

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

НА ТЕМУ:

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ У
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
(НА ПРИКЛАДІ
КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІВЕСТ»)

Виконав: студент _____ 6 курсу, групи ПФмз-61
спеціальності _____ 072

«Фінанси, банківська справа та страхування»

(шифр і назва спеціальності)

_____ Баліцький С.С.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Панухник О.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____ Химич І.Г.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ Панухник О.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент _____ Якимишин Л.Я.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль
2021

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет Економіки та менеджменту
(повна назва факультету)

Кафедра Економіки та фінансів
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Панухник О.В.

« »

2021 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
(шифр і назва спеціальності)

студенту Баліцькому Сергію Степановичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Аналітична оцінка фінансових ризиків у діяльності підприємства
(на прикладі КП «Тернопількомунінвест»)

Керівник роботи Панухник Олена Віталіївна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «07» вересня 2021 р. № 4/7-752

2. Термін подання студентом завершеної роботи «14» грудня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи Наукові публікації, фінансова звітність підприємства,
результати самостійних авторських досліджень і т.д.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ ОСНОВИ ОЦІНЮВАННЯ ТА
УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ У ПІДПРИЄМНИЦТВІ

2. АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІНВЕСТ»
ТА ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ БАНКРУТСТВА

3. МОДЕЛЮВАННЯ ШЛЯХІВ УНИКНЕННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ У ДІЯЛЬНОСТІ
КП "ТЕРНОПІЛЬКОМУНІНВЕСТ"

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

Рисунок 1.1 Класифікація ризиків підприємства. Рисунок 1.2 Класифікація ризиків у
діяльності промислових підприємств за сферою походження. Рисунок 1.5 Методи
нейтралізації фінансових ризиків. Рисунок 2.4 Показники доходів КП
«Тернопількомунінвест», тис.грн.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Радинський С.В., к.е.н., доцент Клепчик В.М., проректор з адміністративно-господарської роботи та будівництва	09.09.2021 р.	

7. Дата видачі завдання « 02 » вересня 2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір та затвердження теми кваліфікаційної роботи	25.08.2021 р.- 07.09.2021 р.	
2	Робота над планом, затвердження плану	08.09.2021 р.- 10.09.2021 р.	
3	Пошук та підбір літератури, відповідно до затвердженого плану	13.09.2021 р.- 16.09.2021 р.	
4	Робота над першим (теоретичним) розділом	17.09.2021 р.- 06.10.2021 р.	
5	Робота над другим (аналітичним) розділом	07.10.2021 р.- 26.10.2021 р.	
6	Робота над третім (проектно-рекомендаційним) розділом	27.10.2021 р.- 15.11.2021 р.	
7	Робота над четвертим розділом «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях». Підписання розділу в консультантів	16.11.2021 р.- 02.12.2021 р.	
8	Проходження нормоконтролю	03.12.2021 р.- 06.12.2021 р.	
9	Підготовка керівником відгуку та отримання зовнішньої рецензії	07.12.2021 р.- 08.12.2021 р.	
10	Попередній захист кваліфікаційної роботи	09.12.2021 р.- 10.12.2021 р.	
11	Робота ЕК. Захист кваліфікаційної роботи	21.12.2021 р.- 22.12.2021 р.	

Студент

_____ (підпис)

Баліцький С.С.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Панухник О.В.

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Баліцький С.С. Аналітична оцінка фінансових ризиків у діяльності підприємства (на прикладі КП "Тернопількомунінвест"). – Рукопис.

Дослідження на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». – ТНТУ. – Тернопіль, 2021.

Об'єктом дослідження є КП «Тернопількомунінвест».

Метою кваліфікаційної роботи є аналітична оцінка фінансових ризиків у діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Методи дослідження. В процесі проведення дослідження було застосовано такі наукові методи: аналіз, порівняння, узагальнення, економіко-математичне моделювання, імітаційне моделювання та інші.

У кваліфікаційній роботі виявлено місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства; проаналізовано методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві; досліджено напрямки нейтралізації фінансових ризиків у роботі суб'єкта підприємництва; проведено загальний аналіз господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест»; здійснено аналіз ймовірності настання банкрутства як ідентифікатора загрозовості його фінансового стану; досліджено показники ліквідності підприємства; здійснено обґрунтування доцільності прийняття проекту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло; розроблено модель контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест»; здійснено фінансове моделювання інвестиційного проекту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест»; проаналізовано окремі питання, що стосуються забезпечення охорони праці на підприємстві та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

Ключові слова: ризики, фінансові ризики, банкрутство, контролінг фінансових ризиків, моделювання.

ANNOTATION

Balitsky S. Analytical assessment of financial risks in the enterprise (on the example of KP "Ternopilkomuninvest"). – Manuscript.

Research for the degree of "Master" in the specialty 072 "Finance, Banking and Insurance". – TNTU. – Ternopil, 2021.

The object of the study is KP "Ternopilkomuninvest".

The purpose of the qualification work is an analytical assessment of financial risks in the activities of KP "Ternopilkomuninvest".

Research methods. In the course of the research the following scientific methods were applied: analysis, comparison, generalization, economic-mathematical modeling, simulation modeling and others.

In the qualification work the place of financial risk in the system of threats which can restrain activity of the enterprise is revealed; methods of assessing financial risks in business are analyzed; the directions of neutralization of financial risks in work of the subject of business are investigated; the general analysis of economic activity of KP "Ternopilkomuninvest" is carried out; the analysis of the probability of bankruptcy as an identifier of the threat to its financial condition; liquidity indicators of the enterprise are investigated; substantiation of expediency of acceptance of the project by calculation of level of risk by a method of Monte Carlo is carried out; the model of controlling financial risks of KP "Ternopilkomuninvest" is developed; financial modeling of the investment project of diversification of KP "Ternopilkomuninvest" was carried out; some issues related to the provision of labor protection at the enterprise and safety in emergency situations are analyzed.

Key words: risks, financial risks, bankruptcy, controlling of financial risks, modeling.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ ОЦІНЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ У ПІДПРИЄМНИЦТВІ	
1.1. Місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства.....	11
1.2. Методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві.....	16
1.3 Напрямки нейтралізації фінансових ризиків у роботі суб'єкта підприємництва.....	19
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІВЕСТ» ТА ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ БАНКРУТСТВА	
2.1 Загальна характеристика господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест».....	22
2.2 Аналіз ймовірності настання банкрутства підприємства як ідентифікатора загрозовості його фінансового стану.....	29
2.3 Дослідження показників ліквідності підприємства.....	30
Висновки до розділу 2.....	38
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ ШЛЯХІВ УНИКНЕННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ В ДІЯЛЬНОСТІ КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІВЕСТ»	
3.1 Обґрунтування доцільності прийняття проекту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло.....	42
3.2 Розробка моделі контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест».....	48
3.3 Фінансове моделювання інвестиційного проекту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест».....	49
Висновки до розділу 3.....	55

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Охорона праці на КП «Тернопількомунінвест».....	57
4.2 Розробка та реалізація заходів щодо матеріального забезпечення заходів цивільного захисту.....	58
4.3 Проведення оцінки масштабу, розмірів втрат та інших наслідків можливої надзвичайної ситуації суб'єктом господарювання.....	59
Висновки до розділу 4.....	61
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	62
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ.....	68

ВСТУП

Актуальність теми. Діяльність будь якого підприємства щільно пов'язана із ризиками зовнішнього та внутрішнього середовища, від яких повністю себе убезпечити не може жоден суб'єкт господарювання.

Проте, варто працювати над тим, щоб вчасно та якісно моніторити зміни, які можуть мати вплив на підприємство, і на основі результатів розробляти та впроваджувати систему управління ризиками. Зважаючи на численні труднощі, які можуть виникнути у підприємства у зв'язку із втратою ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості, особливого значення аналітична оцінка фінансових ризиків у діяльності підприємства. Лише збалансованість у силі проявів фінансових ризиків та протидії, яку здатне демонструвати підприємство, можливо досягнути стійкого економічного зростання.

Метою проведення дослідження є аналітична оцінка фінансових ризиків у діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Основними завданнями можна вважати такі:

1. Виявити місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства
2. Проаналізувати методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві
3. Дослідити напрямки нейтралізації фінансових ризиків у роботі суб'єкта підприємства
4. Провести загальний аналіз господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест»
5. Здійснити аналіз ймовірності настання банкрутства як ідентифікатора загрозовості його фінансового стану
6. Дослідити показники ліквідності підприємства
7. Здійснити обґрунтування доцільності прийняття проекту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло
8. Розробити модель контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест»

9. Здійснити фінансове моделювання інвестиційного проєкту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест»

10. Проаналізувати окремі питання, що стосуються забезпечення охорони праці на підприємстві та безпеки в надзвичайних ситуаціях

Об'єктом дослідження є фінансово-господарська діяльність КП «Тернопількомунінвест».

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти аналітичного оцінювання фінансових ризиків у діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Методи дослідження. В процесі проведення дослідження було застосовано такі наукові методи: аналіз, порівняння, узагальнення, економіко-математичне моделювання, імітаційне моделювання та інші.

Інформаційну основу роботи складають наукові праці науковців-економістів, офіційні статистичні дані; науково-методична література; матеріали періодичних видань та ресурси мережі Internet.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у сформованій моделі контролінгу фінансових ризиків підприємства на основі аналітичної оцінки фінансових ризиків у діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у можливості застосування отриманих результатів в роботі КП «Тернопількомунінвест».

Апробація. Апробація проведених досліджень відбулася під час V Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (30 жовтня 2020 р.), X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій” (24-25 листопада 2021 року).

Структура кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та пропозицій; викладена на 68 сторінках тексту, 38 рисунків,

27 таблиць, 5 додатків. Список використаних джерел складається з 32 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ ОЦІНЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ У ПІДПРИЄМНИЦТВІ

1.1 Місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства

Активно функціонуючі підприємства постійно перебувають під впливом цілої низки факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, які можуть як підсилити сильні сторони підприємства та вивести його на новий щабель розвитку і покращити місце у конкурентній боротьбі, так і повністю знівелювати досягнення, які були можливими для організації без настання ризикових ситуацій. Загалом, будь які ризики здатні порушити баланси у підприємства як у економічній системі, тому їх дослідження повинно проводитися постійно та необхідно мати в управлінському арсеналі інструментарій протидії проявам цих ризиків.

Середовище функціонування будь якого підприємства є мінливим та недетермінованим. А це означає, що діяльність суб'єкта господарювання є складно прогнозованою. Загалом можна вважати, що будь який ризик – це ймовірність порушення стійкого стану підприємства, що веде за собою скорочення підприємницької активності та недоотримання прибутків. Г. Вербицька наводить таке визначення ризику: ризик – це нестабільність, невпевненість у майбутньому [1, с. 84-85]. Звичайно, розробити таку систему управління, яка повністю позбавить діяльність підприємства усіх ознак ризикованості, неможливо, адже ознакою сучасного економічного світу є надзвичайна турбулентність та складність.

Ще можна навести таке визначення, акцентуючи увагу на фінансовому ризику: «ризик – це ймовірність часткової втрати підприємством своїх ресурсів, а також можливість недоодержання ним своїх прибутків. Під фінансовим ризиком підприємства розуміють ймовірність виникнення непередбачуваних втрат у невизначених умовах його господарської діяльності. Зокрема, такими втратами

можуть бути: зменшення обсягу чи повна втрата прибутку; недоотримання запланованих доходів; виникнення неочікуваних витрат; втрата частини доходів або всього власного капіталу підприємства» [2, с. 248].

Класифікація ризиків у підприємницькій діяльності є доволі широкою, зважаючи на складність самого явища настання ризику. Тому варто проаналізувати основні види, які є найбільш поширеними та можуть порушити підприємницьку рівновагу найбільш помітно (рис.1.1).

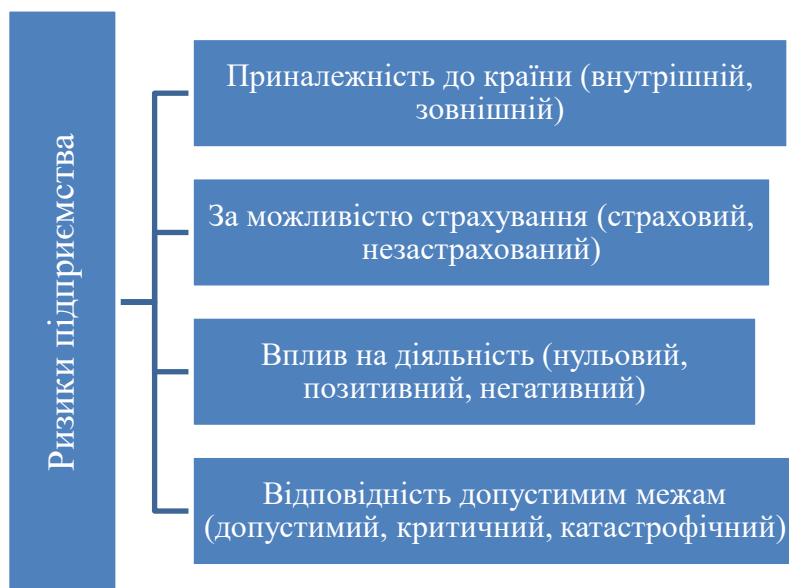


Рисунок 1.1 Класифікація ризиків підприємства

Джерело: складено автором на основі [3]

Для підприємств, які займаються зовнішньоекономічною діяльністю, особливої актуальності набувають ризики, які є зовнішніми по відношенню до України. Безумовно, коливання в політиці окремих держав через зміну політики України будуть мати вплив на практично усі підприємства, проте, найбільш відчутно це проявляється для експортерів, імпортерів, а також компаній, в структурі постачання яких велика частка відведена товарам, які виготовляються за кордоном. Група внутрішніх ризиків продукується національною економікою і охоплює усі сфери ризикутворення.

Одним із методів управління ризиками або нівелювання їх негативного прояву є страхування. З огляду на ознаку можливості страхування, усю сукупність

ризиків можна поділити на такі, які можуть бути застраховані і ті, які не підлягають страхуванню.

Оскільки уникнути усіх ризиків однозначно неможливо, варто зрозуміти при аналізі допустимі рівні ризиків або класифікувати усі ризики за гіпотетичною силою впливу на підприємство, тобто класифікувати їх за відповідністю допустимим межам на рівні «допустимий, критичний, катастрофічний» і для ризиків, які можуть мати катастрофічний негативний вплив на підприємства обов'язково розробляти систему протидії їм або компенсації цих негативних проявів.

Ризики можуть мати одноосібний або багатоосібний масштаб впливу, тобто він має провокувати негативні ситуації лише за одним напрямком діяльності підприємства, або може формувати негативні прояви стосовно цілих підсистем організації, тобто проявляти різний масштаб впливу.

Із цією класифікаційною ознакою дуже тісно пов'язана ще одна – класифікація ризиків за напрямком дії. Прояви ризиків можуть справляти найбільш помітний вплив на персонал підприємства, або на матеріальні цінності суб'єкта господарювання або на інші ресурси організації.

Не слід забувати про те, що ті фактори, які, на перший погляд, несуть в собі загрози, можуть принести певну користь підприємству. Тобто, справляти в кінцевому підсумку позитивний вплив на рівень ефективності функціонування підприємства.

Оцінюючи ймовірність настання ризикованої події та прогножуючи наслідки її прояву, експерти можуть не зважити на ті довготермінові позитивні ефекти, до яких може привести реалізація ризикової події. В короткостроковому періоді може бути очевидні спади за основними критеріями ефективності діяльності, проте, розглянувши довгостроковий період, може виявитися, що така перебудова як реакція на ризиковий фактор стала причиною більш ґрунтовних змін, які позитивно вплинули на підприємство.

Для того, щоб зрозуміти, яку роль відіграють фінансові ризики серед загальної сукупності ризиків підприємства, варто детально проаналізувати класифікацію ризиків підприємства за сферою походження (рис.1.2).

Фінансовий ризик – це вид ризику, який виникає в господарській діяльності підприємства, коли отриманий результат відрізняється від запланованого значення, порушуючи при цьому поставлену ціль, а наявне відхилення має вартісне вираження. Автори цього визначення вважають, що ризик є процесом, який постійно змінюється та піддається аналізу в минулому, сучасному і майбутньому часі. Тому, на їхню думку, розглядати фінансовий ризик на певному відрізку часу – неправильно [5, с. 133].

За найбільш загальною ознакою всі ризики можна згрупувати за такими напрямками: комерційні; правові; виробничі; організаційно-управлінські; фінансові. Залежно від галузевої приналежності, звісно, ці ризики можуть мати різну силу впливу, проте, їхній загальний вектор зберігається. У виробничих організаціях на першому місці за вагомістю впливу знаходяться комерційні, адже вони описують усі загрози, які можуть виникати в ході реалізації самого виробничо-збутового ланцюжка. До комерційних ризиків варто віднести торговельні, транспортні, маркетингові ризики і т.д.

Зміни у законодавстві, які прямо або опосередковано мають вплив на діяльність досліджуваного підприємства, непрогнозованість таких змін або складність у адаптуванні до них можуть суттєво змінити звичний порядок роботи організації. Ризики, які пов'язані безпосередньо з виробничим процесом, сферою забезпечення виробничого процесу матеріалами, сировиною, комплектуючими, а також кадрові ризики, які можуть проявлятися у недостатньому обсягу чи якості трудових ресурсів.

Організаційно-управлінські ризики зводяться до невідповідності організаційної структури підприємства тим запитам, які існують у підприємства, та баченням керівництва щодо критеріїв успішності організації. Управлінські ризики існують постійно, адже визначаються суб'єктивними факторами та особистісним впливом керівників на підлеглих, керуючих підсистем на керовані.

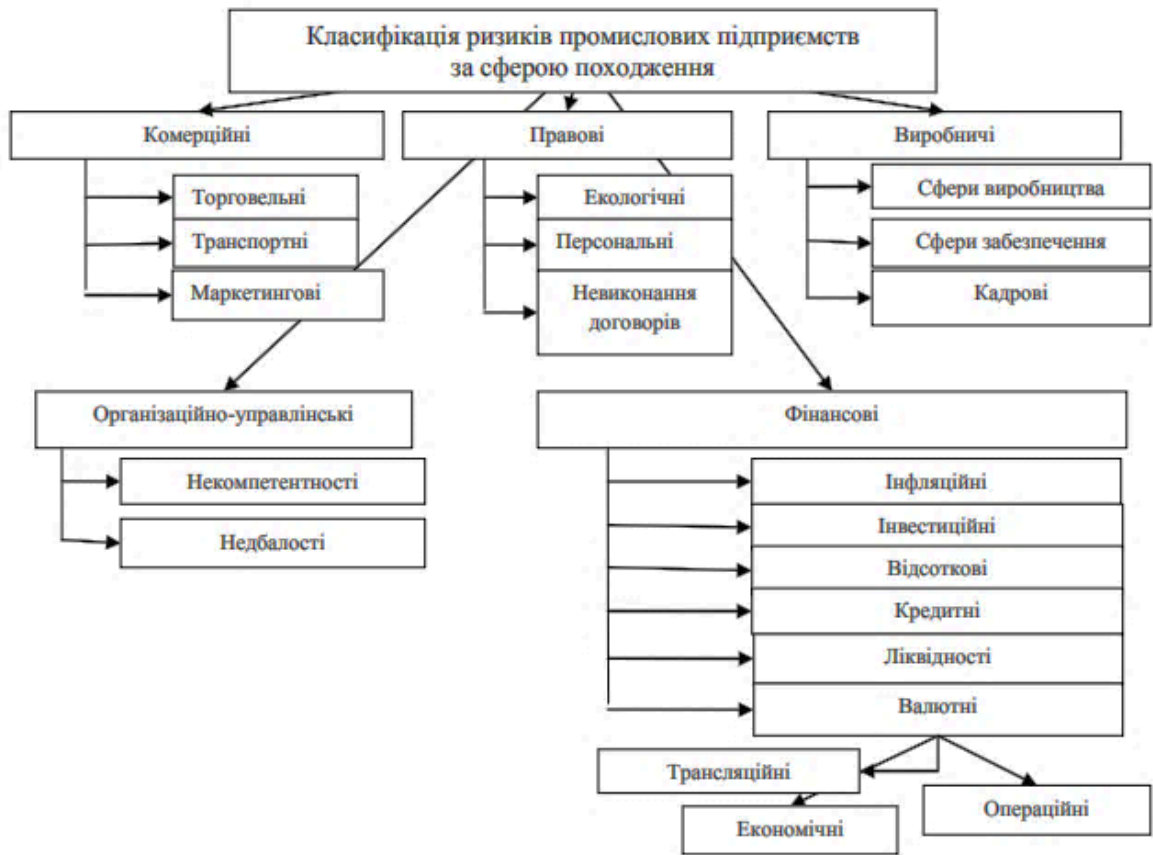


Рисунок 1.2 Класифікація ризиків у діяльності промислових підприємств за сферою походження

Джерело: [4, с. 115-120]

Фінансові ризики займають особливе місце в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства. На рис.1.3 показано узагальнену класифікацію фінансових ризиків підприємства.

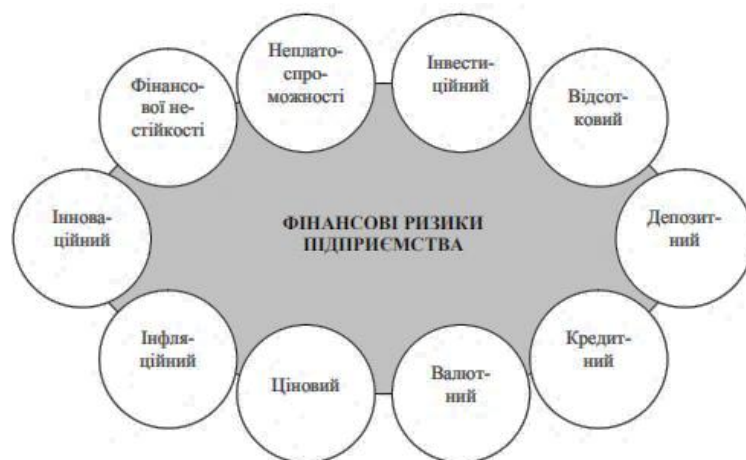


Рисунок 1.3 Види фінансових ризиків

Джерело: [6]

Підприємства, які займаються зовнішньоекономічною діяльністю, доволі часто перебувають під загрозою виникнення та реалізації валютного ризику. Коливання вартості іноземних валют є складно прогнозованими, і можуть нести за собою як збільшення виручки після конвертації у гривні, так і її зменшення. Убезпечити себе підприємство може шляхом фіксації курсу валют на певну дату, яка є прийнятна для компанії.

Проте, не лише підприємства із елементами зовнішньоекономічної діяльності можуть постраждати від валютних ризиків. В комбінації із ціновими та інфляційними ризиками, підприємство може постраждати від зростання цін на матеріали та комплектуючі, що в свою чергу, веде до збільшення собівартості продукції або послуг, які випускає організація, збільшення кінцевої ціни і скорочення попиту.

1.2 Методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві

Система управління ризиками має такі основні етапи: ідентифікація; оцінювання ризиків; нейтралізація ризиків [7].

Можна навести й більш деталізовану послідовність процесів які формують процедуру аналізу ризиків: ідентифікація невизначеностей в діяльності підприємства; формалізація такої невизначеності через детермінацію показників-індикаторів; оцінка ризиків за допомогою методів виміру сили прояву фактору-ризиків; прогнозування рівня впливовості ризику; управління ризиками

Вибудовування такої системи є вкрай важливим елементом управлінського процесу, оскільки моніторинг змін, які відбуваються на підприємстві і обумовлюються конкретним видом ризиків, дає можливість вчасно на нього відреагувати компенсаторними механізмами.

Серед найефективніших методів оцінювання фінансових ризиків є наступні (рис.1.4).



Рисунок 1.4 Основні методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві

Джерело: складено автором на основі [8]

1. Комплексний метод оцінки ризиків

Передбачає ідентифікацію найбільш важливих показників діяльності підприємства і далі розробляється набір факторів, які можуть повпливати на відхилення значень показників від оптимальних для підприємства. Далі необхідно проаналізувати, чи вистачить ресурсів підприємству для покриття можливих негативних втрат, які можуть мати місце після реалізації ризику. Важливо пам'ятати, що наслідком реалізації ризику необов'язково є негативний наслідок. Можливе порушення рівноваги, яка приведе до вдосконалення у роботі організації, або отримання додаткового доходу. Якщо виявляється, що певний вид діяльності є надто ризиковим, слід розглянути можливість відмови від нього.

2. Систематичний метод оцінки ризику

Для розуміння ступеня прояву ризику в діяльності підприємства, слід враховувати особливості галузі, в якій воно працює. Варто здійснювати періодичне порівняння окремих показників, які характеризують галузь із аналогічними показниками сегментів ринку або й національної економіки загалом.

3. Статистичні методи

До статистичних методів, які можуть використовуватися при оцінюванні та аналізі фінансових ризиків підприємства, слід віднести такі: оцінка вірогідності виконання, аналіз вірогідного розподілу потоку платежів, дерево рішень,

імітаційне моделювання ризиків, а також технологія Risk Metrics тощо. Особливістю статистичних методів оцінки фінансових ризиків є врахування ретроспективи, тобто аналіз попередньої історії прояву ризиків та оцінок наслідків цих явищ.

4. Аналітичні методи

Найчастіше аналітичні методи оцінювання ризиків враховують можливості прогнозування для інвестиційних проектів, які плануються до впровадження підприємством. Можна користуватися такими інструментами: аналіз чутливості, метод коректування норми дисконту з урахуванням ризику, метод еквівалентів, метод сценаріїв.

5. Методи експертних оцінок

Дані методи широко використовуються у наукових дослідженнях і зводяться до формування групи експертів, які володіють досвідом та знаннями щодо оцінок можливостей настання ризикових ситуацій і здатні адаптувати свої бачення до умов конкретного підприємства. При використанні методу експертних оцінок важливо забезпечити виконання всіх умов, які унеможливають взаємовплив експертів.

6. Методи оцінки фінансової стійкості та платоспроможності

7. Нормативний метод

Даний метод є базовим, адже є відносно простим для застосування. Суть його зводиться до розрахунку окремих коефіцієнтів, які є показниками фінансового стану, в динаміці і на основі трендового моделювання здійснення висновків щодо загрозовості ситуації. Рекомендовано здійснювати аналіз за такими показниками: коефіцієнт ліквідності; коефіцієнт заборгованості; коефіцієнт автономії; коефіцієнт маневреності; коефіцієнт іммобілізації; коефіцієнт покриття.

8. Фундаментальний метод

Цей метод передбачає розрахунок таких показників: 1. мінливості прибутковості активу, малих розмірів компанії (P/BV); 2. незбалансованого зростання (ROE вище за коефіцієнт збалансованого зростання) та ін.

9. Метод аналогів

Не зовсім точний метод оцінювання фінансових ризиків в роботі підприємства, адже його суть зводиться до перенесення оцінок, які були отримані для інших підприємств, на досліджуване. Проведення простих аналогій часто буває некоректним, адже відшукати повністю ідентичні підприємства майже неможливо, тому і прояви фінансових ризиків можуть бути різними. Проте, така наближена оцінка дасть можливість керівництву розробити план реагування.

1.3 Напрямки нейтралізації фінансових ризиків у роботі суб'єкта підприємництва

Після того, як ризики ідентифіковані та оцінені, звичайно, необхідно розробити заходи, які можуть бути реалізовані підприємством, з метою уникнення негативних наслідків реалізації ризикових подій або здійснена нейтралізація ризиків (якщо вони мають внутрішню по відношенню до підприємства природу походження).

На рис.1.5 показано основні методи нейтралізації ризиків і варто звернути увагу на метод розподілу ризику.

Для мікро- або малого підприємства досить складно розробити таку систему ведення діяльності, у якій би існувала можливість розподілити ризики між декількома суб'єктами або підрозділами організації. Тому можна вважати, що це ті суб'єкти підприємницької діяльності, які є доволі вразливими щодо зовнішніх ризиків фінансового характеру. Проте, разом з тим, вони є більш гнучкими порівняно із великими компаніями, що дає змогу маневрувати між видами діяльності, постачальниками та споживачами.

Компанії середнього та великого розміру можуть перекладати частину ризиків на своїх партнерів, вибудовуючи саме в такому ключі договірні відносини та диктуючи де це можливо, свої умови розподілу обов'язків, відповідальності, а також форм компенсацій у разі прояву негативних наслідків фінансових ризиків. У випадках, в яких виявляється, що ризик є надто загрозливим для підприємства і всі

інші методи його нейтралізації не дають вагомої гарантії, слід уникнути цього ризику настільки, наскільки це можливо без втрати ефективності операційної діяльності. Важливим елементом системи управління є ризик-менеджмент [16].

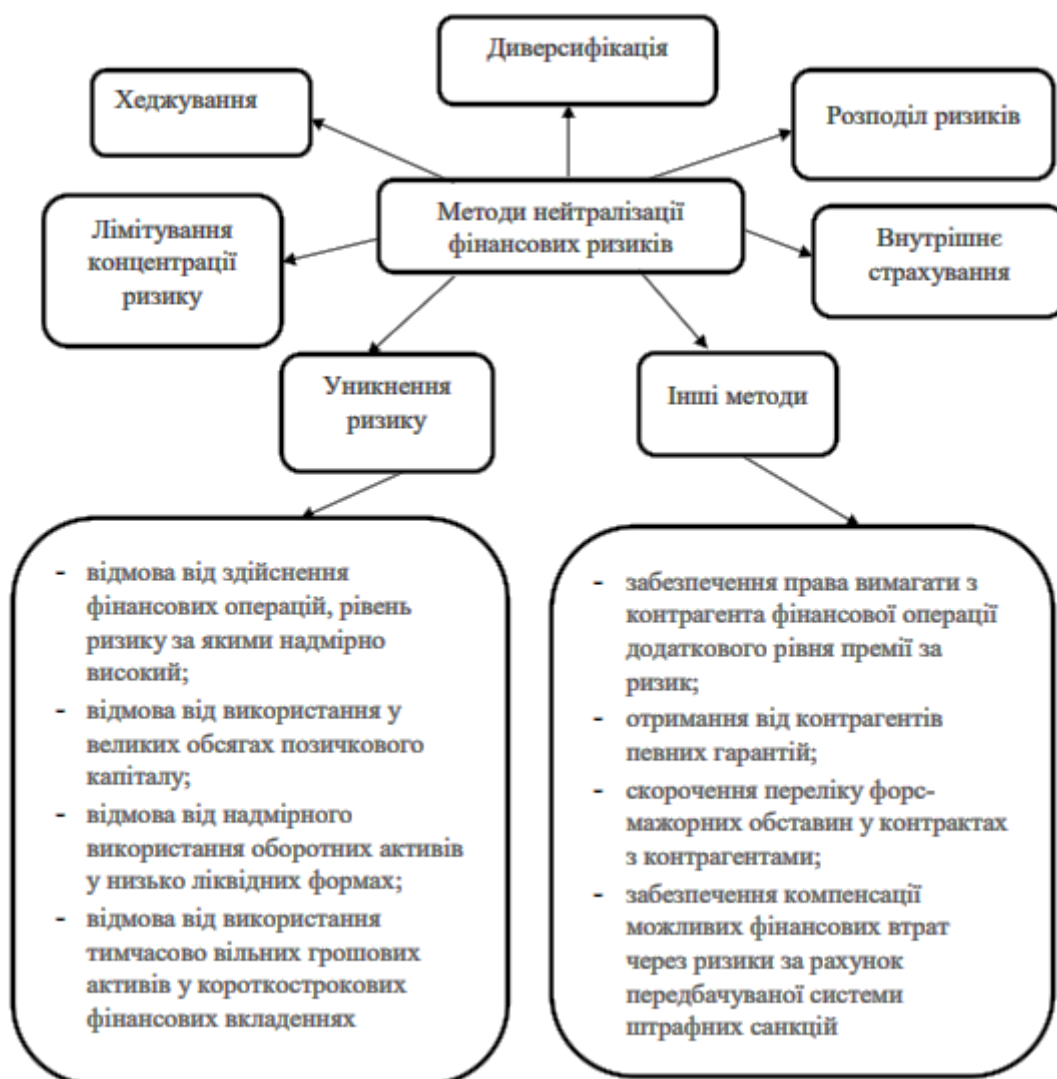


Рисунок 1.5 Методи нейтралізації фінансових ризиків

Джерело: [10]

Що стосується оборотних активів, слід звертати увагу на рівень їхньої ліквідності. Низьколіквідні форми оборотних активів можуть стати елементом сповільнення оборотності та втрати підприємством платоспроможності.

Ще одним напрямком методів нейтралізації зовнішніх фінансових ризиків є розробка таких договірних умов, у яких буде зазначено скорочення переліку форс-мажорних обставин у контрактах з контрагентами, також розробка компенсації

можливих фінансових втрат через ризики за рахунок передбачуваної системи штрафних санкцій.

Висновки до розділу 1

У розділі 1 досліджено місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства; проаналізовано методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві; виявлено напрямки нейтралізації фінансових ризиків в роботі суб'єкта підприємництва.

Показано, що ризики у діяльності підприємства є обов'язковим елементом зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування, повністю нейтралізувати які практично неможливо. Але досліджувати їх обов'язково потрібно, адже розроблення системи реагування на прояви ризиків, особливо фінансових, допомагає підприємству зберігати стійкий стан та розширювати можливості для розвитку. Подано класифікацію ризиків підприємства за численними класифікаційними ознаками, серед яких причини виникнення, відповідність допустимим межам, напрям дії, вплив на діяльність і т.д.

Також проаналізована класифікація ризиків за сферою походження. Виявлено місце фінансових ризиків у цій системі. Крім того, досліджено безпосередньо фінансові ризики, до яких відносяться наступні: відсотковий, депозитний, кредитний, валютний, цінний, інфляційний, інноваційний, ризик фінансової нестійкості, неплатоспроможності. Подано інформацію щодо основних методів оцінювання фінансових ризиків.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІВЕСТ» ТА ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ БАНКРУТСТВА

2.1 Загальна характеристика господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест»

КП «Тернопількомунінвест» зареєстроване 27.02.2004 р., у формі власності територіальних громад. Підприємство має 2 відокремлені підрозділи: Філія «Тернопількомуніекологія» та Філія «Тернопількомунінвест».

Підприємство бере активну участь у виконанні договорів, які проходять через процедури державних тендерів (рис.2.1).

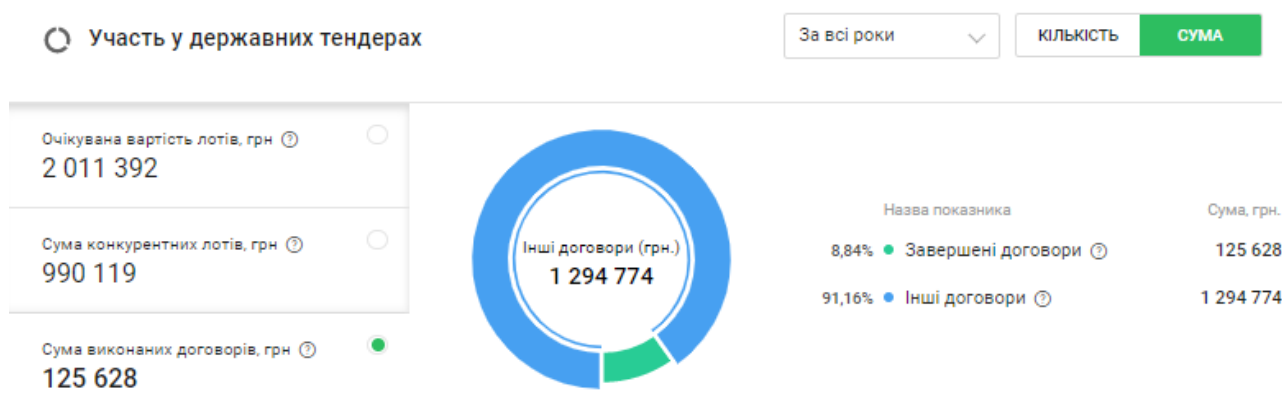


Рисунок 2.1 Вартість виконаних договорів КП «Тернопількомунінвест» за період 2017-2020 рр.

Джерело: YouControl

Загалом, підприємством виконано робіт за завершеними договорами на суму 125628 грн., а за всіма іншими договорами на суму 1294774 грн. (рис.2.2)

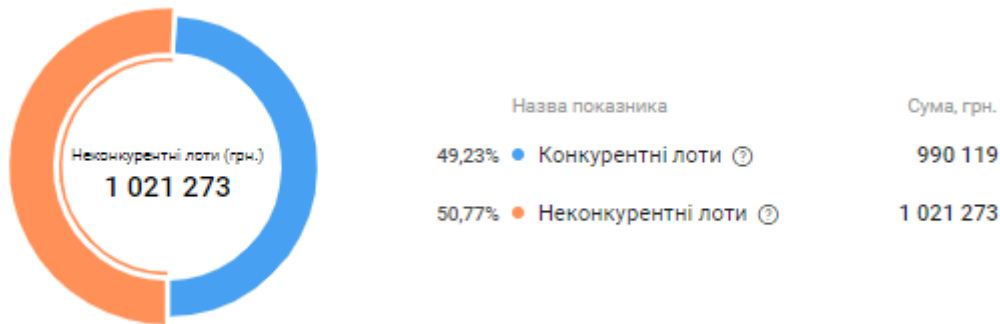


Рисунок 2.2 Вартість конкурентних та неконкурентних лотів КП «Тернопількомунінвест» за період 2017-2020 рр.

Джерело: YouControl

Конкурентними є ті лоти, у конкурсі на реалізацію яких беруть участь більше, ніж 1 учасник. Неконкурентними – в яких бере участь лише один учасник. Вартість конкурентних та неконкурентних лотів була приблизно однаковою, хоча з невеликою вартісною перевагою останніх (990119 грн. – конкурентні лоти, 10212733 грн. – неконкурентні лоти).

На рис. 2.3 показано вартість переможних лотів, у яких досліджуване підприємство брало участь.

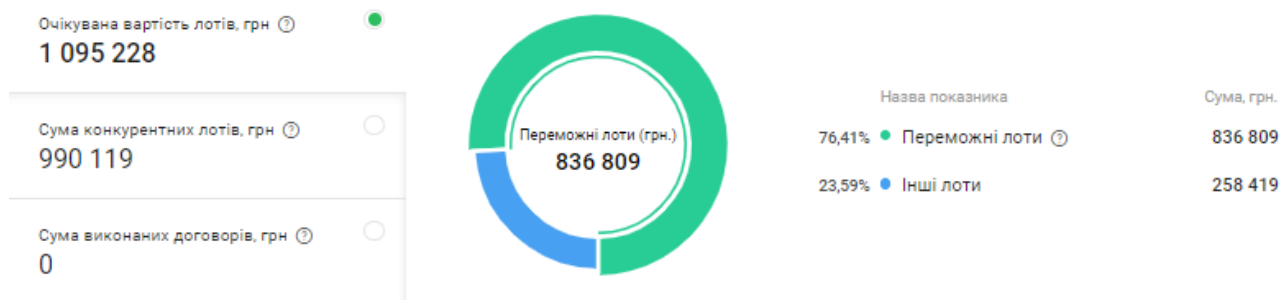


Рисунок 2.3 Вартість переможних лотів, у яких КП «Тернопількомунінвест» брало участь

Джерело: YouControl

Вартість лотів, у яких КП «Тернопількомунінвест» брало участь, починаючи з 2017 року, становить 1095228 грн., вартість переможних лотів – 836809 грн.

Проаналізуємо доходи, які отримало підприємство останні 5 років (2016-2020 рр.) (Табл. 2.1).

Статті Звіту про фінансові результати КП «Тернопількомунінвест», тис.грн.

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	179,00	432,80	812,40	1661,10	7340,70
Інші операційні доходи	0,00	0,00	19,70	22,70	46,10
Інші доходи	0,00	0,00	0,00	61,00	146,50
Разом доходи	179,00	432,80	832,10	1744,80	7533,30

Динаміка нарощування обсягів доходів за період 2016-2020 рр. КП «Тернопількомунінвест» є дуже помітною. Більшість доходів отримано від операційної діяльності за основним видом орбіт, які надає підприємство, наприклад, технічний нагляд за ремонтними та будівельними роботами. Починаючи з 2018 року, підприємство змогло отримати й інші операційні доходи в розмірі 19,70 за 2018 р., 22,7 тис.грн. у 2019 р. та 46,10 тис.грн. за підсумками 2020 року.

На рис.2.4 наведено дані щодо отриманих КП «Тернопількомунінвест» доходів в 2016-2020 рр.

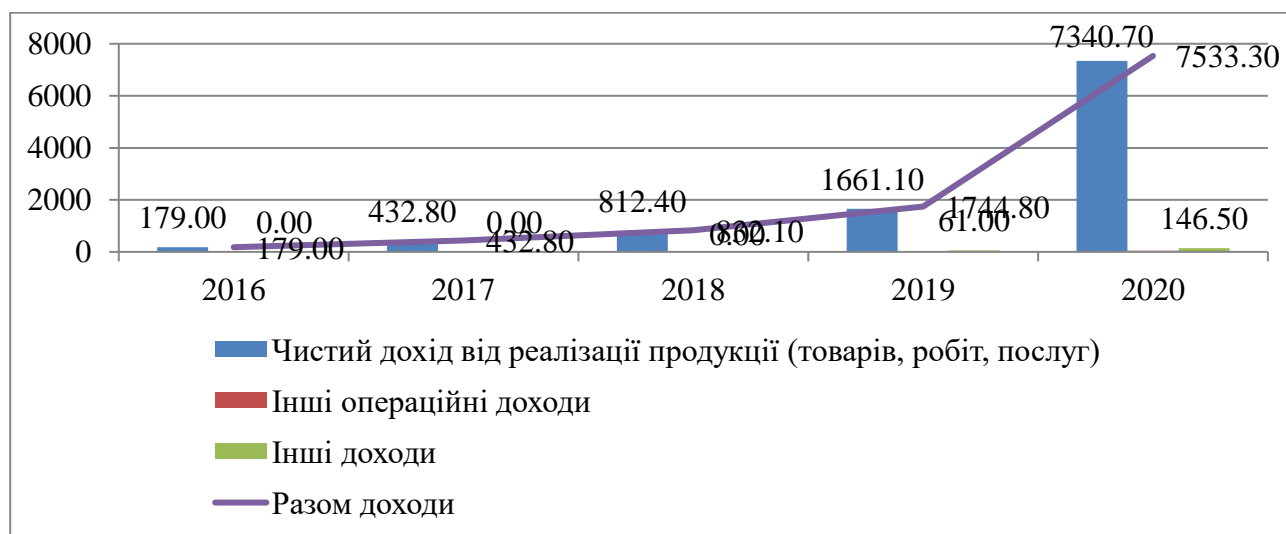


Рисунок 2.4 Показники доходів КП «Тернопількомунінвест», тис.грн.

Також підприємство отримало і інших доходів на суму 61 тис. грн. у 2019 році та ще на 146,50 тис.грн. у 2020 році. Максимального значення доходи підприємства набували 7533,30 тис.грн. у 2020 році, чого раніше досягати не вдавалося. Попереднього 2019 року усі доходи підприємства становили лише 1744,80 тис.грн., тобто зростання за 2020 рік було досить суттєвим.

Проаналізуємо абсолютні та відносні відхилення значень статей Звіту про фінансові результати, які стосуються доходів підприємства (Табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Абсолютні та відносні відхилення значень доходів КП
«Тернопількомунінвест», 2016-2020 рр.

Показник	Абсолютне відхилення 2017 р.-2016 р.	Абсолютне відхилення 2018 р.-2017 р.	Абсолютне відхилення 2019 р.-2018 р.	Абсолютне відхилення 2020 р.-2019 р.	Відносне відхилення 2017 р./2016 р.	Відносне відхилення 2018 р./2017 р.	Відносне відхилення 2019 р./2018 р.	Відносне відхилення 2020 р./2019 р.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	254	380	849	5 680	142	88	104	342
Інші операційні доходи	0	20	3	23	-	-	-	103
Інші доходи	0	0	61	86	-	-	-	-
Разом доходи	254	399	913	5 789	142	92	110	332

Найбільше відносне відхилення значень становило 342% і стосувалося обсягів чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у 2020 році. В цей же рік ще на 103% зріс обсяг інших операційних доходів, тому загальне зростання усіх доходів разом становило 332%. В абсолютному вимірі це зростання становило 5789 тис.грн. У 2019 році чистий дохід збільшився на 849 тис.грн. (104%) порівняно із попереднім роком. Загальне зростання усіх доходів за 2019 рік порівняно із 2018 роком становило 913 тис.грн., що у відсотковому вимірі становить 110%.

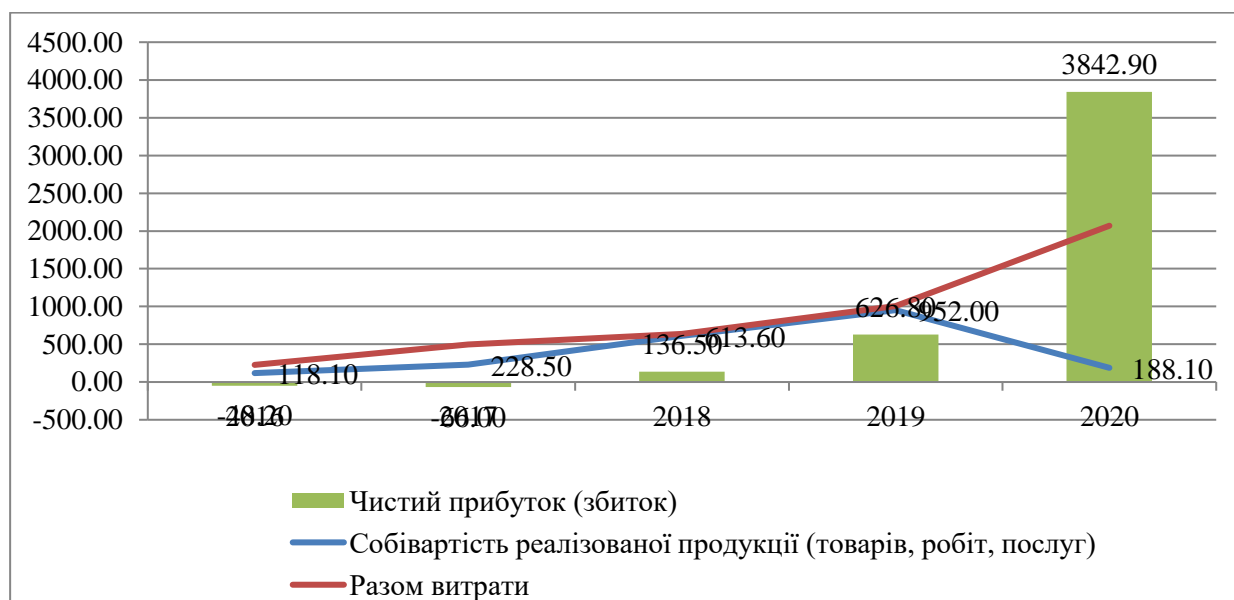
Звичайно, що перед тим, як перейти до аналізу величин та змін чистого прибутку підприємства, необхідно проаналізувати витрати, які пов'язані із всіма аспектами діяльності КП «Тернопількомунінвест» (Табл.2.2).

Можна бачити, що собівартість реалізованої продукції в 2017 р. та 2020 р. була меншою від інших операційних витрат, а це є свідченням того, що підприємство повинно здійснювати витрати, які непрямо пов'язані із безпосереднім виробництвом продукції.

Витрати КП «Тернопількомунінвест», чистий прибуток (збиток), тис.грн.

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	118,10	228,50	613,60	952,00	188,10
Інші операційні витрати	98,40	270,30	17,10	52,90	1820,70
Інші витрати	10,70	0,00	5,50	0,00	60,80
Разом витрати	227,20	498,80	636,20	1004,90	2069,60
Фінансовий результат до оподаткування	-48,20	-66,00	195,90	739,90	5463,70
Податок на прибуток	0,00	0,00	59,40	113,10	1620,80
Чистий прибуток (збиток)	-48,20	-66,00	136,50	626,80	3842,90

Якщо в період 2016-2017 рр. собівартість продукції та інші операційні витрати були приблизно на одному рівні (наприклад, в 2016 році собівартість реалізованої продукції становила 118,1 тис.грн., а інші операційні витрати – 98,4 тис.грн., в 2017 році собівартість – 228,5 тис.грн., а інші операційні витрати – 270,3 тис.грн.), то період 2018-2019 рр. характеризується різким спадом величини інших операційних витрат до 17,10 тис.грн. у 2018 році та нарощуванням собівартості до рівня 952 тис.грн. у 2019 році (рис.2.5).



Рисунк 2.5 Чистий прибуток (збиток), собівартість реалізованої продукції та величина всіх витрат КП «Тернопількомунінвест», тис.грн.

Загалом, витрати підприємства майже повністю визначаються величинами собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт послуг) та іншими

операційними витратами. Інші (або не операційні) витрати підприємство майже не здійснює (в 2017 р. та 2019 р. не операційних витрат підприємство не мало взагалі).

У Табл. 2.3 подана інформація щодо абсолютних відхилень аналізованих значень.

Таблиця 2.3

Абсолютні відхилення значень витрат та чистого прибутку (збитку)

КП «Тернопількомунінвест», тис.грн.

Показник	Абсолютне відхилення 2017 р.-2016 р.	Абсолютне відхилення 2018 р.-2017 р.	Абсолютне відхилення 2019 р.-2018 р.	Абсолютне відхилення 2020 р.-2019 р.
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	110	385	338	-764
Інші операційні витрати	172	-253	36	1 768
Інші витрати	-11	6	-6	61
Разом витрати	272	137	369	1 065
Фінансовий результат до оподаткування	-18	262	544	4 724
Податок на прибуток	0	59	54	1 508
Чистий прибуток (збиток)	-18	203	490	3 216

Найбільший спад величини собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) становив -764 тис.грн. у 2020 році. Цікавим є те, що інші операційні витрати в цей час збільшилися на 1768 тис.грн., що частково пов'язано зі зміною методології включення окремих витрат до собівартості продукції.

Інші витрати суттєвого впливу на їх загальну величину не мали, проте, спостерігалися певні коливання, найбільші з яких в розмірі +61 тис.грн. у 2020 році порівняно із 2019 роком. Аналіз абсолютних відхилень варто доповнювати дослідженням відносних відхилень значень (Табл. 2.4).

Усі витрати підприємства протягом 2016-2020 рр. поступово наростали від 227,2 тис.грн. в 2016 році до 2069,6 тис.грн. у 2020 р. Таким чином, відхилення за 2017 рік становило 272 тис.грн. (120%), наступного року витрати ще зросли на 137 тис.грн. (28%), за 2019 рік в абсолютному вимірі нарощення витрат підприємства склало 369 тис.грн. або 58% у відносних величинах. Останнім аналізованим роком є 2020 р., за який витрати ще збільшилися на 106% (+1065 тис.грн.)

Відносні відхилення значень витрат та чистого прибутку (збитку)

КП «Тернопількомунінвест», %

Показник	Відносне відхилення 2017 р./2016 р.	Відносне відхилення 2018 р./2017 р.	Відносне відхилення 2019 р./2018 р.	Відносне відхилення 2020 р./2019 р.
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	93	169	55	-80
Інші операційні витрати	175	-94	209	3 342
Інші витрати	-	-	-	-
Разом витрати	120	28	58	106
Фінансовий результат до оподаткування	37	-397	278	638
Податок на прибуток	-	-	-	1 333
Чистий прибуток (збиток)	37	-307	359	513

За 2016 рік підприємство отримало збиток в розмірі 48,2 тис.грн., який наступного року збільшився ще на 18 тис.грн. і становив 66 тис.грн. Весь наступний період, тобто 2018-2020 рр. для КП «Тернопількомунінвест» були прибутковими із тенденцією до стрімкого нарощування прибутків. Наприклад, в 2018 році підприємство отримало прибуток в розмірі 136,5 тис.грн., за 2019 рік його вдалося збільшити на 490 тис.грн., тобто збільшити в 3 рази, за 2020 рік зростання становило 3216 тис.грн. від позначки 626,8 тис.грн. у 2019 році до 3842,9 тис.грн. – на кінець 2020 року.

2.2 Аналіз ймовірності настання банкрутства підприємства як ідентифікатора загрозовості його фінансового стану

Доволі часто причиною ризикових ситуацій на підприємствах є не тільки прямий вплив зовнішніх чи внутрішніх деструктивних факторів, а відсутність системи їх моніторингу, оцінювання та управління. Фінансовий менеджмент компанії повинен базуватися на періодичному дослідженні ймовірності настання банкрутства як індикатора, який завчасно вказує на існування критичних точок на підприємстві.

Найбільш простою у використанні є модель Е.Альтмана [11], яка враховує коефіцієнти ліквідності і частку, яку займають позикові ресурси в пасивах організації.

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5, \quad (2.2)$$

де X_1 – власний оборотний капітал/ всього активів;

X_2 – нерозподілений прибуток/ всього активів;

X_3 – прибуток до виплати відсотків/ всього активів;

X_4 – власний капітал/ зобов'язання;

X_5 – чистий дохід/ всього активів.

Крайній нормативним значенням вважається 1,23, тобто розроблена наступна шкала:

$Z < 1,23$ – існує значна ймовірність того, що підприємство стане банкрутом;

$1,23 < Z < 2,89$ – підприємство знаходиться в умовах невизначеності щодо можливого настання банкрутства;

$Z > 2,9$ – підприємство є фінансово стійким і ймовірність настання банкрутства незначна.

Здійснимо відповідні розрахунки для КП «Тернопількомунінвест».

У Табл.2.5 наведені результати розрахунків індикаторів на основі даних фінансової звітності підприємства.

Таблиця 2.5

Значення індикаторів для розрахунку ймовірності настання банкрутства КП «Тернопількомунінвест» за моделлю Альтмана

Порядковий номер індикатора	2016	2017	2018	2019	2020
індикатор 1	0,066	0,007	0,011	0,019	0,124
індикатор 2	-0,098	-0,003	-0,001	0,010	0,080
індикатор 3	-0,098	-0,003	-0,001	0,010	0,080
індикатор 4	0,252	0,520	0,289	0,564	1,847
індикатор 5	0,267	0,007	0,014	0,029	0,134
z	0,030	0,217	0,139	0,320	1,315

Проведені розрахунки свідчать про те, що підприємство завершило лише 2020 рік у відносно стійкому стані з точки зору того, що ймовірність настання банкрутства незначна. Увесь інший період можна охарактеризувати як загрозовий та такий, який вимагає ефективних управлінських рішень щодо підвищення рівня фінансової стійкості. Рис.2.6 демонструє як змінювалася величина Z-показника. Очевидним є суттєве його зростання у 2020 році.

О.М. Барановська вважає, що необхідно акцентувати увагу на тому, що, незважаючи на відносну простоту моделі Альтмана для оцінки кризового стану підприємства, використання її у наявному вигляді не дає змоги одержати об'єктивний результат у сучасних умовах України [12]. Тому використаємо ще додаткові методики розрахунку ймовірності настання банкрутства і оцінювання впливу ризиків на досліджуване підприємство.

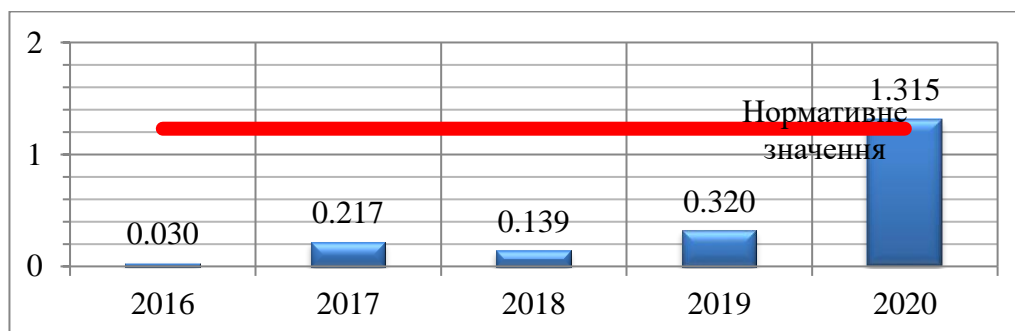


Рисунок 2.6 Z-показник ймовірності настання банкрутства КП «Тернопількомунінвест» за моделлю Альтмана

Модель Спрінгейта була побудована 1978 р. за допомогою методу поетапного дискримінантного аналізу [13, с.127].

$$Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4, \text{ де}$$

де X_1 – робочий капітал/активи; X_2 – прибуток від реалізації/активи; X_3 – прибуток від реалізації/короткострокова заборгованість;

X_4 – виручка від реалізації/активи

У Табл.2.6 показано результати розрахунку Z-показника ймовірності настання банкрутства за моделлю Спрінгейта.

Значення індикаторів для розрахунку ймовірності настання банкрутства КП
«Тернопількомунінвест» за моделлю Спрінгейта

Порядковий номер індикатора	2016	2017	2018	2019	2020
індикатор 1	0,066	0,007	0,011	0,019	0,124
індикатор 2	-0,098	-0,003	-0,001	0,010	0,080
індикатор 3	-0,275	-0,106	0,283	0,383	1,484
індикатор 4	0,267	0,007	0,014	0,029	0,134
z	-0,309	-0,070	0,200	0,316	1,407

Модель є 4-факторною і архіває найбільшою мірою величини робочого капіталу та результати діяльності. Результати розрахунків підтверджують тенденції, які були виявлені раніше за моделлю Альтмана.

На рис.2.7 показано графічно результати розрахунків.

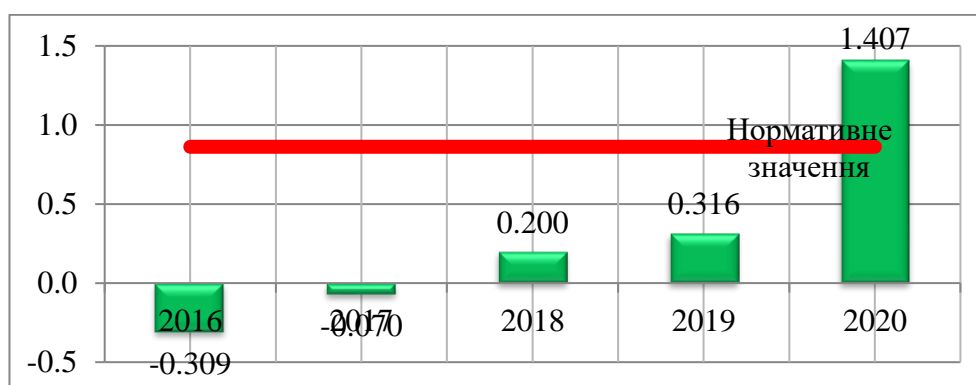


Рисунок 2.7 Рисунок---- Z-показник ймовірності настання банкрутства КП
«Тернопількомунінвест» за моделлю Спрінгейта

Знову ж, можна бачити, що лише у 2020 році КП «Тернопількомунінвест» вийшло із зони потенційного банкрутства. З кожним роком ймовірність настання банкрутства зменшувалася, проте, це відбувалося дуже повільними темпами.

Наступна методика, яка може використовуватися підприємствами є модель Ліса:

$$Z=0,063X_1+0,092X_2+0,057X_3+0,001X_4 \quad (2.3)$$

де X_1 – оборотний капітал / сума активів; X_2 – операційний прибуток / сума активів; X_3 – нерозподілений прибуток / сума активів; X_4 – власний капітал / позиковий капітал.

У Табл. 2.7 показано результати розрахунку Z-показника ймовірності настання банкрутства за моделлю Ліса.

Таблиця 2.7

Значення індикаторів для розрахунку ймовірності настання банкрутства КП «Тернопількомунінвест» за моделлю Ліса

Порядковий номер індикатора	2016	2017	2018	2019	2020
індикатор 1	0,066	0,007	0,011	0,019	0,124
індикатор 2	-0,072	-0,001	0,003	0,013	0,100
індикатор 3	-0,098	-0,003	-0,001	0,010	0,080
індикатор 4	-0,482	-0,183	-0,008	0,323	1,209
z	-0,009	0,000	0,001	0,003	0,023

На рис.2.8 показано графічно результати розрахунків.

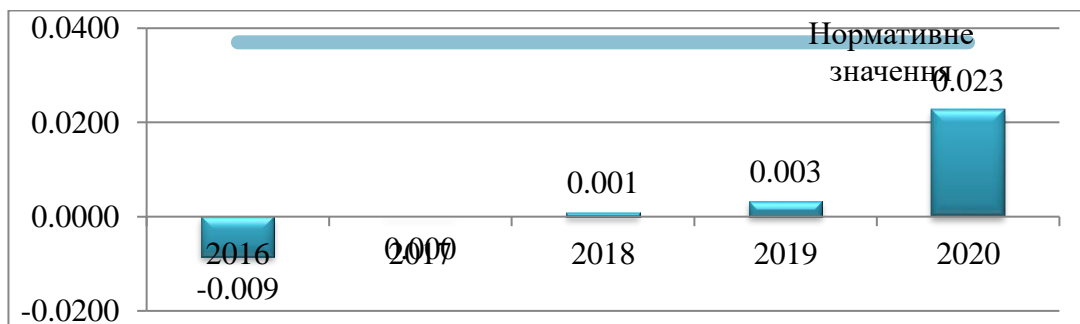


Рисунок 2.8 Z-показник ймовірності настання банкрутства КП «Тернопількомунінвест» за моделлю Ліса

Порівняння отриманих даних свідчать про перебуванні у зоні банкрутства КП «Тернопількомунінвест» протягом всього аналізованого періоду.

Ще однією моделлю, яку варто розглянути, є модель Таффлера і Тішоу.

Модель Таффлера і Тішоу має такий вигляд:

$$Z=0,53 X_1+0,13X_2+0,18X_3+0,16X_4, \quad (2.4)$$

де X_1 – операційний прибуток / поточні зобов'язання;

X_2 – оборотні активи / зобов'язання;

X_3 – поточні зобов'язання / всього активів;

X_4 – чистий дохід/ всього активів.

У Табл. 2.8 показано результати розрахунку Z-показника ймовірності настання банкрутства за моделлю Таффлера і Тішоу.

Таблиця 2.8

Значення індикаторів для розрахунку ймовірності настання банкрутства КП

«Тернопількомунінвест» за моделлю Таффлера і Тішоу

Порядковий номер індикатора	2016	2017	2018	2019	2020
індикатор 1	-0,275	-0,106	0,283	0,383	1,484
індикатор 2	0,252	0,520	0,289	0,564	1,847
індикатор 3	0,261	0,010	0,012	0,034	0,067
індикатор 4	0,267	0,007	0,014	0,029	0,134
<i>z</i>	-0,023	0,015	0,192	0,287	1,060

На рис. 2.9 показано графічно результати розрахунків.

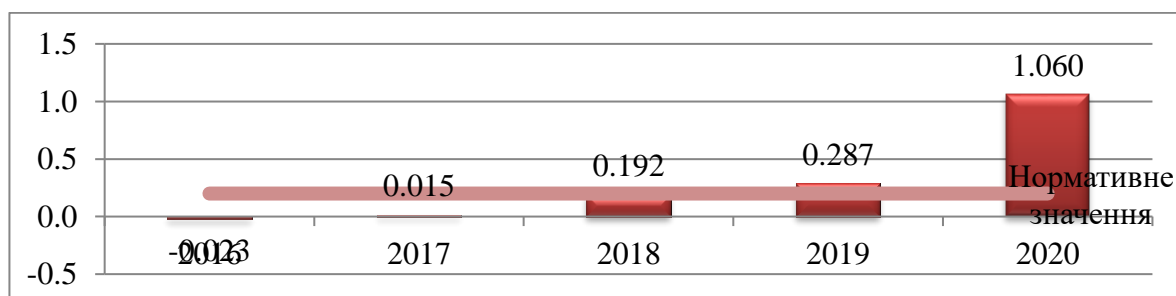


Рисунок 2.9 Z-показник ймовірності настання банкрутства КП

«Тернопількомунінвест» за моделлю Таффлера і Тішоу

Дана модель показує дещо відмінні результати щодо ймовірності настання банкрутства і до періоду відносної стійкості потрапляє крім 2020 року ще і 2019 рік.

Отже, проведені розрахунки свідчать про те, що 2020 рік завершився з результатом достатності ресурсів та фінансових результатів діяльності для того, щоб вийти із зони потенційного банкрутства.

2.3 Аналіз ліквідності підприємства

Здійснимо аналіз ліквідності та платоспроможності КП «Тернопількомунінвест», адже вони є свідченням стабільності підприємства та його можливостей до розвитку. Розрахунки будемо проводити за даними фінансової звітності, зокрема, балансу та звіту про фінансові результати за останні 5 років (Табл.2.9).

Величина оборотного капіталу визначається як різниця між поточними активами та поточними зобов'язаннями. Важливо, щоб величина оборотного капіталу була більша нуля, адже відсутність капіталу, який може бути використаний в будь який момент для поточної діяльності підприємства, не дозволить йому реалізувати усі бізнес-процеси на належному рівні ефективності.

Власний оборотний (функціонуючий капітал) розраховується як сума власного капіталу та довгострокових зобов'язань, які зменшені на величину необоротних активів.

Таблиця 2.9

Порядок розрахунку показників ліквідності підприємства

№	Назва показника	Норматив	Формула для розрахунку
1	Оборотний капітал	> 0	Поточні активи-поточні зобов'язання
2	Власний оборотний (функціонуючий) капітал (ВОК)	> 0	ВК+ДЗ-НА
3	Коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу		Грошові кошти/Власний оборотний капітал
4	Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу	-	Чистий дохід/Власний оборотний капітал
5	Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	2,0-2,5	Поточні активи/Поточні зобов'язання
6	Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,8-1,5	(Поточні активи-запаси)/Поточні зобов'язання
7	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,25-0,3	ГК/(ПЗ+ДМ)
8	Частка оборотних активів в активах підприємства		ОА/БН
10	Частка виробничих запасів в оборотних активах		Запаси/ОА

Ще одним показником, який варто розрахувати, є коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу, який розраховується як співвідношення грошових коштів та власного оборотного капіталу (Табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Величини оборотного (функціонуючого) капіталу та його маневреності КП «Тернопількомунінвест»

№	Назва показника	Норматив	2016	2017	2018	2019	2020
1	Оборотний капітал	> 0	-84,60	48,30	1448,30	623,80	4453,00
2	Власний оборотний (функціонуючий) капітал (ВОК)	> 0	-131,30	-195,90	-68,90	-840,80	3118,90
3	Коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу		-0,30	-2,16	0,00	-0,97	2,02

При нормативі «більше 0» оборотний капітал був у допустимих величинах протягом 2017-2020 рр. із досить різкими коливаннями, щоб відображається у абсолютних і відносних відхиленнях значень (Табл. 2.11, Табл. 2.12).

Можна бачити, що найбільше зростання у абсолютному вимірі у величині оборотного капіталу спостерігалось в період 2019-2020 рр., коли нарощення становило 3829,2 тис.грн., хоча попереднього року величина оборотного капіталу зменшилася на 824,5 тис.грн. порівняно із 2018 роком.

Таблиця 2.11

Абсолютні відхилення величини оборотного (функціонуючого) капіталу та його маневреності КП «Тернопількомунінвест»

Показники	Абсолютне відхилення 2017 р. від 2016 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. від 2017 р.	Абсолютне відхилення 2019 р. від 2018 р.	Абсолютне відхилення 2020 р. від 2019 р.
Оборотний капітал	132,90	1400,00	-824,50	3829,20
Власний оборотний (функціонуючий) капітал (ВОК)	-64,60	127,00	-771,90	3959,70
Коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу	-1,86	2,16	-0,97	3,00

Що стосується відносних відхилень, результати розрахунків подано у Табл.2.12.

Таблиця 2.12

Відносні відхилення величини оборотного (функціонуючого) капіталу та його маневреності КП «Тернопількомунінвест»

Показники	Відносне відхилення 2017 р. від 2016 р.	Відносне відхилення 2018 р. від 2017 р.	Відносне відхилення 2019 р. від 2018 р.	Відносне відхилення 2020 р. від 2019 р.
Оборотний капітал	-157,09	2898,55	-56,93	613,85
Власний оборотний (функціонуючий) капітал (ВОК)	-49,20	64,83	-1120,32	470,94
Коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу	623,72	-100,00	-	-308,26

Продемонстроване значне зростання величини оборотного капіталу за 2020 рік у абсолютних вимірах, у відносних відхиленнях це зростання становить майже 614%. Найбільше відносне відхилення оборотного капіталу було зафіксовано у 2018 році відносно 2017 року і воно становило 2898,55%.

Проаналізуємо, як змінювалася величина власного оборотного (функціонуючого) капіталу (ВОК), який розраховується як різниця власного капіталу та необоротних активів, що збільшені на довгострокові зобов'язання.

За весь аналізований період за виключенням 2020 року його величина була від'ємною, що свідчить про невідповідність нормативним рекомендованим значенням для підприємств та потребує перегляду політики організації щодо забезпеченості оборотним капіталом. Лише в 2020 році підприємству вдалося покращити даний показник та перейти в додатню зону.

Ще одним важливим показником для аналізу є коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу. В його аналізі слід звертати увагу на динаміку та коливання. Для КП «Тернопількомунінвест» величина коефіцієнту маневреності функціонуючого капіталу коливалася в межах -2,16 +2,02.

На рис. 2.10 показано, як змінювалися досліджені величини в динаміці.

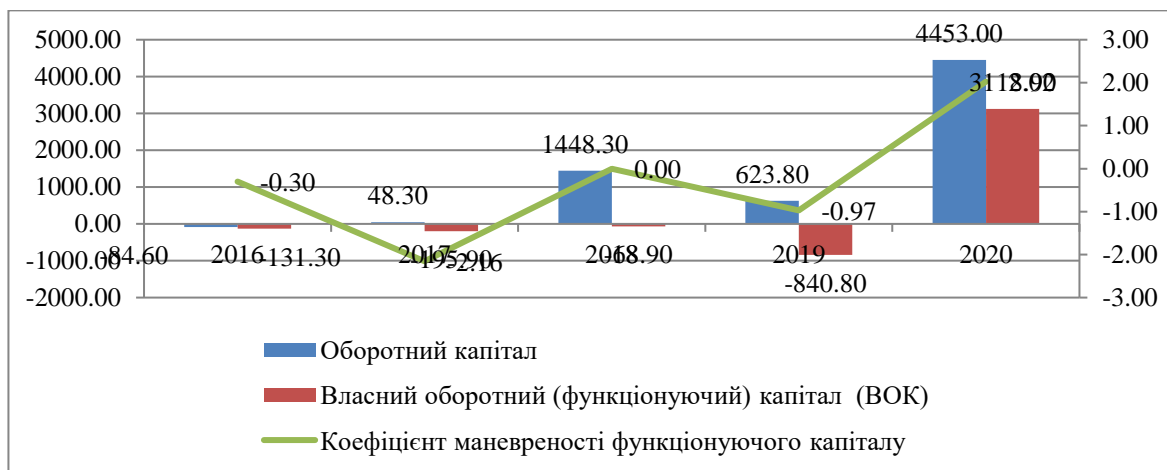


Рисунок 2.10 Величини оборотного (функціонуючого) капіталу та його маневреності КП «Тернопількомунінвест»

Загалом, можна відмітити непостійність досліджуваних показників та невідповідність нормативним значенням в період 2016-2019 рр.

Проаналізуємо інші показники ліквідності (Табл.2.13).

Найбільш показовими коефіцієнтами, які свідчать про стан ліквідності підприємства, є коефіцієнти загальної, швидкої та абсолютної ліквідності.

Розрахунки показують, що коефіцієнт загально ліквідності протягом 2016-2020 рр. не відповідав нормативному значенню, а це свідчить про нагальну потребу підприємства переглянути свої підходи до формування своїх активів та використання пасивів.

Таблиця 2.13

Нормативи та значення коефіцієнтів ліквідності КП «Тернопількомунінвест»

Назва показника	Норматив	2016	2017	2018	2019	2020
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	2,0-2,5	0,25	0,69	0,90	0,56	1,85
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,8-1,5	0,23	0,68	0,90	0,56	1,85
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,25-0,3	0,22	0,68	0,00	0,42	1,71
Частка оборотних активів в активах п/ва		0,49	0,64	0,29	0,43	0,84
Частка виробничих запасів в оборотних активах		0,04	0,01	0,00	0,00	0,00

Найбільше значення, якого вдалося досягнути підприємству було 1,85 у 2020 році, що підтверджує охарактеризовану раніше тенденцію покращення фінансового стану КП «Тернопількомунінвест» у 2020 році порівняно із 4-х річним попереднім періодом. Абсолютні відхилення значень наведено у Табл. 2.14.

Таблиця 2.14

Абсолютні відхилення коефіцієнтів ліквідності КП «Тернопількомунінвест»

Показники	Абсолютне відхилення 2017 р. від 2016 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. від 2017 р.	Абсолютне відхилення 2019 р. від 2018 р.	Абсолютне відхилення 2020 р. від 2019 р.
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	0,43	0,21	-0,34	1,28
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,45	0,22	-0,34	1,28
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,45	-0,68	0,42	1,29
Частка оборотних активів в активах п/ва	0,15	-0,35	0,14	0,41
Частка виробничих запасів в оборотних активах	-0,03	-0,01	0,00	0,00

Найнижче значення коефіцієнту покриття було зафіксовано у 2016 році в розмірі 0,25, яке поступово наростало до 2019 році (спочатку на 0,21, у 2018 році ще на 0,21). За 2019 рік зафіксований спад на 0,34, проте, вже наступного року значення коефіцієнта майже досягло нормативного значення та зросло на 1,28. Відносні відхилення значень розраховані та подані у Табл. 2.15.

Коефіцієнти загальної та швидкої ліквідності мають багато спільних елементів у методиці розрахунків, тому їх значення в 2018-2019 рр. зрівнялися. У 2020 році коефіцієнт швидкої ліквідності становив 1,85, що навіть перевершує нормативне значення цього показника.

Можна бачити, що значення коефіцієнтів часто накладаються, що пояснюється структурою балансу підприємства.

Алгоритми аналізу ліквідності підприємства передбачають розрахунки таких показників, як частка оборотних активів у загальній величині активів підприємства, а також частка виробничих запасів в оборотних активах.

Оскільки досліджуване підприємство є невиробничим, аналіз даних коефіцієнтів не буде повною мірою відобразити ефективність функціонування та стан ліквідності.

Таблиця 2.15

Відносні відхилення коефіцієнтів ліквідності КП «Тернопількомунінвест»

Показники	Відносне відхилення 2017 р. від 2016 р.	Відносне відхилення 2018 р. від 2017 р.	Відносне відхилення 2019 р. від 2018 р.	Відносне відхилення 2020 р. від 2019 р.
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	1,72	0,31	-0,37	2,27
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,91	0,32	-0,37	2,28
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	2,04	-1,00	-	3,05
Частка оборотних активів в активах п/ва	0,31	-0,54	0,47	0,96
Частка виробничих запасів в оборотних активах	-0,85	-1,00	-	-1,00

Що стосується коефіцієнту абсолютної ліквідності, зважаючи на методику розрахунку, нормативні значення за цим показником КП «Тернопількомунінвест» виконує за виключенням 2018 року і значення коливаються від 0,00 до 1,71 (в 2020 році).

На рис.2.11 показано динаміку розрахованих показників.



Рисунок 2.11 Коефіцієнти ліквідності КП «Тернопількомунінвест»

Отже, підприємство лише у 2020 році спромоглося отримати задовільні показники ліквідності.

Висновки до розділу 2

У даному розділі подана узагальнена характеристика господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест»; проведено аналіз ймовірності настання банкрутства підприємства як ідентифікатор загрозовості його фінансового стану; здійснено дослідження показників ліквідності підприємства.

КП «Тернопількомунінвест» зареєстроване 27.02.2004 р., у формі власності територіальних громад. Основним видом діяльності в реєстраційних документах зазначений 70.10 Діяльність головних управлінь (хед-офісів). Серед інших видів діяльності є такі: 43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах 74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у. 36.00 Забір, очищення та постачання води 42.11 Будівництво доріг і автострад. Засновником підприємства є Тернопільська обласна рада. Підприємство має 2 відокремлені підрозділи: Філія «Тернопількомуніекологія» та Філія «Тернопількомунінвест».

Вартість лотів, у яких КП «Тернопількомунінвест» брало участь, починаючи з 2017 року, становить 1095228 грн., вартість переможних лотів – 836809 грн.

Більшість доходів отримано від операційної діяльності за основним видом орбіт, які надає підприємство, наприклад, технічний нагляд за ремонтними та будівельними роботами.

Починаючи з 2018 року, підприємство змогло отримати й інші операційні доходи в розмірі 19,70 за 2018 р., 22,7 тис.грн. у 2019 р. та 46,10 тис.грн. за підсумками 2020 року.

Усі витрати підприємства протягом 2016-2020 рр. поступово наростали від 227,2 тис.грн. в 2016 році до 2069,6 тис.грн. у 2020 р. Таким чином, відхилення за 2017 рік становило 272 тис.грн. (120%), наступного року витрати ще зросли на 137 тис.грн. (28%), за 2019 рік в абсолютному вимірі нарощення витрат підприємства склало 369 тис.грн. або 58% у відносних величинах. Останнім аналізованим роком є 2020 р., за який витрати ще збільшилися на 106% (+1065 тис.грн.).

За 2016 рік підприємство отримало збиток в розмірі 48,2 тис.грн., який наступного року збільшився ще на 18 тис.грн. і становив 66 тис.грн. Весь наступний період, тобто 2018-2020 рр. для КП «Тернопількомунінвест» були прибутковими із тенденцією до стрімкого нарощування прибутків. Наприклад, в 2018 році підприємство отримало прибуток в розмірі 136,5 тис.грн., за 2019 рік його вдалося збільшити на 490 тис.грн., тобто збільшити в 3 рази, за 2020 рік зростання становило 3216 тис.грн. від позначки 626,8 тис.грн. у 2019 році до 3842,9 тис.грн. – на кінець 2020 року.

Проведені розрахунки щодо ймовірності настання банкрутства за моделлю Альтмана, Спрінгейта, Ліса, Таффлера і Тішоу свідчать про те, що 2020 рік завершився з результатом достатності ресурсів та фінансових результатів діяльності для того, щоб вийти із зони потенційного банкрутства.

Також у даному розділі проведено аналіз показників ліквідності, результатом чого стало отримання висновку, що весь аналізований період, а це 2016-2020 рр. за виключенням лише 2020 року підприємство характеризувалося надзвичайно низькими показниками ліквідності.

РОЗДІЛ 3

МОДЕЛЮВАННЯ ШЛЯХІВ УНИКНЕННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ У ДІЯЛЬНОСТІ КП «ТЕРНОПІЛЬКОМУНІВЕСТ»

3.1 Обґрунтування доцільності прийняття проєкту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло

Для розв'язання великого класу завдань із управління ризиками, використовується метод Монте-Карло, в якому певні параметри формуються як випадкові величини за допомогою комп'ютерного імітаційного моделювання.

Процес імітаційного моделювання базується на послідовному проходженні наступних етапів (рис. 3.1).

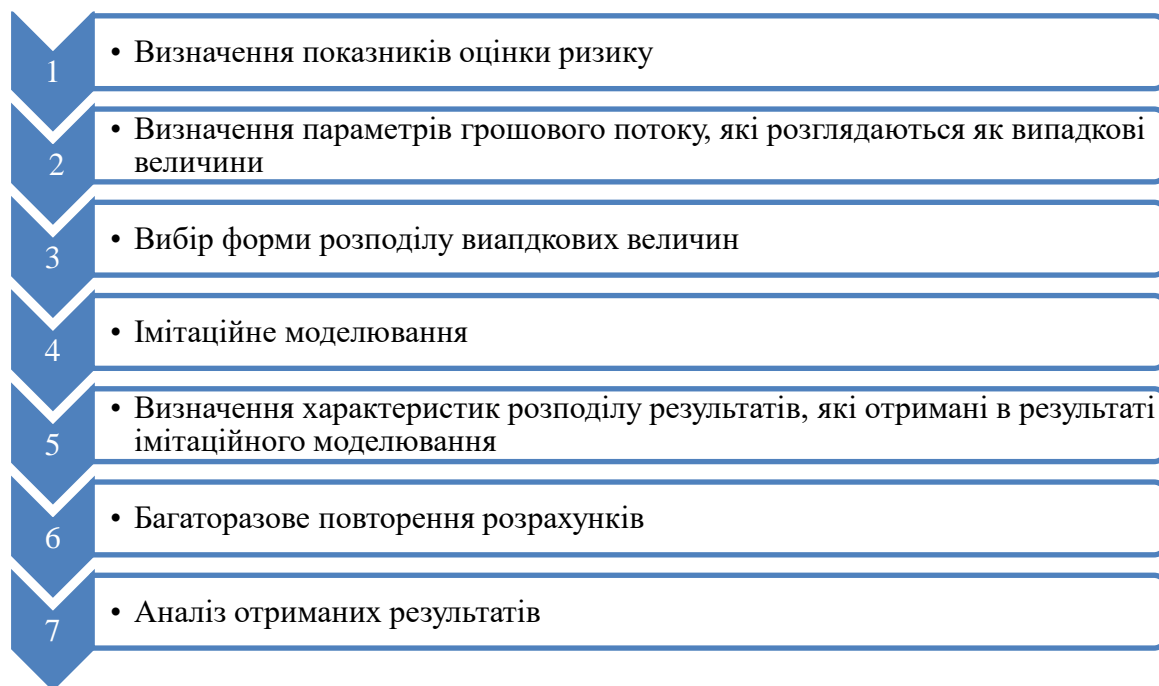


Рисунок 3.1 Процес аналізу ризику методом Монте-Карло

Пропонуємо розглянути проєкт, який полягає у взятті в оренду обладнання для оптимізації витрат по операційній діяльності. Вартість оренди обладнання в рік становить 100 тис.грн. Важливою умовою оренди є зобов'язання її утримувати протягом мінімум 5 років. Тому варто проаналізувати, чи доцільний такий проєкт,

якщо можливо приблизно розрахувати економію за всіма видами ресурсів, яка буде отримана в результаті використання даного обладнання.

Оцінювання можливої економії варто проводити експертним методом, оскільки точні розрахунки доволі складно зробити, а експертні оцінки дадуть можливість сформулювати діапазони інтервалів очікуваної економії (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Прогнозовані діапазони економії на різних видах витрат

економія на енергоресурсах (MS)	від 5 до 11 грн. на одиницю продукції
економія на трудовитратах (LS)	від «-4» до 10 грн. на одиницю продукції
економія на сировині та матеріалах (RMS)	від 4 до 10 грн. на одиницю продукції
обсяг виробництва (PL)	від 10 до 20 одиниць продукції в рік
Вартість оренди обладнання, в рік	200 000 грн.

Формування діапазону значень є доцільним, оскільки не тільки різниця в оцінках експертів спостерігається, але і величина вартості ресурсів, які будуть зекономлені з року в рік може різнитися.

Розрахуємо всі середні значення всередині кожного інтервалу (рис.3.2).

B9		fx =(B2+C2)/2	
	A	B	C
1	Показник	мінімальне значення	максимальне значення
2	економія на енергоресурсах (MS)	5	11
3	економія на трудовитратах (LS)	-4	10
4	економія на сировині та матеріалах (RMS)	4	10
5	обсяг виробництва (PL)	10	20
6	Вартість оренди обладнання, в рік		200000
7			
8	Середні значення показників		
9	MSc	8	
10	LSc	3	
11	RMSc	7	
12	PLc	15	
13	TVc		
14			

Рисунок 3.2 Середні значення контрольних показників проєкту

Середньорічна економія є сумою усереднених значень всіх показників.

Розрахувавши середнє значення жодного з інтервалів, отримаємо річну економію:

$$(8 + 3 + 7) \times 15\,000 = 270\,000 \text{ (грн.)}$$

Звичайно, медіанне значення не враховує ймовірності настання випадків, які описуються кожним із значень діапазонів, тому, не зважаючи на те, що медіанне значення показує не тільки беззбитковість, але і отримання додаткових вигод протягом вже першого року використання обладнання, нам необхідно зрозуміти ймовірність випадків, коли такого результату досягнуто не буде.

Найбільш простим, але надійним методом, який дозволяє здійснити такі розрахунки є метод Монте-Карло, який зводиться до генерування випадковим чином значення межах заданих інтервалів та за відповідною формулою розрахувати річну економію та економічний результат доцільності оренди. Очевидно, що певна група результатів буде знаходитися в межах беззбитковості, але чиста відобразатиме недосягнення цього рівня або його перевершення.

Розрахунки варто проводити в MS Excel, взявши до уваги 90%-ий довірчий інтервал, що є найбільш прийнятно для такого роду задач. Далі слід врахувати, яку форму кривої розподілу ми прийнемо. Зазвичай, використовується крива нормального розподілу (розподіл Гаусса), у якій більшість значень потрапляє в середину графіка (рис. 3.3).

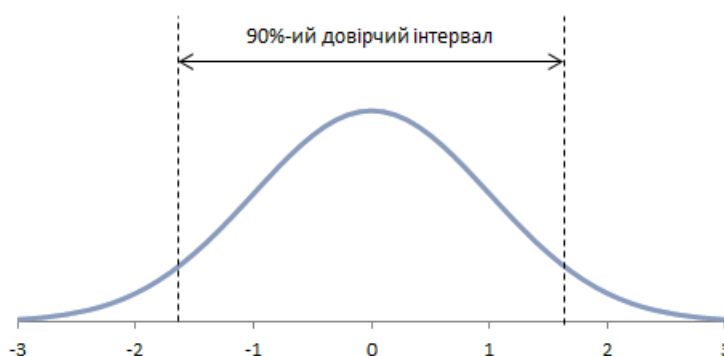


Рисунок 3.3 Графік нормального розподілу при 90%-ому довірчому інтервалу

Відповідно до графіка нормального розподілу, більшість значень потрапляють в центральну частину, тобто ймовірність значень центральної частини кожного діапазону є більшою, ніж отримання крайніх значень. Розрахуємо середнє

квадратичне відхилення за допомогою функції NORM.S.INV, скориставшись вбудованою функцією MS Excel. ($=\text{NORM.S.INV}((1+0,9)/2)) = 1,64$.

Згідно 90%-му інтервалу потрібно розрахувати 2 сігм (рис.3.4).

Ця функція показує кількість сігм буде відповідати заданій ймовірності (в даному випадку 90%).

E9		fx =(B2-C2)/D9			
	A	B	C	D	E
1	Показник	мінімальне значення	максимальне значення		
2	економія на енергоресурсах (MS)	5	11		
3	економія на трудовитратах (LS)	-4	10		
4	економія на сировині та матеріалах (RMS)	4	10		
5	обсяг виробництва (PL)	10	20		
6	Вартість оренди		200000		
7					
8	Середні значення показників	Середнє значення	Величина сігма	2 сігм	Середньо-квадратичне відхилення
9	MSc	8	1,64	3,29	-1,82
10	LSc	3			
11	RMSc	7			
12	PLc	15			
13	TVc	270			

Рисунок 3.4 Визначення параметрів для кривої нормального розподілу для економії витрат на енергоресурси

За аналогічним алгоритмом здійсимо розрахунок середньоквадратичних відхилень і для інших показників економії (рис.3.5).

E12		fx =(C5-B5)/D9			
	A	B	C	D	E
1	Показник	мінімальне значення	максимальне значення		
2	економія на енергоресурсах (MS)	5	11		
3	економія на трудовитратах (LS)	-4	10		
4	економія на сировині та матеріалах (RMS)	4	10		
5	обсяг виробництва (PL)	10	20		
6	Вартість оренди		200000		
7					
8	Середні значення показників	Середнє значення	Величина сігма	2 сігм	Середньо-квадратичне відхилення
9	MSc	8	1,64	3,29	-1,82
10	LSc	3			4,26
11	RMSc	7			1,82
12	PLc	15			3,04
13	TVc	270			

Рисунок 3.5 Визначення параметрів для кривої нормального розподілу для економії витрат за усіма витратами

Для побудови графіка нормального розподілу в MS Excel можна скористатися функцією NORMINV (X; Среднее; среднее;стандартне відхилення; інтегральне). В одному 90%-му довірчому інтервалі нараховується 3,29 стандартного відхилення.

Для проведення розрахунків сформуємо таблицю Excel для генерації випадкових значень. Почнемо із першого показника MS – економія на матеріально-технічному обслуговуванні. Використаємо формулу NORMINV (ймовірність;середнє;стандартне відхилення), де:

ймовірність – ймовірність, яка відповідає нормальному розподілу;

середнє – середнє арифметичне розподілу;

стандартне відхилення – стандартне відхилення розподілу.

Тобто, отримаємо наступне:

Середнє = (Верхня границя 90%-ного CI + Нижня границя 90%-ного CI)/2;

Стандартне відхилення = (Верхня границя 90%-ного CI – Нижня границя 90%-ного CI)/3,29.

У нашому випадку:

= NORMINV(RAND();8;(11-5)/3,29),

де:

RAND – функція, яка генерує випадкові величини в діапазоні від 0 до 1;

8 – середнє арифметичне діапазону MS;

(11-5)/3,29 = 1,82 – стандартне відхилення

Побудуємо таблицю генерації сценаріїв на основі довірчих інтервалів параметрів MS, LS, RMS и PL (рис. 3.6).

v3							
fx =NORMINV(RAND());8;(11-5)/3,29							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Сценарій №	Економія на енергоресурсах	Економія на трудовитратах	Економія на сировині та матеріалах	Обсяг виробництва	Загальна економія	Чи досягнута беззбитковість?
2	90%-вий CI	від 5 до 11	від "4" до 10	від 4 до 10	від 10 000 до 20 000		більше 200 000 грн
3	1	7,1					
4	2						

Рисунок 3.6 Таблиця генерації сценаріїв

Здійснимо аналогічні розрахунки для всіх параметрів. Загальну економію для кожного сценарію розрахуємо як суму значень економії за кожним параметром, помножена на обсяг виробництва. Запрограмуємо 10000 сценаріїв (рис. 3.7).

Для оцінки отриманих результатів можна використовувати, наприклад, зведену таблицю, яка дозволяє підрахувати кількість сценаріїв у кожному 100-тисячному діапазоні.

F3		fx =(B3+C3+D3)*E3				
	A	B	C	D	E	F
1	Сценарій №	Економія на енергоресурсах	Економія на трудовитратах	Економія на сировині та матеріалах	Обсяг виробництва	Загальна економія
2	90%-вий CI	від 5 до 11	від "-4" до 10	від 4 до 10	від 10 000 до 20 000	
3	1	6,8	2,6	3,3	15546,7	197 140
4	2	8,4	2,9	7,8	15854,8	302 524
5	3	12,2	4,5	11,1	9631,7	267 779
6	4	9,3	3,5	7,7	14995,9	308 676
7	5	7,8	-1,7	6,3	12060,1	148 908
8	6	7,8	2,9	6,1	15049,4	253 431
9	7	9,4	1,0	6,7	9677,5	166 250
10	8	9,5	1,1	5,5	21594,7	348 047
11	9	4,1	2,0	4,6	20411,6	218 761
12	10	8,4	3,4	7,3	16457,5	315 707
13	11	11,8	0,5	11,8	13600,9	328 491
14	12	6,3	3,3	7,5	13814,1	236 292
15	13	8,5	3,4	8,9	13718,0	286 945
16	14	7,8	4,0	7,3	16248,3	309 583
17	15	7,8	1,8	6,7	18411,3	300 503
18	16	9,5	2,9	8,8	14728,1	312 119
19	17	8,1	4,1	6,5	19870,9	370 650
20	18	6,9	3,3	5,6	16546,8	261 033
21	19	8,4	2,0	7,7	14017,5	254 484
22	20	8,8	3,3	6,7	14245,9	266 744

Рисунок 3.7 Зведена інформація по генерації сценаріїв

Побудуємо графік, який відображає результати розрахунку (рис. 3.8). Цей графік показує, яка частка з 10 000 сценаріїв матиме річну економію у тому чи іншому інтервалі значень.

Можна бачити, що кількість сценаріїв, при яких підприємство отримає менше 6888 грн. – лише 1, також дуже мала ймовірність отримання економії більше 406 тис.грн.

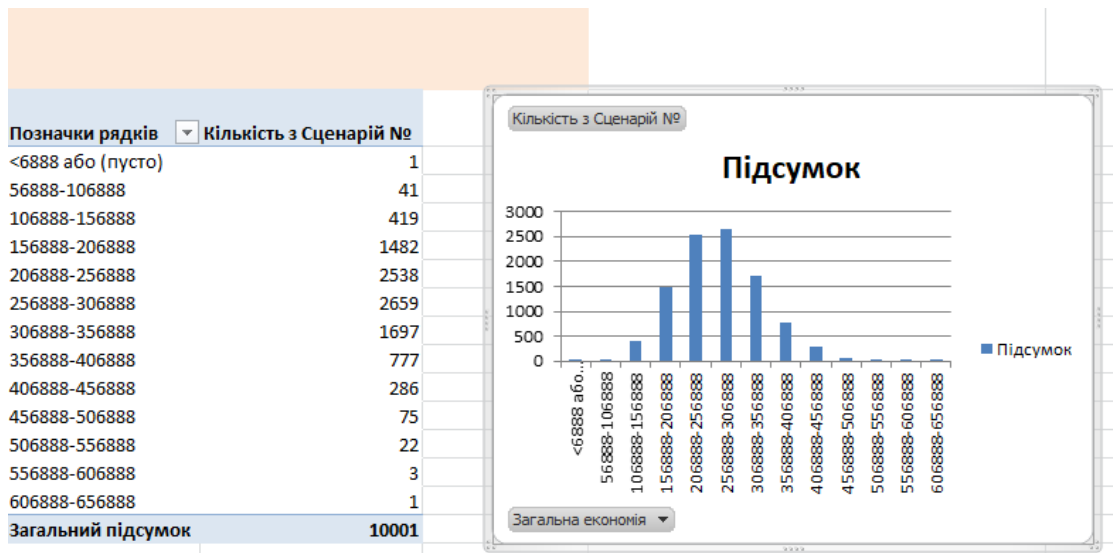


Рисунок 3.8 Розподіл загальної економії за діапазонами значень

Розрахуємо відсоток частоти сценаріїв, для яких економія становитиме більше 206 тис.грн., тобто вище точки беззбитковості:

$$\text{Кількість} = (2538+2659+1697+777+286+75+22+3+1)/10001=0,8057$$

Тобто, із ймовірністю більше 80% підприємству вдасться досягнути беззбитковості і отримати економію ресурсів та витрат. Із ймовірністю близько 20% підприємство отримає збитки при заданих умовах.

3.2 Розробка моделі контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомуінвест»

Формування системи контролінгу фінансових ризиків на підприємстві є процесом розробки процедур, які застосовуються організацією для забезпечення ефективного управління.

Пропонуємо наступну модель контролінгу фінансових ризиків (рис.3.9).

Проаналізуємо сформовану модель більш детально.

Етап 1. Аналіз усіх бізнес-процесів підприємства з точки зору можливості виникнення фінансових ризиків

У загальному, аналіз бізнес-процесів необхідно проводити ретельно визначаючи цілий спектр можливих цілей проведення такого дослідження.

Діяльність підприємства є комплексною і аналіз лише фінансово-економічних показників роботи організації, які часто є результуючими індикаторами, є неповним, оскільки не дає можливості зрозуміти причин формування того чи іншого стану підприємства. Тому, все більшої актуальності набуває деталізоване дослідження бізнес-процесів саме з позиції системно-процесного підходу.

Важливими елементом аналізу є дослідження можливих загроз зі сторони фінансових ризиків внутрішнього та зовнішнього походження на бізнес-процеси. Звичайно, передбачити ймовірності настання ризиків є доволі складним завданням, проте, за допомогою методик ймовірнісного моделювання можливо розробити алгоритм врахування максимальної кількості факторів впливу на ключові бізнес-процеси організації.



Рисунок 3.9 Модель контролінгу фінансових ризиків КП
«Тернопількомунінвест»

Джерело: розроблено автором самостійно

Етап 2. Виокремлення групи тих бізнес-процесів, які найбільше піддаються впливу фінансових ризиків

Діяльність підприємства є багатокомпонентною і не всі бізнес-процеси є об'єктом впливу фінансових ризиків. Для того, щоб система контролінгу була ефективною, слід визначити, які з бізнес-процесів є найбільш вразливими щодо впливу фінансових загроз, щоб в подальшому напрацювати інструментарій протидії таким ризикам.

Етап 3. Розробка системи ключових параметрів, які визначають рівень надійності протікання бізнес-процесу

Для розуміння того, чи зазнає бізнес-процес впливу фінансового ризику, необхідно чітко розуміти, які індикатори на це вказуватимуть. Тобто, потрібно здійснити розробку системи ключових індикаторів-параметрів, відстеження яких стане аналітичною основою оцінки впливів. У разі відхилень значень параметрів від бажаних або допустимих, підприємству необхідно буде перейти до рішучих змін у внутрішньому середовищі підприємства та коригування (наскільки це можливо) елементів зовнішнього середовища організації.

Етап 4. Аналітичне оцінювання із застосуванням методів економіко-математичного моделювання та порівняння отриманих результатів із контрольними.

Просте порівняння за абсолютними величинами бажаних значень показників із контрольними не завжди дадуть можливість зрозуміти причини таких змін. Тому варто розробити або використовувати вже наявні методики математичного моделювання з метою ідентифікації причинного-наслідкових зв'язків між параметрами та результируючим показником. У разі доведення існування таких зв'язків варто перейти до наступного етапу моделі контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест».

Етап 5. Розробка, впровадження рекомендацій підрозділам підприємства щодо зниження рівня прояву фінансових ризиків на бізнес-процеси та моніторинг і за їхнім застосуванням.

Даний етап є найбільш трудомістким та такий, який потребує аналітично-творчого підходу до вирішення завдання. Залежно від того, яких результатів вдалося досягнути на попередніх етапах слід велику увагу приділити дослідженню

можливостей, які є у підприємства в напрямку зниження рівня деструкції в результаті прояву фінансових ризиків. Слід пам'ятати про зміну пріоритетів і факторів конкурентоспроможності підприємства у бік соціальних і статусних [14]. Для цього необхідно комплексно підійти до завдання та розробити набір правил, процедур, інструкцій, описів механізмів реагування на кожен із прогнозованих подій. Крім того, аналітики повинні мати розробки щодо декількох сценаріїв розвитку подій та набору інструментів реагування на них.

3.3 Фінансове моделювання інвестиційного проєкту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест»

Специфіка діяльності досліджуваного підприємства полягає у тому, що воно є розпорядником коштів, проте, цілком перспективним напрямком вдосконалення діяльності організації є диверсифікація видів діяльності та започаткування окремих робіт, які можуть надавати спеціалісти підприємства. Пропонуємо здійснити фінансове моделювання інвестиційного проєкту, пов'язаного із закупівлею обладнання для проведення робіт із геомоніторингу. Приблизна вартість такого обладнання становить 500 тис.грн. Обслуговування та вдосконалення системи геомоніторингу потребуватиме витрат, які становитимуть приблизно 80% від отриманих доходів в результаті її використання. Що стосується доходів, які отримуватиме підприємство в результаті надання цих послуг, планується наступний розподіл (щорічне зростання доходів на 20%) (рис. 3.10).

	A	B	C	D	E	F	G
4							
5	Ставка дисконтування:	21%					
6							
7	Грошові потоки:	2022	2023	2024	2025	2026	ВСЬОГО
8	Доходи		800 000	960 000	1 152 000	1 382 400	4 294 400
9	Витрати	500 000	640 000	768 000	921 600	1 105 920	3 935 520

Рисунок 3.10 Заплановані доходи та витрати за проєктом КП «Тернопількомунінвест»

При плануванні проєктів їхнє фінансове моделювання дозволяє спрогнозувати доцільність його реалізації за такими параметрами:

- термін окупності проекту;
- чиста приведена вартість (Net Present Value, NPV);
- внутрішня норма дохідності (IRR).

Термін окупності дозволяє знайти момент беззбитковості, у якому всі витрати вже є покриті і підприємство починає отримувати прибутки. Параметром, який необхідно визначити для проведення розрахунків є ставка дисконтування. Ставка дисконтування залежить від прогнозованого рівня інфляції, зміни вартості капіталів, а також прийнятним рівнем ризику для підприємства.

Враховуючи ці фактори, приймемо ставку дисконтування на рівні 21%.

Грошовий потік визначається як різниця між доходами та витратами за проектом. Для коректного розрахунку параметрів ефективності проекту необхідно розрахувати грошовий потік наростаючим підсумком (рис. 3.11).

NORMINV		=E11+F10					
	A	B	C	D	E	F	G
4							
5	Ставка дисконтування:	21%					
6							
7	Грошові потоки:	2022	2023	2024	2025	2026	ВСЬОГО
8	Доходи		800 000	960 000	1 152 000	1 382 400	4 294 400
9	Витрати	500 000	640 000	768 000	921 600	1 105 920	3 935 520
10	Грошовий потік	-500 000	160 000	192 000	230 400	276 480	358 880
11	Грошовий потік наростаючим підсумком	-500 000	-340 000	-148 000	82 400	=E11+F10	

Рисунок 3.1 Розрахунок грошового потоку наростаючим підсумком за 5 років реалізації проекту

Подамо графічно динаміку доходів та витрат за проектом (рис. 3.12).

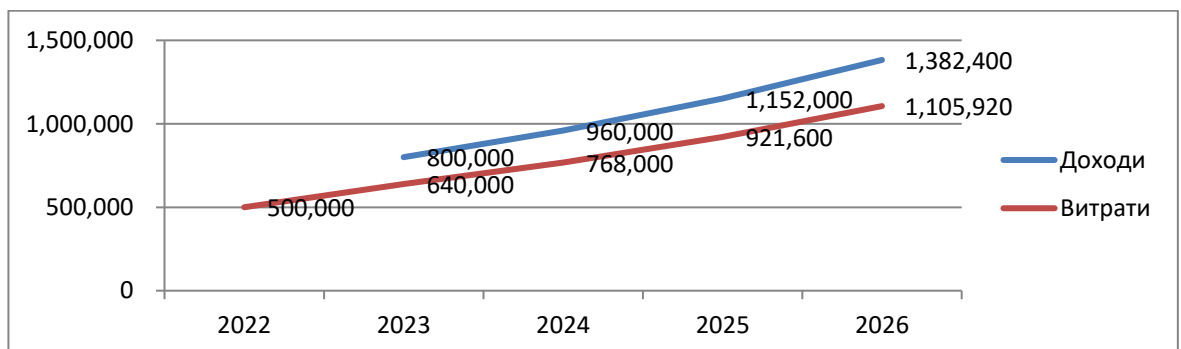


Рисунок 3.12 Доходи та витрати за проектом КП «Тернопілкомунінвест»

Можна бачити, що протягом 2023-2026 рр. доходи переважають витрати, проте, у 2022 році підприємство не отримає жодних доходів за проектом, а матиме тільки витрати в розмірі 500 тис.грн. Для розрахунку терміну окупності проекту та розуміння того, в який момент ці витрати окупляться, необхідно перейти до наступного етапу моделювання.

Чиста приведена вартість являється фактично сукупним дисконтованим грошовим потоком. Здійснимо розрахунок відповідного параметра (рис. 3.13). Проект варто розглядати як перспективний з точки зору можливості окупності, якщо його чиста приведена вартість не є від'ємною.

Розрахунок дисконтованого грошового потоку може проводитися декількома способами та вбудованими функціями в Excel. Ми скористаємося функцією POWER, адже дисконтування проводиться шляхом множення значень майбутніх грошових потоків на понижуючий коефіцієнт:

$$Кд=1/(1+ставка\ дисконтування)^{номер\ періоду}$$

Для зручності розрахунків 2022 рік ми вважатимемо «нульовим», адже в цьому році підприємство займається тільки інвестуванням у обладнання, не отримуючи при цьому доходів. Тому величина дисконтованого грошового потоку в «нульовому» 2022 році становить -500 грн. (рис. 3.13).

NORMINV							
=C10/POWER(1+\$B\$5;C12)							
	A	B	C	D	E	F	G
4							
5	Ставка дисконтування:	21%					
6							
7	Грошові потоки:	2022	2023	2024	2025	2026	ВСЬОГО
8	Доходи		800 000	960 000	1 152 000	1 382 400	4 294 400
9	Витрати	500 000	640 000	768 000	921 600	1 105 920	3 935 520
10	Грошовий потік	-500 000	160 000	192 000	230 400	276 480	358 880
	Грошовий потік наростаючим						
11	підсумком	-500 000	-340 000	-148 000	82 400	358 880	
12	Номер року	0	1	2	3	4	5
13	Дисконтований грошовий потік	-500 000	=C10/POWER(1+\$B\$5;C12)			128 980	22 405

Рисунок 3.13 Розрахунок дисконтованого грошового потоку проекту КП «Тернопількомунінвест»

Фактично, сума дисконтованих грошових потоків за всіма роками реалізації проекту дасть нам величину чистої приведеної вартості.

Спробуємо провести розрахунки і іншим чином (рис. 3.14). Кроком, який наближає нас до розуміння терміну окупності, чистої приведеної вартості та внутрішньої норми дохідності є проведення розрахунків скоригованого грошового потоку.

B15		fx =B10*(1+\$B\$5)					
	A	B	C	D	E	F	G
4							
5	Ставка дисконтування:	21%					
6							
7	Грошові потоки:	2022	2023	2024	2025	2026	ВСЬОГО
8	Доходи		800 000	960 000	1 152 000	1 382 400	4 294 400
9	Витрати	500 000	640 000	768 000	921 600	1 105 920	3 935 520
10	Грошовий потік	-500 000	160 000	192 000	230 400	276 480	358 880
	Грошовий потік наростаючим підсумком						
11		-500 000	-340 000	-148 000	82 400	358 880	
12	Номер року	0	1	2	3	4	5
	Дисконтований грошовий потік						
13		-500 000	132 231	131 139	130 055	128 980	22 405
14							
15	Скорегований грошовий потік	-605 000	193 600	232 320	278 784	334 541	

Рисунок 3.14 Результат розрахунку скоригованого грошового потоку для визначення NPV проекту

Коригування грошового потоку проводиться із врахуванням ставки дисконтування та величини чистого грошового потоку.

Excel має вбудовану функцію NPV, яка дозволяє здійснити подальші розрахунки щодо чистої приведеної вартості проекту. Отримуємо аналогічний результат, які і при застосуванні першої методики, тобто 22405 тис.грн.

Для розрахунку терміну окупності в відповідну клітинку введемо значення =COUNTIF(B11:G11;"<1")+1, зміст якої зводиться до наступного – підрахунок всіх від'ємних значень і додавання одиниці дасть номер року, в якому сукупний грошовий потік стане позитивним, тобто, додатнім (рис.3.15).

Ще одним показником ефективності проекту є внутрішня норма дохідності (IRR), розрахунок якої проводиться за допомогою відповідної функції і отримано результат 23%.

B17		fx =COUNTIF(B11:G11;"<1")+1					
	A	B	C	D	E	F	G
7	Грошові потоки:	2022	2023	2024	2025	2026	ВСЬОГО
8	Доходи		800 000	960 000	1 152 000	1 382 400	4 294 400
9	Витрати	500 000	640 000	768 000	921 600	1 105 920	3 935 520
10	Грошовий потік	-500 000	160 000	192 000	230 400	276 480	358 880
11	Грошовий потік наростаючим підсумком	-500 000	-340 000	-148 000	82 400	358 880	
12	Номер року	0	1	2	3	4	5
13	Дисконтований грошовий потік	-500 000	132 231	131 139	130 055	128 980	22 405
14							
15	Скорегований грошовий потік	-605 000	193 600	232 320	278 784	334 541	
16							
17	Термін окупності проєкту, років						4
18	Чиста приведена вартість (NPV), грн.						22 405
19	Внутрішня норма дохідності (IRR), %						23%
20							

Рисунок 3.15 Результати розрахунків ефективності проєкту КП «Тернопількомунінвест»

Отримані результати свідчать про те, що проєкт в цілому може бути реалізований та окупиться щонайменше через 4 роки. Проте, різниця між внутрішньою нормою дохідності та ставкою дисконтування є незначною, а це може потребувати додаткових досліджень (наприклад, аналіз чутливості проєкту) або коригувань вхідних даних за проєктом.

Висновки до розділу 3

У розділі 3 здійснено обґрунтування доцільності прийняття проєкту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло; розроблено модель контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест»; проведено фінансове моделювання інвестиційного проєкту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Розроблено процедуру проведення імітаційного моделювання на підприємстві методом Монте-Карло, яка передбачає послідовне проходження таких етапів: визначення показників оцінки ризику; визначення параметрів грошового потоку, які розглядаються як випадкові величини; вибір форми розподілу випадкових величин; безпосередньо імітаційне моделювання; визначення характеристик розподілу результатів, які отримані в результаті імітаційного моделювання; багаторазове повторення розрахунків; аналіз

отриманих. Був розглянутий проект, який полягає у взятті в оренду обладнання для оптимізації витрат по операційній діяльності. Вартість оренди обладнання в рік становить 100 тис.грн. Проаналізовано, чи доцільний такий проект, якщо можливо приблизно розрахувати економію за всіма видами ресурсів, яка буде отримана в результаті використання даного обладнання.

Результатом проведених розрахунків є наступне. Із ймовірністю більше 80% підприємству вдасться досягнути беззбитковості і отримати економію ресурсів та витрат. Із ймовірністю близько 20% підприємство отримає збитки при заданих умовах.

Здійснено розробку моделі контролінгу фінансових ризиків для підприємства, яка передбачає такі етапи: аналіз усіх бізнес-процесів підприємства з точки зору можливості виникнення фінансових ризиків; виокремлення групи тих бізнес-процесів, які найбільше піддаються впливу фінансових ризиків; розробка системи ключових параметрів, які визначають рівень надійності протікання бізнес-процесу; аналітичне оцінювання із застосуванням методів економіко-математичного моделювання та порівняння отриманих результатів із контрольними; розробка, впровадження рекомендацій підрозділам підприємства щодо зниження рівня прояву фінансових ризиків на бізнес-процеси та моніторинг і за їхнім застосуванням. Також у даному розділі здійснено фінансове моделювання інвестиційного проєкту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест».

Проведено фінансове моделювання інвестиційного проєкту, пов'язаного із закупівлею обладнання для проведення робіт із геомоніторингу. Приблизна вартість такого обладнання становить 500 тис.грн. Обслуговування та вдосконалення системи геомоніторингу потребуватиме витрат, які становитимуть приблизно 80% від отриманих доходів в результаті її використання. Шляхом розрахунків чистої приведеної вартості, внутрішньої норми дохідності та терміну окупності отримано висновок, що проєкт може бути реалізований, оскільки окупиться через 4 роки, але може мати довгостроковий позитивний ефект від реалізації.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Стан охорони праці у КП «Тернопількомунінвест»

Питання охорони праці важливі для будь якого підприємства незалежно від виду діяльності. Звичайно, рівень небезпек може коливатися, проте, навіть у підприємствах, діяльність яких не пов'язана зі складними виробничими процесами, питанням охорони праці слід віддати належну увагу, адже джерелом ризику можуть бути електроприлади, елементи будівель та споруд і т.д.

Зважаючи на малочисельність персоналу КП «Тернопількомунінвест», на підприємстві немає окремого підрозділу, який займається охороною праці. Всі обов'язки, які пов'язані з інформуванням працівників підприємства щодо особливостей поводження із ризикованими об'єктами, проведенням відповідних інструктажів, консультацій, покладені на головного інженера КП «Тернопількомунінвест».

Звичайно, підприємство займається резервуванням певної частини коштів на заходи із підвищення рівня безпеки організації, компенсацій втрат, які зазнає підприємство або його працівники в результаті незадовільного стану охорони праці або інших процесів, що порушують рівновагу підприємства у цій площині.

Протягом аналізовного періоду, тобто 2016-2020 рр. На підприємстві не було зафіксовано грубих порушень з охорони праці, тому резервний фонд лише накопичується.

Зазвичай, на підприємствах здійснюється прив'язка величини відрахувань до резервного фонду, пов'язаного із охороною праці, до величини витрат на оплату праці усіх працівників. На КП «Тернопількомунінвест» розмір цих відрахувань становить 3% від фонду оплати праці.

У Табл.4.1 вказана інформація щодо величин фонду оплати праці, а також відповідних відрахувань у резервний фонд.

Величина фонду оплати праці та відрахувань у резервний фонд КП
«Тернопількомунінвест», тис.грн.

Рік	Фонд оплати праці	Відрахування у резервний фонд
2016	220	6,60
2017	364	10,92
2018	480	14,40
2019	384	11,52
2020	540	16,20

Очевидно, що величина відрахувань у резервний фонд, пов'язаний із охороною праці, строго прив'язаний до фонд у оплати праці, тому динаміка даних показників є однаковою, що підтверджується графічно (рис.4.1).

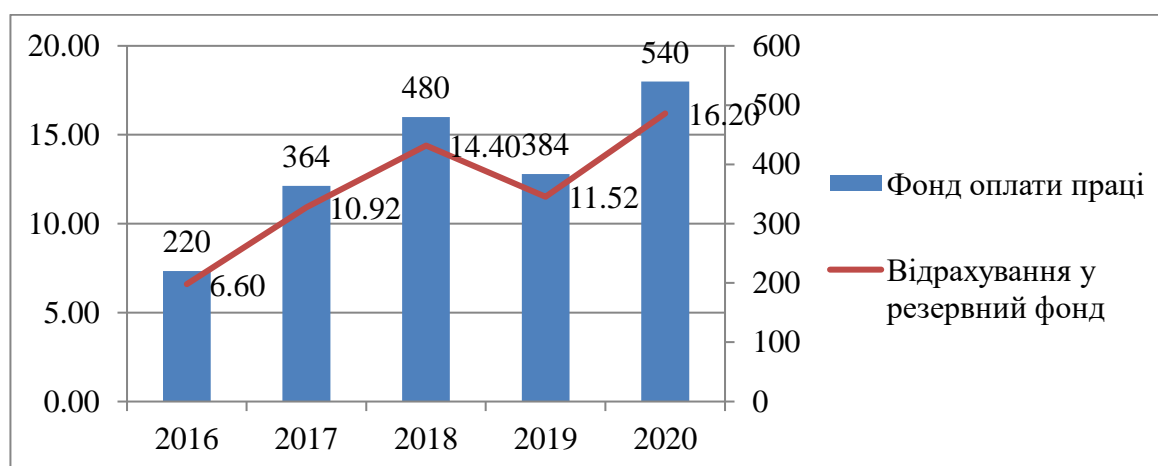


Рисунок 4.1 Фонд оплати праці та відрахування у резервний фонд, пов'язаний із витратами на охорону праці КП «Тернопількомунінвест», тис.грн.

Документація, пов'язана із регулювання питань забезпечення охорони праці на КП «Тернопількомунінвест» розроблена із врахуванням усіх норм законодавства, яке діє в Україні. Стан забезпечення охорони праці на підприємстві пов'язаний із можливістю виникнення нещасних випадків. З метою їх недопущення контроль за дотриманням норм охорони праці повинен вестися постійно. Роботодавець зобов'язаний забезпечити нешкідливі умови праці, тому при формуванні корпоративного управління, цей фактор повинен бути обов'язково врахований.

4.2 Розробка та реалізація заходів щодо матеріального забезпечення заходів цивільного захисту

Заходи цивільного захисту потребують відповідного матеріального забезпечення. Першим кроком при розробці системи фінансування та ресурсного забезпечення заходів ЦЗ є визначення резерву фінансування. Такий резерв формується з метою покриття тих витрат, які неможливо передбачити та прорахувати їх величину. Також статті витрат коштів резервного фонду мають непостійний характер. Величина резервного фонду визначається внутрішніми регулюючими документами підприємства із врахуванням оцінок ризиковості настання окремих подій.

Зазвичай, підприємства встановлюють відрахування у резервний фонд в розмірі 0,5% обсягу валового доходу. Ці кошти накопичуються та мають строго цільове призначення – покриття витрат на заходи цивільного захисту.

До таких заходів можна віднести навчання, тренування працівників підприємства з питань цивільного захисту.

На підприємстві розроблена така система навчання:

- організація та проведення комплексних тренувань;
- проведення інформаційно-просвітницької роботи;
- моніторинг стану об'єктів підприємства, які можуть слугувати джерелом небезпеки для працівників підприємства;
- усунення ризиків з боку об'єктів, які можуть нести загрозу працівникам та майну підприємства і т.д.

4.3 Проведення оцінки масштабу, розмірів втрат та інших наслідків можливої надзвичайної ситуації суб'єктом господарювання

Надзвичайні ситуації можуть виникати на будь-якому підприємстві, практично незалежно від галузевої приналежності. Наслідками таких подій можуть стати не тільки ресурсні втрати підприємства, але й більш масштабні руйнування –

поширення руйнівних процесів на об'єкти, які розташовані поруч з підприємством, забруднення ґрунтів, вод, атмосфери і т.д.

Формалізовано загальний обсяг збитків визначається сумою збитків від втрат життя та здоров'я населення (H_p); збитків від шкідливого впливу на матеріальні об'єкти – руйнування основних засобів, втрат готової продукції, сировини та іншого майна (M_p); збитків від недовироблення продукції внаслідок порушення виробництва (M_n).

Загальний обсяг збитків визначають сумою складових за формулою:

$$З = H_p + M_p + M_n \quad (6.1)$$

1. Розрахунок збитків від втрат життя та здоров'я (H_p)

Величина збитків, які настають як наслідок втрат життя і здоров'я працівників підприємства населення визначають за формулою:

$$H_p = \sum V_{\text{тр}} + \sum V_{\text{дп}} + \sum V_{\text{вг}} \quad (6.2)$$

Де $\sum V_{\text{тр}}$ – величина втрат у разі вибуття трудових ресурсів з виробництва;

$\sum V_{\text{дп}}$ – величина виплат допомоги на поховання;

$\sum V_{\text{вг}}$ – величина виплат пенсій у разі втрати годувальника (виплачується Фондом соціального захисту).

Втрати у разі вибуття трудових ресурсів з виробництва визначають за формулою:

$$\sum V_{\text{тр}} = M_l N_l + M_t N_t + M_i N_i + M_z N_z \quad (6.3)$$

де M_l – втрати за легкого ступеня ураження;

M_t – втрати за важкого ступеня ураження (без встановлення інвалідності);

M_i – втрати за важкого ступеня ураження (зі встановленням інвалідності);

M_z – втрати у разі загибелі людини;

N – кількість постраждалих від відповідного ступеня ураження.

2. Розрахунок збитків від шкідливого впливу на матеріальні об'єкти (M_p)

Загальні збитки від шкідливого впливу на матеріальні об'єкти розраховують як суму локальних збитків за формулою:

$$M_p = \Phi_v + \Phi_n + P_{пп} + C_n + M_r \quad (6.4)$$

де Φ_v – збитки від руйнування та пошкодження основних засобів виробничого призначення, грн;

Φ_n – збитки від руйнування та пошкодження основних засобів невиробничого призначення, грн;

$P_{пп}$ – збитки від втрат готової промислової продукції, грн;

C_n – збитки від втрат запасів сировини, напівфабрикатів та проміжної продукції, грн;

M_r – збитки від втрат інших видів майна підприємства та її працівників, грн.

3. Збитки від недовироблення продукції внаслідок порушення виробництва (M_n), зазвичай, розрахувати найскладніше, адже втрачені вигоди можуть мати довгострокові негативні наслідки і їхня оцінка є суб'єктивною та опирається на експертний досвід працівників, якій займаються таким оцінюванням.

Висновки до розділу 4

У розділі 4 здійснено аналіз стану охорони праці на КП «Тернопількомунінвест», розраховано величину відрахувань у резервний фонд, пов'язаний із забезпеченням охорони праці на підприємстві, який прив'язаний до фонду оплати праці. Також проаналізована процедура розробки та реалізації заходів щодо матеріального забезпечення заходів цивільного захисту. Проведено оцінювання масштабів, розмірів втрат та інших наслідків можливої надзвичайної ситуації суб'єктом господарювання.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота своїм результатом має сформовану модель контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест» на основі аналітичної оцінки фінансових ризиків у роботі підприємства.

1. Виявлено місце фінансового ризику в системі загроз, які можуть стримувати діяльність підприємства. Показано, що до фінансових ризиків можна віднести інфляційні, інвестиційні, відсоткові, кредитні, ризики ліквідності, валютні ризики і т.д. Поряд із фінансовими ризиками в діяльності підприємства можуть виникати комерційні ризики, правові, виробничі та організаційно-управлінські.

2. Детально проаналізовано методи оцінювання фінансових ризиків у підприємстві, зокрема наступні: комплексний, систематичний, статистичні методи, аналітичні, методи експертних оцінок, метод оцінки фінансової стійкості, нормативний метод, фундаментальний метод та метод аналогів.

3. Досліджено напрямки нейтралізації фінансових ризиків у роботі суб'єкта підприємства, найважливішими з яких є такі:

- диверсифікація як процес інвестування різних об'єктів вкладення капіталу, які не пов'язані між собою. Такий вид нейтралізації застосовують для зменшення втрат доходів;

- лімітування – встановлення максимальної суми втрат від настання того чи іншого ризику, продажу або кредиту. Його використовують у більшості підприємств, які ведуть кредитну та інвестиційну діяльність;

- самострахування – створення підприємств, які найбільше піддаються ризикам, спеціальних страхових фондів. Останні спрямовані на швидке подолання тимчасових невеликих труднощів для забезпечення безперервної діяльності;

- хеджування – спосіб укладення відповідної угоди страхування вартості товарів або прибутку, а також валютних ризиків підприємства.

Проведено загальний аналіз господарської діяльності КП «Тернопількомунінвест», в результаті якого виявлено, що більшість доходів

отримано від операційної діяльності за основним видом орбіт, які надає підприємство, наприклад, технічний нагляд за ремонтними та будівельними роботами. Починаючи з 2018 року, підприємство змогло отримати й інші операційні доходи в розмірі 19,70 за 2018 р., 22,7 тис.грн. у 2019 р. та 46,10 тис.грн. за підсумками 2020 року.

Собівартість реалізованої продукції в 2017 р. та 2020 р. була меншою від інших операційних витрат, а це є свідченням того, що підприємство повинно здійснювати витрати, які непрямо пов'язані із безпосереднім виробництвом продукції.

Усі витрати підприємства протягом 2016-2020 рр. поступово наростали від 227,2 тис.грн. в 2016 році до 2069,6 тис.грн. у 2020 р. Таким чином, відхилення за 2017 рік становило 272 тис.грн. (120%), наступного року витрати ще зросли на 137 тис.грн. (28%), за 2019 рік в абсолютному вимірі нарощення витрат підприємства склало 369 тис.грн. або 58% у відносних величинах. Останнім аналізованим роком є 2020 р., за який витрати ще збільшилися на 106% (+1065 тис.грн.).

Проведені розрахунки щодо ймовірності настання банкрутства за моделлю Альтмана, Спрінгейта, Ліса, Таффлера і Тішоу свідчать про те, що 2020 рік завершився з результатом достатності ресурсів та фінансових результатів діяльності для того, щоб вийти із зони потенційного банкрутства.

4. Досліджено показники ліквідності підприємства, які показали що весь аналізований період, а це 2016-2020 рр. за виключенням лише 2020 року, підприємство характеризувалося надзвичайно низькими показниками ліквідності.

5. Здійснено обґрунтування доцільності прийняття проєкту шляхом розрахунку рівня ризику методом Монте-Карло. Проєкт, який полягає у взятті в оренду обладнання для оптимізації витрат по операційній діяльності, передбачає те, що вартість оренди обладнання в рік становить 100 тис.грн. Важливою умовою оренди є зобов'язання її утримувати протягом мінімум 5 років. Результатом проведених розрахунків є наступне. Із ймовірністю більше 80% підприємству вдасться досягнути беззбитковості і отримати економію ресурсів та витрат. Із ймовірністю близько 20% підприємство отримає збитки при заданих умовах.

6. Розроблено модель контролінгу фінансових ризиків КП «Тернопількомунінвест», яка містить наступні елементи: аналіз усіх бізнес-процесів підприємства з точки зору можливості виникнення фінансових ризиків; виокремлення групи тих бізнес-процесів, які найбільше піддаються впливу фінансових ризиків; розробка системи ключових параметрів, які визначають рівень надійності протікання бізнес-процесу; аналітичне оцінювання із застосуванням методів економіко-математичного моделювання та порівняння отриманих результатів із контрольними; розробка, впровадження рекомендацій підрозділам підприємства щодо зниження рівня прояву фінансових ризиків на бізнес-процеси та моніторинг і за їхнім застосуванням.

7. Здійснено фінансове моделювання інвестиційного проєкту диверсифікації діяльності КП «Тернопількомунінвест» пов'язаного із закупівлею обладнання для проведення робіт із геомоніторингу. Приблизна вартість такого обладнання становить 500 тис.грн. Обслуговування та вдосконалення системи геомоніторингу потребуватиме витрат, які становитимуть приблизно 80% від отриманих доходів в результаті її використання. Шляхом розрахунків чистої приведеної вартості, внутрішньої норми дохідності та терміну окупності отримано висновок, що проєкт може бути реалізований, оскільки окупиться через 4 роки, але може мати довгостроковий позитивний ефект від реалізації.

8. Проаналізувати окремі питання, що стосуються забезпечення охорони праці на підприємстві та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вербицька Г. До визначення поняття «ризик». Економіка України. Квітень 2016. С. 83–87.
2. Литвин Б.М., Стельмах М.В. Фінансовий аналіз : навч. посіб. К. : Вид-во «Хай-Тек Прес», 2018. 336 с.
3. Швець Ю.О. Ризики в діяльності промислових підприємств: види, методи оцінки та заходи подолання ризику. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2018. Вип.17. Ч.2 с.131-135
4. Свідерська А. Поняття та класифікація ризиків у зовнішньоекономічній діяльності підприємства. Галицький економічний вісник. 2016. Т. 46. № 3. С. 113-121
5. Нескородєв С.М., Грачова О.О. Дослідження сутності управління фінансовими ризиками підприємства. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2016. № 47. С. 132–136
6. Письменна Т.В. Фінансові ризики в господарській діяльності підприємства. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. 2017. № 3(27). С. 151–158
7. Лук'яненко А.В. Управління фінансовими ризиками підприємства. Міжнародний економічний вісник. 2016. С. 131-138
8. Дерменджі Д.Ф. Визначення сутності фінансових ризиків та основних методів їх оцінки в умовах нестабільної ринкової економіки. Приорноморські економічні студії. 2018. Вип. 25. С. 71-74
9. Бурда О.А., Партин Г.О. Фінансові ризики підприємства та методи їх нейтралізації URL: http://nltu.edu.ua/nv/Archive/2010/20_9/215_Partyn_NV_20_9.pdf
10. Пожар Є.П. Аналіз фінансових ризиків та методи їх нейтралізації на підприємстві. Інфраструктура ринку. 2020. С. 387-391
11. Місько Г. А. Діагностика ймовірності банкрутства як засіб фінансово-економічної безпеки підприємства. Науковий вісник Одеського національного

економічного університету. Всеукр. асоціація молодих науковців. Науки: економіка, політологія, історія. 2018. № 26 (205). С. 166-173

12. Барановська О.М. Аналіз фінансового стану як інструмент запобігання кризі та виведення підприємства з неї. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. URL: http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Vrabria/2008_12/stat/UDK%20334.htm.pdf.

13. Сабадаш В. В., Коваленко Є. В. Діагностика кризового стану та загрози банкрутства промислового підприємства: порівняльні оцінки. Механізм регулювання економіки. Роз. 3 Економіка підприємства та організація виробництва. 2019. № 2. С. 126-132

14. Зарубіжні моделі прогнозування банкрутства підприємств URL: http://stud.com.ua/44327/menedzhment/zarubizhni_modeli_prognozuvannya_bankrutstva_pidpriyemstv

15. Панухник О., Голич Н. Соціальний маркетинг як інструмент підвищення конкурентоздатності підприємств. 2017 URL: <http://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4595/1/abstracts2017-11-22-387-388.pdf>

16. Королюк Т., Винник Т. Наукові погляди щодо ролі бухгалтерського обліку в управлінні ризиками. Галицький економічний вісник. Т.: ТНТУ, 2019. Том 57. № 2. С. 142-152

17. Апопій В.В., Міщук І.П., Вербицький В.М. та ін. Організація торгівлі: підручник. К. : Вид-во ЦУЛ, 2019. 632 с.

18. Бедрій Я.І., Боярська В.М., Голубєв А.К. Безпека життєдіяльності: Посібник для студентів технічних вузів. К. ЦНЛ: 2017. 275 с.

19. Виноградська А. М. Комерційне підприємництво: сучасний стан, стратегії розвитку : монографія. К.: Центр навч. л-ри, 2018. 807 с.

20. Гаврилюк С.П. Конкурентні переваги як основа розробки стратегії торговельних підприємств. Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. 2021. № 4. С. 74–80.

21. Голубева Т.С., Колос І.В. Методологічні підходи до оцінки ефективності діяльності підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. №5(59). С. 66-71.
22. Канцуров О.О., Білоусова О.С. Удосконалення методики оцінки ефективності управління підприємством державного сектору економіки. *Фінанси України*. 2016. №9. С. 143-151.
23. Крисько Ж. Сутність та види комерційної діяльності. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. 2020. Вип.18. с.75-82.
24. Шляга О. В. Ефективність господарської діяльності: сутність та підходи. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. Вип. 1. С. 43-48.
25. Петренко В.С. Оцінка та шляхи покращення фінансового стану підприємства. *International scientific journal*. 2015. № 8. С. 139–142. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2015_8_34
26. Химич І.Г., Тимошик Н.С., Подвірна Т.В. Підприємницькі ризики як можливість забезпечення конкурентоспроможності. Теоретичні та практичні питання узгодження інтересів розвитку територіальної системи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції 31 жовтня 2020 року. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2020. С. 451-453.
27. Маркович І.Б. Партнерство держави та підприємництва як елемент публічного адміністрування / І.Б. Маркович // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (Тернопіль, 22-24 вересня 2016р.) / Міністерство освіти і науки України, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль: Крок, 2016 – с.29-30
28. Винник Т., Химич І., Константюк Н.. Фінансово-економічне оцінювання діяльності підприємств в умовах нестабільності. *Галицький економічний вісник*. 2020. Том 64. № 3. С. 116-127.
29. Олійник Л.В., Кузнецова А.П. Методологічні засади формування стратегії розвитку підприємства. *Економіка і організація управління*, 3 (31), 2018, с.118-126

30. Тур О.В. Формування поняття стратегія розвитку підприємства. Інтелект XXI. 2015. № 4. С. 38–45
31. Бойко С. В., Вальорко А. Л. Методика оцінки ділової активності. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2018. — №2.
32. Кацнір І.А., Дубас Ю.Я. Інструментарій діагностики фінансово-економічних результатів діяльності підприємств. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2018. - Вип. 6. - С. 125-128. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia_2018_6_25