ризику його банкрутства протягом чотирьох років, однак показник все ж залишається більше значення 0,3. Зокрема, спад значення Z -показника від 2019 до 2020 року може

бути пов'язаний з негативними наслідками пандемії COVID-19 на бізнес та економіку в цілому. Аналогічно, підвищення значення Z-показника в 2021 році може бути пов'язано зі збільшенням ділової активності після карантинних обмежень, а спад у 2022 році може бути пов'язаний зі змінами у бізнес-моделі або негативним впливом зовнішніх факторів, зокрема вплив на погіршення мало втрощення російської федерації на територію України.

У цілому, погіршення фінансового стану підприємства, може свідчити про необхідність удосконалення стратегії та управління бізнесом, щоб зменшити ризики банкрутства та забезпечити стійкий розвиток підприємства.

О.О. Терещенко, відомий український дослідник у галузі фінансового антикризового менеджменту, розробив першу спробу дискримінантної функції для оцінки ймовірності банкрутства вітчизняних підприємств. Суть цієї моделі полягає у визначенні інтегрального показника фінансового стану, який залежить від виду економічної діяльності та класифікаційної групи підприємства. На відміну від традиційних методів, дискримінантна модель Терещенка має численні переваги. Серед них - можливість вирішення проблеми критичних значень показників шляхом застосування різних варіацій базової моделі для підприємств різних галузей; простота і зручність використання; використання українських статистичних даних з урахуванням міжнародної практики; врахування специфіки галузі підприємства [61]. Дана модель охоплює незначну кількість показників і визначається за формулою [39] (2.10):

$$Z = 0,213X_1 + 2,208X_2 + 0,67X_3 + 1,13X_4 + 1,48X_5 + 0,515X_8 + 0,467X_{10} - 2,599 \quad (2.10)$$

де X_1 - коефіцієнт поточної ліквідності;
 X_2 - коефіцієнт фінансової незалежності;
 X_3 - відношення чистого доходу до активів;
 X_4 - відношення операційного грошового потоку (Cash-flow I) до суми чистого доходу та інших операційних доходів;

X5 - відношення операційного та інвестиційного грошових потоків (Cash-flow II) до активів;

X8 - відношення прибутку до оподаткування до чистого доходу;

X10 - коефіцієнт оборотності оборотних активів.

Після здійснення обчислень були отримані наступні значення коефіцієнтів X та показника Z, які представлені в табл. 2.19.

Таблиця 2.19 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за моделлю Терещенка, 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X1	2,069	1,712	1,780	1,700
X2	0,789	0,683	0,752	0,694
X3	1,299	1,308	1,709	0,997
X4	-0,016	0,003	0,047	-0,105
X5	-0,100	-0,062	0,083	-0,099
X8	0,017	0,019	0,009	0,001
X10	3,289	3,084	3,446	2,125
Z	1,83	1,51	2,37	0,69
Імовірність банкрутства	Зона фінансової стійкості	Зона фінансової стійкості	Зона фінансової стійкості	Зона фінансової стійкості

На рис. 2.27 представлена пелюсткова діаграма моделі Терещенка для ПОГ «ДУВП УТОС» за період з 2019 по 2022 роки.

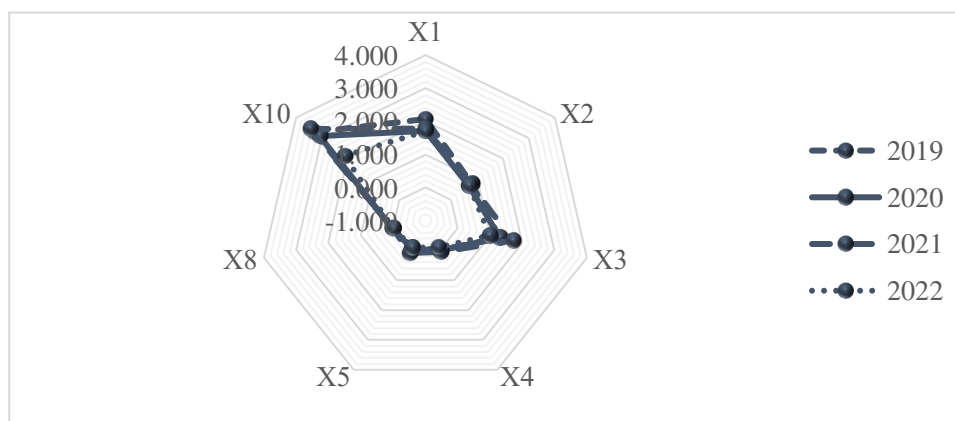


Рис. 2.27 – Пелюсткова діаграма моделі Терещенка для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

За поданими даними, можна побачити значний спад показника моделі Терещенка з 2019 року (1,83) до 2022 року (0,69). Протягом аналізованого періоду показник був в межах зони фінансової стійкості. Зниження показника моделі Терещенка з 2021 по 2022 роки відбулося відносно швидко та може свідчити про негативні зміни в фінансовому стані підприємства. Таким чином, можна стверджувати, що фінансовий стан підприємства погіршується та потребує негайної уваги та дій з боку керівництва.

Модель Ліса для оцінки схильності підприємства до банкрутства використовується на основі показників ділової активності та рентабельності [62]. Вона представлена формулою (2.11):

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4 \quad (2.11)$$

- де X_1 – відношення оборотного капіталу до всіх активів;
 X_2 – відношення прибутку від реалізації до всіх активів;
 X_3 – відношення нерозподіленого прибутку до всіх активів;
 X_4 – відношення власного капіталу до позичкового капіталу.

Після здійснення розрахунків, були отримані наступні значення коефіцієнтів X та показника Z , які наведені в табл. 2.20.

Таблиця 2.20 – Аналіз та оцінювання ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» за моделлю Ліса, 2019–2022 рр.

Коефіцієнт	Період			
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
X_1	0,44	0,48	0,44	0,52
X_2	1,30	1,31	1,71	1,00
X_3	0,42	0,38	0,45	0,42
X_4	3,73	2,16	3,03	2,27
Z	0,17	0,17	0,21	0,15
Ймовірність банкрутства	Низька ймовірність банкрутства	Низька ймовірність банкрутства	Низька ймовірність банкрутства	Низька ймовірність банкрутства

Значення показника Z для моделі Ліса більше за 0,037 для всіх років, що

свідчить про те, що ймовірність банкрутства підприємства є досить низькою. Однак, у 2022 році значення показника знизилось до 0,15, що може свідчити про певне зниження фінансової стійкості підприємства та потребу в додатковому аналізі та заходах щодо покращення фінансового стану. Це може свідчити про те, що фінансовий стан підприємства може погіршуватись. Зокрема, для підвищення рентабельності підприємства можна розглянути можливість зменшення витрат, підвищення цін на продукцію або пошук нових ринків збуту. Також, важливо звернути увагу на ефективне управління оборотними активами та забезпечення достатнього рівня ліквідності. Таким чином, рекомендується провести більш детальний аналіз фінансового стану підприємства та вжити заходів для його покращення.

На рис. 2.28 відображена пелюсткова діаграма моделі Ліса для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

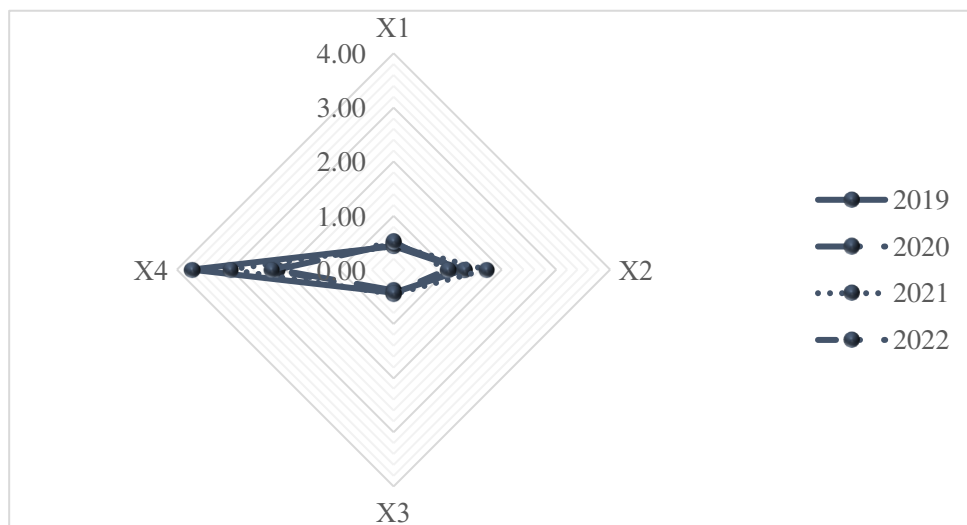


Рис. 2.28 – Пелюсткова діаграма моделі Ліса для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Отже, загальний висновок можна зробити, що за більшістю моделей банкрутства підприємство має низький рівень ризику банкрутства (окрім моделей Альтмана, Спрінгейта та Бівера, які показали перехід підприємства до стану невизначеності). Зниження показника за моделлю Бівера, що призвело до переходу підприємства у стан невизначеності, свідчить про зменшення здатності

підприємства покривати свої зобов'язання за рахунок власних коштів та генерувати достатньо прибутку для покриття зайнятих капіталів. Це може вказувати на проблеми в управлінні фінансами підприємства, недостатню ефективність використання ресурсів, конкурентні тиски на ринку, складні економічні умови тощо. Таким чином, зниження показника за моделлю Бівера може сигналізувати про можливі фінансові труднощі для підприємства, що може потребувати перегляду стратегії та управління, пошуку додаткових джерел фінансування та підвищення ефективності виробництва. Однак, необхідно пам'ятати, що ці моделі є теоретичними і не дають 100% гарантії на те, що підприємство не збанкрутує. Тому, варто ретельно аналізувати різні показники та фактори, які можуть впливати на фінансовий стан підприємства.

2.4. Аналіз розвитку ПОГ «ДУВП УТОС» на основі матриці фінансової стратегії Франсона – Романа

Особливе місце в організації та управлінні підприємствами займає фінансова діяльність. Від неї багато в чому залежить своєчасність і повнота виробничо-господарської діяльності, а також розвиток підприємств, виконання фінансових зобов'язань перед державою та іншими суб'єктами господарювання.

На сучасному етапі розвитку перед багатьма підприємствами постає необхідність у стратегічному управлінні фінансовою діяльністю на основі наукової методології передбачення її напрямів і форм, адаптації до загальних цілей розвитку підприємства та нестабільних умов зовнішнього фінансового середовища. Можливі різновиди фінансових стратегій підприємства можуть бути систематизовані та відображені в матриці фінансових стратегій. Ця матриця надає можливість аналізувати фінансову стратегію в динаміці і, при необхідності, змінювати її відповідно до змін важливих параметрів функціонування підприємства [63].

Матриця фінансових стратегій служить для передбачення «критичного шляху» розвитку підприємства в найближчій перспективі, встановлення

допустимого рівня ризику і виявлення граничних можливостей для розвитку господарської діяльності. Ця матриця розділяється на три групи квадратів (рис. 2.29).

Показники	РФД $\ll 0$	РФД ≈ 0	РФД $\gg 0$
РГД $\gg 0$	1 РФГД ≈ 0	4 РФГД > 0	6 РФГД $\gg 0$
РГД ≈ 0	7 РФГД < 0	2 РФГД ≈ 0	5 РФГД > 0
РГД $\ll 0$	9 РФГД $\ll 0$	8 РФГД < 0	3 РФГД ≈ 0

Рис. 2.29 – Структура матриці фінансових стратегій

Під час створення матриці фінансових стратегій, відзначають діагональну лінію ліквідності, на якій розташовані точки беззбитковості. Це означає, що на цій лінії підприємства не зазнають збитків, але ще не отримують прибутків.

З рис. 2.29 видно, що ця діагональ розділяє матрицю на дві однакові частини: зону прибутку, де значення аналітичних показників позитивні, тобто підприємство отримує прибуток; та зону збитків, де значення аналітичних показників від'ємні, тобто підприємство зазнає збитків.

Усі підприємства, що перебувають у верхній частині від лінії ліквідності, тобто повністю у квадратах 4 «Рантьє», 5 «Атака» і 6 «Холдинг» та верхніх частинах квадратів 1 «Батько родини», 2 «Стійка рівновага» і 3 «Хитка рівновага», створюють ліквідні кошти. Чим вище вони є від лінії ліквідності, тим їхня господарська діяльність ефективніша. Натомість, ті підприємства, що перебувають під лінією, тобто повністю в квадратах 7 «Епізодичний дефіцит», 8 «Постійний дефіцит» і 9 «Криза», а також у нижніх частинах квадратів 1 «Батько

родини», 2 «Стійка рівновага» і 3 «Хитка рівновага», споживають ліквідні кошти, зароблені ними в попередніх періодах. Чим далі підприємства від лінії ліквідності, тим у них загрозливіша фінансова ситуація, яка в разі не вжиття відповідних заходів може призвести до банкрутства.

Загалом можна стверджувати, що матриця фінансової стратегії має численні переваги порівняно з іншими стратегічними методами. Вона дозволяє не лише оцінити поточну фінансову стратегію підприємства, але також надає можливість оцінити окремі кроки у рамках стратегічної фінансової діяльності. Матриця Франсона-Романе допомагає створювати стратегічну карту розвитку компанії в галузі фінансів і надає управлінню інструменти для вибору оптимальних варіантів подальшого розвитку. Правильне використання матриці, при врахуванні виявлених недоліків, може суттєво сприяти розвитку компанії.

Для визначення стратегічного положення підприємства ПОГ «ДУВП УТОС» слід розрахувати необхідні показники (див. додаток А).

На рис. 2.30 представлено графічне зображення розрахованих показників за 2019-2022 рр.

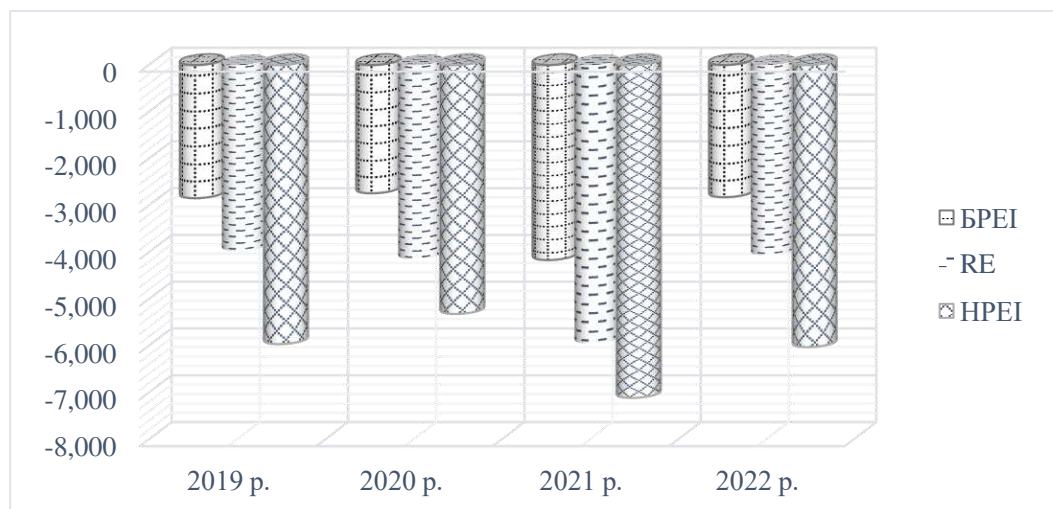


Рис. 2.30 – Показники фінансового результату ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

На рис. 2.31 представлено графічне зображення показників рентабельності за 2019-2022 рр.

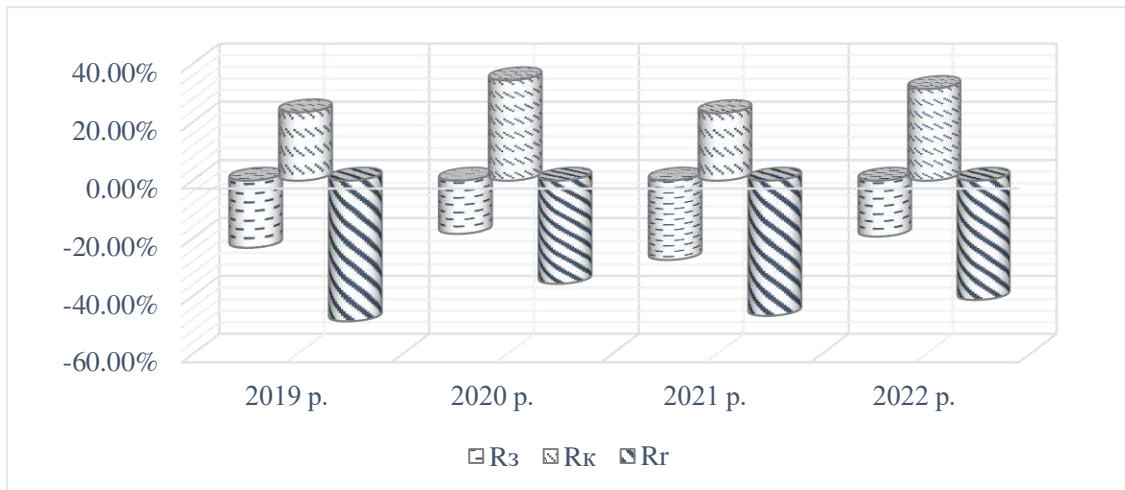


Рис. 2.31 – Показники рентабельності ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр.

Значення ключових показників для оцінки рівня фінансової рівноваги ПОГ «ДУВП УТОС» за аналізований період (2019-2022 роки) наведено на рисунку 2.32.

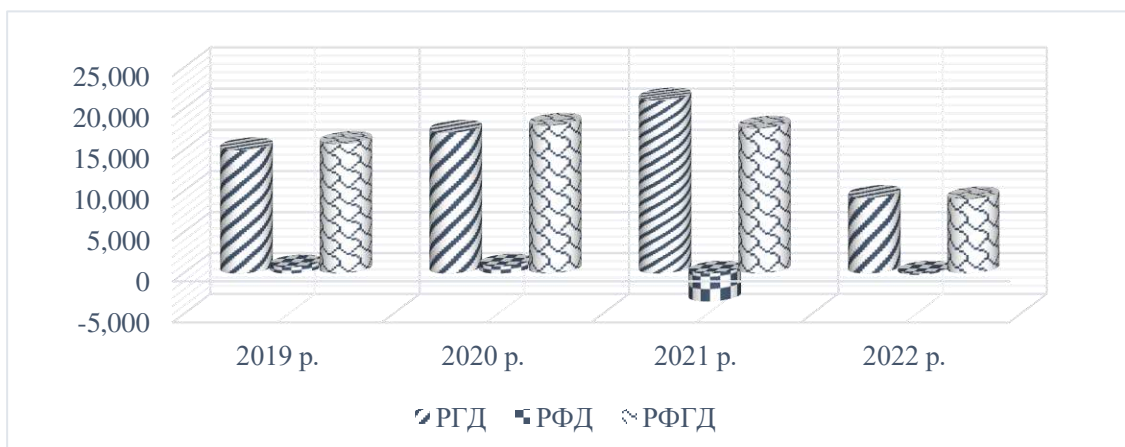


Рис. 2.32 – Показники матриці фінансових стратегій ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 роки, тис. грн.

Для визначення позиції підприємства в матриці фінансової стратегії розрахуємо ідентифікатор (див. табл. 2.21).

Таблиця 2.21 – Розрахунок ідентифікатора

Формула розрахунку	Розрахунковий рівень	Ідентифікатор
1	2	3
2019 p.		
РФГД/А	1,160	≥0

Продовження табл. 2.21

1	2	3
РФД/А	0,056	≈ 0
РГД/А	1,104	≥ 0
2020 р.		
РФГД/А	1,110	≥ 0
РФД/А	0,053	≈ 0
РГД/А	1,057	≥ 0
2021 р.		
РФГД/А	1,243	≥ 0
РФД/А	-0,240	< 0
РГД/А	1,482	≥ 0
2022 р.		
РФГД/А	0,603	≥ 0
РФД/А	-0,011	≈ 0
РГД/А	0,614	≥ 0

Показники	РФД $\ll 0$	РФД ≈ 0	РФД $\gg 0$
РГД $\gg 0$	1 2021	4 2019-2020 2022	6
РГД ≈ 0	7	2	5
РГД $\ll 0$	9	8	3

Рис. 2.33 – Позиціонування ПОГ «ДУВП УТОС» у матриці фінансових стратегій за 2019-2022 рр.

Протягом 2019-2020 років позиція ПОГ «ДУВП УТОС» у матриці фінансових стратегій відповідала квадрату 4 «Рантьє» (рис. 2.33), тобто у розпорядженні підприємства були вільні кошти для реалізації проектів при використанні позикового капіталу. З табл. 2.21. видно, що тенденція зміни результату від господарської діяльності є позитивною, тобто можна стверджувати, що керівництво підприємства надає перевагу використанню власних коштів для фінансування його розвитку, тобто дотримується принципу

самофінансування. Обсяг результату від фінансової діяльності є близьким до нуля, тобто позикові кошти для фінансування розвитку підприємства практично не залучалися, що також можна пояснити їх недоступністю через високий рівень вартості кредитних ресурсів. У такій ситуації спостерігається мінімізація рівня фінансової залежності підприємства, що в загальному випадку позитивно характеризує стан підприємства з точки зору обмеження відсоткового ризику та ризику втрати фінансової стабільності. З іншого боку, за мінімального залучення позикових коштів, відповідно до ефекту фінансового важеля, зменшується рентабельність власних коштів, тобто в такій ситуації ефективність політики управління структурою капіталу підприємства значно знижується.

Перебуваючи у квадраті 4 підприємство могло б переміститися до найбільш сприятливого квадрату 6, збільшивши результат фінансової діяльності за рахунок залучення позикових коштів чи отримання доходів від фінансових інвестицій, однак на практиці такі дії відповідно призведуть до зниження результату господарської діяльності через додаткові витрати, пов'язані з цим.

Оскільки підприємство продовжувало прийнятий курс на зменшення частки позикових коштів за рахунок подальшого зростання результату від господарської діяльності, у 2021 році позиція підприємства у матриці фінансових стратегій повернулася до квадрату 1 «Батько родини», що характеризується фінансовою рівновагою, тобто компенсацією від'ємного результату фінансової діяльності за рахунок додатного результату господарської діяльності.

У 2022 році підприємство повернулося до квадрату 4, що вказує на високий рівень прибутковості та низький ризик. Це означає, що підприємство має стабільність та добрі перспективи для розвитку. Перехід підприємства до квадрату 4 може призвести до наступних наслідків:

- 1) Збільшення інвестицій та розширення діяльності. Підприємство може збільшити інвестиції в розвиток своїх продуктів та послуг, а також розширити свою діяльність на нові ринки. Це може призвести до збільшення доходів та підвищення конкурентоспроможності на ринку.

- 2) Підвищення рівня довіри клієнтів. Підприємство може збільшити рівень

довіри клієнтів завдяки стабільності та високій якості продуктів та послуг.

3) Зниження ризику. Підприємство знаходиться в квадраті з низьким ризиком, що означає, що ймовірність збитків або фінансових проблем досить низька. Це дозволяє підприємству зосередитися на стратегіях розвитку та зростання.

4) Зменшення залежності від джерела фінансування. Підприємство може залежати від зовнішнього фінансування, такого як банківські кредити або інвестиції від інвесторів. Однак, в квадраті 4 підприємство може мати достатньо внутрішніх ресурсів для фінансування своєї діяльності, що дозволяє знизити залежність від зовнішніх джерел.

5) Підвищення конкурентоспроможності. Завдяки стабільності та високій прибутковості, підприємство може бути більш конкурентоспроможним на ринку. Це може дозволити підприємству зайняти більшу частку ринку та збільшити свої доходи.

Узагальнюючи, можна сказати, що перехід до квадрату 4 матриці фінансової стратегії Франсона-Романе є важливим кроком для підприємства в досягненні успіху та стабільності. Однак, необхідно пам'ятати, що ринкові умови можуть змінюватися, тому підприємство повинно продовжувати вдосконалювати свої стратегії та адаптуватися до змін, щоб забезпечити стабільний розвиток у майбутньому.

Висновки до розділу 2

1. У другому розділі роботи була представлена організаційно-економічна характеристика управління виробничо-господарською та фінансовою діяльністю ПОГ «ДУВП УТОС». У цьому розділі була надана загальна інформація про розвиток підприємства, його асортимент послуг та особливості діяльності. Також розділ включав аналіз організаційної структури підприємства.

2. SWOT-аналіз даного підприємства показав, що ПОГ «ДУВП УТОС» має сильну базу з висококваліфікованими працівниками та добре обладнане

виробництво, що дозволяє виробляти продукцію високої якості за конкурентоспроможними цінами. Крім того, підприємство має досвід роботи з мережею партнерів і клієнтів, що дозволяє залучати нових клієнтів та укріплювати відносини з поточними партнерами. Однак, у підприємства є кілька слабких сторін, такі як залежність від державних замовлень, висока конкуренція на ринку продуктів і послуг для людей з обмеженими можливостями, а також нестача реклами та маркетингової стратегії для залучення нових клієнтів та збільшення продажів.

3. Проведений аналіз фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» показав, що капітал підприємства в основному складається із 70% власного капіталу та 30% позичкових коштів. Зменшення власного капіталу протягом аналізованого періоду було невеликим і відбулося за рахунок скорочення одного із джерел самофінансування - додаткового капіталу. Як результат, зростання капіталу відбулося не за рахунок внутрішніх ресурсів, а завдяки збільшенню позичкового капіталу, що стало основним джерелом збільшення капіталу підприємства в цей період. Аналіз структури капіталу підприємства демонструє, що довгострокові зобов'язання та забезпечення були характерні тільки для 2020 року і становили 3,61% від загального капіталу. У той же час, поточні зобов'язання та забезпечення зросли на 60,1% протягом 4 років, що призвело до збільшення їх частки у загальному капіталі на 30,63%. Ця динаміка свідчить про те, що внесок цих видів обов'язків в загальний ріст капіталу підприємства був істотним.

4. Протягом розглянутого періоду обсяг капіталу, вкладеного у активи підприємства, зріс і склав 15056 тис. грн. завдяки зростанню обсягів запасів. Більше половини активів підприємства (понад 50%) становлять оборотні активи, загальний обсяг яких збільшився завдяки росту товарно-матеріальних запасів на 7,1%. Слід відзначити негативне збільшення дебіторської заборгованості, яка зросла до 9,72% у 2022 році порівняно з показником в 8,82% у 2019 році. Також негативною є тенденція зменшення обсягу готівки, що свідчить про низьку ліквідність підприємства, якого може позначитися на його платоспроможності.

За допомогою моделі Дюпон було встановлено, що протягом останніх

чотирьох років (2019-2022) підприємство функціонувало менш ефективно і володіє обмеженими можливостями для майбутнього росту. Це робить його менш привабливим для потенційних інвесторів.

5. Після проведеного аналізу фінансової стійкості за допомогою трикомпонентного показника, варто відзначити, що підприємство перебуває в кризовому фінансовому стані. Ця ситуація виникла через наявність значної кількості кредитів та позик, які не були вчасно погашені, а також через прострочення кредиторської і дебіторської заборгованостей. Безпосереднім фактором, що спричинив цей стан, стали військовий конфлікт на Сході України (до 2022 року), пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України у 2022 році. Проте важливо підкреслити, що підприємство все ще здатне забезпечити фінансування своєї діяльності завдяки власним коштам, і загроза банкрутства є досить низькою, навіть при погіршенні деяких фінансових показників.

6. За результатами досліджень різних дискримінантних моделей, проведених для аналізу банкрутства підприємства в короткостроковій перспективі, виявлено, що більшість моделей свідчать про низький рівень ризику банкрутства. Однак, зменшення показника за моделями Бівера та Альтмана призвело до переходу підприємства у стан невизначеності, що може свідчити про проблеми в управлінні фінансами, недостатню ефективність використання ресурсів, конкурентні тиски на ринку або складні економічні умови. Це може викликати фінансові труднощі для підприємства та потребувати перегляду стратегії та управління, пошуку додаткових джерел фінансування та підвищення ефективності виробництва.

7. На основі ретельного аналізу таких показників як бруто- та нетто-результат експлуатації інвестицій, результат господарської та результат фінансової діяльності підприємства були визначені позиції ПОГ «ДУВП УТОС» у матриці фінансової стратегії у 2019-2022 рр. Протягом аналізованого періоду підприємство переходило з квадрату 4 до квадрату 1, а в останньому році повернулося знову до квадрату 4, що вказує на високий рівень прибутковості та

низький ризик. Це означає, що підприємство має стабільність та добрі перспективи для розвитку. Проте не слід забувати, що умови на ринку можуть змінюватися. Отже, підприємству потрібно продовжувати удосконалювати свої стратегії та бути готовим до адаптації в майбутньому, щоб забезпечити стійкий розвиток.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОБҐРУНТУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЙОГО БАНКРУТСТВА

3.1. Чинники впливу на формування ефективної системи управління антикризовою стратегією ПОГ «ДУВП УТОС» з метою забезпечення стабільності його функціонування

Сучасне бізнес-середовище є надзвичайно динамічним та несподіваним, оскільки підприємства постійно стикаються з різноманітними викликами та кризовими ситуаціями. Забезпечення стабільності функціонування підприємства в умовах несприятливих обставин та кризових подій вимагає ретельного планування, стратегічного управління та визначення ефективної системи антикризового управління. Ця система повинна бути готовою реагувати на різні чинники, які можуть вплинути на діяльність підприємства та загрожувати його стабільності.

Чинники, що впливають на формування такої ефективної системи управління антикризовою стратегією, є множинними та різноманітними. На рис. 3.1 представлено класифікацію чинників, що впливають на фінансову стійкість підприємства.

Економічна нестабільність завжди була і залишається однією з основних турбот для підприємств у всьому світі. Ще з часів виникнення комерції і бізнесу, економічні зміни впливали на їхню прибутковість і життєздатність. Зокрема, рецесія, спад ВВП та безробіття - це ключові показники економічної нестабільності, які можуть суттєво вплинути на бізнес. У цьому контексті важливо розглянути, як саме ці фактори впливають на підприємства і як вони можуть адаптуватися до таких змін, щоб забезпечити свою стійкість і успішну роботу в умовах економічної нестабільності. Підприємства повинні активно аналізувати ці фактори, прогнозувати можливі ризики та можливості, і відповідно до цього адаптувати свої стратегії та операційні процеси.

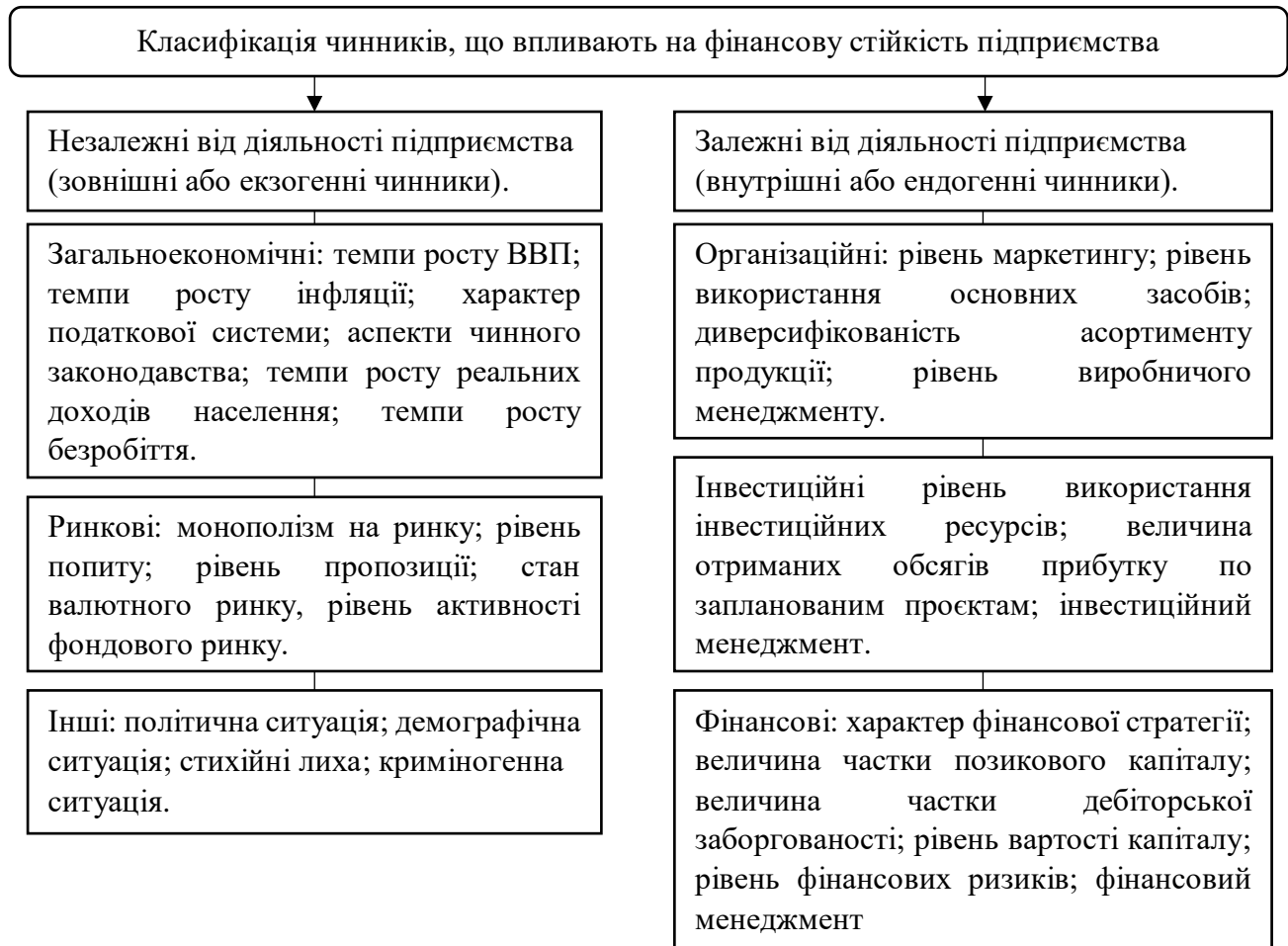


Рис. 3.1 - Класифікація чинників, що впливають на фінансову стійкість підприємства

У рецесійних умовах і спаду ВВП, споживчі витрати суттєво зменшуються, і це має значущий вплив на багато підприємств [64]. Однією з основних причин цього зменшення є те, що під час економічної нестабільності люди стають більш обережними зі своїми витратами через невизначеність і загрозу втрати роботи або зменшення доходів. Ця обережність споживачів призводить до зменшення загального попиту на товари та послуги, що надає підприємство. У зв'язку з цим підприємство може спостерігати зниження обсягів продажів, а отже, зниження прибутку. Це може вплинути на фінансову стабільність підприємства та його здатність до здійснення інвестицій в розвиток або інновації.

Економічна нестабільність може призвести до суттєвих змін у валютних курсах, що може створити складнощі у фінансовому управлінні підприємством. Наприклад, підвищення вартості іноземних валют може призвести до збільшення

витрат на імпорт сировини та матеріалів, які використовуються в виробництві, що збільшує загальні витрати підприємства. Умови економічної нестабільності також можуть призвести до підвищення процентних ставок [65], що може ускладнити доступність кредитів для підприємства та підвищити витрати на обслуговування існуючого боргу. Високі процентні ставки можуть створити додатковий фінансовий тиск і обмежити здатність підприємства до здійснення нових інвестицій та розширення свого бізнесу.

Незважаючи на обмежений попит та менше можливостей для росту, конкурентний тиск залишається на високому рівні. Підприємствам доводиться активно боротися за частку ринку та залучення нових клієнтів. Ця ситуація може вимагати зниження цін на товари та послуги для збереження свого клієнтського базу. Зниження цін, в свою чергу, може вплинути на маржинальність та прибутковість підприємства. Підприємствам також доводиться стикатися з необхідністю скорочення виробництва та робочої сили, щоб зменшити витрати та відповідати новим умовам.

Наступним чинником, який слід розглядати при аналізі впливу на діяльність підприємства, є політичні аспекти. Політичні чинники включають в себе рішення та дії уряду та політичних органів, які можуть мати великий вплив на бізнес-середовище. Від законодавства та регулювання до податкової політики та міжнародних відносин, політика може визначити умови, в яких діють підприємства, і впливати на їхню стратегію, прибутковість і сталість. На рис. 3.2 показано різні шляхи, якими політичні фактори впливають на діяльність підприємств.

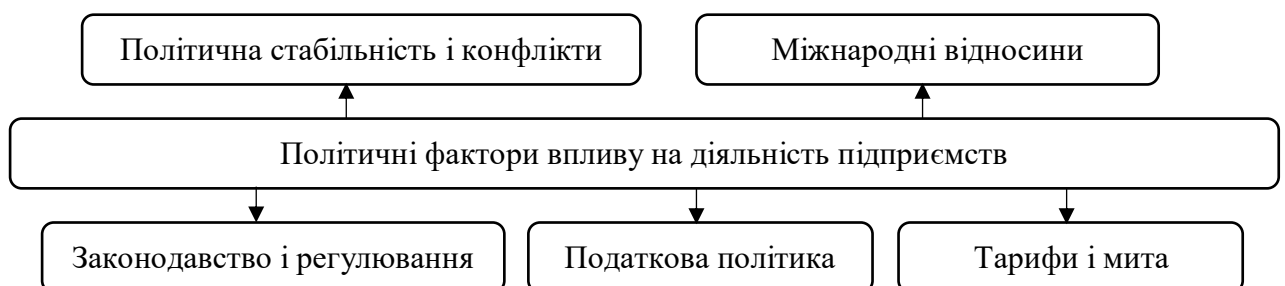


Рис. 3.2 – Політичні фактори впливу на діяльність підприємств

Зміни в законодавстві або нові регуляторні вимоги можуть суттєво впливати на діяльність підприємств. Це відкриває широкий спектр впливів, які важко переоцінити. Політичні рішення і регулювання відіграють ключову роль у створенні умов для функціонування бізнесу.

Перш за все, зміни в законодавстві можуть стати вимогою для підприємств адаптуватися до нових нормативів. Нові закони та правила можуть стосуватися різноманітних аспектів, включаючи безпеку, якість продукції, стандарти виробництва, охорону праці тощо. Це може вимагати від підприємства перегляду своїх процесів і процедур, внесення змін у виробництво та надання більш докладної звітності.

Додатково, нові регуляторні вимоги можуть призвести до значних фінансових затрат. Підприємства можуть бути змушені інвестувати в нові технології, обладнання та системи для відповідності вимогам. Це може включати в себе закупівлю більш безпечного обладнання, встановлення фільтрів для зменшення викидів в атмосферу або реорганізацію бухгалтерського обліку для відповідності податковому законодавству.

Крім того, зміни в регуляторній політиці можуть вплинути на оподаткування підприємства. Зміни податкових ставок або правил можуть збільшити податкове навантаження або, навпаки, зменшити його, що безпосередньо впливає на фінансову стійкість підприємства.

Політичні нестабільності і конфлікти, які регулярно спалахують у різних країнах світу, можуть відігравати критичну роль у житті підприємств. Ці нестабільності можуть призвести до різкого зниження виробництва підприємств, зумовленого несприятливими умовами для діяльності, інфраструктурними руйнуваннями або обмеженнями на рух товарів і послуг.

Головним політичним чинником, який визначає політичний та економічний ландшафт в Україні сьогодні, є безумовно військовий конфлікт. Війна в Україні стала ключовою складовою політичного та соціального контексту, впливаючи на всі аспекти життя країни, включаючи діяльність підприємств. Цей військовий конфлікт створює несприятливі умови для

економічної діяльності, викликає інфраструктурні руйнування, обмежує рух товарів і послуг, завдає шкоди довірі бізнес-спільноти та інвесторів. Військова загроза також створює необхідність в значних видатках на безпеку, що впливає на фінансовий стан підприємств. Тому в умовах сучасної України війна виступає як ключовий політичний фактор, який має серйозний вплив на функціонування підприємств і формування економічного середовища.

Згідно з дослідженням, проведеним Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР), наслідки впливу війни на бізнес-середовище України представлені на рис. 3.3.



Рис. 3.3 – Наслідки впливу війни на бізнес-середовище України. Джерело: [66]

За результатами проведеного дослідження в Україні було виявлено ряд суттєвих викликів, які впливають на діяльність підприємств в сучасних умовах. Ці труднощі різноманітні і охоплюють такі аспекти, як спад попиту на продукцію, зростання витрат на виробництво, складнощі у плануванні довгострокових стратегій через невизначеність ситуації. Особливу увагу

привертає проблема порушення ланцюжків постачання, яка є актуальною не лише для промислових підприємств, але й для різних сфер бізнесу.

У сучасному світі технологічний розвиток є одним із найважливіших чинників, які впливають на функціонування підприємств та господарську діяльність взагалі. Усі сфери господарської діяльності, від виробництва до обслуговування, від маркетингу до фінансів, віддають перевагу використанню новітніх технологій для досягнення своїх цілей. Технології не тільки спрощують багато процесів, але й відкривають нові можливості, які раніше були неможливими. Однак разом із цими можливостями йдуть і нові виклики і ризики, які повинні бути враховані і вирішені підприємствами.

Швидкий розвиток технологій дозволяє підприємствам підвищувати продуктивність, зменшувати витрати і впроваджувати інновації в різних аспектах своєї діяльності. Наприклад, автоматизація виробничих процесів може покращити ефективність виробництва і зменшити кількість помилок. Використання цифрових платформ і онлайн-маркетингу дозволяє підприємствам привертати більше клієнтів і розширювати ринки збуту. Розробка нових продуктів і послуг на основі інноваційних технологій може створити додаткові джерела прибутку і відкрити нові галузі для розвитку.

Проте разом із можливостями технологічного розвитку приходять і певні ризики. По-перше, технології швидко застарівають, і підприємства повинні постійно інвестувати у їх оновлення, щоб не втратити конкурентну перевагу. По-друге, зі зростанням залежності від інтернету і цифрових технологій збільшується загроза кібербезпеці, і підприємства повинні бути готові захищати свої дані та інформацію клієнтів від кібератак. По-третє, технології можуть змінювати споживацькі вподобання та очікування, і підприємства повинні адаптуватися до цих змін, щоб залишатися конкурентоздатними.

У світі сучасного бізнесу успішність підприємства значною мірою залежить від його здатності ефективно використовувати технології. Підприємства, які вміють впроваджувати інновації, захищати свою кібербезпеку і адаптуватися до змін в ринкових умовах, мають більше шансів на успіх.

Технологічний розвиток – це велика можливість для підприємств досягнути конкурентних переваг, але водночас це і виклик, який вимагає від них постійного вдосконалення та гнучкості.

У сучасному нестабільному бізнес-середовищі, ефективна система управління антикризовою стратегією виявляється надзвичайно важливою для успішної діяльності підприємств. Враховуючи вплив різноманітних чинників, таких як економічні, політичні, правові, технологічні та соціокультурні, підприємства повинні бути готовими до адаптації та вдосконалення своїх стратегій і планів. Система управління антикризовою стратегією допомагає зменшувати ризики, виявляти можливі кризові ситуації та розробляти ефективні заходи для їх подолання. Вона також сприяє підтримці стійкості та конкурентоздатності підприємства в умовах невинних змін у бізнес-середовищі.

Отже, важливою умовою успіху в сучасному бізнесі є наявність добре розробленої та функціонуючої системи управління антикризовою стратегією, яка дозволяє підприємствам залишатися стійкими і ефективно реагувати на будь-які виклики та зміни в навколишньому нестабільному світі.

3.2. Моделювання оптимальної фінансової стратегії підприємства з метою уникнення банкрутства підприємства

Динамічний норматив оцінки фінансового стану підприємства є важливим інструментом аналізу, який дозволяє оцінити динаміку та стабільність фінансових показників підприємства в різні періоди часу. Цей метод аналізу доцільно використовувати для виявлення змін у фінансовому стані підприємства, його можливості до росту і розвитку, а також попередження можливих фінансових ризиків.

Динамічний норматив оцінки фінансового стану підприємства ґрунтується на парних порівняннях ключових фінансових показників в різні роки або періоди. Він дозволяє визначити темпи зростання або зменшення таких

показників, як оборот, прибуток, активи та інші. Ця інформація може бути критично важливою для керівництва підприємства, інвесторів, а також банків і кредиторів при ухваленні стратегічних рішень та наданні фінансової підтримки.

Динамічний норматив оцінки фінансового стану підприємства є квадратною матрицею $\|A_{ij}\|_{n \times n}$ парних порівнянь показників за темпами зростання (3.1):

$$A_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } t(A_i) > t(A_j) \\ 0, \text{ якщо показники несумісні} \\ -1, \text{ якщо } t(A_i) < t(A_j) \end{cases} \quad (3.1)$$

де $t(A_i), t(A_j)$ – темпи зростання i -го і j -го показників відповідно.

Методика розрахунку оцінки стабільності полягає в наступному [67]:

1) Темпи зростання за аналізований період (3.2):

$$T(I_i) = \frac{I_i^1}{I_i^0} \quad (3.2)$$

де I_i^1, I_i^0 – абсолютне значення i -го показника у базовому та звітному періодах відповідно;

$T(I_i)$ – темп приросту i -го показника у звітному періоді.

2) Матриця співвідношень фактичних темпів зростання $F = \{f_{ij}\}_{n \times n}$ (3.3):

$$f_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } T(I_i) > T(I_j) \\ 0, \text{ якщо } T(I_i) = T(I_j) \\ -1, \text{ якщо } T(I_i) < T(I_j) \end{cases} \quad (3.3)$$

де n – кількість показників у нормативній моделі;

f_{ij} – елемент матриці фактичних співвідношень між темпами зростання;

i, j – номери індикаторів (індикатори нумеруються так само, як і в нормативній моделі);

$T(I_i), T(I_j)$ – фактичні темпи зростання i -го та j -го показників відповідно.

3) Матриця збігу темпів зростання фактичних і нормативних співвідношень $B = \{b_{ij}\}_{n \times n}$ (3.4):

$$b_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } e_{ij} \text{ одночасно } f_{ij} \geq 0 \text{ або} \\ \text{якщо } e_{ij} \text{ одночасно } f_{ij} \leq 0 \\ 0, \text{ у всіх інших випадках} \end{cases} \quad (3.4)$$

де b_{ij} – елемент збігу фактичних і нормативних темпів зростання співвідношень;

e_{ij} - елемент нормативного співвідношення між темпами зростання.

Інтегральний показник банкрутства $S_{\text{бп}}$ обчислюється шляхом порівняння матриці еталонних темпів зростання з фактичною матрицею темпів зростання і розрахунком показників за певною формулою (3.5):

$$S_{\text{бп}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} \quad (3.5)$$

На основі результатів розрахунків інтегрального показника банкрутства, де ближче до одиниці значення свідчить про меншу ймовірність банкрутства підприємства, встановлюється рівень ризику банкрутства ($P_{(\text{бп})n}$) для конкретного періоду (3.6):

$$P_{(\text{бп})n} = \begin{cases} \text{низький, якщо } 1 > S_{\text{бп}} > 0,5 \\ \text{високий, якщо } 0,5 > S_{\text{бп}} > 0,25 \\ \text{банкрутство, якщо } 0,25 > S_{\text{бп}} > 0 \end{cases} \quad (3.6)$$

Динамічний норматив служить орієнтиром при виборі режиму роботи підприємства. Фактична динаміка зростання показників відображає результати реалізованих рішень. Чим ближче фактична динаміка показників до нормативно

встановленої, тим ефективніше виконуються нормативні вимоги, визначені у динамічному нормативі.

Отже, наступним кроком є впорядкування фінансово-економічних показників відповідного блоку з урахуванням темпів їх зростання.

Блок ліквідності та платоспроможності включає наступні фінансово-економічні показники:

- 1) $ГКФІ_k$ – грошові кошти та короткострокові фінансові інвестиції;
- 2) $ВOK$ - власні оборотні кошти;
- 3) $КЗ_k$ - короткострокова кредиторська заборгованість;
- 4) $ДЗ_k$ - короткострокова дебіторська заборгованість;
- 5) $ТМЗ$ - товарно-матеріальні запаси;
- 6) OA - оборотні активи;
- 7) $З_k$ - короткострокові зобов'язання.

З визначення коефіцієнта абсолютної ліквідності випливає, що для ефективної діяльності підприємства необхідно, щоб зростання грошових коштів і короткострокових фінансових інвестицій випереджало зростання короткострокових зобов'язань, тобто: $t(ГКФІ_k) > t(З_k)$, де $t(ГКФІ_k); t(З_k)$ – темп зростання показників.

Враховуючи, що коефіцієнт швидкої ліквідності: $K_{шл} = (ГКФІ_k + ДЗ_k)/З_k$ повинен зростати, можна зробити висновок, що $t(ДЗ_k) > t(З_k)$.

З урахуванням того, що зростання власних оборотних коштів вище в порівнянні з ростом короткострокової кредиторської заборгованості є позитивним сигналом, отримуємо такий висновок: $t(ВOK) > t(КЗ_k)$.

Для визначення співвідношення темпів зростання показників $ГКФІ_k$ і $ВOK$ використовуємо коефіцієнт маневреності оборотних коштів: $K_{моk} = ГКФІ_k/ВOK$, зростання якого в динаміці розглядається як позитивна тенденція. Таким чином, $t(ГКФІ_k) > t(ВOK)$.

За допомогою коефіцієнта автономії джерел формування запасів отримуємо: $t(ВOK) > t(ТМЗ)$.

Для визначення співвідношення темпів зростання показників ВОК і ОА використовуємо коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами: $K_{з_{ВОК}} = ВОК/ОА$, зростання якого в динаміці розглядається як позитивна тенденція. З цього випливає, що $t(ВОК) > t(ОА)$.

Продовжуючи цей процес та використовуючи принцип транзитивності, ми можемо встановити залежності між темпами зростання аналізованих показників (формула 3.7):

$$\begin{aligned}
 t(ГКФІ_k) &> t(ВОК) > t(ОА) \Rightarrow t(ГКФІ_k) > t(ОА); \\
 t(ГКФІ_k) &> t(ВОК) > t(ТМЗ) \Rightarrow t(ГКФІ_k) > t(ТМЗ); \\
 t(ГКФІ_k) &> t(ВОК) > t(КЗ_k) \Rightarrow t(ГКФІ_k) > t(КЗ_k); \\
 t(ВОК) &> t(ОА) > t(З_k) \Rightarrow t(ВОК) > t(З_k)
 \end{aligned}
 \tag{3.7}$$

Ці нерівності можна зобразити схематично за допомогою стрілок, що показують пріоритетність показників за темпами зростання (рис. 3.4).

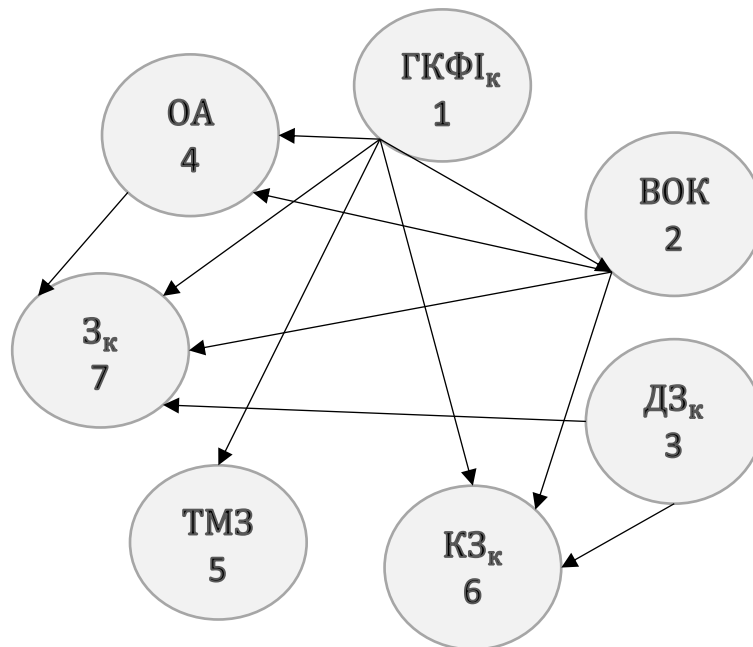


Рис. 3.4 – Схема пріоритетів показників ліквідності за темпами зростання

Виходячи з рис. 3.4, найбільша кількість пріоритетів за темпами зростання мають $ГКФІ_k$, далі показники розташовуються в порядку спадання кількості переваг з наданням їм рангів.

Застосовуючи ранжування показників за темпами зростання, можна визначити вимоги до найкращого режиму діяльності підприємства, який буде служити еталоном або нормою для системи показників ліквідності і платоспроможності (формула 3.8):

$$t(\text{ГКФІ}_K) > t(\text{ВОК}) > t(\text{ДЗ}_K) > t(\text{ОА}) > t(\text{ТМЗ}) > t(\text{КЗ}_K) > t(\text{З}_K) \quad (3.8)$$

На основі отриманих нерівностей отримана нормативна матриця, яка представлена у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Нормативна модель оцінки фінансового положення за блоками показників ліквідності та платоспроможності

Показники	ГКФІ _к	ВОК	ДЗ _к	ОА	ТМЗ	КЗ _к	З _к	Сума
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГКФІ _к	x	1	1	1	1	1	1	6
ВОК	-1	x	1	1	1	1	1	6
ДЗ _к	-1	-1	x	1	1	1	1	6
ОА	-1	-1	-1	x	1	1	1	6
ТМЗ	-1	-1	-1	-1	x	1	1	6
КЗ _к	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	6
З _к	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	6
								42

Формування динамічного норматива за блоком показників фінансової стійкості (формула 3.9):

$$\begin{aligned} t(K) > t(B); t(K) > t(ДА); t(ДЗ_K) > t(КЗ_K); t(ВОК) > t(K); \\ t(\text{ГКФІ}_K) > t(\text{ВОК}); t(\text{ВОК}) > t(\text{ОА}); t(\text{ВОК}) > t(\text{ТМЗ}); \\ t(\text{ВОК}) > t(\text{Б}); t(\text{ПК}) > t(\text{Б}); t(\text{ПК}) > t(\text{К}), \end{aligned} \quad (3.9)$$

де К – капітал підприємства;
 ДА – довгострокові активи;
 Б – валюта балансу;
 ПК – позикові кошти.

На основі упорядкування показників за темпами зростання можна сформулювати динамічний норматив оцінки фінансового стану для блоку фінансової стійкості (формула 3.10):

$$t(\text{ГКФІ}_k) > t(\text{ВОК}) > t(\text{К}) > t(\text{ДЗ}_k) > t(\text{ОА}) > t(\text{ТМЗ}) > t(\text{Б}) > t(\text{ДА}) > t(\text{КЗ}_k) > t(\text{ПК}) \quad (3.10)$$

На основі отриманих нерівностей отримана нормативна матриця, яка представлена у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Нормативна модель оцінки фінансового положення за блоком показників фінансової стійкості

Показники	ГКФІ _к	ВОК	К	ДЗ _к	ОА	ТМЗ	Б	ДА	КЗ _к	ПК	Сума
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ГКФІ _к	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
ВОК	-1	x	1	1	1	1	1	1	1	1	9
К	-1	-1	x	1	1	1	1	1	1	1	9
ДЗ _к	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	1	1	9
ОА	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	1	9
ТМЗ	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	9
Б	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	9
ДА	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	9
КЗ _к	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	9
ПК	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	9
											90

Для блоку оцінки майнового положення (формула 3.11):

$$t(\text{К}) > t(\text{ОА}) > t(\text{ОЗ}) > t(\text{Б}) > t(\text{ДА}) > t(\text{ПК}) \quad (3.11)$$

де ОЗ – основні засоби.

На основі отриманих нерівностей отримана нормативна матриця, яка представлена у табл. 3.3. Ця нормативна матриця є результатом аналізу та узагальнення отриманих нерівностей і графічної репрезентації порядку

важливості різних категорій активів та зобов'язань в контексті оцінки майнового положення.

Таблиця 3.3 – Нормативна модель оцінки фінансового положення за блоком оцінки майнового положення

Показники	К	ОА	ОЗ	Б	ДА	ПК	Сума
1	2	3	4	5	6	7	8
К	x	1	1	1	1	1	5
ОА	-1	x	1	1	1	1	5
ОЗ	-1	-1	x	1	1	1	5
Б	-1	-1	-1	x	1	1	5
ДА	-1	-1	-1	-1	x	1	5
ПК	-1	-1	-1	-1	-1	x	5
							30

Динамічний норматив оцінки фінансового положення підприємства для блоку показників ділової активності представлено у формулі (3.12):

$$t(\text{ДРП}) > t(\text{К}) > t(\text{ОА}) > t(\text{ОЗ}) > t(\text{ДЗ}_k) > t(\text{ТМЗ}) > t(\text{КЗ}_k) > t(\text{Б}) > t(\text{ДА}) \quad (3.12)$$

де ДРП – дохід від реалізації продукції.

На основі отриманих нерівностей отримана нормативна матриця, яка представлена у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Нормативна модель оцінки фінансового положення за блоком показників ділової активності

Показники	ДРП	К	ОА	ОЗ	ДЗ _к	ТМЗ	КЗ _к	Б	ДА	Сума
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДРП	x	1	1	1	1	1	1	1	1	8
К	-1	x	1	1	1	1	1	1	1	8
ОА	-1	-1	x	1	1	1	1	1	1	8
ОЗ	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	1	8
ДЗ _к	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	8
ТМЗ	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	8

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КЗ _к	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	8
Б	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	8
ДА	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	8
										72

Динамічний норматив для блоку оцінки рентабельності (формула 3.13):

$$t(\text{ЧП}) > t(\text{ВП}) > t(\text{П}) > t(\text{ДРП}) > t(\text{К}) > t(\text{ОА}) > t(\text{ОЗ}) > t(\text{Б}) > t(\text{ДА}) \quad (3.13)$$

де ЧП – чистий прибуток;

ВП – валовий прибуток;

П – прибуток до оподаткування.

На основі отриманих нерівностей отримана нормативна матриця, яка представлена у табл. 3.5.

Таблиця 3.5 – Нормативна модель оцінки фінансового положення за блоком оцінки рентабельності

Показники	ЧП	ВП	П	ДРП	К	ОА	ОЗ	Б	ДА	Сума
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЧП	x	1	1	1	1	1	1	1	1	8
ВП	-1	x	1	1	1	1	1	1	1	8
П	-1	-1	x	1	1	1	1	1	1	8
ДРП	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	1	8
К	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	1	8
ОА	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	1	8
ОЗ	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	1	8
Б	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	1	8
ДА	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	8
										72

Висновки до розділу 3

1. Управління антикризовою стратегією є важливим аспектом життєздатності та успішності підприємств в сучасних умовах, які відрізняються великою складністю і невпевненістю.

2. Визначено основні чинники, які впливають на формування ефективної системи управління антикризовою стратегією та охоплюють економічні, політичні, правові, технологічні та соціокультурні аспекти.

3. Для того, щоб підприємства могли успішно функціонувати в умовах нестабільності і змін, вони повинні мати гнучку та адаптивну систему управління. Це означає, що вони повинні бути готовими реагувати на зміни в бізнес-середовищі, швидко аналізувати нові обставини та приймати стратегічні рішення, що відповідають новим умовам. Зазначені чинники вимагають від підприємств не лише реагувати на кризові ситуації, але й активно адаптуватися до змін, розвивати нові підходи та інноваційні стратегії для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності в динамічному бізнес-середовищі.

4. Розроблено ефективну модель діагностики фінансового стану підприємства, яка, на відміну від існуючих, забезпечить створення нормативних матриць ефективної фінансової стратегії підприємства з використанням методики динамічного нормативу, що забезпечить комплексну динамічну оцінку його фінансової діяльності. Цей методичний підхід включає в себе використання фінансових коефіцієнтів, які розраховуються шляхом відношення одного фінансового показника до іншого. Кількість використаних показників у фінансових коефіцієнтах визначає розмір нормативних матриць. Таким чином, дана модель сприятиме покращенню ефективності управління фінансами підприємства, допоможе уникнути банкрутства та досягати фінансової стабільності й результативності в довгостроковій перспективі. Зазначена методика діагностики банкрутства може бути використана як внутрішніми управлінцями підприємства для прийняття оптимальних стратегічних рішень, так і зовнішніми аналітиками та інвесторами для об'єктивної оцінки фінансового стану підприємства перед прийняттям рішень щодо інвестування чи співпраці.

РОЗДІЛ 4

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ДОСЯГНЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПОГ «ДУВП УТОС»

4.1. Оцінка фінансової стійкості підприємства на базі динамічного нормативу

Сучасне бізнес-середовище в Україні можна визначити, використовуючи концепцію VUCA-світу [68-70], яка базується на чотирьох ключових характеристиках бізнес-середовища: нестабільність (Volatility), невизначеність (Uncertainty), складність (Complexity) та неоднозначність (Ambiguity). У сучасному українському бізнес-середовищі стало звичним стикатися з серйозними викликами, оскільки економічний ландшафт постійно змінюється і вимагає від підприємств і організацій гнучкості та здатності адаптуватися.

Особливо важливою стала адаптація до такого VUCA-світу в контексті воєнних подій і геополітичної нестабільності в Україні. Воєнний конфлікт, що триває на території країни, викликає руйнування інфраструктури, розпад традиційних ринків та втрату доступу до ресурсів. Це створило складні умови для функціонування підприємств та організацій, призвело до фінансової нестабільності та змін у споживчому попиті. Оцінка фінансової стійкості підприємства набуває ще більшої важливості в умовах VUCA-світу та геополітичних конфліктів, які супроводжуються військовими діями та нестабільністю. Фінансова стійкість стає ключовим фактором, що визначає можливість підприємства витримати економічні та політичні коливання, одночасно зберігаючи свою активність та ефективність діяльності.

В умовах VUCA-світу, використання динамічного нормативу стає важливим засобом для аналізу фінансової стійкості. Цей підхід дозволяє враховувати часові зміни та досліджувати, як підприємство реагує на зовнішні впливи і чи вдається йому підтримувати баланс між активами та зобов'язаннями навіть в умовах непередбачуваних обставин. Використання динамічних

нормативів для оцінки фінансової стійкості стає важливим інструментом для керівництва, інвесторів, кредиторів та інших зацікавлених сторін. Воно дозволяє краще розуміти ризики та можливості, які з'являються з плином часу в умовах бізнес-середовища України. Ця практика сприяє прийняттю обґрунтованих рішень, розробці стратегій для виживання та розвитку, а також допомагає забезпечити фінансову стійкість підприємств, навіть в умовах VUCA-світу.

Проведемо практичну апробацію, застосовуючи нелінійну динамічну нормативно-індексну модель для оцінки ймовірності банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС», яку було представлено у розділі 3.2.

1. Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі блоку показників ліквідності та платоспроможності.

На основі вихідних даних балансу та звіту про фінансові результати Підприємства об'єднання громадян «ДУВП УТОС» буде побудована фактична матриця парних порівнянь темпів зростання фінансово-економічних показників (див. табл. 4.1), яка відповідає блоку показників ліквідності та платоспроможності для оцінки підприємства.

Таблиця 4.1 – Розрахунок темпів росту фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» для блоку показників ліквідності та платоспроможності (тис. грн.)

Показники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Темп росту показників			Ранг 2020	Ранг 2021	Ранг 2022
					2020/2019	2021/2020	2022/2021			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГКФІ _к	116	774	16	13	6,672	0,021	0,813	1	7	6
ВОК	3078	3258	2762	3235	1,058	0,848	1,171	5	3	5
ДЗ _к	1 202	2 041	1 003	1 463	1,698	0,491	1,459	2	6	1
ОА	5 958	7 817	6 289	7 840	1,312	0,805	1,247	4	4	3
ТМЗ	4 619	4 881	5 063	6 172	1,057	1,037	1,219	6	2	4
КЗ _к	321	104	731	439	0,324	7,029	0,601	7	1	7
З _к	2 880	4 565	3 533	4 611	1,585	0,774	1,305	3	5	2

Далі будемо матриці фактичних відношень показників за темпами зростання для 2020-2022 рр. (див. табл. 4.2, табл. 4.3 і табл. 4.4).

Таблиця 4.2 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2020 року

Показники	Ранг 2020	1	5	2	4	6	7	3
ГКФІ _к	1	х	1	1	1	1	1	1
ВОК	5	-1	х	-1	-1	1	1	-1
ДЗ _к	2	-1	1	х	1	1	1	1
ОА	4	-1	1	-1	х	1	1	-1
ТМЗ	6	-1	-1	-1	-1	х	1	-1
КЗ _к	7	-1	-1	-1	-1	-1	х	-1
З _к	3	-1	1	-1	1	1	1	х

Таблиця 4.3 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2021 року

Показники	Ранг 2021	7	3	6	4	2	1	5
ГКФІ _к	7	х	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ВОК	3	1	х	1	1	-1	-1	1
ДЗ _к	6	1	-1	х	-1	-1	-1	-1
ОА	4	1	-1	1	х	-1	-1	1
ТМЗ	2	1	1	1	1	х	-1	1
КЗ _к	1	1	1	1	1	1	х	1
З _к	5	1	-1	1	-1	-1	-1	х

Таблиця 4.4 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2022 року

Показники	Ранг 2022	6	5	1	3	4	7	2
ГКФІ _к	6	х	-1	-1	-1	-1	1	-1
ВОК	5	1	х	-1	-1	-1	1	-1
ДЗ _к	1	1	1	х	1	1	1	1
ОА	3	1	1	-1	х	1	1	-1
ТМЗ	4	1	1	-1	-1	х	1	-1
КЗ _к	7	-1	-1	-1	-1	-1	х	-1
З _к	2	1	1	-1	1	1	1	х

Наступним етапом є створення матриці збігів, використовуючи попередньо розраховані схожості між показниками для різних періодів (див. табл. 4.5, табл. 4.6 і табл. 4.7).

Таблиця 4.5 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	Сума
ГКФІ _к	1	х	1	1	1	1	1	1	6
ВОК	2	1	х	0	0	1	1	0	3
ДЗ _к	3	1	0	х	1	1	1	1	5
ОА	4	1	0	1	х	1	1	0	4
ТМЗ	5	1	1	1	1	х	1	0	5
КЗ _к	6	1	1	1	1	1	х	1	6
З _к	7	1	0	1	0	0	0	х	2
									31

Таблиця 4.6 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	Сума
ГКФІ _к	1	х	0	0	0	0	0	0	0
ВОК	2	0	х	1	1	0	0	1	3
ДЗ _к	3	0	1	х	0	0	0	0	1
ОА	4	0	1	0	х	0	0	1	2
ТМЗ	5	0	0	0	0	х	0	1	1
КЗ _к	6	0	0	0	0	0	х	1	1
З _к	7	0	1	0	1	1	1	х	4
									12

Таблиця 4.7 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	Сума
ГКФІ _к	1	х	0	0	0	0	1	0	1
ВОК	2	0	х	0	0	0	1	0	1
ДЗ _к	3	0	0	х	1	1	1	1	4
ОА	4	0	0	1	х	1	1	0	3
ТМЗ	5	0	0	1	1	х	1	0	3
КЗ _к	6	1	1	1	1	1	х	0	5
З _к	7	0	0	1	0	0	0	х	1
									18

Далі проведемо розрахунок загальної оцінки фінансового стану підприємства за вказаним блоком показників за період 2020-2022 років, яка відображає ступінь відповідності фактичної матриці нормативній, на основі формули 3.5.

$$S_{6п1}^{2020} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2020}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{31}{42} = 0,7381$$

$$S_{6п1}^{2021} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2021}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{12}{42} = 0,2857$$

$$S_{6п1}^{2022} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2022}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{18}{42} = 0,4286$$

За розрахованими даними можна встановити, що фінансовий стан підприємства суттєво змінився протягом розглянутих трьох років. У 2020 році оцінка була високою, що свідчило про низький ризик банкрутства. Проте в наступні два роки, 2021 та 2022, ця оцінка різко впала, вказуючи на високий ризик банкрутства.

Ця динаміка може вказувати на фінансові труднощі, які підприємство зазнало протягом цих років. Високий ризик банкрутства в 2021 році може бути пояснений впливом постковідного періоду, який супроводжувався глобальними труднощами в економіці. Пандемія COVID-19 спричинила велику нестабільність та зміни в світовій економіці, включаючи зниження попиту на товари і послуги, призупинення роботи багатьох підприємств і введення різних обмежень. Ці економічні та фінансові труднощі, пов'язані з пандемією, суттєво позначилися на фінансовому стані підприємства. Зменшення обсягу бізнесу, зниження прибутку і зростання фінансових проблем призвели до вищого ризику банкрутства. Незважаючи на те, що у 2022 році оцінка трохи покращилася (зростання на 50%), але все ще вказує на високий ризик банкрутства, може свідчити про те, що підприємство продовжує зазнавати фінансових труднощів. Важливим чинником високо ризику банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС» є повномасштабна війна на території України, яка може призвести до подальшого загострення фінансової ситуації підприємства. Тенденція збереження високого ризику банкрутства свідчити про те, що підприємство має непогашені фінансові зобов'язання та обмежену ліквідність, що ускладнює виконання фінансових зобов'язань та погіршує загальний фінансовий стан. Низький рівень ліквідності означає, що

підприємство має обмежені можливості для регулярних виплат боргів, виконання поточних фінансових зобов'язань та ефективного управління фінансами в умовах дефіциту ресурсів.

Загалом, падіння фінансової стійкості підприємства за останні два роки вказує на необхідність негайних заходів для вирішення фінансових труднощів та збереження стабільності в умовах низької ліквідності та високого ризику банкрутства.

Для визначення того, які показники у розрахункових роках мали позитивний або негативний вплив на загальну оцінку фінансово-економічного стану, а також для оцінки ступеня цього впливу, слід провести факторний аналіз. Розрахунки з факторного аналізу наведені в табл. 4.8.

З табл. 4.8 видно, що кількість збігів відносно нормативної матриці зменшилася. Динамічна діагностика вказує на те, що при переході з 2020 на 2021 рік та з 2021 на 2022 рік фінансової стійкості підприємства змінювалася. Зменшення показника $ГКФІ_k$ на 19,36% відіграло найбільший вплив на погіршення фінансової стійкості підприємства у 2021 році. Цей негативний показник свідчить про те, що підприємство має недостатню кількість грошових активів та короткострокових інвестицій у порівнянні зі своїми короткостроковими зобов'язаннями. Внаслідок цього можуть виникати проблеми у забезпеченні ліквідності та вчасного виконання фінансових зобов'язань.

Цей дисбаланс може призвести до зменшення довіри з боку кредиторів та інвесторів, а також збільшити ризик для підприємства, оскільки воно може стати залежним від запозичень або нести втрати через неспроможність забезпечити поточну ліквідність та виправити свою фінансову ситуацію.

Також негативно на стійкість підприємства вплинув темп зміни короткострокової кредиторської заборгованості (-16,13%). Зменшення короткострокової кредиторської заборгованості з такою швидкістю може мати серйозний вплив на фінансову стійкість підприємства, оскільки це може призвести до зниження ліквідності та створити фінансовий ризик.

Таблиця 4.8 – Факторний аналіз оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за блоком показників ліквідності та платоспроможності у 2021-2022 рр.

Показники	№	Співпадіння			Порушення			Динамічна діагностика						Економічна діагностика			
		2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	збільшення (зменшення) оцінки стійкості				зміна оцінки стійкості		значення оцінки стійкості			
								$\Delta S_{\text{бп}}(A_i)$		$a_i, \%$		$\beta_i, \%$		$S_{\text{бп}}^*(A_i)$		$\delta_i, \%$	
								2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ГКФІ _к	1	6	0	1	0	6	5	-0,143	0,024	-19,35	8,33	31,58	16,67	0,143	0,119	20,00	20,83
ВОК	2	3	3	1	3	3	5	0,000	-0,048	0,00	-16,67	0,00	-33,33	0,071	0,119	10,00	20,83
ДЗ _к	3	5	1	4	1	5	2	-0,095	0,071	-12,90	25,00	21,05	50,00	0,119	0,048	16,67	8,33
ОА	4	4	2	3	2	4	3	-0,048	0,024	-6,45	8,33	10,53	16,67	0,095	0,071	13,33	12,50
ТМЗ	5	5	1	3	1	5	3	-0,095	0,048	-12,90	16,67	21,05	33,33	0,119	0,071	16,67	12,50
КЗ _к	6	6	1	5	0	5	1	-0,119	0,095	-16,13	33,33	26,32	66,67	0,119	0,024	16,67	4,17
З _к	7	2	4	1	4	2	5	0,048	-0,071	6,45	-25,00	-10,53	-50,00	0,048	0,119	6,67	20,83
Всього		31	12	18	11	30	24	-0,452	0,143	-61,29	50,00	100	100	0,714	0,571	100	100

Погіршення відносин з постачальниками та можливі проблеми вчасної оплати кредиторам можуть також виникнути внаслідок таких змін в короткостроковій кредиторській заборгованості. Для забезпечення стійкості підприємства можуть бути необхідні заходи для відновлення балансу та відновлення нормальних взаємовідносин з постачальниками.

Показники DZ_k та ТМЗ також негативно вплинули на стійкість підприємства. Зменшення короткострокової дебіторської заборгованості і товарно-матеріальних запасів на 12,90% може вказувати на проблеми в операційній діяльності підприємства. Зменшення короткострокової дебіторської заборгованості може вплинути на ліквідність підприємства, оскільки це може вказувати на затримки в отриманні платежів від клієнтів. Це може ускладнити вчасну оплату власних зобов'язань та вплинути на фінансову стійкість підприємства. Зменшення товарно-матеріальних запасів може вказувати на проблеми в управлінні запасами та постачаннями. Це може призвести до затримок у виробництві та постачанні товарів, що в свою чергу може вплинути на прибутковість та фінансову ефективність підприємства.

Показник ОА також мав негативний вплив на фінансову стійкість підприємства, оскільки він відображає зменшення оборотних активів на 6,45% порівняно з попереднім періодом. Зменшення оборотних активів може призвести до погіршення ліквідності підприємства та створити фінансовий ризик, оскільки може знадобитися додаткове фінансування або використання довгострокових активів для покриття поточних зобов'язань. Крім того, це також може сигналізувати про можливі проблеми в сфері виробництва, постачання або продажів, що може вплинути на загальну прибутковість підприємства.

Сумарний вплив всіх показників на фінансову стійкість підприємства склав -61,29% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{\text{бп}}(A_i)}{S_{\text{бп}_1}^{2020}} \times 100\% = \frac{-0,452}{0,7381} \times 100$). Таке велике від'ємне значення вказує на серйозні фінансові проблеми та ризики, з якими стикнулося підприємство у 2021 році.

Розглядаючи вплив показників у 2022 році на стійкість підприємства, можна виокремити два негативних показники: ВОК (16,67%) і Z_k (25%), які суттєво вплинули на фінансову стійкість підприємства. Це зменшення власних оборотних коштів може призвести до зниження ліквідності, що ускладнює вчасну оплату фінансових зобов'язань і може викликати фінансові труднощі. Одночасно зменшення короткострокових зобов'язань може порушити нормальну динаміку виконання зобов'язань перед кредиторами, що створює додатковий фінансовий тиск на підприємство.

За даними вказаними у табл. 4.8, показник KZ_k (короткострокова кредиторська заборгованість) зі збільшенням на 33,33% мав найбільший позитивний вплив на фінансову стійкість підприємства. Це вказує на здатність підприємства ефективно управляти своєю кредиторською заборгованістю і покращити свою ліквідність та робочий капітал.

Сумарний вплив всіх показників на фінансову стійкість підприємства у 2022 році склав 50% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{6п}(A_i)}{S_{6п1}^{2021}} \times 100\% = \frac{0,143}{0,2857} \times 100$).

Отже, оцінка стійкості показників ліквідності в 2022 році зросла на 50% порівняно з 2021 роком. Однак цей ріст виявився недостатнім для переходу ризику банкрутства підприємства з рівня «високого» до «низького». Це означає, що попри певне поліпшення стійкості показників ліквідності, підприємство залишається на високому рівні ризику банкрутства, і важливо продовжувати приділяти увагу управлінню ліквідністю, щоб покращити фінансову стійкість.

При розробці імітаційної моделі розвитку підприємства з метою підвищення фінансово-економічного стану підприємства за блоком показників ліквідності та платоспроможності було встановлено, що для того, щоб показники підприємства відповідали нормативній матриці, необхідно: підвищити $ГКФІ_k$ на 125% та знизити KZ_k на 4%. Це може бути досягнуто шляхом оптимізації фінансових ресурсів та управління короткостроковими зобов'язаннями. Після внесення зазначених змін очікується підвищення фінансової стійкості підприємства до рівня 0,8571 (на 99,97%). Важливо пам'ятати, що ці заходи

мають бути ретельно розробленими та реалізованими з урахуванням поточного фінансового стану підприємства та його стратегічних цілей. Такий аналіз та впровадження необхідних змін можуть сприяти покращенню ліквідності та фінансово-економічного стану підприємства.

На рис. 4.1 представлено динаміку оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр.

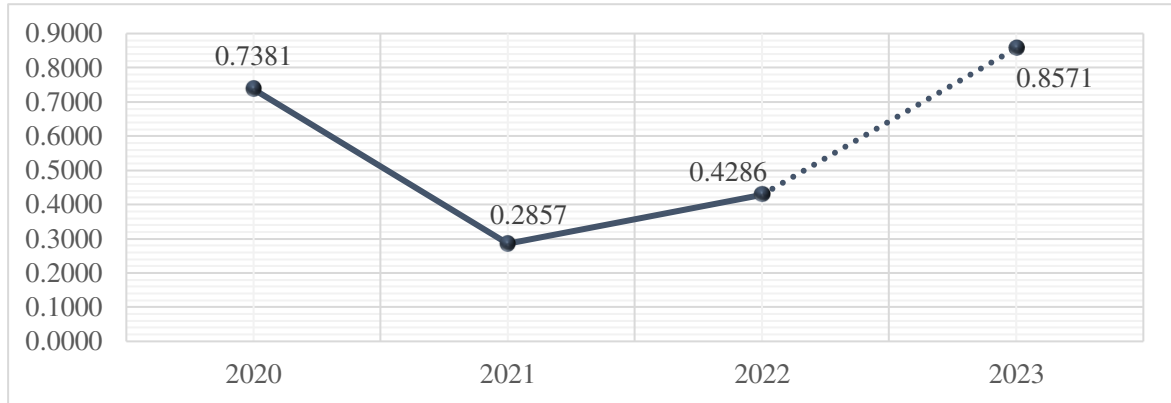


Рис. 4.1 – Динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр. (блок ліквідності та платоспроможності)

2. Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі блоку показників фінансової стійкості.

На основі вихідних даних балансу та звіту про фінансові результати ПОГ «ДУВП УТОС» буде побудована фактична матриця парних порівнянь темпів зростання фінансово-економічних показників (див. табл. 4.9), яка відповідає блоку показників фінансової стійкості для оцінки підприємства.

Таблиця 4.9 – Розрахунок темпів росту фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» для блоку показників фінансової стійкості (тис. грн.)

Показники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Темп росту показників			Ранг 2020	Ранг 2021	Ранг 2022
					2020/2019	2021/2020	2022/2021			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГКФІ _к	116	774	16	13	6,672	0,021	0,813	1	10	9
ВОК	3 078	3 258	2 762	3 235	1,058	0,848	1,171	7	6	5
К	10 750	11 109	10 690	10 445	1,033	0,962	0,977	9	3	7

Продовження табл. 4.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДЗ _к	1 202	2 041	1 003	1 463	1,698	0,491	1,459	3	9	1
ОА	5 958	7 817	6 289	7 840	1,312	0,805	1,247	4	7	3
ТМЗ	4 619	4 881	5 063	6 172	1,057	1,037	1,219	8	2	4
Б	13 630	16 261	14 223	15 056	1,193	0,875	1,059	5	5	6
ДА	7 672	8 438	7 928	7 210	1,100	0,940	0,909	6	4	8
КЗ _к	321	104	731	439	0,324	7,029	0,601	10	1	10
ПК	2 880	5 152	3 533	4 611	1,789	0,686	1,305	2	8	2

Далі будемо матриці фактичних відношень показників за темпами зростання для 2020-2022 рр. (див. табл. 4.10, табл. 4.11 і табл. 4.12).

Таблиця 4.10 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2020 року

Показники	Ранг 2020	1	7	9	3	4	8	5	6	10	2
ГКФІ _к	1	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ВОК	7	-1	x	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1
К	9	-1	-1	x	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
ДЗ _к	3	-1	1	1	x	1	1	1	1	1	-1
ОА	4	-1	1	1	-1	x	1	1	1	1	-1
ТМЗ	8	-1	-1	1	-1	-1	x	-1	-1	1	-1
Б	5	-1	1	1	-1	-1	1	x	1	1	-1
ДА	6	-1	1	1	-1	-1	1	-1	x	1	-1
КЗ _к	10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	-1
ПК	2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	x

Таблиця 4.11 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2021 року

Показники	Ранг 2021	10	6	3	9	7	2	5	4	1	8
ГКФІ _к	10	x	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ВОК	6	1	x	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	1
К	3	1	1	x	1	1	-1	1	1	-1	1
ДЗ _к	9	1	-1	-1	x	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ОА	7	1	-1	-1	1	x	-1	-1	-1	-1	1
ТМЗ	2	1	1	1	1	1	x	1	1	-1	1
Б	5	1	1	-1	1	1	-1	x	-1	-1	1
ДА	4	1	1	-1	1	1	-1	1	x	-1	1
КЗ _к	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1
ПК	8	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	x

Таблиця 4.12 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2022 року

Показники	Ранг 2022	9	5	7	1	3	4	6	8	10	2
ГКФІ _к	9	х	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
ВОК	5	1	х	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1
К	7	1	-1	х	-1	-1	-1	-1	1	1	-1
ДЗ _к	1	1	1	1	х	1	1	1	1	1	1
ОА	3	1	1	1	-1	х	1	1	1	1	-1
ТМЗ	4	1	1	1	-1	-1	х	1	1	1	-1
Б	6	1	-1	1	-1	-1	-1	х	1	1	-1
ДА	8	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	х	1	-1
КЗ _к	10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	х	-1
ПК	2	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	х

Наступним етапом є створення матриці збігів, використовуючи попередньо розраховані схожості між показниками для різних періодів (див. табл. 4.13, табл. 4.14 і табл. 4.15).

Таблиця 4.13 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сума
ГКФІ _к	1	х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
ВОК	2	1	х	1	0	0	1	0	0	1	0	4
К	3	1	1	х	0	0	0	0	0	1	0	3
ДЗ _к	4	1	0	0	х	1	1	1	1	1	0	6
ОА	5	1	0	0	1	х	1	1	1	1	0	6
ТМЗ	6	1	1	0	1	1	х	0	0	1	0	5
Б	7	1	0	0	1	1	0	х	1	1	0	5
ДА	8	1	0	0	1	1	0	1	х	1	0	5
КЗ _к	9	1	1	1	1	1	1	1	1	х	0	8
ПК	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	х	1
												52

Таблиця 4.14 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сума
ГКФІ _к	1	х	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВОК	2	0	х	0	1	1	0	0	0	0	1	3
К	3	0	0	х	1	1	0	1	1	0	1	5
ДЗ _к	4	0	1	1	х	0	0	0	0	0	0	2
ОА	5	0	1	1	0	х	0	0	0	0	1	3
ТМЗ	6	0	0	0	0	0	х	1	1	0	1	3

Продовження табл. 4.14

Б	7	0	0	1	0	0	1	х	0	0	1	3
ДА	8	0	0	1	0	0	1	0	х	0	1	3
КЗ _к	9	0	0	0	0	0	0	0	0	х	1	1
ПК	10	0	1	1	0	1	1	1	1	1	х	7
												30

Таблиця 4.15 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сума
ГКФІ _к	1	х	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ВОК	2	0	х	1	0	0	0	1	1	1	0	4
К	3	0	1	х	0	0	0	0	1	1	0	3
ДЗ _к	4	0	0	0	х	1	1	1	1	1	1	6
ОА	5	0	0	0	1	х	1	1	1	1	0	5
ТМЗ	6	0	0	0	1	1	х	1	1	1	0	5
Б	7	0	1	0	1	1	1	х	1	1	0	6
ДА	8	0	1	0	1	1	1	1	х	1	0	6
КЗ _к	9	1	1	1	1	1	1	1	1	х	0	8
ПК	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	х	1
												45

Далі проведемо розрахунок загальної оцінки фінансового стану підприємства за вказаним блоком показників за період 2020-2022 років, яка відображає ступінь відповідності фактичної матриці нормативній, на основі формули 3.5.

$$S_{6п2}^{2020} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2020}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{52}{90} = 0,5778$$

$$S_{6п2}^{2021} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2021}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{30}{90} = 0,3333$$

$$S_{6п2}^{2022} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2022}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{45}{90} = 0,5000$$

За розрахованими даними, ситуація відносно показників фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» аналогічна ситуації, що була описана відносно показників ліквідності. Фінансовий стан підприємства суттєво змінився

протягом розглянутих трьох років, і існує високий ризик банкрутства. У 2020 році фінансовий стан був стабільним, і ризик банкрутства був низьким. Проте в 2021 та 2022 роках фінансовий стан значно погіршився, і ризик банкрутства значно зріс. Ця динаміка може бути пояснена впливом різних факторів, таких як пандемія COVID-19, військові події та інші економічні труднощі, які суттєво вплинули на фінансовий стан підприємства. Загалом, як для показників ліквідності, так і для показників фінансової стійкості, існує високий ризик банкрутства, що свідчить про серйозні фінансові труднощі та потребу у вжитті додаткових заходів для покращення фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС».

Для визначення впливу конкретних показників на оцінку фінансового стану у розрахункових роках та визначення ступеня цього впливу проведемо факторний аналіз. Результати аналізу подано у табл. 4.16.

У 2021 році, згідно з результатами аналізу (див. табл. 4.16), тільки два показники виявилися позитивними у впливі на фінансову стійкість підприємства, у той час як всі інші показники мали негативний вплив. Показники ПК (позикові кошти) та К (капітал) показали позитивну динаміку у році 2022, збільшившись на 11,54% та 3,84% відповідно. Це свідчить про поліпшення фінансової стійкості підприємства у порівнянні з попереднім роком.

Збільшення обсягу позикових коштів може вказувати на поліпшення доступності фінансування для підприємства, що важливо для реалізації інвестицій, розширення бізнесу та вчасного покриття фінансових зобов'язань у складний період для економіки України. Така позитивна динаміка може сприяти зміцненню фінансової стійкості підприємства та створити сприятливі умови для подальшого зростання і розвитку. Однак збільшення обсягу позикових коштів є лише однією стороною медалі. Для досягнення стійкості та успішного розвитку підприємству також необхідно виважено керувати цими коштами, ефективно інвестувати їх у проекти, які приносять прибуток, і не накопичувати занадто великий борг. Важливо збалансувати доступність фінансування з реальними потребами підприємства та дотримуватися обачливої фінансової політики.

Таблиця 4.16 – Факторний аналіз оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021-2022 рр.

Показники	№	Співпадіння			Порушення			Динамічна діагностика						Економічна діагностика			
		2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	збільшення (зменшення) оцінки стійкості				зміна оцінки стійкості		значення оцінки стійкості			
								$\Delta S_{\text{бп}}(A_i)$		$a_i, \%$		$\beta_i, \%$		$S_{\text{бп}}^*(A_i)$		$\delta_i, \%$	
		2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ГКФІ _к	1	9	0	1	0	9	8	-0,100	0,011	-17,31	3,33	40,91	6,67	0,100	0,089	15,00	17,78
ВОК	2	4	3	4	5	6	5	-0,011	0,011	-1,92	3,33	4,55	6,67	0,067	0,056	10,00	11,11
К	3	3	5	3	6	4	6	0,022	-0,022	3,85	-6,67	-9,09	-13,33	0,044	0,067	6,67	13,33
ДЗ _к	4	6	2	6	3	7	3	-0,044	0,044	-7,69	13,33	18,18	26,67	0,078	0,033	11,67	6,67
ОА	5	6	3	5	3	6	4	-0,033	0,022	-5,77	6,67	13,64	13,33	0,067	0,044	10,00	8,89
ТМЗ	6	5	3	5	4	6	4	-0,022	0,022	-3,85	6,67	9,09	13,33	0,067	0,044	10,00	8,89
Б	7	5	3	6	4	6	3	-0,022	0,033	-3,85	10,00	9,09	20,00	0,067	0,033	10,00	6,67
ДА	8	5	3	6	4	6	3	-0,022	0,033	-3,85	10,00	9,09	20,00	0,067	0,033	10,00	6,67
КЗ _к	9	8	1	8	1	8	1	-0,078	0,078	-13,46	23,33	31,82	46,67	0,089	0,011	13,33	2,22
ПК	10	1	7	1	8	2	8	0,067	-0,067	11,54	-20,00	-27,27	-40,00	0,022	0,089	3,33	17,78
Всього		52	30	45	38	60	45	-0,244	0,167	-42,31	50,00	100	100	0,667	0,500	100	100

Збільшення капіталу свідчить про позитивні зрушення, які призводять до покращення фінансової стійкості підприємства. Це означає, що внутрішні інвестиції збільшилися і створили додаткові ресурси для рішень щодо фінансових зобов'язань та стратегічного планування. Розширення капіталу може сприяти покращенню фінансової ситуації підприємства, особливо в умовах фінансової нестабільності, та допомогти зменшити ризик банкрутства.

Зменшення показника $ГКФІ_k$ на 17,31% в 2021 році негативно вплинуло на фінансову стійкість підприємства. Це зменшення грошових ресурсів може призвести до зниження ліквідності підприємства. Відсутність достатньої кількості грошей у касі може ускладнити здійснення оплати постачальників, виконання розрахунків з кредиторами та загальне управління фінансами підприємства. Така ситуація може призвести до труднощів у вчасному виконанні фінансових зобов'язань, що потенційно загрожує фінансовому стану підприємства. Зменшення короткострокових фінансових інвестицій також свідчить про меншу готовність підприємства інвестувати в короткострокові інструменти, які можуть приносити прибуток. Це може бути пов'язане з втратою віри в поточний інвестиційний клімат або небажанням приймати фінансовий ризик. Відсутність прибуткових інвестицій може обмежити можливість заробити гроші зі звільнених фінансових ресурсів, що може негативно вплинути на загальну фінансову стійкість підприємства та його здатність до генерації прибутку з інвестицій.

Зменшення короткострокової кредиторської заборгованості на 13,46% у 2021 році мало негативний вплив на фінансову стійкість підприємства. Це призвело до зменшення ліквідності, збільшення фінансового ризику, обмеження фінансової гнучкості та втрати можливості використовувати короткострокову кредиторську заборгованість для планування оборотного капіталу. Такий вплив може призвести до фінансових труднощів та погіршити фінансовий стан підприємства, загрожуючи його фінансовій стійкості.

Сумарний вплив всіх показників на фінансову стійкість підприємства у 2021 році склав $-42,31\%$ ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{6п}(A_i)}{S_{6п_2}^{2020}} \times 100\% = \frac{-0,244}{0,5778} \times 100$), що свідчить про її значне зменшення порівняно з 2020 роком.

У 2022 році ситуація стосовно впливу фінансових показників була діаметрально протилежною порівняно з попереднім роком. У цьому році лише два показники, а саме позикові кошти (-20%) та капітал ($-6,67\%$), мали негативний вплив на фінансову стійкість підприємства. Водночас всі інші фінансові показники показали позитивну динаміку, сприяючи поліпшенню фінансового стану підприємства.

Збільшення фінансової стійкості підприємства на 50% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{6п}(A_i)}{S_{6п_2}^{2021}} \times 100\% = \frac{0,167}{0,3333} \times 100$), до досягнутого рівня в $0,5000$, свідчить про позитивні зрушення у фінансових показниках, які сприяли покращенню фінансового стану. Однак, не дивлячись на це значне зростання, підприємство залишалося під високим ризиком банкрутства. Це вказує на те, що фінансова стійкість - це складний процес, і позитивні зміни в окремих показниках можуть не вирішити всі проблеми підприємства, пов'язані з фінансовою стійкістю.

Після створення імітаційної моделі для поліпшення фінансового стану підприємства відповідно до показників фінансової стійкості, встановлено, що для досягнення нормативних значень показників підприємству потрібно забезпечити зростання всіх запропонованих показників, а саме: ГКФІ_к – 125% ; ВОК – 23% ; К – 15% ; ДЗ_к – 11% ; ОА – $4,5\%$; ТМЗ – 2% ; Б – 2% ; ДА – $1,8\%$; КЗ_к – $1,9\%$; ПК – $1,6\%$. Такий ріст дозволить підприємству підвищити фінансову стійкість на $91,1\%$ і досягнути рівня в $0,9556$. Це важливий крок у покращенні фінансового стану підприємства та зниженні ризику банкрутства, що сприятиме стійкому розвитку підприємства у сучасних непростих умовах.

На рис. 4.2 наведена динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за період з 2020 по 2023 роки. Цей графік візуалізує, як змінювалася фінансова стійкість підприємства протягом цього чотирирічного періоду.

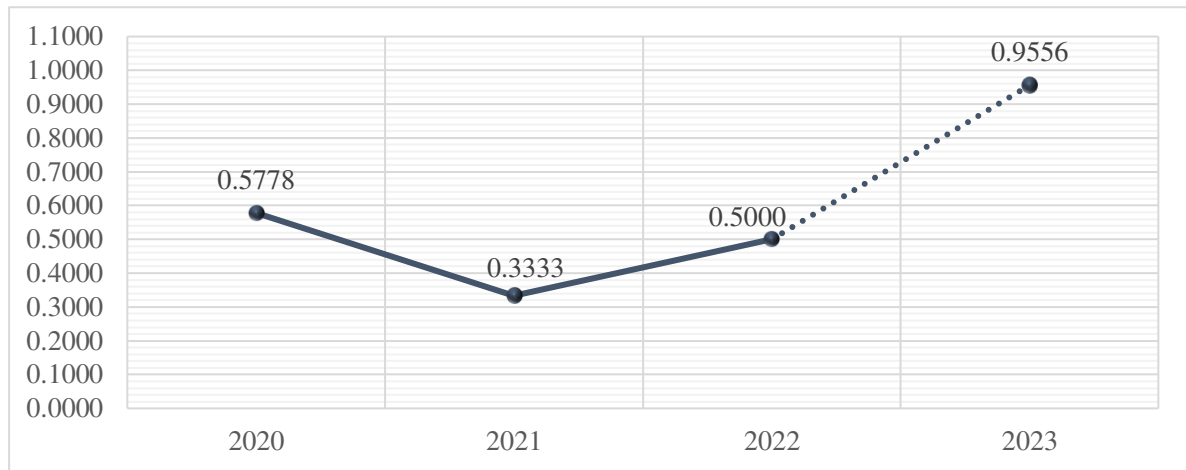


Рис. 4.2 – Динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр. (блок фінансової стійкості)

3. Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі блоку показників майнового положення.

За допомогою вихідних даних з балансу та звіту про фінансові результати ПОГ «ДУВП УТОС», складемо матрицю парних порівнянь для аналізу темпів зростання фінансово-економічних показників (див. табл. 4.17), яка відповідає блоку показників майнового положення для оцінки підприємства.

Ця матриця дозволить детально дослідити зміни у фінансових показниках ПОГ «ДУВП УТОС» та визначити, наскільки ці показники зросли з плином часу. Проведений аналіз стане важливим для оцінки майнового положення підприємства та його фінансової стійкості. Він допоможе визначити, як зміни показників впливають на загальний фінансовий стан підприємства.

Таблиця 4.17 – Розрахунок темпів росту фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» для блоку показників майнового положення (тис. грн.)

Показ-ники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Темп росту показників			Ранг 2020	Ранг 2021	Ранг 2022
					2020/2019	2021/2020	2022/2021			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
К	10 750	11 109	10 690	10 445	1,033	0,962	0,977	5	1	4
ОА	5 958	7 817	6 289	7 840	1,312	0,805	1,247	2	5	2
ОЗ	7 253	8 050	7 662	6 886	1,110	0,952	0,899	4	2	6
Б	13 630	16 261	14 223	15 056	1,193	0,875	1,059	3	4	3

Продовження табл. 4.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДА	7 672	8 438	7 928	7 210	1,100	0,940	0,909	6	3	5
ПК	2 880	5 152	3 533	4 611	1,789	0,686	1,305	1	6	1

Наступним кроком є створення матриць, які відображають фактичні відношення між показниками за темпами зростання для 2020-2022 років. Деталі цього аналізу можна знайти у табл. 4.18, 4.19 та 4.20.

Таблиця 4.18 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2020 року

Показники	Ранг 2020	5	2	4	3	6	1
К	5	x	-1	-1	-1	1	-1
ОА	2	1	x	1	1	1	-1
ОЗ	4	1	-1	x	-1	1	-1
Б	3	1	-1	1	x	1	-1
ДА	6	-1	-1	-1	-1	x	-1
ПК	1	1	1	1	1	1	x

Таблиця 4.19 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2021 року

Показники	Ранг 2021	1	5	2	4	3	6
К	1	x	1	1	1	1	1
ОА	5	-1	x	-1	-1	-1	1
ОЗ	2	-1	1	x	1	1	1
Б	4	-1	1	-1	x	-1	1
ДА	3	-1	1	-1	1	x	1
ПК	6	-1	-1	-1	-1	-1	x

Таблиця 4.20 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2022 року

Показники	Ранг 2022	4	2	6	3	5	1
К	4	x	-1	1	-1	1	-1
ОА	2	1	x	1	1	1	-1
ОЗ	6	-1	-1	x	-1	-1	-1
Б	3	1	-1	1	x	1	-1
ДА	5	-1	-1	1	-1	x	-1
ПК	1	1	1	1	1	1	x

Далі в процесі аналізу побудуємо матрицю збігів, використовуючи розраховані раніше відношення між показниками за різні періоди часу. Детальні результати цього етапу наведено в табл. 4.21, 4.22 і 4.23.

Таблиця 4.21 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	Сума
К	1	х	0	0	0	1	0	1
ОА	2	0	х	1	1	1	0	3
ОЗ	3	0	1	х	0	1	0	2
Б	4	0	1	0	х	1	0	2
ДА	5	1	1	1	1	х	0	4
ПК	6	0	0	0	0	0	х	0
								12

Таблиця 4.22 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	Сума
К	1	х	1	1	1	1	1	5
ОА	2	1	х	0	0	0	1	2
ОЗ	3	1	0	х	1	1	1	4
Б	4	1	0	1	х	0	1	3
ДА	5	1	0	1	0	х	1	3
ПК	6	1	1	1	1	1	х	5
								22

Таблиця 4.23 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	Сума
К	1	х	0	1	0	1	0	2
ОА	2	0	х	1	1	1	0	3
ОЗ	3	1	1	х	0	0	0	2
Б	4	0	1	0	х	1	0	2
ДА	5	1	1	0	1	х	0	3
ПК	6	0	0	0	0	0	х	0
								12

Після побудови матриці збігів, переходимо до розрахунку загальної оцінки фінансового стану підприємства за розглянутим блоком показників за період з 2020 по 2022 рік. Ця оцінка відображає ступінь відповідності фактичної матриці нормативній і розраховується на основі формули 3.5.

$$S_{\text{бпз}}^{2020} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2020}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{12}{30} = 0,4000$$

$$S_{\text{бпз}}^{2021} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2021}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{22}{30} = 0,7333$$

$$S_{\text{бпз}}^{2022} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2022}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{12}{30} = 0,4000$$

Спалах COVID-19 в 2020 році призвів до зменшення попиту на товари та послуги підприємства через введення локдаунів та інших обмежень. Крім того, багато підприємств зіткнулися із зростанням витрат на захист здоров'я та безпеку працівників, а також на пересилання товарів та послуг, що призвело до фінансових труднощів та проблем з ліквідністю. У 2022 році повномасштабна війна на території України спричинила геополітичний ризик та невпевненість на ринках. Підприємства були змушені збільшити витрати на захист своїх активів, персоналу та інфраструктури в умовах конфлікту. Зупинення виробництва та обмеження поставок сировини та готової продукції також вплинули на доходи підприємства.

Обидві ці ситуації створюють значний тиск на фінансову стійкість підприємства. Зменшення доходів та збільшення витрат може призвести до зменшення прибутку, а отже, унеможливити погашення зобов'язань і підтримку ліквідності. В результаті, показник фінансової стійкості, який становить 0,4000, свідчить про високий ризик банкрутства, особливо в умовах таких серйозних екстернальних факторів. Для зменшення цього ризику, підприємству може бути важливо шукати додаткові джерела фінансування, оптимізувати витрати та збільшувати ліквідність, а також розглядати можливості резервного планування у випадку кризових ситуацій.

Фінансова стійкість підприємства досягла рівня 0,7333 у 2021 році, що є позитивним сигналом і свідчить про покращення фінансової ситуації порівняно з попереднім роком, коли цей показник був значно нижчий (0,4000 у 2020 році). Це покращення фінансової стійкості свідчить про здатність підприємства

адаптуватися до змінних умов і успішно управляти своєю фінансовою ситуацією. Це також вказує на те, що підприємство може впоратися з різними економічними коливаннями та викликами, зберігаючи свою конкурентоспроможність та здатність до прибуткового функціонування. Результати покращення фінансової стійкості можуть бути важливими для інвесторів, споживачів та партнерів підприємства, а також для забезпечення стабільності та розвитку на майбутнє. Тому важливо продовжувати дотримуватися такої успішної стратегії та підтримувати цей рівень фінансової стійкості у подальших роках.

Для визначення, як певні показники впливають на оцінку фінансового стану в зазначених роках і для оцінки ступеня цього впливу, проведено факторний аналіз. Отримані результати можна знайти в табл. 4.24.

У 2021 році фінансова стійкість підприємства значно покращилася. Позитивні зміни, такі як збільшення капіталу (33,33%), основних засобів та валюти балансу, свідчать про покращення фінансового стану підприємства та його здатність впоратися з фінансовими викликами. Зокрема, збільшення оцінки стійкості основних засобів на 16,67% говорить про розвиток та модернізацію активів підприємства, що може позитивно вплинути на його ефективність та конкурентоспроможність. Зростання валюти в балансі на 8,33% вказує на посилення фінансового резерву, що сприяє збільшенню стійкості підприємства у відношенні до неочікуваних фінансових труднощів.

З іншого боку, зменшення оцінки стійкості оборотних активів на 8,33% та довгострокових активів також має місце, що може вказувати на меншу готовність підприємства розраховуватися зі своїми поточними та довгостроковими зобов'язаннями у 2021 році. Це може вплинути на ліквідність та довгострокову стійкість підприємства.

Найбільший позитивний вплив на фінансову стійкість підприємства відіграли позикові кошти, які зросли на 41,67%. Це свідчить про успішну здатність підприємства залучати зовнішні джерела фінансування для підтримки розвитку та задоволення поточних фінансових потреб. Важливо пам'ятати, що збільшення обсягу позичених коштів пов'язане з певними ризиками.

Таблиця 4.24 – Факторний аналіз оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за блоком показників майнового положення у 2021-2022 рр.

Показники	№	Співпадіння			Порушення			Динамічна діагностика						Економічна діагностика			
		2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	збільшення (зменшення) оцінки стійкості				зміна оцінки стійкості		значення оцінки стійкості			
								$\Delta S_{\text{бп}}(A_i)$		$a_i, \%$		$\beta_i, \%$		$S_{\text{бп}}^*(A_i)$		$\delta_i, \%$	
								2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
К	1	1	5	2	4	0	3	0,133	-0,100	33,33	-13,64	40,00	30,00	0,000	0,100	0,00	16,67
ОА	2	3	2	3	2	3	2	-0,033	0,033	-8,33	4,55	-10,00	-10,00	0,100	0,067	37,50	11,11
ОЗ	3	2	4	2	3	1	3	0,067	-0,067	16,67	-9,09	20,00	20,00	0,033	0,100	12,50	16,67
Б	4	2	3	2	3	2	3	0,033	-0,033	8,33	-4,55	10,00	10,00	0,067	0,100	25,00	16,67
ДА	5	4	3	3	1	2	2	-0,033	0,000	-8,33	0,00	-10,00	0,00	0,067	0,067	25,00	11,11
ПК	6	0	5	0	5	0	5	0,167	-0,167	41,67	-22,73	50,00	50,00	0,000	0,167	0,00	27,78
Всього		12	22	12	18	8	18	0,333	-0,333	83,33	-45,45	100	100	0,267	0,600	100	100

Підприємство повинно ретельно моніторити ці ризики та приймати необхідні заходи для забезпечення найбільш ефективного використання позичених коштів з метою збереження фінансової стабільності та сприяння подальшому зростанню підприємства.

У 2022 році спостерігався досить негативне вплив на фінансову стійкість підприємства. Зменшення капіталу підприємства на 13,64% свідчить про зниження фінансового резерву та обмежені можливості для покриття фінансових зобов'язань. Також, зменшення основних засобів на 9,09% вказує на можливу стратегічну нестабільність або недостатню інвестиційну активність, що може вплинути на конкурентоспроможність підприємства. Зменшення валюти на балансі на 4,55% вказує на скорочення фінансового резерву, що може призвести до складнощів у реагуванні на несподівані фінансові виклики. Додатково, зменшення позикових коштів на 22,73% свідчить про обмежену доступність додаткового фінансування для підприємства. Однак позитивний внесок збільшення оборотних активів на 4,55% компенсує частково ці негативні зміни. Збільшення оборотних активів може підвищити ліквідність підприємства, що може допомогти у вирішенні короткострокових фінансових проблем.

Загальна тенденція вказує на погіршення фінансового стану підприємства у порівнянні з попереднім роком, що може вимагати уваги та коригувань у стратегії фінансового управління для забезпечення стабільності та сталого росту.

Загальний вплив всіх показників у 2021 році склав 83,33% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{\text{бп}}(A_i)}{S_{\text{бп}_3}^{2020}} \times 100\% = \frac{0,333}{0,4000} \times 100$), а у 2022 році -45,45% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{\text{бп}}(A_i)}{S_{\text{бп}_3}^{2021}} \times 100\% = \frac{-0,333}{0,7333} \times 100$).

Створена імітаційна модель продемонструвала, що для підвищення фінансової стійкості підприємства до рівня 0,9333 (що відповідає зростанню на 133,3%) необхідно збільшити: К – 5,00%; ОА – 4,50%; ОЗ – 3,00%; Б – 4,00%; ДА – 1,80%; ПК – 1,60%.

На рис. 4.3 зображено динаміку оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» протягом чотирирічного періоду з 2020 по 2023 рік. Ця візуалізація

показує, як змінювалася фінансова стійкість підприємства протягом цього часу за блоком показників майнового положення.

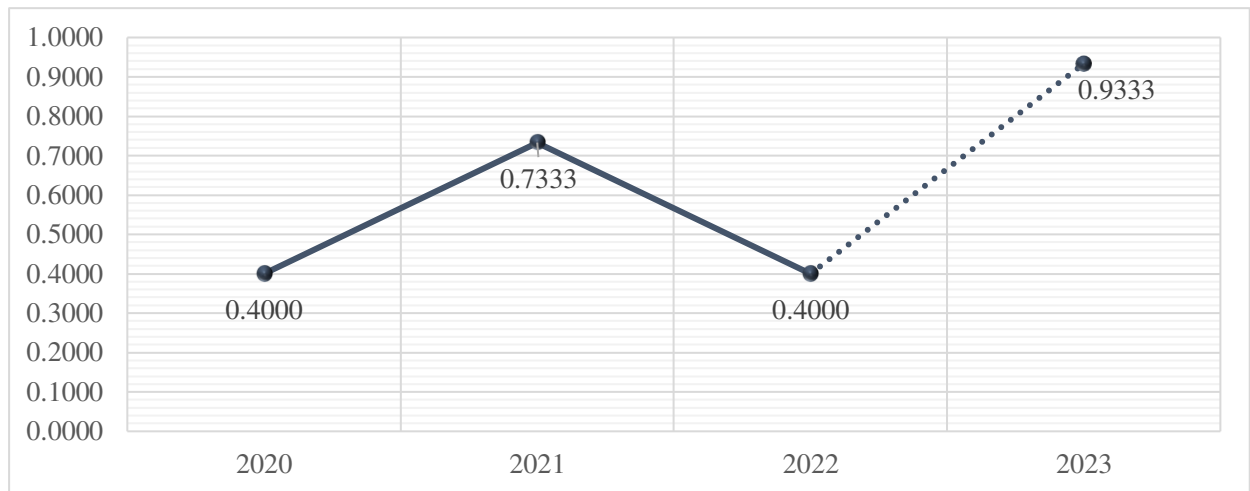


Рис. 4.3 – Динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр. (блок майнового положення)

4. Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі блоку показників ділової активності.

За допомогою інформації з балансу та звіту про фінансові результати ПОГ «ДУВП УТОС», складемо матрицю порівнянь темпів зростання фінансово-економічних показників, яка представлена в табл. 4.25. Ця матриця призначена для аналізу змін у показниках ділової активності, що допомагає в оцінці фінансового стану підприємства.

Таблиця 4.25 – Розрахунок темпів росту фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» для блоку показників ділової активності (тис. грн.)

Показники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Темп росту показників			Ранг 2020	Ранг 2021	Ранг 2022
					2020/2019	2021/2020	2022/2021			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДРП	17 700	21 241	24 304	15 009	1,200	1,144	0,618	3	2	8
К	10 750	11 109	10 690	10 445	1,033	0,962	0,977	8	4	5
ОА	5 958	7 817	6 289	7 840	1,312	0,805	1,247	2	8	2
ОЗ	7 253	8 050	7 662	6 886	1,110	0,952	0,899	5	5	7
ДЗ _к	1 202	2 041	1 003	1 463	1,698	0,491	1,459	1	9	1

Продовження табл. 4.25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ТМЗ	4 619	4 881	5 063	6 172	1,057	1,037	1,219	7	3	3
КЗ _к	321	104	731	439	0,324	7,029	0,601	9	1	9
Б	13 630	16 261	14 223	15 056	1,193	0,875	1,059	4	7	4
ДА	7 672	8 438	7 928	7 210	1,100	0,940	0,909	6	6	6

Далі будемо матриці фактичних відношень показників за темпами зростання для 2020-2022 рр. (див. табл. 4.26, табл. 4.27 і табл. 4.28). Такий підхід дозволить краще зрозуміти динаміку розвитку підприємства та його фінансово-економічне становище.

Таблиця 4.26 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2020 року

Показники	Ранг 2020	3	8	2	5	1	7	9	4	6
ДРП	3	x	1	-1	1	-1	1	1	1	1
К	8	-1	x	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
ОА	2	1	1	x	1	-1	1	1	1	1
ОЗ	5	-1	1	-1	x	-1	1	1	-1	1
ДЗ _к	1	1	1	1	1	x	1	1	1	1
ТМЗ	7	-1	1	-1	-1	-1	x	1	-1	-1
КЗ _к	9	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	-1	-1
Б	4	-1	1	-1	1	-1	1	1	x	1
ДА	6	-1	1	-1	-1	-1	1	1	-1	x

Таблиця 4.27 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2021 року

Показники	Ранг 2021	2	4	8	5	9	3	1	7	6
ДРП	2	x	1	1	1	1	1	-1	1	1
К	4	-1	x	1	1	1	-1	-1	1	1
ОА	8	-1	-1	x	-1	1	-1	-1	-1	-1
ОЗ	5	-1	-1	1	x	1	-1	-1	1	1
ДЗ _к	9	-1	-1	-1	-1	x	-1	-1	-1	-1
ТМЗ	3	-1	1	1	1	1	x	-1	1	1
КЗ _к	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1
Б	7	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	x	-1
ДА	6	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	1	x

Таблиця 4.28 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2022 року

Показники	Ранг 2022	8	5	2	7	1	3	9	4	6
ДРП	8	x	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
К	5	1	x	-1	1	-1	-1	1	-1	1
ОА	2	1	1	x	1	-1	1	1	1	1
ОЗ	7	1	-1	-1	x	-1	-1	1	-1	-1
ДЗ _к	1	1	1	1	1	x	1	1	1	1
ТМЗ	3	1	1	-1	1	-1	x	1	1	1
КЗ _к	9	-1	-1	-1	-1	-1	-1	x	-1	-1
Б	4	1	1	-1	1	-1	-1	1	x	1
ДА	6	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	x

Наступним етапом є створення матриці збігів, використовуючи попередньо розраховані схожості між показниками для різних періодів (див. табл. 4.29, табл. 4.30 і табл. 4.31).

Таблиця 4.29 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ДРП	1	x	1	0	1	0	1	1	1	1	6
К	2	1	x	0	0	0	0	1	0	0	2
ОА	3	0	0	x	1	0	1	1	1	1	5
ОЗ	4	1	0	1	x	0	1	1	0	1	5
ДЗ _к	5	0	0	0	0	x	1	1	1	1	4
ТМЗ	6	1	0	1	1	1	x	1	0	0	5
КЗ _к	7	1	1	1	1	1	1	x	0	0	6
Б	8	1	0	1	0	1	0	0	x	1	4
ДА	9	1	0	1	1	1	0	0	1	x	5
											42

Таблиця 4.30 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ДРП	1	x	1	1	1	1	1	0	1	1	7
К	2	1	x	1	1	1	0	0	1	1	6
ОА	3	1	1	x	0	1	0	0	0	0	3
ОЗ	4	1	1	0	x	1	0	0	1	1	5
ДЗ _к	5	1	1	1	1	x	0	0	0	0	4
ТМЗ	6	1	0	0	0	0	x	0	1	1	3
КЗ _к	7	0	0	0	0	0	0	x	1	1	2

Продовження табл. 4.30

Б	8	1	1	0	1	0	1	1	х	0	5
ДА	9	1	1	0	1	0	1	1	0	х	5
											40

Таблиця 4.31 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ДРП	1	х	0	0	0	0	0	1	0	0	1
К	2	0	х	0	1	0	0	1	0	1	3
ОА	3	0	0	х	1	0	1	1	1	1	5
ОЗ	4	0	1	1	х	0	0	1	0	0	3
ДЗ _к	5	0	0	0	0	х	1	1	1	1	4
ТМЗ	6	0	0	1	0	1	х	1	1	1	5
КЗ _к	7	1	1	1	1	1	1	х	0	0	6
Б	8	0	0	1	0	1	1	0	х	1	4
ДА	9	0	1	1	0	1	1	0	1	х	5
											36

Після побудови матриці збігів, переходимо до розрахунку загальної оцінки фінансового стану підприємства за розглянутим блоком показників за період з 2020 по 2022 рік. Ця оцінка відображає ступінь відповідності фактичної матриці нормативній і розраховується на основі формули 3.5.

$$S_{\text{бп4}}^{2020} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2020}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{42}{72} = 0,5833$$

$$S_{\text{бп4}}^{2021} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2021}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{40}{72} = 0,5556$$

$$S_{\text{бп4}}^{2022} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2022}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{36}{72} = 0,5000$$

Для визначення, як певні показники впливають на оцінку фінансового стану в зазначених роках і для оцінки ступеня цього впливу, проведено факторний аналіз. Отримані результати можна знайти в табл. 4.32.

У порівнянні з іншими блоками показників, темп зміни фінансової стійкості підприємства за блоком показників ділової активності не є значним.

Таблиця 4.32 – Факторний аналіз оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за блоком показників ділової активності у 2021-2022 рр.

Показники	№	Співпадіння			Порушення			Динамічна діагностика						Економічна діагностика			
		2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	збільшення (зменшення) оцінки стійкості				зміна оцінки стійкості		значення оцінки стійкості			
								$\Delta S_{\text{бп}}(A_i)$		$a_i, \%$		$\beta_i, \%$		$S_{\text{бп}}^*(A_i)$		$\delta_i, \%$	
								2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ДРП	1	6	7	1	2	1	7	0,014	-0,083	2,38	-15,00	-50,00	150,00	0,014	0,097	3,13	19,44
К	2	2	6	3	6	2	5	0,056	-0,042	9,52	-7,50	-200,00	75,00	0,028	0,069	6,25	13,89
ОА	3	5	3	5	3	5	3	-0,028	0,028	-4,76	5,00	100,00	-50,00	0,069	0,042	15,63	8,33
ОЗ	4	5	5	3	3	3	5	0,000	-0,028	0,00	-5,00	0,00	50,00	0,042	0,069	9,38	13,89
ДЗ _к	5	4	4	4	4	4	4	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,056	0,056	12,50	11,11
ТМЗ	6	5	3	5	3	5	3	-0,028	0,028	-4,76	5,00	100,00	-50,00	0,069	0,042	15,63	8,33
КЗ _к	7	6	2	6	2	6	2	-0,056	0,056	-9,52	10,00	200,00	-100,00	0,083	0,028	18,75	5,56
Б	8	4	5	4	4	3	4	0,014	-0,014	2,38	-2,50	-50,00	25,00	0,042	0,056	9,38	11,11
ДА	9	5	5	5	3	3	3	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,042	0,042	9,38	8,33
Всього		42	40	36	30	32	36	-0,028	-0,056	-4,76	-10,00	100	100	0,444	0,500	100	100

Зменшення стійкості підприємства у 2021 році було переважно обумовлено низкою факторів. По-перше, відзначилось зниження оцінки стійкості товарно-матеріальних запасів (ТМЗ) на рівні 4,76%. Ця динаміка вказує на складнощі у забезпеченні достатнього запасу необхідних ресурсів для виробництва та реалізації продукції. Вплив цього фактора на стійкість підприємства полягає в обмеженій можливості виконання виробничих операцій та поставок товарів на ринок, що може призвести до втрати конкурентоспроможності.

По-друге, зменшення стійкості також пов'язане зі зниженням оборотних активів на рівні 4,76%. Оборотні активи включають ресурси, які підприємство використовує в своїй діяльності на короткостроковій основі. Зменшення цих активів може обмежити можливість підприємства в ефективному використанні ресурсів та вирішенні короткострокових фінансових проблем. Такий негативний вплив на стійкість підприємства у 2021 році свідчить про значний внутрішній фінансовий дисбаланс та може вимагати уваги для відновлення фінансової стабільності та стійкого росту.

Варто відзначити, що ще однією причиною погіршення фінансової стійкості в 2021 році було зменшення оцінки стійкості капіталу з кредиторськими зобов'язаннями (КЗ_к) на 9,52%. Це свідчить про збільшення обсягу зобов'язань перед кредиторами, що може призвести до підвищеного фінансового тиску та зменшення загальної фінансової стійкості підприємства.

Можливо, у 2021 році фінансова стійкість ПОГ «ДУВП УТОС» і виявилася нижчою, з оцінкою на рівні 0,5556 у порівнянні з попереднім 2020 роком. Проте, варто зазначити, що це зниження не вказує на негайну загрозу банкрутства чи серйозних фінансових проблем. Підприємство залишається в стабільному стані і здатне впоратися з поточними фінансовими викликами.

У 2022 році фінансова стійкість продовжувала погіршуватися, що призвело до того, що підприємство потрапило у зону високого ризику банкрутства. Головними факторами, які викликали негативні наслідки для підприємства, були зниження доходу від реалізації продукції на 15% та скорочення капіталу підприємства на 7,5%.

Зменшення доходу від реалізації продукції свідчить про те, що підприємство продало менше продукції в порівнянні з попереднім роком. Це може бути результатом кількох факторів, таких як зменшення попиту на продукцію, внутрішні проблеми виробництва, на що, у свою чергу, вплинула війна на території України. Зменшення обсягів продажу може призвести до зниження прибутковості підприємства, оскільки менше доходів від продажу охоплює фіксові витрати та зменшує чистий прибуток. Ця ситуація може також вплинути на загальний фінансовий стан підприємства, оскільки менше доходів може призвести до зменшення фінансового резерву та здатності вирішувати фінансові труднощі.

Зі скороченням капіталу підприємства пов'язане обмеження ресурсів та можливі складнощі у покритті фінансових зобов'язань. Ця динаміка може створювати додатковий фінансовий тиск та обмежувати можливості для розвитку, так як менший капітал підприємства означає менші фінансові резерви для інвестицій та покриття зобов'язань. Відсутність достатніх ресурсів може ускладнити вирішення фінансових проблем та може призвести до необхідності залучення зовнішнього фінансування за менш вигідних умов. Таким чином, підприємство може стати більш уразливим перед фінансовими ризиками і втратити свою стійкість в умовах обмежених фінансових ресурсів.

Отже, загальний вплив всіх показників блоку ділової активності на фінансову стійкість підприємства у 2022 році склав -10% ($\sum_{i=1}^n \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S_{6п}(A_i)}{S_{6п4}^{2021}} \times 100\% = \frac{-0,056}{0,5556} \times 100$). Порівняно з попереднім періодом, ця динаміка свідчить про загальне погіршення фінансового стану підприємства.

За допомогою імітаційної моделі розвитку підприємства було досягнуто покращення фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» до рівня 0,7500, тобто на 50%. Для того, щоб підприємство досягнуло даного рівня стійкості необхідно підвищити показники ДРП та К на 15% і 8% відповідно, водночас зменшивши ОЗ на 0,5%, ДЗ_к на 1,5%, КЗ_к на 6,3% та ДА на 6,8%.

Рис. 4.4 відображає, як змінювався фінансовий стан ПОГ «ДУВП УТОС» протягом чотирирічного періоду з 2020 по 2023 рік за блоком показників ділової активності.

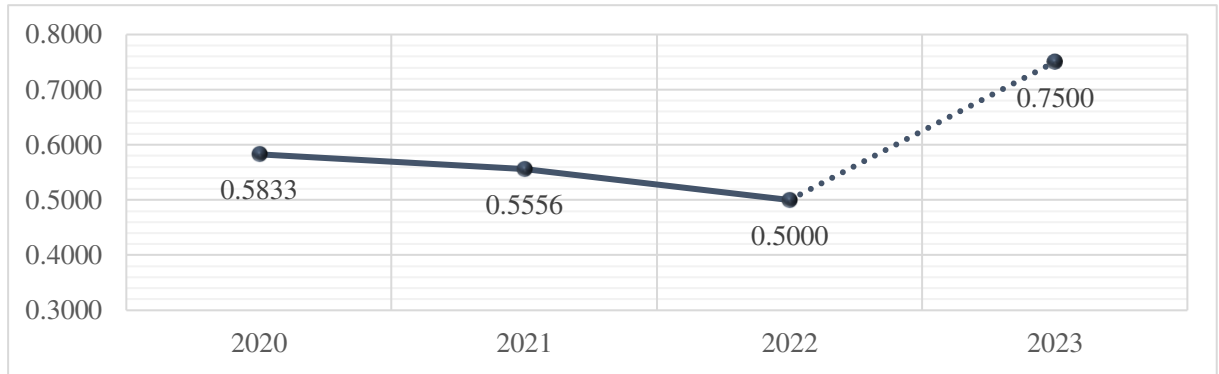


Рис. 4.4 – Динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр. (блок ділової активності)

5. Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі блоку показників рентабельності.

Базуючись на початкових даних балансу та фінансових звітів ПОГ «ДУВП УТОС», ми розробимо реальну матрицю парних порівнянь темпів зростання фінансово-економічних показників (див. табл. 4.33), яка стосується блоку показників рентабельності для оцінки фінансового стану підприємства.

Таблиця 4.33 – Розрахунок темпів росту фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» для блоку показників рентабельності (тис. грн.)

Показники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Темп росту показників			Ранг 2020	Ранг 2021	Ранг 2022
					2020/2019	2021/2020	2022/2021			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЧП	299	401	214	16	1,341	0,534	0,075	2	8	8
ВП	4 799	5 455	5 092	3 581	1,137	0,933	0,703	6	5	6
П	302	411	218	16	1,361	0,530	0,073	1	9	9
ДРП	17 700	21 241	24 304	15 009	1,200	1,144	0,618	4	1	7
К	10 750	11 109	10 690	10 445	1,033	0,962	0,977	9	2	3
ОА	5 958	7 817	6 289	7 840	1,312	0,805	1,247	3	7	1
ОЗ	7 253	8 050	7 662	6 886	1,110	0,952	0,899	7	3	5
Б	13 630	16 261	14 223	15 056	1,193	0,875	1,059	5	6	2

Продовження табл. 4.33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ДА	7 672	8 438	7 928	7 210	1,100	0,940	0,909	8	4	4

Продовжуємо аналіз, створюючи фактичні матриці, які відображають зміни показників за темпами зростання для періоду 2020-2022 років (див. табл. 4.34, 4.35 і 4.36).

Таблиця 4.34 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2020 року

Показники	Ранг 2020	2	6	1	4	9	3	7	5	8
ЧП	2	х	1	-1	1	1	1	1	1	1
ВП	6	-1	х	-1	-1	1	-1	1	-1	1
П	1	1	1	х	1	1	1	1	1	1
ДРП	4	-1	1	-1	х	1	-1	1	1	1
К	9	-1	-1	-1	-1	х	-1	-1	-1	-1
ОА	3	-1	1	-1	1	1	х	1	1	1
ОЗ	7	-1	-1	-1	-1	1	-1	х	-1	1
Б	5	-1	1	-1	-1	1	-1	1	х	1
ДА	8	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	х

Таблиця 4.35 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2021 року

Показники	Ранг 2021	8	5	9	1	2	7	3	6	4
ЧП	8	х	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ВП	5	1	х	1	-1	-1	1	-1	1	-1
П	9	-1	-1	х	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ДРП	1	1	1	1	х	1	1	1	1	1
К	2	1	1	1	-1	х	1	1	1	1
ОА	7	1	-1	1	-1	-1	х	-1	-1	-1
ОЗ	3	1	1	1	-1	-1	1	х	1	1
Б	6	1	-1	1	-1	-1	1	-1	х	-1
ДА	4	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	х

Таблиця 4.36 – Матриця фактичних співвідношень показників ПОГ «ДУВП УТОС» за темпами зростання для 2022 року

Показники	Ранг 2022	8	6	9	7	3	1	5	2	4
ЧП	8	х	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ВП	6	1	х	1	1	-1	-1	-1	-1	-1

Продовження табл. 4.36

П	9	-1	-1	х	-1	-1	-1	-1	-1	-1
ДРП	7	1	-1	1	х	-1	-1	-1	-1	-1
К	3	1	1	1	1	х	-1	1	-1	1
ОА	1	1	1	1	1	1	х	1	1	1
ОЗ	5	1	1	1	1	-1	-1	х	-1	-1
Б	2	1	1	1	1	1	-1	1	х	1
ДА	4	1	1	1	1	-1	-1	1	-1	х

На наступному етапі аналізу побудуємо матрицю збігів, використовуючи вже розраховані відношення між показниками за різні періоди часу. Детально результати цього кроку представлені в табл. 4.37, 4.38 і 4.39.

Таблиця 4.37 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ЧП	1	х	1	0	1	1	1	1	1	1	7
ВП	2	1	х	0	0	1	0	1	0	1	4
П	3	0	0	х	1	1	1	1	1	1	6
ДРП	4	1	0	1	х	1	0	1	1	1	6
К	5	1	1	1	1	х	0	0	0	0	4
ОА	6	1	0	1	0	0	х	1	1	1	5
ОЗ	7	1	1	1	1	0	1	х	0	1	6
Б	8	1	0	1	1	0	1	0	х	1	5
ДА	9	1	1	1	1	0	1	1	1	х	7
											50

Таблиця 4.38 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ЧП	1	х	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ВП	2	0	х	1	0	0	1	0	1	0	3
П	3	1	1	х	0	0	0	0	0	0	2
ДРП	4	0	0	0	х	1	1	1	1	1	5
К	5	0	0	0	1	х	1	1	1	1	5
ОА	6	0	1	0	1	1	х	0	0	0	3
ОЗ	7	0	0	0	1	1	0	х	1	1	4
Б	8	0	1	0	1	1	0	1	х	0	4
ДА	9	0	0	0	1	1	0	1	0	х	3
											30

Таблиця 4.39 – Матриця збігів показників ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 року

Показники	Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Сума
ЧП	1	x	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ВП	2	0	x	1	1	0	0	0	0	0	2
П	3	1	1	x	0	0	0	0	0	0	2
ДРП	4	0	1	0	x	0	0	0	0	0	1
К	5	0	0	0	0	x	0	1	0	1	2
ОА	6	0	0	0	0	0	x	1	1	1	3
ОЗ	7	0	0	0	0	1	1	x	0	0	2
Б	8	0	0	0	0	0	1	0	x	1	2
ДА	9	0	0	0	0	1	1	0	1	x	3
											18

Після побудови матриці збігів, переходимо до розрахунку загальної оцінки фінансового стану підприємства за розглянутим блоком показників за період з 2020 по 2022 рік. Ця оцінка відображає ступінь відповідності фактичної матриці нормативній і розраховується на основі формули 3.5.

$$S_{6п5}^{2020} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2020}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{50}{72} = 0,6944$$

$$S_{6п5}^{2021} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2021}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{30}{72} = 0,4167$$

$$S_{6п5}^{2022} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^{2022}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{18}{72} = 0,2500$$

Для визначення, як певні показники впливають на оцінку фінансового стану в зазначених роках і для оцінки ступеня цього впливу, проведено факторний аналіз. Отримані результати можна знайти в табл. 4.40.

Результати аналізу по блоку показників рентабельності свідчать про погіршення фінансового стану підприємства. Результати факторного аналізу (див. табл. 4.40) свідчать про те, що всі розглянуті показники мали негативний вплив на фінансову стійкість ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021-2022 роках, що призвело до зниження показника фінансової стійкості до 0,4167 та 0,2500 відповідно.

Таблиця 4.40 – Факторний аналіз оцінки фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за блоком показників рентабельності у 2021-2022 рр.

Показники	№	Співпадіння			Порушення			Динамічна діагностика						Економічна діагностика			
		2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	збільшення (зменшення) оцінки стійкості				зміна оцінки стійкості		значення оцінки стійкості			
								$\Delta S_{\text{бп}}(A_i)$		$a_i, \%$		$\beta_i, \%$		$S_{\text{бп}}^*(A_i)$		$\delta_i, \%$	
								2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЧП	1	7	1	1	1	7	7	-0,083	0,000	-12,00	0,00	30,00	0,00	0,097	0,097	16,67	12,96
ВП	2	4	3	2	4	5	6	-0,014	-0,014	-2,00	-3,33	5,00	8,33	0,069	0,083	11,90	11,11
П	3	6	2	2	2	6	6	-0,056	0,000	-8,00	0,00	20,00	0,00	0,083	0,083	14,29	11,11
ДРП	4	6	5	1	2	3	7	-0,014	-0,056	-2,00	-13,33	5,00	33,33	0,042	0,097	7,14	12,96
К	5	4	5	2	4	3	6	0,014	-0,042	2,00	-10,00	-5,00	25,00	0,042	0,083	7,14	11,11
ОА	6	5	3	3	3	5	5	-0,028	0,000	-4,00	0,00	10,00	0,00	0,069	0,069	11,90	9,26
ОЗ	7	6	4	2	2	4	6	-0,028	-0,028	-4,00	-6,67	10,00	16,67	0,056	0,083	9,52	11,11
Б	8	5	4	2	3	4	6	-0,014	-0,028	-2,00	-6,67	5,00	16,67	0,056	0,083	9,52	11,11
ДА	9	7	3	3	1	5	5	-0,056	0,000	-8,00	0,00	20,00	0,00	0,069	0,069	11,90	9,26
Всього		50	30	18	22	42	54	-0,278	-0,167	-40,00	-40,00	100	100	0,583	0,750	100	100

Таким чином, в 2021 році підприємство мало високий ризик банкрутства, а у 2022 році стояло на межі банкрутства. У 2021-2022 рр. зниження різних фінансових показників, таких як чистий прибуток, валовий прибуток, прибуток до оподаткування та дохід від реалізації продукції на відсоток у порівнянні з попередніми роками, свідчило про погіршення рентабельності підприємства у 2021-2022 роках. Причини цього могли бути різними, такі як зниження обсягів продажу, збільшення витрат або конкурентний тиск.

Зменшення оборотних активів і основних засобів на 4% кожен у 2021 році може бути ознакою обмеження ресурсів та можливого скорочення виробництва, або недостатньої активності в інвестиціях. Ця динаміка може призвести до обмеження можливостей для росту ПОГ «ДУВП УТОС», оскільки зменшення активів може обмежувати здатність підприємства розширювати свою діяльність чи вкладати кошти в нові проекти. У 2022 році ситуація погіршилася ще більше, оскільки основні засоби також зменшилися на 6,67%. Це ще більше підкреслює тенденцію зменшення активів підприємства, що може мати негативний вплив на його можливості для розвитку і фінансову стійкість.

Зменшення валюти балансу і довгострокових активів на 2% і 8% відповідно у 2021 році може свідчити про зменшення фінансових резервів та обмеження можливостей для довгострокових інвестицій. Це також може вплинути на фінансову стійкість підприємства, оскільки зменшення фінансових резервів може ускладнити здійснення інвестиційних проектів та погіршити можливість підприємства витримувати фінансовий тиск. Також важливо відзначити, що у 2022 році валюта балансу скоротилася на 6,67%, що додатково вплинуло на фінансові резерви підприємства та обмежило його можливості для фінансових операцій та інвестицій. У цілому, ці фінансові показники свідчать про те, що підприємство продовжує переживати фінансові труднощі та має високий ризик банкрутства.

Зменшення цих фінансових показників у 2021 році може бути частково пов'язане з впливом пандемії COVID-19, яка призвела до загальних економічних

труднощів і невизначеності на ринку. Карантинні обмеження, зміни у споживчому попиті та інші фактори, пов'язані з пандемією, вплинули на фінансову продуктивність та операції підприємства, що призвело до зменшення цих показників у 2021 році. У 2022 році, коли економіка України ще не оговталася від пандемії, підприємство стикнулося з новим викликом - війною. Цей конфлікт призвів до загострення економічної ситуації та збільшення ризику для підприємства, оскільки війна вплинула на зовнішні ринки та загострила внутрішні проблеми. Таким чином, ці два фактори, пандемія та війна, об'єднані разом, відіграли серйозний вплив на фінансовий стан і фінансову стійкість підприємства.

Під час створення імітаційної моделі для поліпшення фінансово-економічного стану підприємства у контексті рентабельності, виявлено, що для досягнення відповідних нормативних значень необхідно впровадити зміни в показники підприємства. Необхідно значно підвищити чистий прибуток (на 32%), валовий прибуток (на 29,95%), прибуток до оподаткування (на 29,80%), дохід від реалізації продукції (на 26,7%), оборотні активи (на 23%) і одночасно здійснити зниження капіталу (на 3%), основних засобів (на 8,7%) і довгострокових активів (на 9%). Шляхом реалізації зазначених змін, підприємство може підвищити рівень фінансової стійкості до значення 0,9167, що є покращенням у порівнянні зі станом на даний момент.

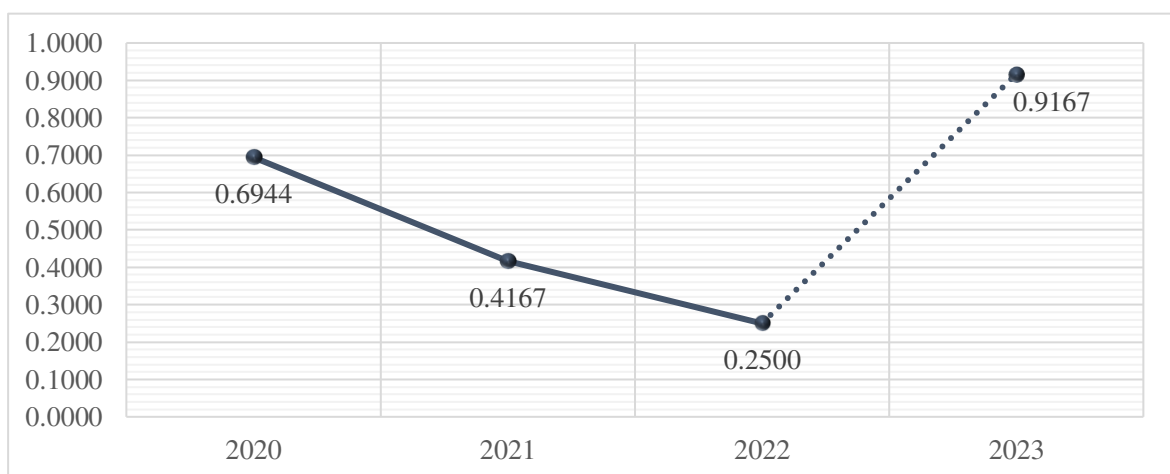


Рис. 4.5 – Динаміка оцінки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» за 2020-2023 рр. (блок рентабельності)

На рис. 4.5 наведено графічне зображення динаміки фінансового стану ПОГ «ДУВП УТОС» протягом чотирирічного періоду з 2020 по 2023 рік, з урахуванням показників рентабельності.

На завершальному етапі були обчислені середні показники фінансової стійкості підприємства для років 2020-2022, а також проведено прогноз на 2023 рік, використовуючи раніше розраховані та покращені фінансові показники.

Середня загальна оцінка стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» у 2020 році:

$$S_{\text{заг}}^{2020} = \frac{S_{\text{бп1}}^{2020} + S_{\text{бп2}}^{2020} + S_{\text{бп3}}^{2020} + S_{\text{бп4}}^{2020} + S_{\text{бп5}}^{2020}}{5}$$

$$= \frac{0,7381 + 0,5778 + 0,4000 + 0,5833 + 0,6944}{5} = 0,5987$$

Середня загальна оцінка стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» у 2021 році:

$$S_{\text{заг}}^{2021} = \frac{S_{\text{бп1}}^{2021} + S_{\text{бп2}}^{2021} + S_{\text{бп3}}^{2021} + S_{\text{бп4}}^{2021} + S_{\text{бп5}}^{2021}}{5}$$

$$= \frac{0,5857 + 0,3333 + 0,7333 + 0,5556 + 0,4167}{5} = 0,4649$$

Середня загальна оцінка стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» у 2022 році:

$$S_{\text{заг}}^{2022} = \frac{S_{\text{бп1}}^{2022} + S_{\text{бп2}}^{2022} + S_{\text{бп3}}^{2022} + S_{\text{бп4}}^{2022} + S_{\text{бп5}}^{2022}}{5}$$

$$= \frac{0,4286 + 0,5000 + 0,4000 + 0,5000 + 0,2500}{5} = 0,4157$$

Середня загальна оцінка стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» у 2023 році (прогноз):

$$S_{\text{заг}}^{2023} = \frac{S_{\text{бп1}}^{2023} + S_{\text{бп2}}^{2023} + S_{\text{бп3}}^{2023} + S_{\text{бп4}}^{2023} + S_{\text{бп5}}^{2023}}{5}$$

$$= \frac{0,8571 + 0,9556 + 0,9333 + 0,7500 + 0,9167}{5} = 0,8825$$

Аналіз фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» протягом періоду з 2020 по 2022 рік показала загальне погіршення фінансового стану підприємства у цьому періоді. Середня оцінка фінансової стійкості знизилася з рівня 0,5987 у 2020 році до 0,4649 у 2021 році, що означає спад на 22,4%. У 2022 році ця оцінка продовжувала знижуватися і досягла рівня в 0,4157, що вже становить 10,6% менше в порівнянні з 2021 роком, підсилюючи тенденцію загального погіршення фінансової стійкості підприємства в цьому періоді. Погіршення фінансової стійкості може бути пояснено рядом факторів, включаючи економічні труднощі, пов'язані з пандемією COVID-19, які вплинули на операції підприємства у 2021 році. У 2022 році війна відіграла важливу роль у загостренні ситуації, що призвело до подальшого зменшення обсягів продажу та відчутного зростання загальної невизначеності в діловому середовищі. Ці обставини відзначилися погіршенням фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» та збільшили ризик для подальшої діяльності підприємства.

Наявний прогноз на 2023 рік показує можливе поліпшення фінансової стійкості підприємства, але лише за умови впровадження рекомендацій щодо зміни відповідних показників.

З урахуванням зазначених труднощів та з метою поліпшення фінансової стійкості, надано наступні рекомендації:

1) Для збільшення обсягів продажу та зменшення ризику, пов'язаного з концентрацією на обмеженому асортименті, рекомендується розглянути можливість розширення асортименту продукції. Це дозволить привернути більше клієнтів і диверсифікувати джерела прибутку.

2) Забезпечення додаткових резервів для непередбачуваних витрат та покращення ліквідності є важливим аспектом фінансової стійкості. Збільшення обсягу оборотних активів допоможе забезпечити фінансовий резерв для форс-мажорних ситуацій.

3) Аналіз витрат допоможе ідентифікувати області, де можливе зменшення адміністративних та операційних витрат. Це покращить ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

4) Ефективне управління запасами допоможе уникнути надмірного зберігання та відсутності товарів під час пікового попиту. Це також зменшить витрати на зберігання та оптимізує ланцюжок постачання.

5) Розробка докладного фінансового плану, який враховує різні можливі сценарії та стратегії реагування на зміни на ринку, є важливим інструментом для забезпечення стійкості.

6) Отримані з факторного аналізу рекомендації повинні бути враховані в стратегії розвитку і планах дій підприємства.

7) Розглянути можливість залучення фінансових консультантів або аудиторів для отримання незалежної оцінки фінансового стану та корисних порад.

Ці рекомендації враховують складні обставини, з якими стикнулося ПОГ «ДУВП УТОС», і спрямовані на зміцнення його фінансової стійкості. Упровадження цих заходів допоможе подолати труднощі та забезпечити надійне майбутнє підприємства.

4.2. Прогнозування й оптимізація джерел формування капіталу підприємства в сучасних умовах

Прогнозування є фундаментом для створення довгострокових та середньострокових прогнозів, які стосуються економічної діяльності підприємства в цілому, його окремих структурних підрозділів і напрямків дослідження. Воно служить інструментом для мінімізації невизначеності, і його можна охарактеризувати як науково обґрунтований висновок щодо майбутніх подій, перспектив розвитку процесів та можливих наслідків управлінських рішень.

Цей процес базується на зборі та аналізі даних, використанні статистичних методів та моделей для прогнозування майбутніх подій і трендів. При цьому прогнози можуть включати в себе різні аспекти, такі як фінансовий стан підприємства, обсяги виробництва, ринкову конкуренцію, споживчий попит і

багато інших. Вони допомагають керівництву підприємства або іншим зацікавленим сторонам розробляти стратегії розвитку, планувати ресурси, приймати управлінські рішення та адаптуватися до змін в економічному середовищі.

Екстраполяційні методи є одними з найпоширеніших та найбільш розроблених серед усіх методів прогнозування. Суть методів екстраполяції полягає в тому, щоб вивчити динаміку показників економічних процесів в попередньому періоді та застосувати ці існуючі тенденції для передбачення подій у майбутньому періоді. У екстраполяційних прогнозах особливо важливим є не тільки передбачення конкретних значень досліджуваного об'єкта або параметрів в певному році, але і своєчасна ідентифікація об'єктивно передбачених зрушень, які є основою цих тенденцій.

У процесі прогнозування фінансової стратегії підприємства в умовах сучасного ринкового середовища вирішуються важливі завдання оптимізації використання його капіталу. Це включає такі аспекти, як забезпечення стабільного фінансування для відтворення і поточної діяльності підприємства за допомогою довгострокових та короткострокових джерел, а також врахування і захист інтересів власників, інвесторів і кредиторів.

У сфері економічного прогнозування часто використовується математична екстраполяція для аналізу часових рядів. Цей метод передбачає розширення закону зміни функції, який був визначений на основі існуючих спостережень, на більший часовий інтервал. У сутності, математична екстраполяція є простою математичною моделлю, яка допомагає відтворити взаємозв'язок між об'єктом прогнозування (наприклад, економічним показником) і часом. Цей метод дозволяє робити прогнози щодо того, як цей показник може змінюватися в майбутньому на основі інформації про його минулі значення та динаміку. Математична екстраполяція важлива для аналізу та прогнозування економічних показників, оскільки вона дозволяє отримувати інформовані висновки щодо майбутніх тенденцій на основі історичних даних.

Екстраполяцію в загальному вигляді можна описати як процес обчислення значення функції, який регулюється формулою (4.1):

$$Y_{t+1} = f(y_t) \quad (4.1)$$

де Y_{t+1} – екстраполююче значення рівня;

1 – період виникнення, тобто проміжок часу від моменту, за який доступні останні статистичні дані про досліджуваний об'єкт, до моменту, до якого відноситься прогноз.;

y_t – рівень, прийнятий за базу екстраполяції.

У даному дослідженні використовуються однофакторні прогнозуючі функції, які базуються на тому, що передбачений показник залежить лише від одного фактора. У сферах наукового, технічного та економічного прогнозування, зазвичай використовується час як основний аргумент для створення трендів у програмах MS Excel, які підтримують цей вид аналізу (див. табл. 4.41).

Таблиця 4.41 – Функції апроксимації

Функція	Рівняння	Позначення
1	2	3
1. Лінійна	$Y_t = a + bt$	a – початковий рівень тренду на момент чи період, прийнятий за початок відліку; b – середня зміна за одиницю часу (константа тренду, або коефіцієнт нахилу лінії тренду); t – номер тимчасового періоду; e – основа натурального логарифма; \ln – функція натурального логарифма.
2. Поліноміальна	$Y_t = a + bt + bt^2 + \dots$	
3. Степенева	$Y_t = at^b$	
4. Експоненційна	$Y_t = ae^{bt}$	
5. Логарифмічна	$Y_t = a \ln(t) + b$	

У випадках, коли ми спостерігаємо стабільний темп приросту або зміни показників у часовому ряді, експоненціальні залежності можуть бути корисним інструментом для прогнозування. Це означає, що тенденція показників лишається сталою і може бути передбачена на основі попередніх спостережень.

Важливо зазначити, що час не є єдиним визначальним фактором для прогнозування. Вплив різноманітних факторів також грає значну роль у

визначенні прогнозованої величини. Але кожному моменту в часі відповідають певні характеристики всіх цих факторів, які поступово змінюються з часом. Таким чином, час може бути розглянутий як інтегральний показник для узагальнення впливу всіх факторів на прогнозовану величину.

Один із найпоширеніших методів прогнозування полягає в екстраполяції тренду події або процесу на основі його минулої динаміки. Тут під «трендом» мається на увазі основна закономірність руху в часі, яка відображає тривалу тенденцію зміни економічних показників, виключаючи випадкові коливання. При створенні прогностичних моделей, тренд розглядається як ключовий компонент часового ряду, до якого додаються інші важливі чинники. Основна ідея полягає в тому, що результат пов'язаний виключно зі зміною часу. При цьому припускається, що з плином часу можна врахувати вплив усіх основних факторів.

У Microsoft Excel існує корисний інструмент, відомий як «Майстер трендів», який дозволяє працювати з поліноміальними трендами, включаючи ступені від першого до шостого. Цей інструмент дає змогу будувати графічні представлення трендів у вигляді лінійних рівнянь та отримувати числові значення трендів, які можуть бути використані окремо. Крім цього, користувачам доступні можливості екстраполяції часових рядів на певну кількість кроків вперед або назад. Під час роботи з трендами в MS Excel спершу створюються графіки XY, які відображають залежність показників від часу. Ці графіки генеруються за допомогою майстра діаграм. Після створення графіків користувачам доступні інструменти для обчислення та моделювання трендів.

Для визначення основної тенденції за допомогою аналітичних методів необхідно виявити розвиток явища або процесу, який зафіксований протягом усього періоду спостереження. Це означає, що ми шукаємо функцію детермінованого тренду \hat{y}_t (криву зростання) (4.2), яка найкраще підходить для згладжування ряду спостережень. Мета полягає в тому, щоб ця функція підкреслила загальний рух даних, інформуючи нас про основну тенденцію, що спостерігається протягом періоду спостережень.

$$y_t = \hat{y}_t + Et, t = 1, 2, \dots, n \quad (4.2)$$

де \hat{y}_t – функція тренду (крива зростання);

Et – невідомі випадкові похибки.

Можна визначити криву зростання теоретичною математичною функцією y_t , яка може приймати будь-яку форму. Оцінка цієї функціональної залежності проводиться на основі вибірки спостережень $\{t, y_t\}$, де $t = 1, 2, \dots, n$. Важливо відзначити, що форма кривої зростання може варіюватися в широких межах і залежить від конкретного явища або процесу, який аналізується. Також метод оцінювання функціональної залежності y_t може бути різним, залежно від природи досліджуваного явища і наявності стохастичного складника (випадкових помилок) Et . Точність та надійність результатів прогнозування також залежать від правильного вибору методу оцінювання та математичної моделі, що використовується.

Основним критерієм вибору кривої є теоретичний аналіз сутності економічного явища, яке відображається у часовому ряді. Необхідно ретельно проаналізувати вихідні дані щодо динаміки обсягів капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» (див. табл. 4.42) для вибору найбільш підходящої функції для екстраполяції тренду на період від I кварталу 2019 року до III кварталу 2023 року з метою подальшого прогнозування обсягу досліджуваного показника на IV квартал 2023 року.

Таблиця 4.42 – Динаміка обсягу капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за період I кв. 2019 – III кв. 2023 рр.

Квартали	Капітал, тис. грн.	Абсолютний приріст капіталу, тис. грн.	Темп приросту капіталу, %
1	2	3	4
I кв. 2019	11640	-	-
II кв. 2019	12321	681	5,85
III кв. 2019	12983	662	5,37
IV кв. 2019	13630	647	4,98
I кв. 2020	14565	935	6,86

Продовження табл. 4.42

1	2	3	4
II кв. 2020	15348	783	5,38
III кв. 2020	15628	280	1,82
IV кв. 2020	16261	633	4,05
I кв. 2021	16760	499	3,07
II кв. 2021	15609	-1151	-6,87
III кв. 2021	15521	-88	-0,56
IV кв. 2021	14223	-1298	-8,36
I кв. 2022	14535	312	2,19
II кв. 2022	14321	-214	-1,47
III кв. 2022	15203	882	6,16
IV кв. 2022	15056	-147	-0,97
I кв. 2023	15981	925	6,14
II кв. 2023	16144	163	1,02
III кв. 2023	16306	162	1,00

Як показано в табл. 4.42, обсяг капіталу підприємства протягом досліджуваного періоду мав різні темпи зростання. Отже, для прогнозування та визначення майбутніх значень кількісних показників капіталу ПОГ «ДУВП УТОС», використовуємо лінійну модель, яка дозволяє нам створити рівняння функції тренду для аналізу, яке відображає, як капітал змінюється з часом, тобто як він залежить від значень t . У табл. 4.43 подані результати обчислень системи нормальних рівнянь для лінійної моделі, які допомагають прогнозувати обсяг капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» на четвертий квартал 2023 року.

Таблиця 4.43 – Розрахунок параметрів системи нормальних рівнянь для лінійної моделі на основі даних щодо динаміки капіталу ПОГ «ДУВП УТОС»

i	t_i	t_i^2	y_i	$t_i y_i$	Розрахунковий обсяг капіталу підприємства, тис. грн. (лінійний тренд)
1	2	3	4	5	6
1	1	1	11640	11640	13381
2	2	4	12321	24642	13544
3	3	9	12983	38949	13706
4	4	16	13630	54520	13869
5	5	25	14565	72825	14031
6	6	36	15348	92088	14194
7	7	49	15628	109396	14356

Продовження табл. 4.43

1	2	3	4	5	6
8	8	64	16261	130088	14519
9	9	81	16760	150840	14681
10	10	100	15609	156090	14844
11	11	121	15521	170731	15006
12	12	144	14223	170676	15169
13	13	169	14535	188955	15331
14	14	196	14321	200494	15494
15	15	225	15203	228045	15656
16	16	256	15056	240896	15819
17	17	289	15981	271677	15981
18	18	324	16144	290592	16143
19	19	361	16306	309814	16306
Σ	190	2470	282035	53586650	282030
20					16468

Нижче представлено графічне відображення лінії тренду та відповідне рівняння тренду для прогнозу капіталу на IV квартал 2023 року з використанням екстраполяції часового ряду на один крок вперед. Графіки демонструють динаміку кількісних параметрів капіталу зазначеними моделями тренду, що побудовані за допомогою програми MS Excel (рис. 4.6-4.10). Загальна структура графіків та рівнянь тренду покликана надати повніше розуміння прогнозу капіталу на четвертий квартал 2023 року на основі вивчення їхньої динаміки та внутрішніх факторів в MS Excel.

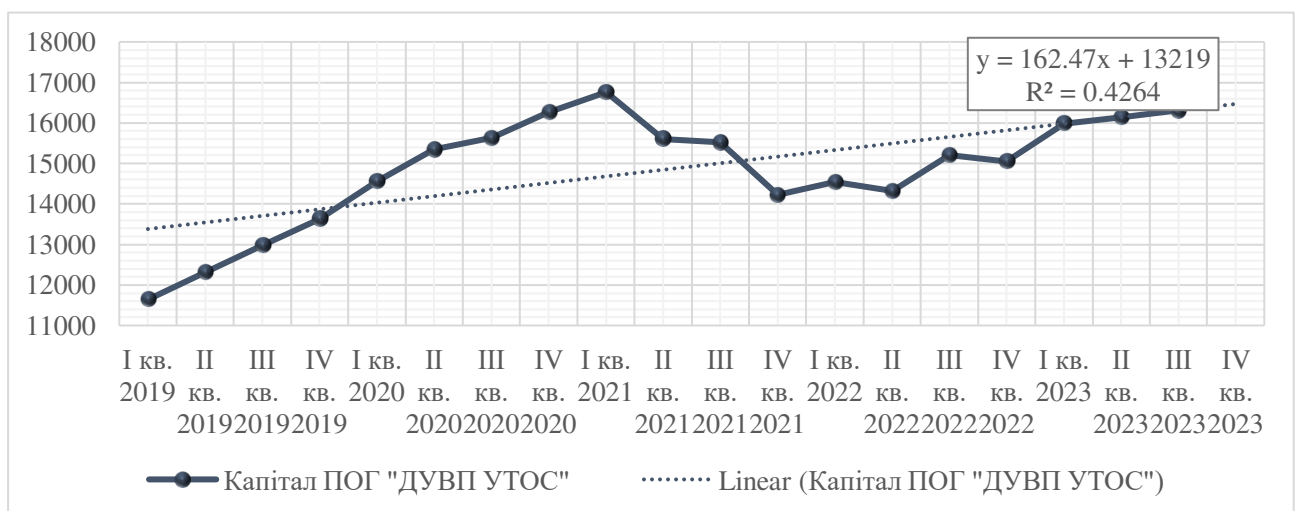


Рис. 4.6 – Аналітичне вирівнювання обсягу капіталу
ПОГ «ДУВП УТОС» за лінійним трендом

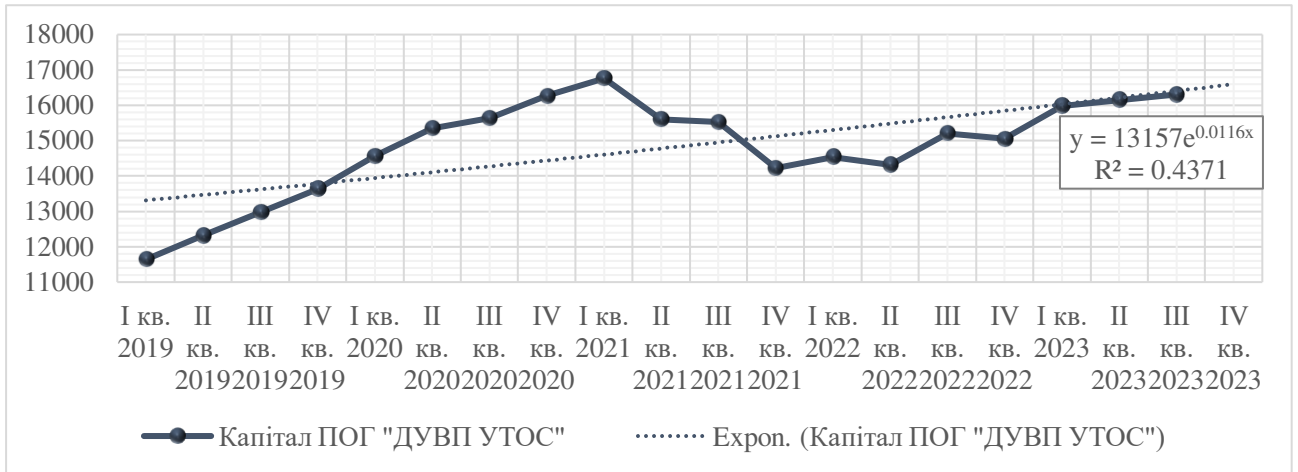


Рис. 4.7 – Аналітичне вирівнювання обсягу капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за експоненціальним трендом

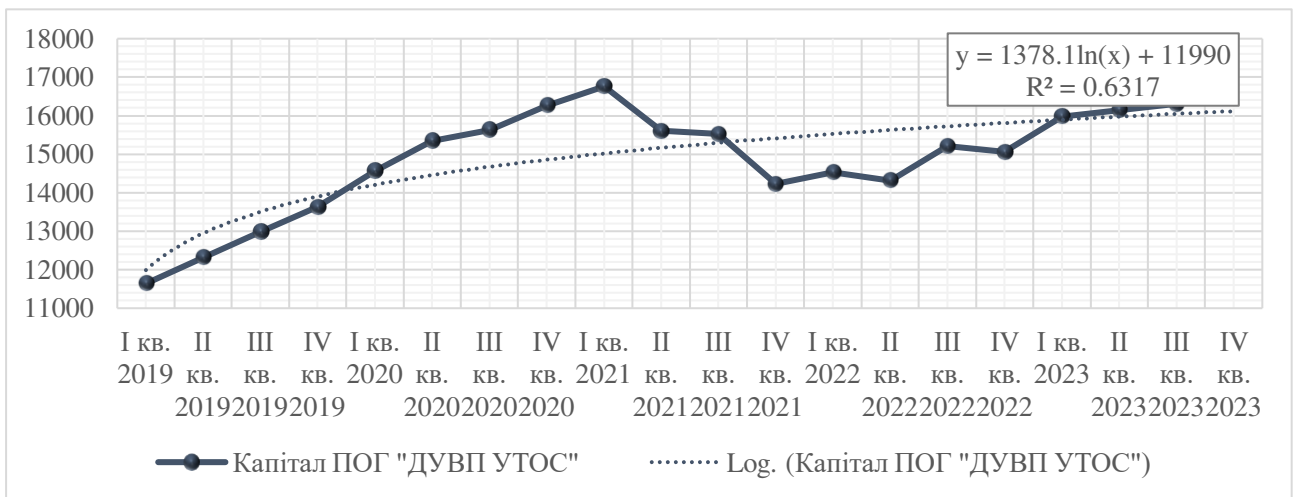


Рис. 4.8 – Аналітичне вирівнювання обсягу капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за логарифмічним трендом

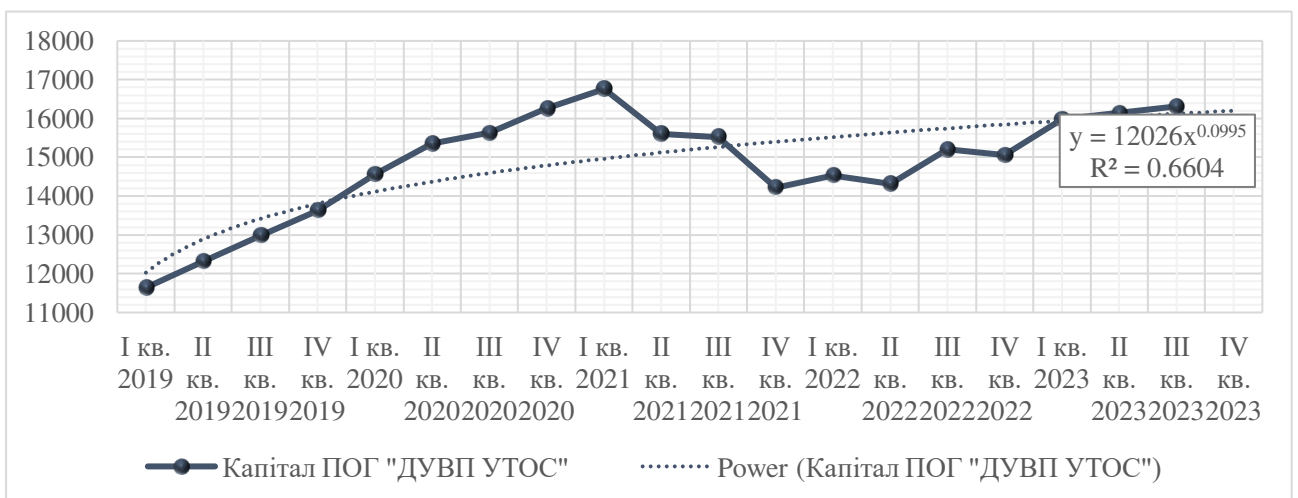


Рис. 4.9 – Аналітичне вирівнювання обсягу капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за степеневим трендом

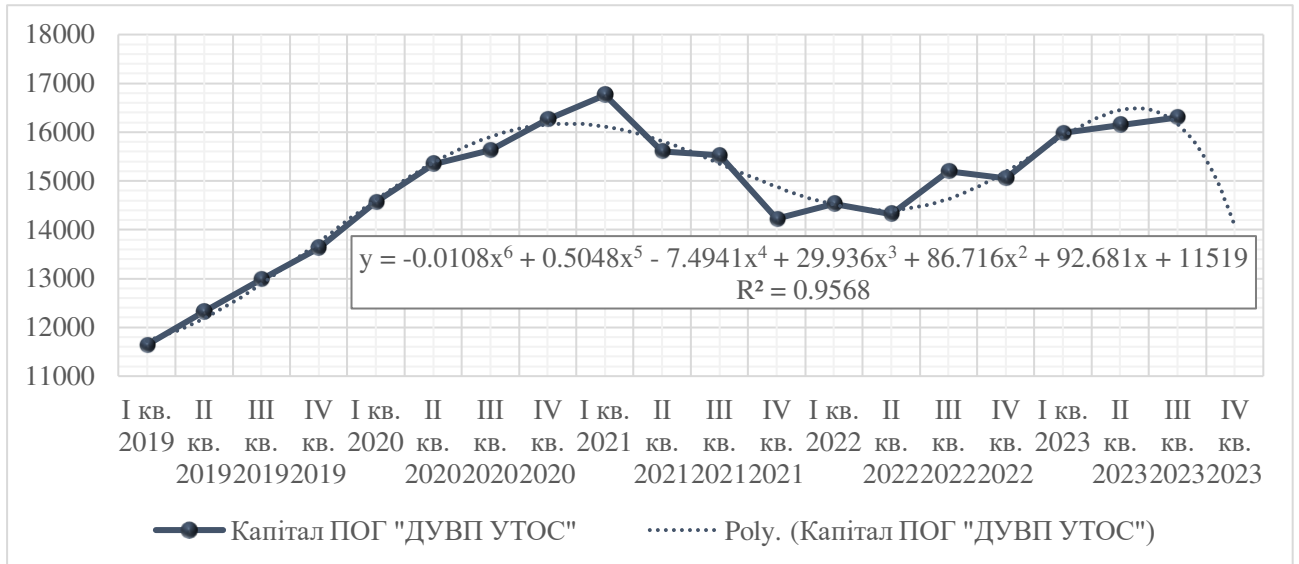


Рис. 4.10 – Аналітичне вирівнювання обсягу капіталу
ПОГ «ДУВП УТОС» за поліноміальним трендом

Для характеристики точності прогнозу використовується середня помилка апроксимації, яка виражена у відсотках відносно фактичних значень ознаки. Ця метрика обчислюється за допомогою формули (4.3), де відстань між прогнозованими та фактичними значеннями вимірюється у відсотках. Важливою характеристикою є здатність прогнозу моделі адекватно відтворювати реальні зміни в даних. Чим менша середня помилка апроксимації, тим точніше прогноз та тим ефективніше використана модель. Аналіз цієї метрики дозволяє оцінити ефективність використаної методології та внесення врахованих факторів у модель прогнозу. При використанні формули для розрахунку середньої помилки апроксимації слід урахувати, що точність прогнозу зазвичай залежить від конкретного контексту та характеристик досліджуваного часового ряду.

$$\bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{y_t} \times 100\% \quad (4.3)$$

У світі прогнозування капіталу, оцінка точності грає важливу роль у визначенні ефективності прогностичних моделей. Для кращого розуміння, розглянемо кілька категорій, які визначають, наскільки вдало вдалося прогнозувати майбутні значення.

Перша категорія - це висока точність. Якщо середня помилка апроксимації $\bar{\varepsilon} < 10\%$, це свідчить про високу точність прогнозу. Такий результат може свідчити про те, що модель успішно передбачає майбутні значення з надзвичайною точністю. Друга категорія - хороша точність. У діапазоні від 10% до 20%, коли $\bar{\varepsilon}$ знаходиться в цьому проміжку, можна говорити про хорошу точність прогнозу. Модель добре впоралася із завданням передбачення, хоча деякі відмінності від фактичних значень все ще існують. Третя категорія - задовільна точність. Значення $\bar{\varepsilon}$ від 20% до 50% вказує на те, що точність прогнозу є задовільною. Модель може визначати загальний напрямок розвитку, але її здатність передбачати конкретні значення може бути обмеженою. Нарешті, якщо середня помилка апроксимації $\bar{\varepsilon}$ перевищує 50%, можна говорити про незадовільну точність прогнозу. Великі розбіжності між прогнозованими та фактичними значеннями можуть свідчити про неефективність використовуваної моделі для передбачення майбутніх обставин.

Аналізуючи графіки на рис. 4.6-4.10, можна підкреслити, що модель з поліноміальним трендом, початковий коефіцієнт детермінації якої склав 96%, відзначається високою точністю. Високий початковий коефіцієнт детермінації свідчить про ефективність моделі у відтворенні тенденцій та змін в даних. Це може вказувати на те, що поліноміальний тренд добре адаптується до складних залежностей в даних, що дозволяє з високою точністю прогнозувати майбутні обсяги капіталу підприємства.

Проведемо розрахунок прогнозної суми капіталу для IV кварталу 2023 року, використовуючи модель часового тренду поліному шостого ступеня для ПОГ «ДУВП УТОС»:

$$K_{IV_{\text{кв.}}2023} = -0,0108x^6 + 0,5048x^5 - 7,4941x^4 + 29,936x^3 + 86,716x^2 + 92,681x + 11519 = 12651 \text{ тис. грн.}$$

Отже, прогнозований обсяг капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» в четвертому кварталі 2023 року становитиме 12651 тис. грн. Темп приросту цього обсягу у

порівнянні з третім кварталом 2023 року впаде на 22,4%, вказуючи на очікуване зниження темпів зростання капіталу у цьому періоді.

Різне підвищення рівня інфляції протягом останніх 1,5 років є наслідком введення воєнного стану в країні. Цей несподіваний контекст викликає значний тиск на економіку. В умовах воєнної нестабільності прогнозування обсягу капіталу для ПОГ «ДУВП УТОС» на четвертий квартал 2023 року стає важливим завданням, особливо з урахуванням великого впливу інфляційного фактору:

$$K_{IV_{\text{кв.}}2023} = 12651 \times 1,072 = 13562 \text{ тис. грн.}$$

Отже, в умовах стрімкого зростання інфляції передбачається, що капітал підприємства досягне 13562 тис. грн. Це означає, що темп приросту зменшиться на 16,8% порівняно з III кварталом 2023 року.

У підсумку, результати проведених розрахунків підтверджують висновок про відповідність використаної моделі для прогнозування капіталу у часі. Високий отриманий коефіцієнт детермінації, який становить 0,95, демонструє тісний зв'язок між розміром капіталу та часовим фактором. Іншими словами, 95% змін у розмірі капіталу можна пояснити змінами в часі.

Проведемо моделювання прогнозу власного та позикового капіталів, використовуючи моделі трендів, які описують рух цих капіталів протягом періоду з I кварталу 2019 року по III квартал 2023 року. Для цього використовуємо інструментарій MS Excel та створимо відповідні діаграми для наочності та аналізу впливу цих трендів на прогноз власного та позикового капіталів. Вихідні дані про власний та позиковий капітали ПОГ «ДУВП УТОС» наведено у табл. 4.44.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що всі розраховані моделі прогнозування власного та позикового капіталів у часі є адекватними. Проте, варто відзначити, що модель з поліноміальним трендом п'ятого ступеня для позикового капіталу та шостого ступеня для власного капіталу з початковим коефіцієнтом детермінації 96% та 90% відповідно, демонструє найвищу точність (рис. 4.11-4.12).

Таблиця 4.44 – Динаміка обсягів позикового та власного капіталів ПОГ «ДУВП УТОС»

Квартали	Власний капітал, тис. грн.	Позиковий капітал, тис. грн.	Абсолютний приріст, тис. грн.		Темп приросту, %	
			власного капіталу	позикового капіталу	власного капіталу	позикового капіталу
1	2	3	4	5	6	7
I кв. 2019	10674	966	-	-	-	-
II кв. 2019	10697	1624	23	658	0,22	68,09
III кв. 2019	10719	2264	22	640	0,21	39,40
IV кв. 2019	10750	2880	31	616	0,29	27,21
I кв. 2020	10755	3810	5	930	0,05	32,29
II кв. 2020	10791	4557	36	747	0,33	19,61
III кв. 2020	10815	4813	24	256	0,22	5,62
IV кв. 2020	11109	5152	294	339	2,72	7,04
I кв. 2021	11097	5663	-12	511	-0,11	9,92
II кв. 2021	11096	4513	-1	-1150	-0,01	-20,31
III кв. 2021	11054	4467	-42	-46	-0,38	-1,02
IV кв. 2021	10690	3533	-364	-934	-3,29	-20,91
I кв. 2022	10629	3906	-61	373	-0,57	10,56
II кв. 2022	10572	3749	-57	-157	-0,54	-4,02
III кв. 2022	10507	4696	-65	947	-0,61	25,26
IV кв. 2022	10445	4611	-62	-85	-0,59	-1,81
I кв. 2023	10689	5292	244	681	2,33	14,78
II кв. 2023	10678	5466	-10	173	-0,10	3,27
III кв. 2023	10668	5638	-10	172	-0,10	3,15

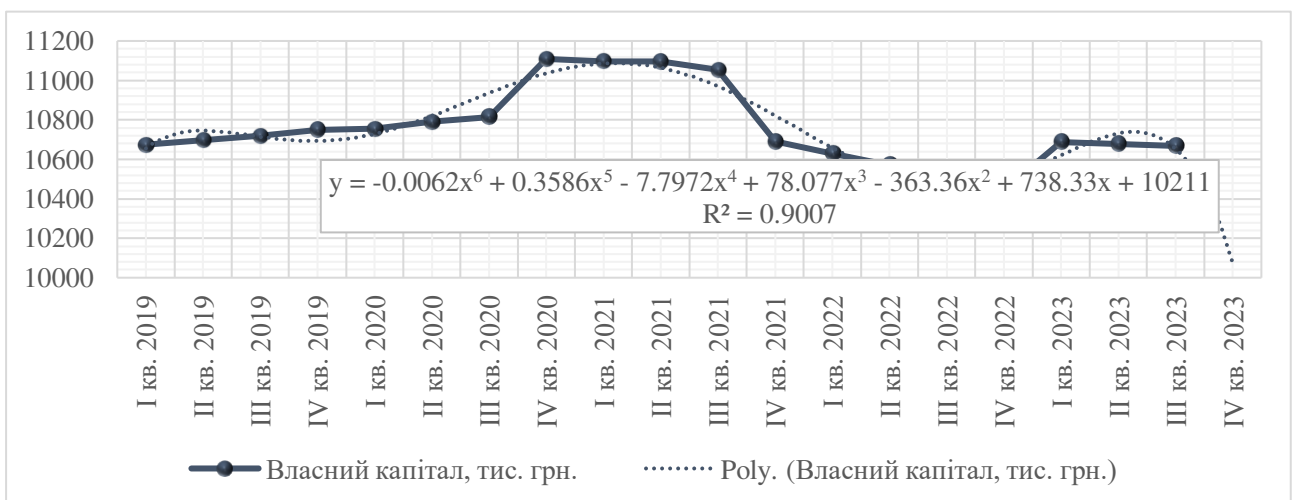


Рис. 4.11 – Аналітичне вирівнювання обсягу власного капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за поліноміальним трендом

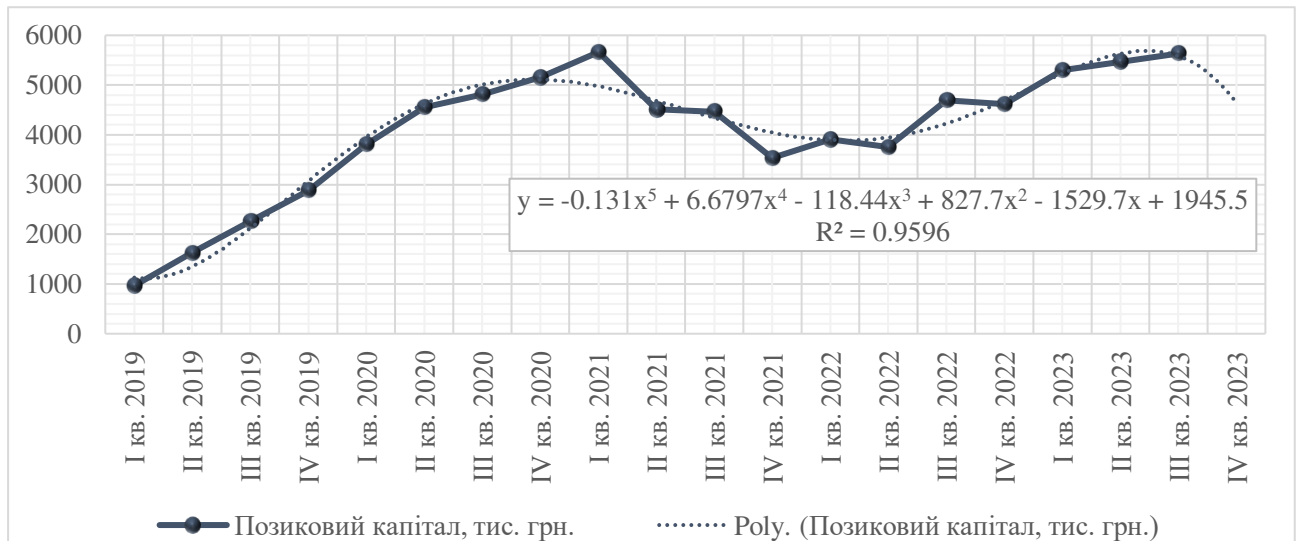


Рис. 4.12 – Аналітичне вирівнювання обсягу позикового капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» за поліноміальним трендом

Виконаємо розрахунок прогнозної суми власного і позикового капіталів ПОГ «ДУВП УТОС» для IV кварталу 2023 року з використанням моделей часового тренду поліному 6-го і 5-го ступенів:

$$ВК_{IVкв.2023} = -0,0062x^6 + 0,3586x^5 - 7,7972x^4 + 78,077x^3 - 363,36x^2 + 738,33x + 10211 = 7418 \text{ тис. грн.}$$

$$ПК_{IVкв.2023} = -0,131x^5 + 6,6797x^4 - 118,44x^3 + 827,7x^2 - 1529,7x + 1945,5 = 4464 \text{ тис. грн.}$$

Темп приросту власного капіталу у четвертому кварталі 2023 року показує від'ємну динаміку на рівні 30,5%, що свідчить про очікуване зменшення обсягу власного капіталу порівняно з попереднім періодом. Такий негативний приріст може бути наслідком різних факторів, таких як збитки, зменшення інвестицій або інші економічні труднощі. У той же час, темп приросту позикового капіталу в четвертому кварталі 2023 року також відзначається від'ємним значенням на рівні 20,8%. Це може вказувати на скорочення обсягу позикового капіталу, що може бути результатом зменшення обсягу запозичень або змін у фінансовій стратегії підприємства.

У табл. 4.45 подано узагальнені тенденції капіталу ПОГ «ДУВП УТОС».

Таблиця 4.45 – Узагальнені тренди капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» поквартально

Тренд	Модель	Коефіцієнт детермінації	Точність моделі	Прогнозований показник	Результат з урахуванням інфляції
1	2	3	4	5	6
Сукупний капітал					
1. Лінійний	$y = 162,47x + 13219$	0,4264	0,5214	16468	17654
2. Логарифмічний	$y = 1378,1\ln(x) + 11990$	0,6317	0,3109	16118	17279
3. Степеневий	$y = 12026x^{0,0995}$	0,6604	0,1544	16202	17369
4. Експоненційний	$y = 13157e^{0,0116x}$	0,4371	0,2444	16593	17788
5. Поліноміальний	$y = -0,0108x^6 + 0,5048x^5 - 7,4941x^4 + 29,936x^3 + 86,716x^2 + 92,681x + 11519$	0,9568	1,0999	12651	13562
Власний капітал					
1. Лінійний	$y = -10,17x + 10861$	0,0851	0,0245	10658	11425
2. Логарифмічний	$y = -22,65\ln(x) + 10807$	0,0087	0,0344	10739	11512
3. Степеневий	$y = 10807x^{-0,002}$	0,0094	0,0553	10742	11516
4. Експоненційний	$y = 10861e^{-0,003x}$	0,0873	-2,0067	10229	10965
5. Поліноміальний	$y = -0,0062x^6 + 0,3586x^5 - 7,7972x^4 + 78,077x^3 - 363,36x^2 + 738,33x + 10211$	0,9007	-3,1165	7418	7952
Позиковий капітал					
1. Лінійний	$y = 172,64x + 2357,8$	0,5274	10,9839	5811	6229
2. Логарифмічний	$y = 1400,8\ln(x) + 1183,8$	0,7149	4,1231	5380	5768
3. Степеневий	$y = 1332x^{0,5032}$	0,7771	2,2106	6014	6447
4. Експоненційний	$y = 2116,4e^{0,0579x}$	0,4995	5,5034	6738	7223
5. Поліноміальний	$y = -0,131x^5 + 6,6797x^4 - 118,44x^3 + 827,7x^2 - 1529,7x + 1945,5$	0,9596	-0,1032	4464	4785

Розрахуємо прогнозну суму власного і позикового капіталів ПОГ «ДУВП УТОС» у IV кв. 2023 року з урахуванням інфляції:

$$ВК_{IVкв.2023} = 7418 \times 1,072 = 7952 \text{ тис. грн.}$$

$$ПК_{IVкв.2023} = 4464 \times 1,072 = 4785 \text{ тис. грн.}$$

Отже, прогнозування капіталу є важливим інструментом для планування діяльності підприємства, яке дозволяє ефективно реагувати на зміни в структурі капіталу та забезпечує його нагромадження з зовнішніх джерел фінансування. На наступному етапі прогнозування капіталу вивчатиметься оптимальна структура капіталу за різними критеріями.

Стратегічне управління ефектом фінансового левериджу є одним з методів для визначення оптимальної структури капіталу. Використання позикового капіталу впливає на рентабельність власного капіталу та створює можливість здобуття додаткового прибутку. Фінансовий леверидж визначається як підвищення прибутковості власного капіталу, яке досягається завдяки використанню позичкового капіталу, незважаючи на його вартість. Оптимізаційний метод структури капіталу, що розглядає максимізацію передбаченої фінансової прибутковості, передбачає використання механізму фінансового важеля. Розрахунок впливу фінансового важеля здійснюється за допомогою відповідних формул (4.4-4.5) [71]:

1) В умовах стабільності цін:

$$ЕФЛ = (P_{ск} - Ц_{пк}) \times (1 - K_{оп}) \times \frac{ПК}{ВК} \quad (4.4)$$

де ЕФЛ – ефект фінансового левериджу;

$P_{ск}$ – рентабельність сукупного капіталу, %;

$Ц_{пк}$ – середньозважена ціна позикового капіталу;

$K_{оп}$ – коефіцієнт оподаткування;

ПК – середній розмір позикового капіталу, тис. грн.;

ВК – середній розмір власного капіталу, тис. грн.

2) В умовах інфляції:

$$\text{ЕФЛ} = \left(P_{\text{СК}} - \frac{Ц_{\text{ПК}}}{1 + I_{\text{інф}}} \right) \times (1 - K_{\text{оп}}) \times \frac{\text{ПК}}{\text{ВК}} + \frac{I_{\text{інф}} \times \text{ПК}}{\text{ВК} (1 + I_{\text{інф}})} \times 100 \quad (4.5)$$

Коли ми звертаємо увагу на розрахунки ефекту фінансового левериджу, виявляється, що цей показник розкладається на три ключові складові. По-перше, маємо диференціал фінансового левериджу ($P_{\text{СК}} - Ц_{\text{ПК}}$), який є відображенням різниці між рентабельністю сукупних активів та середньою ціною позичкового капіталу. Це показує, наскільки ефективно вдається використовувати позичковий капітал. Другий компонент - податковий коректор фінансового левериджу ($1 - K_{\text{оп}}$). Цей показник вказує на той рівень прибутку, який залишається у власника підприємства після сплати податків, що є важливим аспектом в оцінці фінансової ефективності. Нарешті, третя складова - плече фінансового важеля (ПК/ВК), яке визначає силу впливу фінансового важеля і показує, яка частина позичкового капіталу припадає на одиницю власного капіталу. Цей показник дозволяє зрозуміти, наскільки стійким є підприємство в фінансовому плані.

У табл. 4.46 наведено розрахунок ефекту фінансового левериджу для ПОГ «ДУВП УТОС» за період 2019-2022 рр., враховуючи як стабільність цін, так і наявність інфляційних процесів.

Таблиця 4.45 – Розрахунок ефекту фінансового левериджу ПОГ «ДУВП УТОС»

Показники	2019 р.	2020 р.	2021р.	2022 р.	Абсолютне відхилення до 2019 року		
					2020 р	2021 р.	2022 р
1	2	3	4	5	6	7	8
1. ЕВІТ, тис. грн.	426	581	377	79	155	-49	-347
2. Податковий коректор	0,82	0,82	0,82	0,82	0	0	0
3. Середній розмір капіталу, тис. грн.	6815	8131	7112	7528	1316	297	713

Продовження табл. 4.45

1	2	3	4	5	6	7	8
4. У тому числі:	х	х	х	х	х	х	х
- власного	5375	5555	5345	5223	180	-30	-153
- позикового	1440	2576	1767	2306	1136	327	866
5. Плече фінансового важеля	0,268	0,464	0,330	0,441	0,196	0,063	0
6. Рентабельність власного капіталу (за ЕВІТ), %	7,93	10,46	7,05	1,51	2,534	-0,872	-6
7. Фінансова рентабельність активів	4,39	4,93	3,01	0,21	0,54	-1,38	-4
8. Середньозважена ціна позикового капіталу	14,5	12,5	14	13,5	-2,00	-0,50	-1
9. Темп інфляції, %	4,1	5	10	26,6	0,9	5,9	23
10. Ефект фінансового левериджу, %:							
- в умовах стабільності	-0,027	-0,046	-0,033	-0,044	-0,019	0,013	-0,011
- в умовах інфляції	1,030	1,767	1,201	1,388	0,737	0,171	0,187

Результати обчислень вказують на те, що залучення позикового капіталу не призводить до покращення ефективності діяльності підприємства шляхом отримання додаткових позичок. Спостерігається така ситуація через те, що, використовуючи поточні зобов'язання в якості джерела фінансування своєї діяльності, підприємство не може забезпечити оптимальну ефективність свого господарювання. Згідно з обчисленнями, представленими в табл. 4.46, спостерігається, що протягом періоду з 2019 по 2022 роки ПОГ «ДУВП УТОС» має від'ємний ефект фінансового левериджу в умовах, коли інфляційні процеси не враховуються. Це вказує на можливість зниження рентабельності власного капіталу при залученні позикового капіталу. За результатами аналізу за 2022 рік можна зробити висновок, що при збільшенні позикового капіталу на 1%, підприємство зазнає зниження рентабельності власного капіталу на 1,51%. Таким чином, важливо врахувати, що категорично не рекомендується збільшувати обсяг додаткового позикового капіталу, оскільки це призведе до зниження рентабельності власного капіталу та в перспективі може призвести до фінансових труднощів, включаючи можливість банкрутства.

Для того щоб виявити вплив ефекту фінансового важеля, проаналізуємо, як змінюється цей ефект при зміні структури капіталу, а саме при зміні ваги позичкового капіталу в загальній структурі капіталу підприємства. Результати розрахунків представлені в табл. 4.47 і на рис. 4.13.

Таблиця 4.47 – Моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» в умовах стабільності цін

Структура капіталу	Податковий коректор	Капітал	Позиковий капітал	Власний капітал	Фінансова рентабельність	Середня вартість позикового капіталу	ЕФВ
1	2	3	4	5	6	7	8
5%	0,82	15 056	753	14303	0,001	0,27	-0,012
10%	0,82	15 056	1506	13550	0,001	0,27	-0,025
15%	0,82	15 056	2258	12798	0,001	0,27	-0,039
20%	0,82	15 056	3011	12045	0,001	0,27	-0,055
25%	0,82	15 056	3764	11292	0,001	0,27	-0,074
30%	0,82	15 056	4517	10539	0,001	0,27	-0,095
35%	0,82	15 056	5270	9786	0,001	0,27	-0,119
40%	0,82	15 056	6022	9034	0,001	0,27	-0,147
45%	0,82	15 056	6775	8281	0,001	0,27	-0,180
50%	0,82	15 056	7528	7528	0,001	0,27	-0,221
55%	0,82	15 056	8281	6775	0,001	0,27	-0,270
60%	0,82	15 056	9034	6022	0,001	0,27	-0,331
65%	0,82	15 056	9786	5270	0,001	0,27	-0,410
70%	0,82	15 056	10539	4517	0,001	0,27	-0,515
75%	0,82	15 056	11292	3764	0,001	0,27	-0,662
80%	0,82	15 056	12045	3011	0,001	0,27	-0,882
85%	0,82	15 056	12798	2258	0,001	0,27	-1,250
90%	0,82	15 056	13550	1506	0,001	0,27	-1,985
95%	0,82	15 056	14303	753	0,001	0,27	-4,190

Отже, можна зауважити наявність негативного впливу збільшення частки позичкового капіталу підприємства на рентабельність власного капіталу, що зумовлено від'ємним ефектом фінансового левериджу. Це означає, що з кожним відсотковим збільшенням частки позичкового капіталу спостерігається зменшення рентабельності власного капіталу на певний відсоток, що може впливати на фінансову стійкість підприємства та його здатність генерувати прибуток.

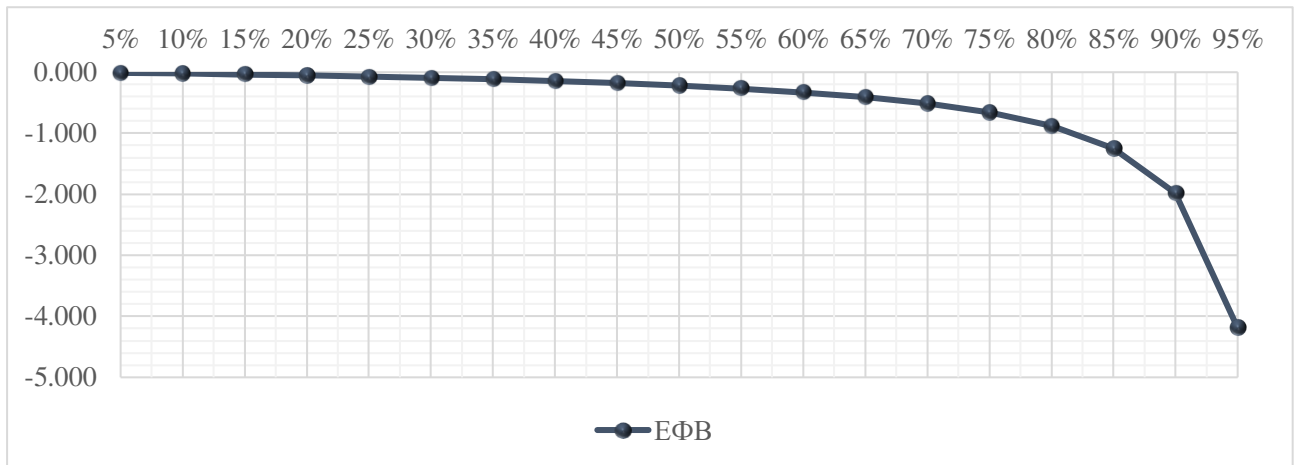


Рис. 4.13 – Моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС»
в умовах стабільності цін

У реальних економічних умовах в країні з активними інфляційними процесами розрахунки ефекту фінансового важеля показують, що залучення позичкового капіталу виявляє позитивний вплив на рентабельність власного капіталу. Отже, у 2020 році спостерігався позитивний ріст впливу ефекту фінансового важеля, який збільшився з 1,030 до 1,767 пунктів. Проте в період від 2021 до 2022 року зафіксовано зниження впливу ефекту фінансового важеля через зростання вартості кредитних ресурсів на фінансовому ринку країни (з 12,5% до 13,5%). Отже, здійснено моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» в умовах реального функціонування підприємства, враховуючи темпи інфляції, що були закладені при ухваленні Державного бюджету України на 2023 рік у розмірі 15%. Отримані результати розрахунків детально представлені в табл. 4.48 та графічно зображені на рис. 4.14.

Таблиця 4.48 – Моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» в умовах інфляції

Структура капіталу	Податковий коректор	Капітал	Позиковий капітал	Власний капітал	Фінансова рентабельність	Середня вартість позикового капіталу	Темп інфляції	ЕФВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5%	0,82	15 056	753	14303	0,001	0,27	0,150	0,105
10%	0,82	15 056	1506	13550	0,001	0,27	0,150	1,449

Продовження табл. 4.48

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15%	0,82	15 056	2258	12798	0,001	0,27	0,150	2,302
20%	0,82	15 056	3011	12045	0,001	0,27	0,150	3,261
25%	0,82	15 056	3764	11292	0,001	0,27	0,150	4,348
30%	0,82	15 056	4517	10539	0,001	0,27	0,150	5,590
35%	0,82	15 056	5270	9786	0,001	0,27	0,150	7,024
40%	0,82	15 056	6022	9034	0,001	0,27	0,150	8,696
45%	0,82	15 056	6775	8281	0,001	0,27	0,150	10,672
50%	0,82	15 056	7528	7528	0,001	0,27	0,150	13,044
55%	0,82	15 056	8281	6775	0,001	0,27	0,150	15,942
60%	0,82	15 056	9034	6022	0,001	0,27	0,150	19,566
65%	0,82	15 056	9786	5270	0,001	0,27	0,150	24,224
70%	0,82	15 056	10539	4517	0,001	0,27	0,150	30,435
75%	0,82	15 056	11292	3764	0,001	0,27	0,150	39,131
80%	0,82	15 056	12045	3011	0,001	0,27	0,150	52,175
85%	0,82	15 056	12798	2258	0,001	0,27	0,150	73,914
90%	0,82	15 056	13550	1506	0,001	0,27	0,150	117,393
95%	0,82	15 056	14303	753	0,001	0,27	0,150	247,830

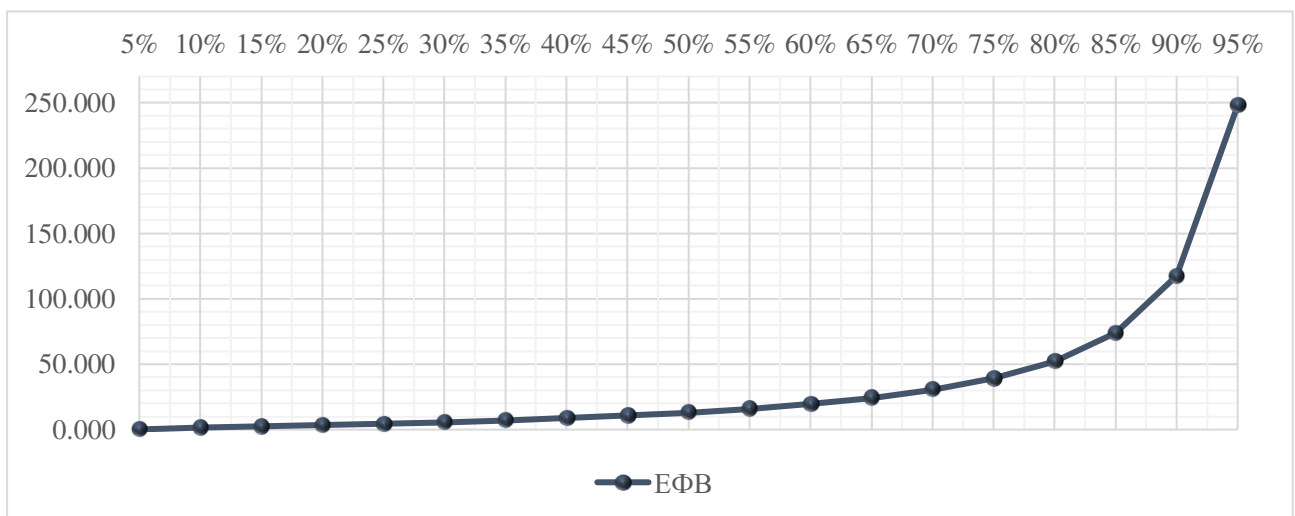


Рис. 4.14 – Моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС»
в умовах інфляції

В умовах інфляції результати моделювання структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» підтверджують тезу про те, що збільшення частки позикового капіталу (від 5% до 95%) сприяє позитивному впливу на рентабельність власного капіталу через позитивний ефект фінансового важеля, який коливається від 0,105 до 247,83. Це може свідчити про те, що збільшення частки позикового капіталу

призводить до пропорційно більших змін у рентабельності власного капіталу через фінансовий важіль.

Таким чином, згідно з результатами моделювання, залучення позикового капіталу в умовах інфляції вважається стратегічно важливим для покращення фінансового стану та результативності ПОГ «ДУВП УТОС».

Одночасно визначення оптимальної структури капіталу виявляється ключовим аспектом управління фінансами підприємства. Питання про те, як збалансувати власний та позиковий капітал, вирішується з метою досягнення максимальної ефективності та мінімізації ризиків. У межах даного дослідження розглядаються різні варіанти співвідношення цих форм капіталу, а також їх вплив на фінансові показники підприємства. Аналіз оптимальної структури капіталу дозволить зрозуміти, які зміни можуть бути внесені у фінансову політику підприємства для досягнення максимальної ефективності та стійкості.

За наданими даними табл. 4.49 можна побачити, що при зменшенні власного капіталу і збільшенні позикового капіталу ефект фінансового ризику також зростає. Це може бути пов'язано з тим, що залежність від зовнішніх джерел фінансування збільшує ризик платоспроможності підприємства. Зауважимо, що при 100% власному капіталі і відсутності позикового капіталу (0%), ефект фінансового ризику становить 0,00. Це свідчить про найбільш стабільний фінансовий стан, коли підприємство повністю оперує власними ресурсами. З іншого боку, при збільшенні позикового капіталу і зниженні власного капіталу, ефект фінансового ризику зростає пропорційно. Значення ефекту фінансового ризику значно збільшується при низькому власному капіталі (25% або менше) та високому позиковому капіталі (75% або більше). Це може свідчити про високу залежність підприємства від зовнішнього фінансування та збільшений ризик недостатньої платоспроможності.

За наданими даними ставка кредиту становить 9% для перших восьми періодів (I-VIII). Це означає, що підприємство може отримувати позики за ставкою 9% протягом цього періоду. Низька ставка кредиту може сприяти доступності фінансування та зниженню фінансового ризику для підприємства.

Таблиця 4.49 – Розрахунок оптимальної структури капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» при різному співвідношенні власного та позикового капіталу

Показник	Моделі структури капіталу										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Активи, тис. грн.	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056	15 056
Власний капітал, тис. грн.	15 056	14303,2	12797,6	11292	9786,4	8280,8	6775,2	5269,6	3764	2258,4	752,8
Позиковий капітал, тис. грн.	0	752,8	2258,4	3764	5269,6	6775,2	8280,8	9786,4	11292	12797,6	14303,2
Власний капітал, %	100%	95%	85%	75%	65%	55%	45%	35%	25%	15%	5%
Позиковий капітал, %	0%	5%	15%	25%	35%	45%	55%	65%	75%	85%	95%
Ефект фінансового ризику	0,00	0,05	0,18	0,33	0,54	0,82	1,22	1,86	3,00	5,67	19,00
Прибуток перед сплатою %	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581
Ставка кредиту	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	16%	21%	29%
Проценти за кредит, тис. грн.	0	68	203	339	474	610	745	881	1 807	2 687	4 148
Прибуток після сплати % за кредит	3 581	3 513	3 378	3 242	3 107	2 971	2 836	2 700	1 774	894	-567
Податок на прибуток, %	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
Податок на прибуток, тис. грн.	644,6	632,4	608,0	583,6	559,2	534,8	510,4	486,0	319,4	160,8	-102,0
Чистий прибуток, тис. грн.	2936,4	2880,9	2769,8	2658,6	2547,5	2436,4	2325,3	2214,2	1454,9	732,7	-464,9
Рентабельність власного капіталу, %	0,20	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,42	0,39	0,32	-0,62
Фінансова рентабельність капіталу	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Вартість власного капіталу	0,20	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,42	0,39	0,32	-0,62
Середньозважена вартість капіталу (WACC)	0,20	0,19	0,21	0,24	0,32	0,46	0,71	1,14	1,94	4,00	14,77
ЕФЛ	0,000	0,006	0,021	0,040	0,065	0,099	0,148	0,225	0,191	0,129	-0,813

Однак, з IX періоду ставка кредиту зростає значно до 16% в IX, 21% в X та 29% в XI. Це вказує на збільшення вартості позикового капіталу та підвищений фінансовий ризик для підприємства у ці роки. Висока ставка кредиту може вплинути на фінансову стійкість та рентабельність підприємства, оскільки збільшується витрата на позиковий капітал. Підприємству може бути важко забезпечити достатній рівень прибутку для покриття витрат на позики за такою високою ставкою.

Аналізуючи надані дані про рентабельність власного капіталу протягом різних років, можна зробити наступні спостереження:

У перших десяти періодах (I-X), рентабельність власного капіталу зазвичай знаходиться в діапазоні від 20% до 42%. Це вказує на те, що підприємство здатне генерувати прибуток від використання свого власного капіталу.

Однак, у XI році рентабельність власного капіталу становить -62%. Це свідчить про збитковість підприємства, коли витрати перевищують дохід, що вкладений в підприємство. Цей від'ємний результат може мати негативний вплив на фінансову стійкість та довгострокову життєздатність підприємства.

Враховуючи надані значення середньозваженої вартості капіталу (WACC), можна зробити наступні спостереження:

- Значення WACC поступово зростає з року в рік, починаючи з 20% і досягаючи значення 1477% в кінці періоду.

- В перших періодах (I-III) WACC знаходиться на низькому рівні, збільшуючись незначно. Це може свідчити про доступність капіталу та низькі фінансові ризики в цей період.

- Значення WACC раптово зростає після VII періоду, особливо в останніх (X-XI), де спостерігається значний стрибок від 4,00% до 1477%. Це вказує на збільшення вартості залучення капіталу та можливі фінансові ризики у цьому періоді.

Оптимальний варіант для підприємства буде той, де WACC буде найнижчим. Зважаючи на надані дані, оптимальним варіантом може бути початковий період (I-III), де WACC знаходиться на низькому рівні.

Отже, оптимальний варіант для підприємства може бути той, де комбінація власного та позикового капіталу забезпечує достатню рентабельність та зниження фінансового ризику. На основі наданих даних, таким оптимальним варіантом може бути структура капіталу з власним капіталом на рівні близько 75-85% і позиковим капіталом на рівні 15-25%.

4.3. Моделювання фінансових параметрів діяльності підприємства в умовах зростання обсягу виробництва та ціни

В умовах економічних труднощів та кризових ситуацій підприємства можуть стикатися з нестабільністю та фінансовими проблемами. Однак, перед пошуком зовнішніх джерел фінансування, важливо ретельно розглянути можливості використання внутрішніх фінансових джерел санації. Внутрішні фінансові джерела є важливим резервом, який підприємство може використати для відновлення своєї фінансової стійкості та забезпечення подальшого розвитку.

CVP-аналіз є потужним інструментом фінансового аналізу, який допомагає підприємствам зрозуміти зв'язок між обсягами виробництва, витратами, цінами і прибутками. Цей аналіз дозволяє підприємствам оцінити вплив зміни рівня виробництва та продажів на їх фінансові результати, прибутковість і точку беззбитковості. У контексті складностей і конкурентного середовища сучасного бізнесу, CVP-аналіз стає надзвичайно важливим для керівників підприємств. Він допомагає виявити, які обсяги виробництва та продажу необхідні для досягнення певного рівня прибутку, визначити оптимальні ціни продажу, оцінити вплив зміни витрат і цін на фінансові результати. Аналіз дозволить виявити ключові фактори, які впливають на прибутковість, визначити критичні обсяги виробництва та продажу, а також прийняти обґрунтовані рішення щодо ціноутворення, виробництва і управління витратами для зниження ймовірності настання банкрутства ПОГ «ДУВП УТОС».

Розрахунок точки беззбитковості для ПОГ «ДУВП УТОС» за 2019-2022 рр. надано у табл. 4.50.

Таблиця 4.50 – Розрахунок точки беззбитковості

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5
Q (обсяг виробництва)	65,56	74,92	77,93	41,49
TR (виручка від реалізації)	17 700,00	21 241,00	24 304,00	15 009,00
VC (змінні витрати)	5 474,60	6 313,50	7 339,80	4 815,30
CM (маржинальний дохід)	12 225,40	14 927,50	16 964,20	10 193,70
FC (постійні витрати)	12 050,00	13 986,00	16 212,20	10 960,40
ОІ (операційний прибуток)	175,40	941,50	752,00	-766,70
На од. продукції				
TR	270,00	283,50	311,85	361,75
VC	83,51	84,27	94,18	116,06
CM	186,49	199,23	217,67	245,69
Точка беззбитковості				
а) у натуральному вимірі	65	70	74	45
б) грошовому вимірі	17446,05	19901,30	23226,64	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	1,4%	6,3%	4,4%	-7,5%
Операційний важіль (DOL)	1,0037	1,0033	1,0031	1,0030

З табл. 4.50 видно, що у першому році (2019 р.), обсяг виробництва був близьким до розрахованого показника беззбитковості, що означає, що підприємство досягло беззбитковості або невеликого прибутку. У наступні два роки (2020 р. та 2021 р.), обсяг виробництва перевищував розрахований показник беззбитковості, що свідчить про успішну роботу підприємства та отримання прибутку. Однак, у останньому році (2022 р.), обсяг виробництва був нижчим за розрахований показник беззбитковості, що означає, що підприємство зазнало збитків через недостатній обсяг виробництва, що було нижче від розрахованого показника беззбитковості. Варто врахувати, що безпосередній вплив на таку динаміку спричинив воєнний конфлікт на території України. Це призвело до зниження споживчого попиту на продукцію підприємства та відсутність довгострокових зобов'язань від партнерів та клієнтів. Крім того, збільшилися ризики та витрати, пов'язані з безпекою, постачанням та перевезенням.

У таких умовах підприємство зазнає труднощів у підтриманні своєї фінансової стійкості та досягненні беззбитковості. Його здатність ефективно функціонувати обмежена з урахуванням несприятливих економічних та політичних умов. У цій ситуації важливо, щоб підприємство управляло своїми витратами, шукало можливості для диверсифікації ринків та розвитку альтернативних продуктів або послуг, а також активно впроваджувало стратегії ризик-менеджменту для забезпечення стійкості у незвичайних умовах.

Проаналізувавши дані про запас операційної міцності (MS), можна зробити наступні висновки, що у 2019 році запас становив 1,4%, що свідчить про невеликий рівень міцності, необхідної для забезпечення операцій підприємства. У наступному році, 2020 році, запас збільшився до 6,3%, що свідчить про певне зростання операційної міцності підприємства. Проте, у 2021 році запас знову зменшився до 4,4%. Найбільш помітна зміна спостерігається в останньому році, 2022 році, де запас операційної міцності склав -7,5%, що є тривожним сигналом. Це може свідчити про серйозні проблеми в ефективності функціонування підприємства. Значне зниження запасу операційної міцності може означати, що підприємство не володіє достатньою міцністю для забезпечення своєї діяльності, і це може бути результатом фінансових, економічних або зовнішніх факторів, що негативно впливають на його діяльність.

Незважаючи на від'ємне значення показника запасу операційної міцності у 2022 році, спостерігається загальне зниження операційного важеля (DOL) протягом аналізованого періоду. Це означає, що підприємство стає менш чутливим до змін у витратах або обсязі продажів. Таке зниження може бути наслідком зміни структури витрат, ефективнішого управління ресурсами або інших факторів, що зменшують вплив змін виробництва на прибуток підприємства.

На підставі результатів аналізу діяльності підприємства і з урахуванням складної економічної та політичної ситуації, яка впливає на нього, можна надати наступні рекомендації:

1. Підприємству слід звернути особливу увагу на ефективне управління витратами, провести аналіз та оптимізацію витратних статей. Це допоможе знизити негативний вплив обмежених ресурсів та підтримати фінансову стійкість.

2. Рекомендується розглянути можливості розширення ринків збуту та розвитку альтернативних продуктів або послуг. Це дозволить підприємству зменшити залежність від одного ринку або продукту і збільшити його конкурентоспроможність.

3. Важливо активно впроваджувати стратегії ризик-менеджменту для забезпечення стійкості у незвичайних умовах. Це включає ідентифікацію та оцінку ризиків, розробку планів невідкладних заходів, а також резервування ресурсів для покриття можливих негативних наслідків.

4. Рекомендується постійно відстежувати зміни в економічному та політичному середовищі, а також проводити систематичний аналіз фінансових та операційних показників підприємства. Це допоможе своєчасно виявляти проблеми, приймати відповідні заходи та коригувати стратегію розвитку.

5. Незважаючи на складні умови, підприємство може шукати нові можливості розвитку, в тому числі шляхом співпраці з іншими підприємствами, впровадження інновацій та залучення нових ринків.

Враховуючи ці рекомендації, підприємство зможе зберегти стабільність та пристосуватися до незвичайних умов, забезпечуючи успішну діяльність та збалансований фінансовий стан.

Далі проведемо моделювання параметрів фінансової стратегії при зміні обсягу виробництва та ціни.

Прогноз №1 (див. табл. 4.51)

$Q \uparrow$ на 35%, $p - const$

При зростанні обсягу виробництва на 35%, спостерігається покращення використання виробничих ресурсів та збільшення запасу операційної міцності. Це може мати кілька позитивних наслідків для підприємства.

Таблиця 4.51 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зростанні обсягу виробництва

Показники	2022 р.	Прогноз 1 (Q↑35%)						
		1	2	3	4	5	6	7
Q (обсяг виробництва)	41,49	56,01	75,62	102,08	137,81	186,04	251,16	339,07
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	20 262,15	27 353,90	36 927,77	49 852,49	67 300,86	90 856,16	122 655,81
VC (змінні витрати)	4 815,30	6 500,66	8 775,88	11 847,44	15 994,05	21 591,97	29 149,15	39 351,36
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	13 761,50	18 578,02	25 080,32	33 858,44	45 708,89	61 707,00	83 304,46
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
OI (операційний прибуток)	-766,70	2 801,10	7 617,62	14 119,92	22 898,04	34 748,49	50 746,60	72 344,06
На од. продукції:								
TR	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75
VC	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06
CM	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	45	45	45	45	45	45	45
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	20,4%	41,0%	56,3%	67,6%	76,0%	82,2%	86,8%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0022	1,0016	1,0012	1,0009	1,0007	1,0005	1,0004

По-перше, збільшення запасу операційної міцності означає, що підприємство може більш ефективно використовувати свої виробничі потужності та засоби виробництва. Це дозволяє збільшити обсяг виробництва без необхідності значних інвестицій в нові ресурси або розширення виробничих потужностей.

По-друге, збільшення ефективності виробництва сприяє зниженню витрат на одиницю продукції. З ростом обсягу виробництва компанія може отримати економії в масштабі виробництва, що дозволяє знизити змінні витрати на одиницю продукції.

У наведених даних (рис. 4.15) бачимо, що операційний важіль (DOL) зменшується поступово зі зростанням обсягу виробництва. Це означає, що зміни виручки від реалізації мають менший вплив на операційний прибуток підприємства при збільшенні обсягу продукції. Такий спад може бути пов'язаний зі зростанням змінних витрат при збільшенні обсягу виробництва. Це може вказувати на те, що збільшення обсягу виробництва призводить до меншої чутливості операційного прибутку до змін виручки. З одного боку, це може вказувати на зниження ризику, оскільки підприємство менше залежить від коливань виручки. З іншого боку, менший операційний важіль може обмежувати потенційний приріст прибутків від збільшення обсягу виробництва.

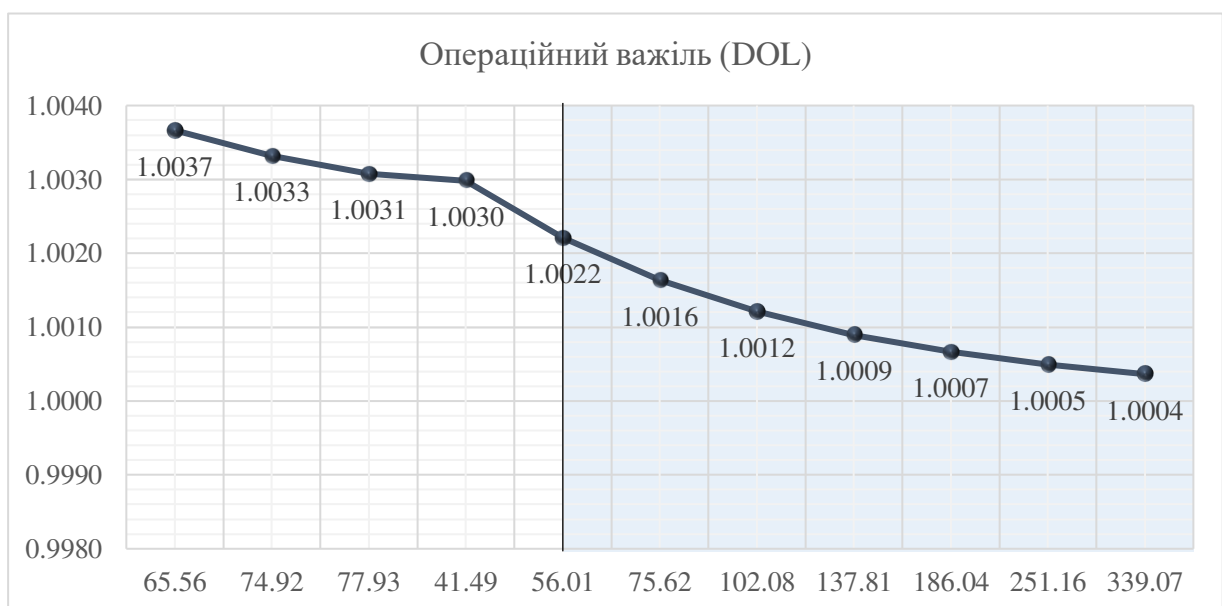


Рис. 4.15 – Залежність рівня операційного важеля від обсягів продажу ($Q \uparrow 35\%$)

Прогноз №2 (див. табл. 4.52)

$Q \downarrow$ на 35%, $p - const$

При зменшенні обсягу виробництва на 35%, спостерігається зменшення виручки від реалізації (TR), змінних витрат (VC) і маржинального доходу (CM).

Постійні витрати (FC) залишаються незмінними. В результаті цього операційний прибуток (OI) зменшується і стає від'ємним. За вказаними даними, маржинальний дохід (CM) стає від'ємним починаючи з третього періоду, що свідчить про те, що вартість виробництва кожної одиниці продукції перевищує виручку, отриману від її реалізації. Це може бути результатом фіксованих витрат, які не можуть бути повністю покриті при зниженні обсягу виробництва.

Запас операційної міцності (MS) стає від'ємним з другого періоду і продовжує зменшуватися з кожним наступним періодом (рис. 4.16). Це означає, що підприємство використовує свої виробничі ресурси вище їх потужності, що може мати негативний вплив на ефективність виробництва та фінансові результати. Операційний важіль (DOL) поступово збільшується з кожним наступним періодом, що вказує на збільшення ризику залежності операційного прибутку від змін виручки від реалізації. Це може бути проблемою в умовах зменшення обсягу виробництва, коли виручка від реалізації також зменшується.

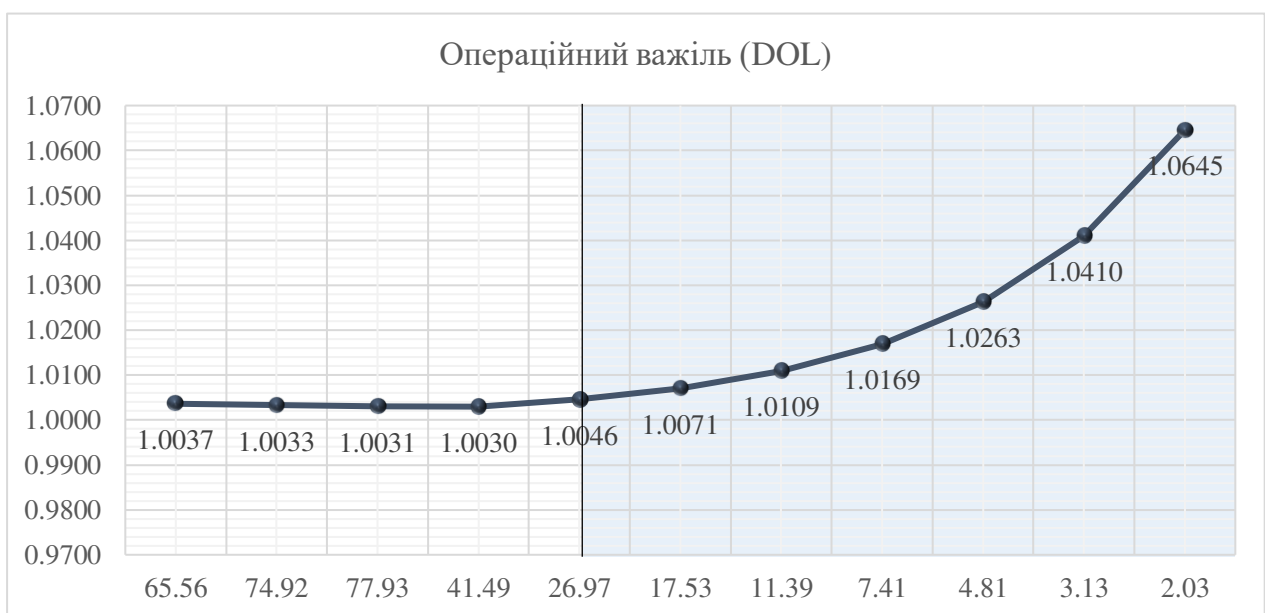


Рис. 4.16 – Залежність рівня операційного важеля від обсягів продажу ($Q \downarrow 35\%$)

Таблиця 4.52 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зменшенні обсягу виробництва

Показники	2022 р.	Прогноз 2 (Q↓35%)						
		3	4	5	6	7	8	9
1	2							
Q (обсяг виробництва)	41,49	26,97	17,53	11,39	7,41	4,81	3,13	2,03
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	9 755,85	6 341,30	4 121,85	2 679,20	1 741,48	1 131,96	735,78
VC (змінні витрати)	4 815,30	3129,95	4225,43	5704,32	7700,84	10396,13	14034,78	18946,95
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	6 625,91	2 115,88	-1 582,48	-5 021,64	-8 654,65	-12 902,82	-18 211,17
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
OI (операційний прибуток)	-766,70	-4 334,50	-8 844,52	-12 542,88	-15 982,04	-19 615,05	-23 863,22	-29 171,57
На од. продукції:								
TR	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75	361,75
VC	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06	116,06
CM	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69	245,69
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	45	45	45	45	45	45	45
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	-65,4%	-154,5%	-291,5%	-502,3%	-826,7%	-1325,7%	-2093,3%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0046	1,0071	1,0109	1,0169	1,0263	1,0410	1,0645

Враховуючи зниження обсягу виробництва, негативні фінансові результати і зменшення запасу операційної міцності, підприємство може стикнутися зі складнощами в досягненні беззбитковості і позитивних фінансових результатів.

Прогноз №3 (див. табл. 4.53)

$p \uparrow$ на 6%, $Q - const$

У результаті проведеного аналізу було виявлено, що збільшення ціни на 6% має кілька позитивних наслідків для фінансових показників підприємства. Воно призводить до зростання виручки від реалізації, маржинального доходу, який вказує на те, що підприємство може отримати більше прибутку з кожної одиниці продукції, що продається, а також операційного прибутку. Це означає, що підприємство отримує більше грошей за продану продукцію і стає більш прибутковим.

Збільшення ціни на продукцію при постійному обсязі виробництва вказує на покращення запасу операційної міцності підприємства. Це означає, що підприємство здатне виробляти більший обсяг продукції без необхідності збільшувати свою виробничу потужність або використовувати додаткові ресурси. Збільшений запас операційної міцності свідчить про покращення ефективності виробництва, здатність підприємства відповідати збільшеному попиту і забезпечувати стабільне виробництво. Це може мати позитивний вплив на конкурентоспроможність підприємства та його здатність задовольняти потреби клієнтів.

Зменшення операційного важелю (рис. 4.17) свідчить про зменшену чутливість операційного прибутку до змін у виручці. Це означає, що при збільшенні ціни на продукцію, зміна виручки від реалізації має менший вплив на операційний прибуток підприємства. Таке зменшення чутливості є позитивним фактором, оскільки воно вказує на більшу стабільність фінансових результатів підприємства. У разі змін у виручці, наприклад, внаслідок зміни ринкових умов або конкуренції, підприємство зменшує свою вразливість до збитків, оскільки зміни виручки мають менший вплив на операційний прибуток.

Таблиця 4.53 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зростанні ціни

Показники	2022 р.	Прогноз 3 (р↑6%)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q (обсяг виробництва)	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	15 909,54	16 864,11	17 875,96	18 948,52	20 085,43	21 290,55	22 567,99
VC (змінні витрати)	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	11 094,24	12 048,81	13 060,66	14 133,22	15 270,13	16 475,25	17 752,69
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
ОІ (операційний прибуток)	-766,70	133,84	1 088,41	2 100,26	3 172,82	4 309,73	5 514,85	6 792,29
На од. продукції:								
TR	361,75	383,45	406,46	430,85	456,70	484,10	513,14	543,93
VC	116,06	123,02	130,40	138,23	146,52	155,31	164,63	174,51
CM	245,69	260,43	276,05	292,62	310,18	328,79	348,51	369,42
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	42	40	37	35	33	31	30
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	-1,4%	4,3%	9,7%	14,8%	19,7%	24,2%	28,5%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0027	1,0024	1,0021	1,0019	1,0017	1,0015	1,0013

Це дає підприємству більшу стійкість до коливань на ринку та забезпечує більш стабільну фінансову ситуацію. Зменшення операційного важеля може свідчити про ефективну управлінську стратегію, яка дозволяє підприємству зберігати стабільність та контроль над своїми фінансовими результатами.

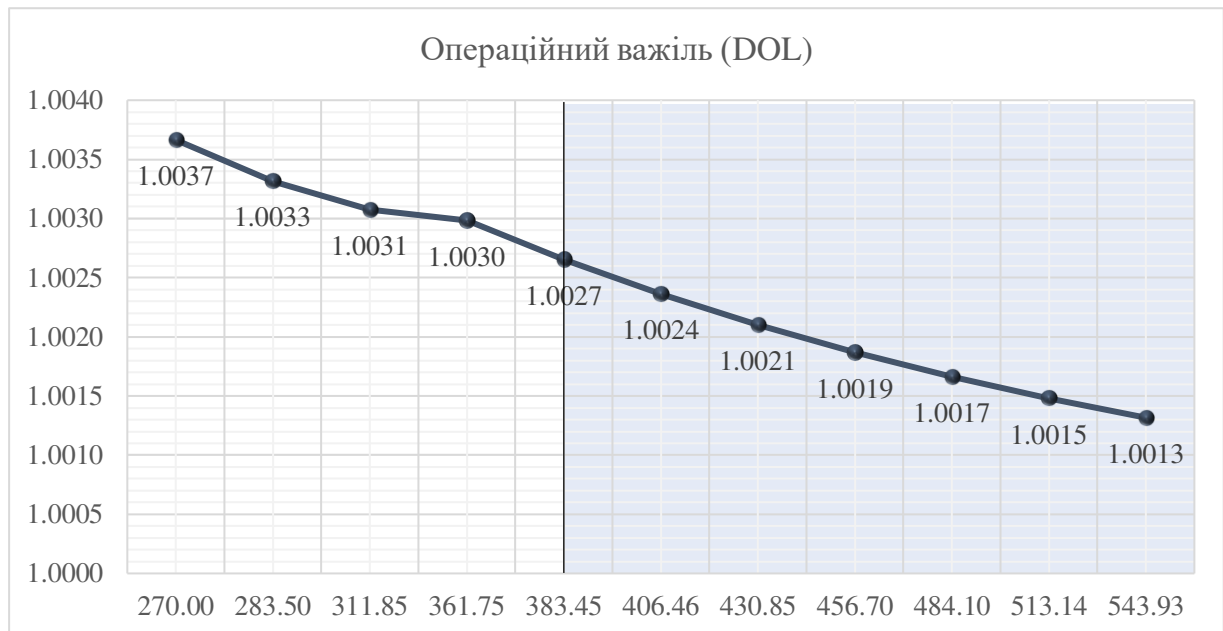


Рис. 4.17 – Залежність рівня операційного важеля від ціни ($p \uparrow 6\%$)

Прогноз №4 (див. табл. 4.54)

$p \downarrow$ на 6%, $Q - const$

Зниження ціни на продукт вплинуло на фінансові результати підприємства, зменшуючи виручку, маржинальний дохід та операційний прибуток.

Зменшення запасу операційної міцності (MS) від -7,5% до -65,8% свідчить про погіршення фінансової ситуації підприємства. У даному випадку, зменшення запасу операційної міцності означає, що підприємство зазнає зниження своєї продуктивності та ефективності. Це може бути результатом недостатньої використання обладнання та ресурсів, зниження обсягу виробництва або неефективного управління. Зниження запасу MS може призводити до збільшення змінних витрат та зниження маржинального доходу, що в свою чергу впливає на операційний прибуток підприємства.

Таблиця 4.54 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зниженні ціни

Показники	2022 р.	Прогноз 4 (p↓6%)						
		3	4	5	6	7	8	9
1	2							
Q (обсяг виробництва)	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	14 108,46	13 261,95	12 466,24	11 718,26	11 015,17	10 354,26	9 733,00
VC (змінні витрати)	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30	4 815,30
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	9 293,16	8 446,65	7 650,94	6 902,96	6 199,87	5 538,96	4 917,70
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
OI (операційний прибуток)	-766,70	-1 667,24	-2 513,75	-3 309,46	-4 057,44	-4 760,53	-5 421,44	-6 042,70
На од. продукції:								
TR	361,75	340,04	319,64	300,46	282,43	265,49	249,56	234,58
VC	116,06	109,09	102,55	96,40	90,61	85,18	80,06	75,26
CM	245,69	230,95	217,09	204,06	191,82	180,31	169,49	159,32
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	47	50	54	57	61	65	69
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	-14,4%	-21,7%	-29,5%	-37,7%	-46,5%	-55,9%	-65,8%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0034	1,0038	1,0043	1,0049	1,0055	1,0063	1,0071

Отже, зменшення запасу операційної міцності протягом розглянутого періоду свідчить про погіршення фінансової ситуації підприємства та його неефективність в умовах зниження ціни на продукт.

Збільшення операційного важеля з 1,0030 до 1,0071 (рис. 4.18) свідчить про те, що операційний прибуток підприємства стає більш чутливим до змін виручки. Це означає, що навіть незначні зміни виручки можуть мати значний вплив на операційний прибуток підприємства.

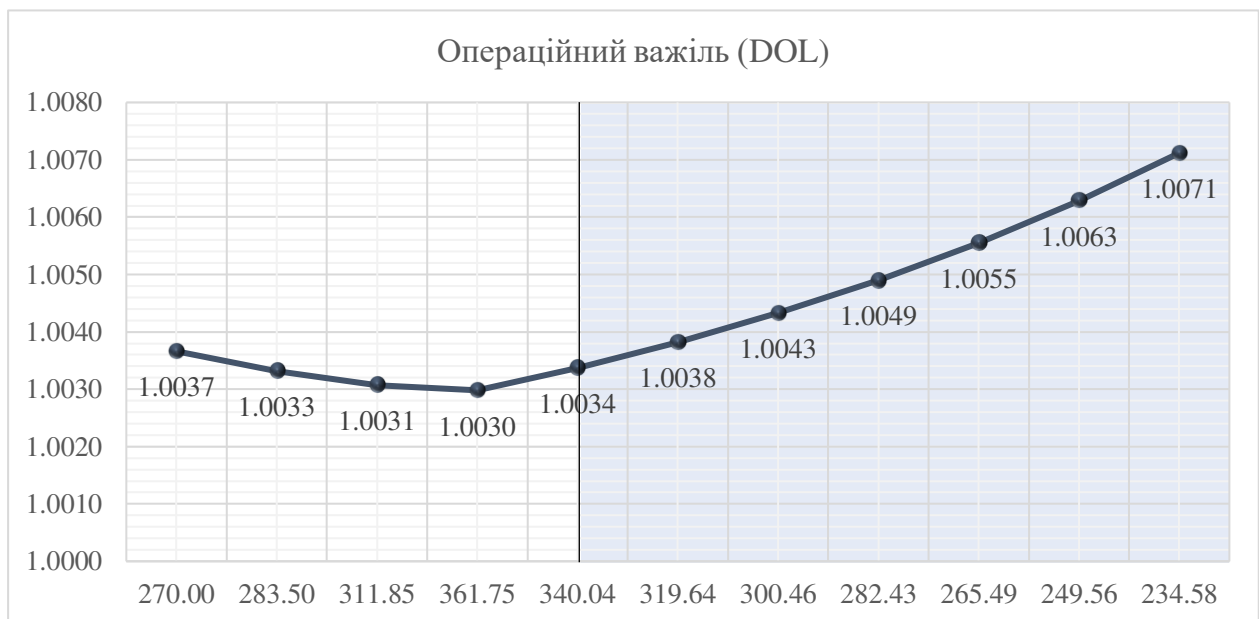


Рис. 4.18 – Залежність рівня операційного важеля від ціни ($p \downarrow 6\%$)

Прогноз №5 (див. табл. 4.55)

$Q \uparrow$ на 35%, $p \downarrow$ на 6%

Прогноз 5 показав перспективи позитивного розвитку підприємства у 2022 році. За даними прогнозу, очікується значне зростання обсягу виробництва, виручки та маржинального доходу. Це може бути результатом покращення маржинальності та збільшення ефективності виробничого процесу.

Зростання запасу операційної міцності в прогнозі 5 свідчить про поліпшення фінансової ситуації підприємства. Більший запас операційної міцності означає, що підприємство має більше резервів та можливостей для збільшення виробництва, якщо знадобиться. Це може бути позитивним сигналом про ефективність та гнучкість підприємства у виробничому процесі.

Таблиця 4.55 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зростанні обсягів виробництва та зниженні ціни

Показники	2022 р.	Прогноз 5 (Q↑35% p↓6%)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q (обсяг виробництва)	41,49	56,01	75,62	102,08	137,81	186,04	251,16	339,07
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	21 477,88	27 255,43	34 587,14	43 891,08	55 697,78	70 680,48	89 693,53
VC (змінні витрати)	4 815,30	6 500,66	8 775,88	11 847,44	15 994,05	21 591,97	29 149,15	39 351,36
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	14 977,22	18 479,54	22 739,69	27 897,03	34 105,81	41 531,33	50 342,17
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
OI (операційний прибуток)	-766,70	4 016,82	7 519,14	11 779,29	16 936,63	23 145,41	30 570,93	39 381,77
На од. продукції:								
TR	361,75	383,45	360,44	338,82	318,49	299,38	281,42	264,53
VC	116,06	123,02	115,64	108,70	102,18	96,05	90,29	84,87
CM	245,69	260,43	244,80	230,12	216,31	203,33	191,13	179,66
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	42	45	48	51	54	57	61
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	25%	41%	53%	63%	71%	77%	82%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0020	1,0016	1,0014	1,0012	1,0010	1,0008	1,0007

Збільшений запас операційної міцності може мати кілька переваг для підприємства:

1. Більша ефективність: Запас операційної міцності дозволяє підприємству оптимізувати виробничі процеси та знизити витрати шляхом кращого використання ресурсів та підвищення продуктивності.

2. Гнучкість: Більший запас операційної міцності дозволяє підприємству бути більш гнучким у відповіді на зміни на ринку або виробничі потреби. Це може включати здатність швидко збільшувати виробництво, задовольняти зростаючий попит або впроваджувати нові продукти та ініціативи.

3. Управління ризиками: Більший запас операційної міцності допомагає зменшити ризик нестачі ресурсів або перешкод у виробництві. Це може включати уникнення втрат часу, коштів та можливих втрат клієнтів через неспроможність задовольнити їх потреби вчасно.

Проте, важливо враховувати, що занадто великий запас операційної міцності також може бути не вигідним. Він може привести до непотрібних витрат, займати зайве простір або призводити до недоексплуатації ресурсів. Оптимальний розмір запасу операційної міцності повинен бути збалансованим, враховуючи потреби підприємства і його ринкові умови.

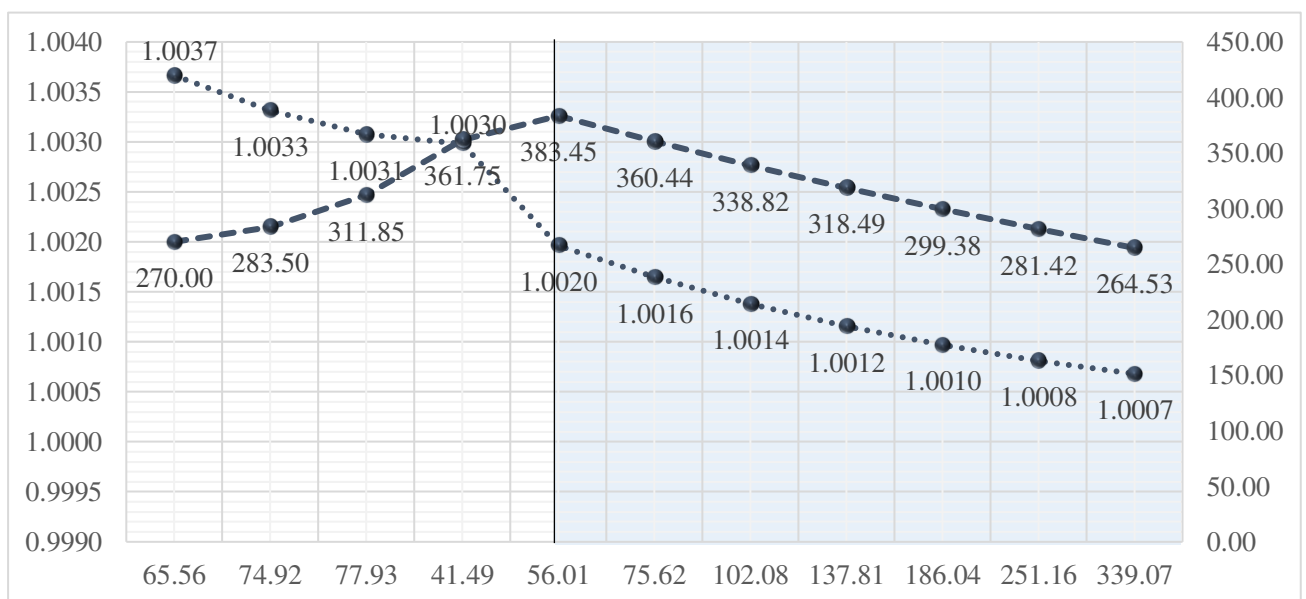


Рис. 4.19 – Залежність рівня операційного важеля від обсягу виробництва та ціни (Q↑35%; p↓6%)

Операційний важіль (DOL) в прогнозі 5 показує послідовне зменшення впливу змін виручки на операційний прибуток (рис. 4.19). Це означає, що підприємство стає менш чутливим до коливань виручки та може мати більш стабільні фінансові результати.

У цілому, прогноз 5 передбачає позитивні зміни у фінансових результатах підприємства, що пов'язані зі зростанням обсягу виробництва та поліпшенням маржинальності. Проте, варто бути уважним до можливих змін у витратах та цінах на ринку, що можуть впливати на прогнозовані результати.

Прогноз №6 (див. табл. 4.56)

$Q \downarrow$ на 35%, $p \uparrow$ на 6%

Прогноз 6 показав, що зниження обсягу виробництва на 35% при одночасному підвищенні цін на 6% призводить до негативних фінансових результатів для підприємства. Маржинальний дохід (СМ) зменшується, що призводить до збільшення операційних витрат (ОІ) та зниження операційного прибутку (ОІ). Запас операційної міцності (MS) стає від'ємним, що вказує на недостатнє використання виробничих ресурсів.

Від'ємне значення запасу операційної міцності (рис. 4.20) може вказувати на ряд можливих проблем, таких як низький попит на продукцію, недостатня ефективність виробничих процесів або надмірні виробничі потужності. Це може мати негативний вплив на фінансові показники підприємства, так як постійні витрати все ще існують, але прибуток зменшується внаслідок недостатнього використання ресурсів.

У такій ситуації підприємство може розглядати можливість зменшення постійних витрат, щоб покращити ефективність виробничих процесів та забезпечити більшу фінансову стійкість. Це може включати оптимізацію внутрішніх операцій, реформування ланцюга постачання та використання технологій для підвищення продуктивності. Крім того, пошук нових ринків збуту може бути ефективним стратегічним варіантом. Розширення географії збуту або введення нових продуктів на існуючих ринках може сприяти збільшенню обсягів виробництва та підвищенню загального прибутку.

Таблиця 4.56 – Результат моделювання параметрів фінансової стратегії ПОГ «ДУВП УТОС» при зниженні обсягів виробництва та підвищенні ціни

Показники	2022 р.	Прогноз 6 (Q↓35% p↑6%)						
		3	4	5	6	7	8	9
1	2							
Q (обсяг виробництва)	41,49	26,97	17,53	11,39	7,41	4,81	3,13	2,03
TR (виручка від реалізації)	15 009,00	10 341,20	7 125,09	4 909,19	3 382,43	2 330,49	1 605,71	1 106,33
VC (змінні витрати)	4 815,30	3129,95	4225,43	5704,32	7700,84	10396,13	14034,78	18946,95
CM (маржинальний дохід)	10 193,70	7 211,26	2 899,66	-795,14	-4 318,41	-8 065,64	-12 429,07	-17 840,62
FC (постійні витрати)	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40	10 960,40
OI (операційний прибуток)	-766,70	-3 749,14	-8 060,74	-11 755,54	-15 278,81	-19 026,04	-23 389,47	-28 801,02
На од. продукції:								
TR	361,75	383,45	406,46	430,85	456,70	484,10	513,14	543,93
VC	116,06	123,02	130,40	138,23	146,52	155,31	164,63	174,51
CM	245,69	260,43	276,05	292,62	310,18	328,79	348,51	369,42
Точка беззбитковості:								
а) у натуральному вимірі	45	42	40	37	35	33	31	30
б) грошовому вимірі	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87	16137,87
Запас операційної міцності (MS)	-7,5%	-56%	-126%	-229%	-377%	-592%	-905%	-1359%
Операційний важіль (DOL)	1,0030	1,0041	1,0056	1,0077	1,0106	1,0145	1,0200	1,0276

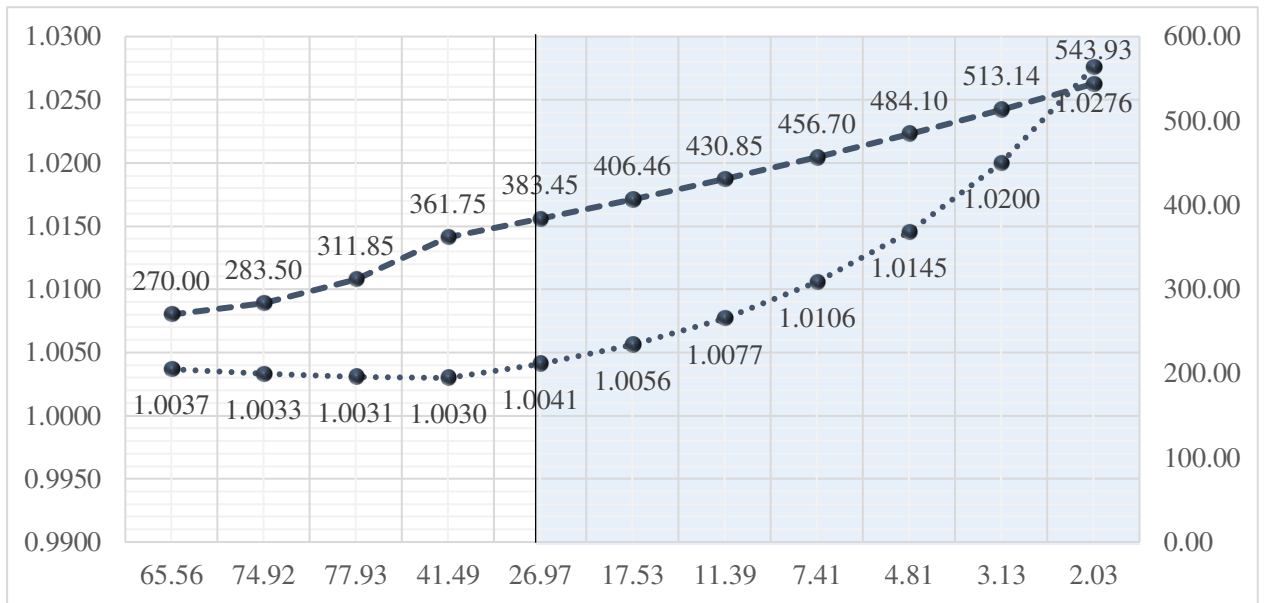


Рис. 4.20 – Залежність рівня операційного важеля від обсягу виробництва та ціни ($Q \downarrow 35\%$; $p \uparrow 6\%$)

Важливо також приділяти увагу аналізу ринкових умов, попиту та конкуренції. Це допоможе виявити можливості для збільшення продажів і покращення використання виробничих потужностей. Ретельний маркетинговий аналіз дозволить визначити ніші на ринку або змінити стратегію продажу, що сприятиме виробництву та реалізації продукції в більш ефективний спосіб.

У даному прогнозі значення операційного важеля збільшуються поступово з часом, що свідчить про збільшення чутливості операційного прибутку до змін маржинального доходу. Це може означати, що підприємство стає більш вразливим до змін витрат та цін, і невеликі зміни в маржинальному доході можуть мати значний вплив на операційний прибуток.

Таким чином, в ситуації, коли підприємство зменшує обсяг виробництва при зростанні цін, може виникнути кілька проблем. Зокрема, це може призвести до зменшення виручки та операційного прибутку внаслідок меншого обсягу продажів. Крім того, такий підхід може призвести до недостатнього використання виробничих ресурсів, що в свою чергу може позначитися на загальній ефективності підприємства.

Важливо враховувати, що підвищення цін може частково компенсувати зменшення обсягу виробництва, проте це також може вплинути на попит та

конкурентоспроможність підприємства на ринку. Важливо визначити оптимальний баланс між управлінням цінами та обсягами виробництва, щоб забезпечити ефективну стратегію для підтримання прибутковості та стабільності підприємства. Цей збалансований підхід вимагає уважного аналізу ряду факторів, включаючи ринкові умови, рівень конкуренції та попит на продукцію. Тільки на основі комплексного розгляду цих факторів можна розробити стратегії управління цінами та обсягами виробництва, що забезпечать оптимальний баланс між максимізацією прибутковості та забезпеченням стійкості підприємства в змінних умовах ринку.

4.4. Заходи щодо уникнення в перспективі банкрутства підприємства та зміцнення фінансової стійкості підприємства в умовах воєнного стану

З метою стабільності розвитку економіки України в сучасних кризових умовах необхідно вирішити низку важливих завдань, серед яких головне - це покращення фінансово-економічного стану ПОГ «ДУВП УТОС». Це забезпечить його виживання в умовах сучасного господарювання. Саме тому важливо вміло оцінювати фінансовий стан підприємства, оскільки він охоплює процеси формування, руху та збереження його майна, а також контролю за його використанням. Розробка заходів для покращення фінансового стану є головним завданням кожного підприємства сьогодні.

Однією з ключових складових успішної діяльності будь-якого сучасного підприємства є ефективна маркетингова стратегія. В умовах конкурентного середовища важливо мати чітко визначені стратегії просування продукції чи послуг, а також ефективно взаємодіяти зі споживачами. ПОГ «ДУВП УТОС» не виняток, і його організаційна структура вимагає уваги щодо вдосконалення маркетингової діяльності.

Однією з ключових проблем, виявлених при аналізі організаційної структури, є відсутність маркетингового відділу та відповідно посади маркетолога. Враховуючи сучасні тенденції розвитку бізнесу, важливо визнати,

що маркетинг визначає успіх компанії на ринку та допомагає залучати та утримувати клієнтів. У даному контексті виправлення виявленої ситуації стає першочерговим завданням для підприємства. Створення маркетингового відділу та призначення кваліфікованого маркетолога дозволить підприємству більш ефективно взаємодіяти зі своєю цільовою аудиторією, розробляти ефективні стратегії просування та підвищувати впізнаваність бренду.

На українському ринку виявляється особлива тенденція - дефіцит або недостатність маркетингових відділів, і це призводить до нерівномірного розподілу функцій у сфері маркетингової діяльності. Зазвичай відділ збуту приймає на себе виконання маркетингових завдань. Такий самий сценарій спостерігається і на ПОГ «ДУВП УТОС», де директор відділу збуту або рядові менеджери відповідають за виконання завдань у галузі маркетингу і збуту. Це дає підстави зробити висновок, що, навіть якщо на підприємстві існує маркетингова діяльність, вона проводиться неякісно через недостатню кваліфікацію осіб, які не є фахівцями в цій області.

Організація маркетингової діяльності на ПОГ «ДУВП УТОС» передбачає ряд кроків для оптимізації цього процесу. По-перше, необхідно створити та вдосконалити підрозділ маркетингу з метою забезпечення більш ефективного його функціонування. Далі, важливо створити належні умови праці для новоствореного підрозділу, сприяючи його максимальній ефективності. Крім того, важливим етапом є створення ефективного каналу взаємодії між підрозділом маркетингу та іншими відділами на підприємстві. Це сприятиме покращенню координації та взаємодії між різними частинами організації, що, в свою чергу, позитивно вплине на загальну продуктивність та результативність підприємства.

Початковим етапом розвитку підприємства після створення відділу маркетингу є створення власного веб-сайту. Це стратегічний крок, оскільки надає безліч переваг, що можуть вплинути на його успішність та конкурентоспроможність. По-перше, це дає можливість мати онлайн присутність, де клієнти можуть здобувати інформацію про продукти чи послуги

навіть у найзручніший для них час. Крім того, сайт є ефективним інструментом для реклами та маркетингу, де можна висвітлювати актуальні новини. Додатково до цього, веб-сайт створює комунікаційний канал з клієнтами через форми зворотного зв'язку та онлайн-чат, сприяючи розв'язанню питань та підвищенню лояльності. Цей інструмент також дозволяє підприємству працювати з клієнтами глобально, розширюючи географію впливу. Відсутність власного веб-сайту може призвести до втрати конкурентоспроможності в умовах сучасного бізнес-середовища, де онлайн-присутність стає необхідністю для ефективного залучення та утримання клієнтів.

Однак саме створення сайту – лише початок шляху до успішного віртуального просування. Важливим кроком в подальшій стратегії є використання соціальних мереж для максимізації досягнення цільової аудиторії та ефективного взаємодії з нею. У рейтингу найбільш популярних соціальних мереж в Україні особливо визначаються три платформи: Facebook, якою користуються 59% населення, YouTube, до якого приєдналися 43% жителів, та Instagram, що має 30% українських користувачів. Недооцінювати значення хоча б одного з цих зазначених ресурсів, які активно займаються Інтернет-рекламою, не рекомендується. Враховуючи, що певні ресурси, які на даний момент не відзначаються великою популярністю, можуть значно розширити свою аудиторію у найближчий період часу. Таким чином, використання трійки найбільш популярних соцмереж на ринку рекомендується для проведення ефективної кампанії просування продукції ПОГ «ДУВП УТОС».

На шляху до покращення фінансової діяльності ПОГ «ДУВП УТОС» наступним стратегічним кроком є активне впровадження FinTech-технологій. Цей крок має на меті не лише підвищення ефективності внутрішніх процесів, але й створення основи для інновацій та цифрової стратегії, спрямованої на реальне перетворення фінансового ландшафту підприємства в умовах складного бізнес-середовища України.

В сучасному світі, де технологічний прогрес стрімко розвивається, FinTech-технології стають не просто інструментом оптимізації, але і ключовим

У сучасному бізнес-середовищі власники підприємств та підприємці стикаються з нагальною проблемою – безперервного зростання тарифів для юридичних осіб. Кожне нове підвищення тарифів викликає зменшення маржинальності, залишаючи підприємців перед складною дилемою: чи підвищувати ціни на свої товари і послуги, чи шукати інноваційні рішення для збереження конкурентоспроможності та прибутковості.

Минулий 2022 рік став ще одним досить серйозним викликом для власників підприємств та бізнесу. У цей час, окрім ринкової нестабільності, підприємці стикалися із викликами, пов'язаними з постійним обстрілом енергетичної інфраструктури, що спричинило масові відключення електроенергії по всій країні. На фоні цих викликів багато підприємців вирішили придбати генератори та запаси палива, щоб забезпечити неперервність робочих процесів та зменшити вплив критичної ситуації на їхню діяльність. Тому, встановлення сонячних станцій є актуальним на сьогодні рішенням, що не лише дозволяє утримати стабільні ціни на кінцеву продукцію, але й створює конкурентну перевагу, сприяючи підвищенню прибутковості продукту. Окрім цього, автоматична система переходу на живлення підключених пристроїв при відключенні мережі за менше ніж 20 мілісекунд забезпечує неперервну роботу комп'ютерів та іншого обладнання, навіть у найнестабільніших умовах.

Розвиток відновлюваної енергетики не лише набирає швидкості, але і визначає новий вимір у питанні, як забезпечити наше суспільство чистою та стабільною енергією. Цей розвиток привертає увагу як екологічних прихильників, так і бізнес-гравців, оскільки він сприяє не лише зменшенню викидів в атмосферу, але й створює нові можливості для інновацій та економічного зростання. Очікується, що і у майбутньому відновлювана енергетика буде грати ключову роль у вирішенні енергетичних викликів та підтримувати сталий розвиток планети. Сучасні гіганти світового бізнесу, такі як ІКЕА, Johnson & Johnson, Nike, Procter & Gamble, Starbucks, Google, Apple, Microsoft, Facebook, та інші, визначили новий курс, спрямований на перехід до використання відновлюваної енергії. Компанія Apple, що вже здобула всесвітню

популярність, використовує сьогодні 87% відновлюваної енергії та збирається в найближчому майбутньому повністю перейти на енергію з чистих джерел.

Тому для ПОГ «ДУВП УТОС» є актуальним розгляд питання щодо встановлення сонячної електростанції. Розглянемо конкретний приклад – впровадження сонячної електростанції у діяльність ПОГ «ДУВП УТОС», а саме мережевої сонячної електростанції на 100 кВт. Вона дозволяє забезпечити покриття понад 80% витрат на електроенергію, що є особливо важливим для корпоративних клієнтів, оскільки вартість електроенергії для юридичних осіб становить приблизно 4-5 гривень за 1 кВт/год. Це дозволить підприємству повернути інвестиції у встановлення електростанції протягом менше ніж 5 років.

На рис. 4.22 наведено детальну схему сонячної електростанції. На ній відзначені ключові елементи та їх взаємозв'язки, включаючи сонячні панелі, інвертори, систему зберігання енергії, та розподільчу систему. Графічне представлення надає можливість докладно розглянути всі компоненти та їх функціональні взаємодії, що визначають ефективність та робочий процес всієї електростанції.



Рис. 4.22 – Схема сонячної електростанції

Далі проведемо розрахунки вартості даної сонячної електростанції, враховуючи всі необхідні комплектуючі (див. табл. 4.57).

Таблиця 4.57 – Розрахунок вартості мережевої сонячної електростанції на 100 кВт для ПОГ «ДУВП УТОС»

Товар	Модель	Кількість	Ціна за 1 шт.	Сума
1	2	3	4	5
Сонячна панель	Risen Energy RSM110-8-545M, TITAN (545Вт, монокристал, Half-Cell, PERC, 12 bb, Tier 1, 12 років гарантії)	186 шт.	5410,88	1006423,68
Мережевий інвертор	Huawei Sun 2000-100KTL-M1 (Китай, 10 MPPT трекери, 10 років гарантії)	1 шт.	217887,84	217887,84
Система кріплень алюмінієвого профілю	Цинкова рейка, з'єднувач, шпилька, болт Т-подібний із гайкою, прижим міжпанельний і Z-подібний	186 шт.	106,81	19866,66
Обмежувач генерації	Smart meter Huawei DTSU666-H	1	12710,12	12710,12
Кабель солярний	Солярний кабель 6 мм розріз	1300 м	43,58	56654
Кабель силовий	ВВГ 4*50	20 м	1089,44	21788,8
АС/DC захист	Автомат, запобіжники, ОПН, щитова	1 шт.	29051,71	29051,71
Витратні матеріали	Стяжки, гофри, конектори та розхідні матеріали + короб оцинкований	1 шт.	18157,32	18157,32
Монтажні та пусконаладжувальні роботи	Робота по встановленню та запуску сонячної електростанції «під ключ»	1 шт.	206993,45	206993,45
Всього				1589533,58

Наступним етапом нашого дослідження є аналіз терміну окупності цієї сонячної електростанції (див. табл. 4.58). На цьому етапі ми детально розглянемо фінансові аспекти проєкту, враховуючи інвестиції, затрати на обслуговування та отримані вигоди від енергозабезпечення. Аналіз терміну окупності дозволить нам зрозуміти, через який час підприємство поверне витрати та почне

отримувати чистий фінансовий прибуток від цього інноваційного енергетичного проєкту.

Таблиця 4.58 – Розрахунок терміну окупності встановлення сонячної електростанції для ПОГ «ДУВП УТОС»

№ п/п	Показники	Значення
1	2	3
1.	Потужність електростанції, кВт/год	100
2.	Середньорічний виробіток електроенергії, кВт/год	110000
3.	Вартість електроенергії для підприємств за 1 кВт, грн.	5
4.	Вартість сонячної електростанції, грн.	1589533,58
5.	Сума зекономлених грошей від використання СЕС в рік, грн.	550000
6.	Термін окупності сонячної електростанції, років	2,9

Виходячи з табл. 4.58, можна зробити висновок, що сонячна електростанція дозволяє підприємству щорічно заощаджувати 550 тис. грн., забезпечуючи енергію з власних сонячних панелей. Протягом менше ніж трьох років інвестиції у сонячну електростанцію повністю окупляться, відзначаючи відмінну фінансову ефективність проєкту. Після закінчення цього періоду підприємство розпочне отримувати чистий фінансовий прибуток, що підсилить його економічну стійкість і створить перспективи для додаткового розвитку та інвестицій. Враховуючи ці аспекти, встановлення сонячної електростанції має великий потенціал забезпечити підприємство стабільним та вигідним джерелом енергії, сприяючи його фінансовій ефективності та сталості.

Отже, в умовах війни та постійних обстрілів, які можуть призвести до блекаутів, встановлення сонячних електростанцій стає особливо важливим заходом для забезпечення неперервності енергопостачання підприємств та підтримки їхньої діяльності.

Висновки до розділу 4

1. Аналіз фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» здійснювався за допомогою моделі динамічного нормативу, розглядаючи різні блоки, які

визначають фінансовий стан підприємства протягом періоду з 2020 по 2022 рік. У 2020 році середня оцінка фінансової стійкості підприємства становила 0,5987, що є високим показником. Однак, протягом наступних двох років цей показник суттєво знизився. У 2021 році середня оцінка склала 0,4649, що свідчить про 22,4% зменшення порівняно з 2020 роком. У 2022 році ця тенденція ще загострилася, і оцінка впала до рівня 0,4157, що вказує на додаткове зниження на 10,6% порівняно з 2021 роком. Це погіршення фінансової стійкості може бути пояснене рядом факторів, включаючи економічні труднощі, пов'язані з пандемією COVID-19 та воєнними подіями в 2022 році, що вплинули на операції та обсяги продажу підприємства.

За допомогою імітаційної моделі розвитку підприємства були промодельовані зміни кожного з показників з метою покращення фінансово-економічного стану ПОГ «ДУВП УТОС». Аналіз результатів моделювання показав, що можливе покращення фінансової стійкості підприємства до рівня 0,8825, але лише за умови успішної реалізації рекомендацій, врахованих у попередніх етапах аналізу.

2. Для прогнозування кількісних параметрів капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» використовувалася загальноприйнята методика моделювання тенденцій часового ряду - математична екстраполяція. При цьому було визначено рівняння функції тренду для лінійної моделі, а також здійснено графічне подання тенденцій та їхніх рівнянь з екстраполяцією часового ряду на один крок вперед, що відповідає прогнозу на IV квартал 2023 року. У результаті виявлено, що для ефективного прогнозу обсягів капіталу підприємства доцільно використовувати модель поліному шостого ступеня для сукупного та власного капіталу, а також модель п'ятого ступеня для позикового капіталу. Ці моделі вирізняються високою точністю прогнозування та надають змогу отримати достовірні результати прогнозування обсягів капіталу на майбутній період. Запропонована модель для прогнозування змін у капіталі в часі може вважатися адекватною, оскільки значення коефіцієнта детермінації перевищує 0,9. Це свідчить про

тісний зв'язок між обсягом капіталу та часовим фактором, або, іншими словами, понад 90% варіації обсягу капіталу може бути пояснено залежністю від часу.

3. Розуміння впливу фінансового левериджу на рентабельність власного капіталу та рівень фінансового ризику дозволяє ефективно маневрувати як вартістю, так і структурою капіталу підприємства. Застосування фінансового левериджу стає вигідним лише у випадку позитивного впливу, і підприємству рекомендується збільшувати використання фінансового ресурсу в цьому випадку. Виконання різноманітних розрахунків за допомогою механізму дії фінансового левериджу дозволяє визначити оптимальну структуру капіталу, яка максимізує рівень фінансової рентабельності при залученні позикового капіталу, з урахуванням інфляційного середовища.

У 2022 році збільшення фінансової залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування викликало від'ємний ефект фінансового левериджу на рівні 4,4%. Однак при врахуванні інфляції та завдяки додатковим аспектам ефекту фінансового левериджу було отримано позитивний результат. Аналіз оптимальної структури капіталу дозволив визначити, що ідеальний варіант для підприємства може бути таким, де комбінація власного та позикового капіталу забезпечує необхідний рівень рентабельності та мінімізацію фінансового ризику. З урахуванням розрахованих даних, оптимальною структурою капіталу може бути комбінація власного капіталу на рівні близько 75-85% і позикового капіталу на рівні 15-25%.

4. CVP-аналіз показав, що протягом 2019–2021 років підприємство продемонструвало позитивну динаміку, досягнувши беззбитковості чи невеликого прибутку в 2019 році, але в 2022 році зазнало труднощів через недостатній обсяг виробництва, спричинений воєнним конфліктом в Україні. Загальний обсяг виробництва виходив за межі розрахованого показника беззбитковості в 2020 та 2021 роках. Умови воєнного конфлікту призвели до зниження споживчого попиту та відсутності довгострокових зобов'язань. Збільшення ризиків та витрат, пов'язаних з безпекою, постачанням та перевезенням, погіршило фінансову стійкість. Зниження запасу операційної міцності в 2022 році до 7,5% є

тривожним сигналом, що свідчить про проблеми в ефективності функціонування. Також відзначається загальне зниження операційного важеля (DOL), що може вказувати на зменшену чутливість підприємства до змін у витратах чи обсязі продажів, можливо, внаслідок зміни структури витрат чи кращого управління ресурсами.

5. У зв'язку з умовами воєнного стану, розроблено комплекс заходів, спрямованих на покращення діяльності та фінансового стану підприємства. Першим кроком є створення відділу маркетингу, що передбачає впровадження маркетингових стратегій для адаптації до нових ринкових умов та збільшення конкурентоспроможності підприємства. Другий етап полягає у впровадженні FinTech-рішень з метою оптимізації фінансових процесів та забезпечення ефективного фінансового управління в умовах економічної нестабільності. Не менш важливою є третя ініціатива – встановлення сонячної електростанції, спрямованої на зменшення залежності від централізованої енергетичної системи та забезпечення стійкості енергозабезпечення підприємства. Усі ці заходи спрямовані на зміцнення позицій підприємства в умовах воєнного конфлікту та забезпечення його стійкості та конкурентоспроможності.

ВИСНОВКИ

У процесі написання магістерської роботи було проведено комплексне дослідження теоретичних засад та практичного досвіду з питань антикризового управління підприємством з метою розробки ефективних рекомендацій щодо попередження, прогнозування та запобігання банкрутству підприємства в сучасних кризових умовах. Це дозволило сформулювати наступні висновки.

Україна стикається із зростаючою економічною нестабільністю, що викликає проблеми для підприємницької діяльності та призводить до збільшення кількості кризових ситуацій на підприємствах. Для протидії цим викликам важливим стає впровадження ефективного антикризового управління, що включає різноманітні стратегії, такі як захисні заходи, делегування повноважень, наступальна діяльність та стратегії компромісу. Антикризове управління розглядається як системний підхід, спрямований на подолання кризових ситуацій та забезпечення стабільності підприємств в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Аналіз ефективності діяльності підприємства важливий для розуміння його стану та прийняття вчасних управлінських рішень. Різні методики оцінки, такі як фінансовий аналіз, ділова активність та рентабельність, надають комплексний погляд на ефективність підприємства, враховуючи різні аспекти його функціонування. З метою передбачення фінансових ризиків та вчасного реагування на них, важливим є використання моделей прогнозування банкрутства, особливо в умовах постійних змін у економічному середовищі. Тут важливою стає роль FinTech-технологій, які, базуючись на алгоритмах машинного навчання та штучного інтелекту, можуть надати швидкий та точний аналіз фінансових даних для управління ризиками та прогнозування банкрутства.

Проведений SWOT-аналіз даного підприємства показав, що ПОГ «ДУВП УТОС» має сильну базу з висококваліфікованими працівниками та добре обладнане виробництво, що дозволяє виробляти продукцію високої якості за

конкурентоспроможними цінами. Крім того, підприємство має досвід роботи з мережею партнерів і клієнтів, що дозволяє залучати нових клієнтів та укріплювати відносини з поточними партнерами. Однак, у підприємства є кілька слабких сторін, такі як залежність від державних замовлень, висока конкуренція на ринку продуктів і послуг для людей з обмеженими можливостями, а також нестача реклами та маркетингової стратегії для залучення нових клієнтів та збільшення продажів.

Аналіз фінансових показників ПОГ «ДУВП УТОС» показав, що капітал підприємства в основному складається із 70% власного капіталу та 30% позичкових коштів. Зменшення власного капіталу протягом аналізованого періоду було невеликим і відбулося за рахунок скорочення одного із джерел самофінансування - додаткового капіталу. Як результат, зростання капіталу відбулося не за рахунок внутрішніх ресурсів, а завдяки збільшенню позичкового капіталу, що стало основним джерелом збільшення капіталу підприємства в цей період. Аналіз структури капіталу підприємства демонструє, що довгострокові зобов'язання та забезпечення були характерні тільки для 2020 року і становили 3,61% від загального капіталу. У той же час поточні зобов'язання та забезпечення зросли на 60,1% протягом 4 років, що призвело до збільшення їх частки у загальному капіталі на 30,63%. Ця динаміка свідчить про те, що внесок цих видів обов'язків у загальний ріст капіталу підприємства був істотним.

Протягом розглянутого періоду обсяг капіталу, вкладеного в активи підприємства, зріс і склав 15056 тис. грн. завдяки зростанню обсягів запасів. Більше половини активів підприємства (понад 50%) становлять оборотні активи, загальний обсяг яких збільшився завдяки росту товарно-матеріальних запасів на 7,1%. Слід відзначити негативне збільшення дебіторської заборгованості, яка зросла до 9,72% у 2022 році порівняно з показником в 8,82% у 2019 році. Також негативною є тенденція зменшення обсягу готівки, що свідчить про низьку ліквідність підприємства, та може позначитися на його платоспроможності.

За допомогою моделі Дюпон було встановлено, що протягом останніх чотирьох років підприємство функціонувало менш ефективно і володіє

обмеженими можливостями для майбутнього росту. Це робить його менш привабливим для потенційних інвесторів.

Після аналізу фінансової стійкості за трикомпонентним показником слід відзначити, що підприємство опинилося в кризовому фінансовому стані через значну кількість непогашених кредитів і позик, а також прострочення кредиторської та дебіторської заборгованостей. Причиною цього стала серія подій, таких як військовий конфлікт на Сході України до 2022 року, пандемія COVID-19 та вторгнення Російської Федерації в 2022 році. Необхідно відзначити, що, незважаючи на цей кризовий стан, підприємство має можливість забезпечити фінансування власної діяльності за рахунок власних коштів, і загроза банкрутства залишається низькою, навіть при погіршенні окремих фінансових показників.

За результатами досліджень різних дискримінантних моделей, проведених для аналізу банкрутства підприємства в короткостроковій перспективі, виявлено, що більшість моделей свідчать про низький рівень ризику банкрутства. Однак, зменшення показника за моделями Бівера та Альтмана призвело до переходу підприємства в стан невизначеності, що може свідчити про проблеми в управлінні фінансами, недостатню ефективність використання ресурсів, конкурентні тиски на ринку або складні економічні умови. Це може викликати фінансові труднощі для підприємства та потребувати перегляду стратегії та управління, пошуку додаткових джерел фінансування та підвищення ефективності виробництва.

На основі ретельного аналізу таких показників як бруто- та нетто-результат експлуатації інвестицій, результат господарської та результат фінансової діяльності підприємства були визначені позиції ПОГ «ДУВП УТОС» у матриці фінансової стратегії у 2019-2022 рр. Протягом аналізованого періоду підприємство переходило з квадрату 4 до квадрату 1, а в останньому році повернулося знову до квадрату 4, що вказує на високий рівень прибутковості та низький ризик. Це означає, що підприємство має стабільність та добрі перспективи для розвитку.

Розроблено ефективну модель діагностики фінансового стану підприємства, яка, на відміну від існуючих, забезпечить створення нормативних матриць ефективної фінансової стратегії підприємства з використанням методики динамічного нормативу, що забезпечить комплексну динамічну оцінку його фінансової діяльності. Цей методичний підхід включає в себе використання фінансових коефіцієнтів, які розраховуються шляхом відношення одного фінансового показника до іншого. Кількість використаних показників у фінансових коефіцієнтах визначає розмір нормативних матриць. Таким чином, дана модель сприятиме покращенню ефективності управління фінансами підприємства, допоможе уникнути банкрутства та досягати фінансової стабільності й результативності в довгостроковій перспективі. Зазначена методика діагностики банкрутства може бути використана як внутрішніми управлінцями підприємства для прийняття оптимальних стратегічних рішень, так і зовнішніми аналітиками та інвесторами для об'єктивної оцінки фінансового стану підприємства перед прийняттям рішень щодо інвестування чи співпраці.

Аналіз фінансової стійкості ПОГ «ДУВП УТОС» за допомогою моделі динамічного нормативу в період з 2020 по 2022 рік показав, що у 2020 році середня оцінка фінансової стійкості становила 0,5987, що є високим показником. Проте в наступні два роки цей показник суттєво знизився: у 2021 році середня оцінка склала 0,4649 (-22,4%), а у 2022 році вона впала до рівня 0,4157 (-10,6%). Це погіршення фінансової стійкості може бути пояснене економічними труднощами, пов'язаними з пандемією COVID-19 та воєнними подіями в 2022 році, що вплинули на операції та обсяги продажу підприємства.

За допомогою імітаційної моделі розвитку підприємства були промодельовані зміни кожного з показників з метою покращення фінансово-економічного стану ПОГ «ДУВП УТОС». Аналіз результатів моделювання показав, що можливе покращення фінансової стійкості підприємства до рівня 0,8825, але лише за умови успішної реалізації рекомендацій, врахованих у попередніх етапах аналізу.

Для прогнозування кількісних параметрів капіталу ПОГ «ДУВП УТОС» використовувалася загальноприйнята методика моделювання тенденцій часового ряду - математична екстраполяція, яка виявила, що для ефективного прогнозу обсягів капіталу підприємства доцільно використовувати модель поліному шостого ступеня для сукупного та власного капіталу, а також модель п'ятого ступеня для позикового капіталу. Запропонована модель для прогнозування змін у капіталі в часі може вважатися адекватною, оскільки значення коефіцієнта детермінації перевищує 0,9. Це свідчить про тісний зв'язок між обсягом капіталу та часовим фактором, або, іншими словами, понад 90% варіації обсягу капіталу може бути пояснено залежністю від часу.

У 2022 році збільшення фінансової залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування викликало від'ємний ефект фінансового левериджу на рівні 4,4%. Однак при врахуванні інфляції, завдяки додатковим аспектам ефекту фінансового левериджу, було отримано позитивний результат. Аналіз оптимальної структури капіталу дозволив визначити, що ідеальний варіант для підприємства може бути таким, де комбінація власного та позикового капіталу забезпечує необхідний рівень рентабельності та мінімізацію фінансового ризику. З урахуванням розрахованих даних, оптимальною структурою капіталу може бути комбінація власного капіталу на рівні близько 75-85% і позикового капіталу на рівні 15-25%.

Протягом 2019–2021 років підприємство відзначалося позитивною динамікою за результатами CVP-аналізу, досягаючи беззбитковості чи невеликого прибутку в 2019 році. У 2022 році виникли труднощі через недостатній обсяг виробництва, спричинений воєнним конфліктом в Україні. Обсяг виробництва перевищив розрахований показник беззбитковості за 2020 та 2021 роки. Умови воєнного конфлікту зменшили споживчий попит та відсутність довгострокових зобов'язань, збільшивши ризики та витрати на безпеку, постачання та перевезення, що погіршило фінансову стійкість. Зниження запасу операційної міцності до 7,5% у 2022 році свідчить про проблеми в ефективності функціонування, також відзначається загальне зниження операційного важеля

(DOL), що може вказувати на меншу чутливість підприємства до змін у витратах чи обсязі продажів, можливо, через зміну структури витрат чи краще управління ресурсами.

Отже, для успішного розвитку підприємству необхідно вирішити виклики та проблеми, що виникають в умовах сучасного воєнного стану. Стратегія розвитку повинна фокусуватися на зменшенні фінансових ризиків, поліпшенні ліквідності та ефективному використанні фінансових ресурсів. Крім того, важливими кроками для підтримки стійкого розвитку є впровадження додаткових ініціатив. Серед них - заснування відділу маркетингу, спрямованого на реалізацію маркетингових стратегій, які враховують нові ринкові умови та спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства. У зв'язку із складним економічним та політичним контекстом важливо переглянути стратегічні пріоритети та адаптувати цифрову політику підприємства. Це не лише зміцнить його конкурентоспроможність, але й дозволить краще реагувати на виклики цифрової економіки та використовувати їх як можливості для розвитку. Такий підхід сприятиме не лише управлінню поточними труднощами, але й покладе основи для стійкого та перспективного розвитку підприємства в непередбачуваному економічному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жукова Т. А., Басанець І. В., Плікус І. Й. Антикризове управління в забезпеченні фінансової безпеки бізнесу. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2021. № 1. С. 58-67.
2. Бланк І. О. Управління фінансової стабільності підприємства. Київ: 2007, 483 с.
3. Васькова Ю. І. Фінансова безпека підприємства – провідна складова економічної безпеки та засіб попередження кризи підприємств. *Наука й економіка*. 2014. Вип. 1. С. 230-234.
4. Борзенко В. І. Антикризове управління: навч. посіб. Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2016. 232 с.
5. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій: монографія. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 824 с.
6. Ivchenko, Ye. A., Martynova, L. V., Martynov, A. A. (2021). Prerequisites for the Formation of a Crisis Management System at Industrial Enterprises. *Economics. Finance. Law*. 2021. №. 5(2). P. 5–12.
7. Koliadenko, I. I., Kavtysh, O. P. Scientific Approaches to the Essence of Anti-crisis Management. *Scientificc and industrial journal «Business Navigator»*. 2018. №. 2–2. P. 7–10.
8. Tulchynskiy, R. V., Kyrychenko, S. O., Ruzhytskyi, A. V., Saloid, S. V. Strategic Aspects of Forming a Crisis Management System for an Enterprise. *Investments: practice and experience*. 2021. №. 9. P. 15–19.
9. Довгань Д. А. Антикризове управління як спосіб запобігання та упередження неплатоспроможності корпорації. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2013. Вип. 3. С. 152-156.
10. Кодекс України з процедур банкрутства: Закон України від 12.01.2022 р. № 2597-VIII. URL: <https://cutt.ly/zN8zKCb> (дата звернення: 03.10.2023).

11. Господарський кодекс України: Закон від 16.01.2003 р. № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення: 03.10.2023).
12. Копилук О. І., Штангрет А.М. Фінансова санація та банкрутство підприємств. 7-е вид., випр. Львів: УАД, 2015. 152 с.
13. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємств: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2009. 412 с.
14. Шморгун Н. П. Фінансовий аналіз: навч. посіб. 8-е вид., випр. Київ: ЦНЛ, 2016. 528 с.
15. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика: навч. посіб. 6-е вид., випр. Київ: ЦУЛ, 2015. 328 с.
16. Пустовгар С. А. Дослідження сутності економічної категорії «неплатоспроможність підприємства». Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації: збірник матеріалів науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпропетровськ, 14-15 травня 2013 р.). Дніпропетровськ: «Герда», 2013. С. 154-156.
17. Ливч Д., Федчишин В., Хоменко І., Дяків А. Оцінка впливу війни: звіт. Травень, 2022. URL: <https://cutt.ly/nMr0J5L> (дата звернення: 03.10.2023).
18. Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію: Закон України від 21.10.1993 р. № 3543-ХІІ. URL: <https://cutt.ly/9Mr3AWz> (дата звернення: 03.10.2023).
19. Андреєва І. Ріст попри кризу: чому український малий і середній бізнес вистоїть та перемаже. 23 вересня, 2022. URL: <https://cutt.ly/SN8zhK9> (дата звернення: 03.10.2023).
20. Скребець І. В. Вплив кризових явищ на формування системи стратегічної захищеності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2013. № 778. С.206-211.
21. Матюх С. А. Дослідження сучасних методів оцінки ефективності діяльності організацій. *Економічний аналіз*. 2014. Т. 15. № 3. С. 79–85.
22. Отенко В. І. Формування аналітичного інструментарію оцінки ефективності діяльності підприємства. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2013. №5. С. 232–237.

23. Пилипенко С. М. Теоретичні засади оцінки ефективності діяльності підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 10. С. 452–456.
24. Саленко О. В. Шляхи визначення ступеню ефективності діяльності підприємства. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*. 2013. № 4 (24). С. 62–71.
25. Навольська Н. В. Теоретичні аспекти управління економічною ефективністю діяльності підприємств та вибору показників її оцінки. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 18. С. 474–480.
26. Шаранов Р. С. Алгоритм антикризового управління підприємства. *Центрально-український науковий вісник. Економічні науки*. 2021. № 6 (39), 288–296.
27. Ватченко Б. С., Шаранов Р. С. Антикризове управління підприємством в умовах війни. *Економічний простір*. 2022. № 182. С. 38-43.
28. Кальянов А. В. Стратегії антикризового управління сучасним підприємством. *Наукові праці МАУП*. 2014. Вип. 42(3). С. 167-175.
29. Beaver W. Financial Ratios as Predictors of Failure. *Empirical Research in Accounting. Journal of Accounting Research*. 1966. Vol. 4. P. 71–111.
30. Agarwal V., Taffler R.J. Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models. *Journal of Banking & Finance*. 2008. Vol. 32 (8). P. 1541-1551.
31. Марков М. Є. Напрямки розвитку методичних підходів до оцінки та прогнозування банкрутства підприємств. *БІЗНЕСІНФОРМ. Економіка. Економіко-математичне моделювання*. 2018. №11. С. 154-161.
32. Y. Wu. A comparison of alternative bankruptcy prediction models. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*. 2010. Vol. 6 (1). P. 34-45.
33. Ohlson J. A. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*. 1980. Vol. 18 (1). P. 109-131.
34. Zmijewski M. E. Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*. 1984. Vol. 22. P. 59-82.

35. Shumway T. Forecasting Bankruptcy More Accurately: A Simple Hazard Model. *Journal of Business*. 2001. Vol. 74. P. 101-124.
36. Altman E. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*. 1968. Vol. 23 (4). P. 589–609.
37. Springate G. L. V. Predicting the possibility of failure in a Canadian firm (Unpublished master's thesis). Canada: Simon Fraser University. 1978.
38. Taffler R. J. The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model. *Accounting and Business Research*. 1983. Vol. 13. P. 295-308.
39. Терещенко О. О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства. *Економіка України: Політико-економічний журнал*. № 8. 2003. С. 38-44.
40. Матвійчук А. В. Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економічних систем із використанням нечіткої логіки: монографія. Київ: ЦНЛ, 2005. 206 с.
41. Desmawati, Kamaliah, Wijaya, E. Y. Bankruptcy Prediction Analysis with the Altman, Springate, Grover & Zmijewski Models in the Manufacturing Industry on the IDX. *Tepak Journal of Business Management*. 2016. VIII (2). P. 1–19.
42. Chen M. Y. Bankruptcy prediction in firms with statistical and intelligent techniques and a comparison of evolutionary computation approaches. *Computers & Mathematics with Applications*. 2011. Vol. 62 (12). P. 4514-4524.
43. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/ifrs.asp> (дата звернення: 5.10.2023).
44. Horrigan J. O. The determination of long-term credit standing with financial ratios. *Journal of Accounting Research*. 1966. P. 44–62.
45. Lu H.-M., Tsai F.-T., Chen H., Hung M.-W., and Li S.-H. Credit rating change modeling using news and financial ratios. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*. 2012. Vol. 3 (3). P. 1 – 30.
46. Kirkos E., Spathis C., Manolopoulos Y. Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert Systems with Applications*. 2007. Vol. 32 (4). P. 995-1003.

47. Pang S. L., Gong J. Z. C5.0 classification algorithm and application on individual credit evaluation of banks. *Systems Engineering—Theory & Practice*. 2009. Vol. 29 (12). P. 94-104.

48. Yoon J. S., Kwon Y. S. A practical approach to bankruptcy prediction for small businesses: substituting the unavailable financial data for credit card sales information. *Expert Systems with Applications*. 2010. Vol. 37. P. 3624-3629.

49. Chen M. Y., Du Y. K. Using neural networks and data mining techniques for the financial distress prediction model. *Expert Systems with Applications*. 2009. Vol. 36 (2). P. 4075-4086.

50. Lee K., Booth D., Alam P. A comparison of supervised and unsupervised neural networks in predicting bankruptcy of Korean firms. *Expert Systems with Applications*. 2005. Vol. 29 (1). P. 1-16.

51. Boyacioglu M. A., Kara Y., Baykan Ö. K. Predicting bank financial failures using neural networks, support vector machines and multivariate statistical methods: a comparative analysis in the sample of savings deposit insurance fund (SDIF) transferred banks in Turkey. *Expert Systems with Applications*. 2009. Vol. 36 (2). P. 3355-3366.

52. Min S. H., Lee J., Han I. Hybrid genetic algorithms and support vector machines for bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*. 2006. Vol. 31 (3). P. 652-660.

53. RiskCalc. Moody's Analytics. URL: <https://www.moodyanalytics.com/> (дата звернення: 05.10.2023).

54. Predata. URL: <https://predata.com/> (дата звернення: 05.10.2023).

55. Bloomberg Professional Services. Bloomberg Terminal. URL: <https://www.bloomberg.com/professional/> (дата звернення: 05.10.2023).

56. ПІДПРИЄМСТВО ОБ'ЄДНАННЯ ГРОМАДЯН ДНІПРОВСЬКЕ УЧБОВОВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА СЛПІХ. URL: <http://www.dupputos1.com.ua/about/> (дата звернення: 10.10.2023).

57. ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ ІНВАЛІДІВ «УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО СЛІПИХ». URL: <http://cputos.org.ua/dokumentyutos/statut-utos/> (дата звернення: 10.10.2023).

58. Статуту громадської організації «Всеукраїнська організація інвалідів» Українське товариство сліпих»: Затверджено XII з'їздом УТОС зі змінами і доповненнями, внесеними XIII з'їздом УТОС 22 травня 1996р.

59. ACCA Approved - F9 Financial Management. September 2017 - June 2018. Becker Professional Education Ltd.

60. Суліма Н. М., Степасюк Л. М., Величко О. В. Економіка і фінанси підприємства: підручник. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ»», 2017. 466 с.

61. D. Sala, K. Pavlov, O. Pavlova, A. Demchuk. Determining of the Bankrupt Contingency as the Level Estimation Method of Western Ukraine Gas Distribution Enterprises' Competence Capacity. *Energies*. 2023. 16 (4). P. 13.

62. Рзаєва Т. Г., Стасюк І. В. Зарубіжні методики визначення ймовірності банкрутства підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2010. № 3. Т. 1. С. 177–181.

63. Семенов А. Г. Матриця фінансових стратегій. *ВІСНИК ЕКОНОМІЧНОЇ НАУКИ УКРАЇНИ*. 2008. №2. С. 139-146.

64. Tiwari P. Impact of recession by big companies. 2023. P. 1-8.

65. Michelsen C. Steigende Zinsen ziehen der baukonjunktur den stecker. *Wirtschaftsdienst*. 2023. 103 (1). P. 16-19.

66. Європейський банк реконструкції та розвитку. Проблеми та потреби МСБ майже через рік після початку війни. URL: <https://platforma-msb.org/wp-content/uploads/2023/03/Challenges-and-Needs-of-SMEs-in-War-Time.pdf> (дата звернення: 24.10.2023).

67. Jumadilova Sh., Sailaubekov N., Dildebaeva Zh. Management of financial and economic sustainability of oil & gas enterprises. *Actual problems of economics*. 2013. 1 (139). P. 265-273.

68. Bennett, N., & Lemoine, J.G. (2011). What VUCA Really Means for You. *Harvard Business Review*. Vol. 92. № 1/2. P. 27-35.

69. Jordaan, B. (2018). Leading Organisations in Turbulent Times: Towards a Different Mental Model. *Leading in a VUCA World*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-98884-9_4 (дата звернення: 30.10.2023).

70. Bawany, S. (2017). Leading in a Disruptive VUCA World. Singapore: Centre for Executive Education Pte Ltd (CEE). URL: <https://www.disruptiveleadership.institute/cee-profile/> (дата звернення: 4.11.2023).

71. Подольська В. О. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2007. 488 с.

Додаток А

Таблиця А – Формули для розрахунку

Показник	Методика розрахунку
1	2
Середньозважена вартість капіталу	$WACC = C_b \times \frac{E}{D+E} + C_d \times (1 - T) \times \frac{D}{D+E}$
Коефіцієнт оборотності активів	$K_{об.А} = \frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Середньорічна вартість активів}}$
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	$K_{об.КЗ} = \frac{\text{Виручка від реалізації продукції,робіт,послуг}}{\text{Середньорічна вартість кредиторської заборгованості}}$
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	$K_{об.ДЗ} = \frac{\text{Виручка від реалізації продукції,робіт,послуг}}{\text{Середньорічна вартість дебіторської заборгованості}}$
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	$K_{об.МЗ} = \frac{\text{Собівартість реалізованої продукції,робіт,послуг}}{\text{Середньорічна вартість ТМЗ}}$
Коефіцієнт фондівіддачі	$K_{фондовіддачі} = \frac{\text{Виручка від реалізації продукції,робіт,послуг}}{\text{Середньорічна вартість ОЗ}}$
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$K_{об.ВК} = \frac{\text{Виручка від реалізації продукції,робіт,послуг}}{\text{Середньорічна вартість ВК}}$
Двохфакторна модель Дюпон	$ROA = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Середня величина активів}} \times \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Виручка}} \times \frac{\text{Виручка}}{\text{Середня величина активів}}$
	$ROA = ROS \times K_{оа}$
Трьохфакторна модель Дюпон	$ROE = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал}} \times \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Виручка}} \times \frac{\text{Виручка}}{\text{Ср. вел. активів}} \times \frac{\text{Ср. вел. активів}}{\text{Власний капітал}}$
	$ROE = ROS \times K_{оа} \times LR$
П'ятифакторна модель Дюпон	$ROE = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Прибуток до оподат.}} \times \frac{\text{Прибуток до оподат.}}{\text{Прибуток до оподат. і виплат \%}} \times \frac{\text{Прибуток до оподат. і виплат \%}}{\text{Виручка}} \times \frac{\text{Виручка}}{\text{Ср. вел. активів}} \times \frac{\text{Ср. вел. активів}}{\text{Власний капітал}}$
	$ROE = TB \times IB \times ROS \times K_{оа} \times LR$
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$K_{ал} = \frac{A_1}{П_1 + П_2}$
Коефіцієнт поточної ліквідності	$K_{пл} = \frac{ОА}{П_1 + П_2}$
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$K_{шл} = \frac{ОА - З}{ПЗ}$
Власні оборотні кошти (ВОК)	$ВОК = p. 1495 - p. 1095$
Власні оборотні кошти і довгострокові позикові джерела формування запасів (ВДК)	$ВДК = p. 1495 - p. 1095 + p1595$

Продовження табл. А

1	2
Загальна величина основних джерел формування запасів (ОДК)	$ОДК = p. 1495 + p1595 + p. 1600 - p. 1095$
Надлишок або нестача власних оборотних коштів	$\pm\Phi_{ВЛ} = ВОК - З$
Надлишок або нестача власних оборотних коштів і довгострокових позикових джерел формування запасів	$\pm\Phi_{Т} = ВДК - З$
Надлишок або нестача загальної величини основних джерел формування запасів	$\pm\Phi_{0} = ОДК - З$
Трикомпонентний показник	$S(\Phi) = 1, \text{ якщо } \Phi > 0; 0, \text{ якщо } \Phi < 0$
Брутто-результат експлуатації інвестицій	$БРЕІ = TR + \Delta G - C_m - S - W + G_i$
Прибуток за капіталом	$RE = БРЕІ - I - D - T$
Нетто-результат експлуатації інвестицій	$НРЕІ = RE - I_f$
Загальна рентабельність	$P_3 = \frac{БРЕІ}{A}$
Рентабельність за капіталом	$P_k = \frac{ПК}{A}$
Чиста рентабельність	$P_ч = \frac{НРЕІ}{A}$
Зміна фінансово-експлуатаційних потреб	$\Delta ФЕП = (ОК_k - ОК_n) - \Delta K_n$
Результат господарської діяльності (РГД)	$РГД = БРЕІ + D_i - \Delta ФЕП - I_b$
Результат фінансової діяльності (РФД)	$РФД = \Delta C + D_\phi - I - D - T$
Результат фінансово-господарської діяльності (РФГД)	$РФГД = РГД + РФД$

Додаток Б

Таблиця Б – Показники майнового стану

№ п/п	Показник	Умовне позначення	Формула для розрахунку	Джерела інформації	Економічний зміст	Напрямок позитивних змін
1	2	3	4	5	6	7
1.	Частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах	Ч о.в.ф.	Оборотні виробничі фонди	Ф.№ 1, р. 1100+1125-1155+1170	Частка обігових коштів у виробничій сфері	Збільшення, особливо в умовах інфляції
			Оборотні активи	Ф. № 1, р. 1195		
2.	Частка основних засобів в активах	Ч о.з.	Залишкова вартість основних засобів	Ф. № 1, р. 1010	Частка коштів інвестованих в основні засоби, у валюті балансі	Зменшення за умов незмінних або зростаючих обсягів реалізації
			Активи	Ф. № 1, р. 1300		
3.	Коефіцієнт зносу основних засобів	Кзн	Знос основних засобів	Ф. № 1,р. 1012	Рівень фізичного і морального зносу основних фондів	Зменшення
			Первісна вартість основних засобів	Ф. № 1, р. 1011		
4.	Коефіцієнт оновлення основних засобів	Кон	Збільшення за звітний період первісної вартості основних засобів	Ф. №1 1011 поточн - 1011 попередн	Рівень фізичного і морального оновлення основних фондів	Збільшення за умов виключення інфляційного факту
			Первісна вартість основних засобів	Ф. № 1,р. 1011		
5.	Частка довгострокових фінансових інвестицій в активах	Чд.ф	Довгострокові фінансові інвестиції	Ф. №1, р. 1030 + р. 1035	Частка фінансових портфельних інвестицій у валюті балансу; зменшення диверсифікаційного ризику	Збільшення за умов збільшення доходів від фінансових інвестицій
			Активи	Ф. № 1,р. 1300		
6.	Частка оборотних виробничих активів	Чо.в.а	Оборотні виробничі фонди	Ф.№1, о. 1101 + р. 1102 + р. 1170	Частка мобільних виробничих фондів у валюті балансу	Збільшення
			Активи	Ф. № 1,р. 1300		

Продовження табл. Б

1	2	3	4	5	6	7
7.	Частка оборотних виробничих фондів в обігових коштах	Чо.в.ф	Оборотні виробничі фонди	Ф.№1, о. 1101 + р. 1102 + р. 1170	Частка обігових коштів у виробничій сфері	Збільшення
			Оборотні активи	Ф. № 1,р. 1195		
8.	Коефіцієнт мобільності активів	Кмоб	Мобільні активи	Ф. № 1, р. 1195	Скільки обігових коштів припадає на одиницю необігових, потенційна можливість перетворення активів у ліквідні кошти	Збільшення: за рекомендований рівень Кмою = 0,5

Додаток В

Таблиця В – Показники оцінки фінансової стійкості

Коефіцієнт	Характеристика	Методика розрахунку	Нормативне значення
Коефіцієнт автономії	Показує ступінь незалежності підприємства від зовнішніх позик. Є відношенням власних коштів до підсумку балансу	p.1495 / p.1900	>0,5
Коефіцієнт фінансової залежності	Показник є оберненим до попереднього. Його зростання спричиняє збільшення позичених коштів	p.1900 / p.1495	<2
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	Демонструє, яка частина власного капіталу задіяна для фінансування діяльності підприємства	(p.1495 – p.1095 – p.1200) / p.1495	>0,4
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	Показує, наскільки підприємство забезпечене ресурсами для здійснення незалежної фінансової діяльності	(p.1495 – p.1095 – p.1200) / p.1195	>0,1
Коефіцієнт фінансового ризику	Розраховується як співвідношення залучених засобів і власного капіталу	(p.1595 + p.1695 + p.1700) / p.1495	<0,5
Коефіцієнт фінансової стабільності	Показує, скільки гривень власного капіталу припадає на 1 грн залученого	(p.1495) / (p.1595 + p.1695)	>1
Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень	Демонструє, яку частину основних засобів фінансують зовнішні інвестори	p.1595 / p.1095	-
Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	Дає змогу проаналізувати, яку частку займають довгострокові зобов'язання у всіх залучених коштах	p.1595 / (p.1495 + p.1595)	0,4-0,5
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	Показує загальний відсоток власного капіталу щодо капіталізованих джерел	p.1495 / (p.1495 + p.1595)	0,6-0,5
Коефіцієнт поточних зобов'язань	Показує, скільки у загальній сумі зобов'язань є поточних	p.1695 / (p.1695 + p.1595)	>0,5
Коефіцієнт співвідношення необоротних і власних коштів	Дає змогу побачити рівень забезпеченості необоротних активів власними коштами	p.1095 / p.1495	>0,5
Коефіцієнт довгострокових зобов'язань	Показує, скільки у загальній сумі джерел зобов'язань є довгострокових	p.1595 / (p.1695 + p.1595)	<0,2