

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту

(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Пояснювальна записка

рівень вищої освіти другий (магістерський)

Інформаційно-аналітичне забезпечення управління ризиками
підприємства в системі економічної безпеки

(тема)

Виконав:

студент 2 курсу, групи УФЕБм-21-1

Соловей Д.В.

(прізвище, ініціали)

Спеціальність 073 Менеджмент

(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма Управління

фінансово-економічною безпекою

(повна назва освітньої програми)

Керівник доц. Кириї В.В.

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту

Зав. кафедри

(підпис)

Полозова Т.В.

(прізвище, ініціали)

2022 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою
(повна назва)

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 073 Менеджмент
(код і повна назва)

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

Освітня програма Управління фінансово-економічною безпекою
(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри

(підпис)
«____» _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

студентові Солов'ю Денису Валерійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Інформаційно-аналітичне забезпечення управління ризиками підприємства в системі економічної безпеки

затверджена наказом по університету від 07 листопада 2022 р. № 1452 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 19 грудня 2022 р.

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

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі Вступ. 1. Теоретичні основи управління ризиками підприємства 2. Аналіз фінансових результатів діяльності ТОВ «Стандарт». 3. Формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління ризиками. Висновки. Перелік джерел посилання. Додатки.

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

1. Об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження, наукові результати. 2. Процес управління ризиками 3. Схема управління ризиками із застосуванням міжнародних стандартів 4-5. Техніко-економічний аналіз ТОВ «Стандарт» 6. Джерела ризику малих і середніх підприємств 7. Етапи підготовки звіту про ризики 8. Характеристики ризику впливу на фінансовий стан підприємства. 9 Результати ранжування факторів ризику за їх впливом на прибуток ТОВ «Стандарт». 10. Сукупна оцінка пріоритетності ризиків ТОВ «Стандарт» 11. Рейтинг заходів щодо протидії ризикам діяльності ТОВ «Стандарт».

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

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

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Виконання першого розділу роботи	07.11. 2022-12.11. 2022	виконано
2	Виконання другого розділу роботи	13.11. 2022-20.11. 2022	виконано
3	Виконання третього розділу роботи	21.11. 2022-30.11. 2022	виконано
4	Оформлення роботи	01.12. 2022-08.12. 2022	виконано
5	Перевірка роботи на плагіат	09.12. 2022-11.12. 2022	виконано
6	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу	12.12. 2022-15.12. 2022	виконано
7	Рецензування роботи	10.16.2022-13.18. 2022	виконано
8	Подання роботи до екзаменаційної комісії	19.12.2022	виконано

Дата видачі завдання 07 листопада 2022 р.

Студент _____
(підпис)

Керівник роботи _____ доц. Кириї В.В.
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 84 с., 18 табл., 4 рис., 82 джерела, 1 додаток.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА, РИЗИК –МЕНЕДЖМЕНТ, ПРІОРИТЕТНІСТЬ РИЗИКІВ.

Об'єктом дослідження є процес управління ризиками системи фінансово-економічної безпеки підприємства.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо інформаційно-аналітичного забезпечення управління ризиками безпеки підприємства.

Розглянуто теоретичні основи управління ризиками підприємства. Визначено особливості впровадження стандартів управління ризиками в Україні. Надано характеристику методам аналізу ризиків.

Проаналізовано фінансові результати діяльності ТОВ «Стандарт». Наведено характеристики продукції, визначені напрями подальшої діяльності. Проведено факторний аналіз формування прибутку. Розроблено та наведено механізм ідентифікації та оцінки ризиків підприємства на основі даних фінансових документів.

ABSTRACT

Master's thesis: 84 p., 18 tables, 2 fig., 82 sources, 1 exhibit.

**INFORMATION SECURITY, SECURITY OF THE ENTERPRISE, RISK -
MANAGEMENT, PRIORITY OF RISKS.**

The object of the study is the risk management process of the financial and economic security system of the enterprise.

The purpose of the work is theoretical substantiation and development of practical recommendations for information and analytical provision of enterprise security risk management.

The theoretical foundations of enterprise risk management are reviewed. The peculiarities of the implementation of risk management standards in Ukraine have been determined. The methods of risk analysis are described.

The financial results of «Standard» LLC were analyzed. The characteristics of the products are given, the directions of further activities are defined. A factor analysis of profit formation was carried out. A mechanism for identification and assessment of enterprise risks based on these financial documents has been developed and presented.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Теоретичні основи управління ризиками підприємства.....	9
1.1 Сутність управління ризиками безпеки підприємства	9
1.2 Управління ризиками на основі міжнародних стандартів.....	15
1.3 Аналіз методів оцінки ризиків.....	21
Висновки до першого розділу.....	27
2 Аналіз фінансових результатів діяльності ТОВ «Стандарт».....	28
2.1 Характеристика підприємства	28
2.2 Опис продукції	31
2.3 Виробничий потенціал.....	37
2.4 Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства	39
2.5 Аналіз рівня і динаміки фінансових результатів за даними звітності...39	
2.6 Оцінка рентабельності продажів і виробничої діяльності.....	45
Висновки до другого розділу.....	49
3 Формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління ризиками.....	50
3.1 Формування системи інформаційного забезпечення оцінки ризиків...50	
3.2 Формування механізму аналізу ризиків діяльності.....	61
3.3 Практична реалізація запропонованого методу.....	64
Висновки до третього розділу.....	73
Висновки.....	74
Перелік джерел посилання.....	76
Додаток А Копії публікацій.....	85

ВСТУП

Для України використання технологій ризик-менеджменту та розвиток культури управління ризиками є важливим завданням управління економікою країни та вагомим аспектом забезпечення її динамічного розвитку. В Україні ризик-менеджмент проходить період свого становлення: поступово з'являються професійні об'єднання, що ставлять собі за мету вирішення окремих задач у сфері управління ризиками; великі промислові компанії ініціюють створення корпоративних систем управління ризиками; на український ринок заходять світові консалтингові компанії, що займаються ризик-менеджментом та пропонують найкращу зарубіжну практику з цієї проблематики.

Складовою стратегії управління безпекою підприємства є політика управління бізнес-ризиками. Практична реалізація зазначеної політики досягається за рахунок впровадження захисних заходів, що потребує обов'язкового відтоку фінансових ресурсів. В результаті, це зменшує можливості компанії щодо фінансування перспективних напрямків діяльності. Тому актуалізується завдання визначення пріоритетності заходів із запобігання ризику, вирішення якого потребує пошуку ефективних методичних підходів, які б дозволили з високим ступенем вірогідності визначити рівень ризику та встановити пріоритетність захисних заходів.

Збитки можуть викликати як зниження фактичної продуктивності підприємства, так і впливати на планові результати (стратегічні цілі). Неврахування негативних наслідків ризику може перетворитися зі стабільно працюючого господарського суб'єкта в потенційне банкрутство.

Тому розробка стратегії управління безпекою підприємства має передбачати виявлення факторів ризику та обґрунтування способів

подолання чи послаблення їхнього прояву, щоб вони не стали загрозами для господарської діяльності.

Це актуалізує необхідність збалансованої політики управління бізнес-ризиками в будівництві, яка є частиною стратегії безпеки підприємства і складається із заходів щодо нейтралізації можливих наслідків прояву ризиків, пов'язаних з діяльністю комерційного суб'єкта.

Об'єктом дослідження є процес управління ризиками системи фінансово-економічної безпеки підприємства.

Предметом дослідження є методи та механізми управління ризиками підприємства.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо інформаційно-аналітичного забезпечення управління ризиками безпеки підприємства.

Задачі роботи:

- дослідити сутність ризиків та їх вплив на економічну безпеку підприємства;
- проаналізувати методи та моделі ідентифікації та оцінки ризиків підприємства;
- надати характеристику діяльності ТОВ «Стандарт»;
- проаналізувати результати діяльності підприємства ТОВ «Стандарт»;
- розробити складові інформаційного забезпечення управління фінансовими ризиками підприємства;
- розробити механізм аналізу ризиків діяльності.

Методичною основою для проведення дослідження є вітчизняні та іноземні джерела: монографії, збірники та навчальні посібники з інтелектуальної власності, статті в періодичних виданнях і тези доповідей на наукових конференціях, звіти дослідницьких компаній, аналітичні матеріали,

офіційна статистична звітність підприємства, галузеві веб-ресурси і профільні інтернет-видання, також законодавство України.

Для досягнення поставлених у роботі цілей використовуються такі методи: системного аналізу; аналітичного порівняння; синтезу, графічний метод; економіко-математичного моделювання на основі факторних змінних та інші загальноприйняті методи економічного дослідження.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення та практичні результати проведених досліджень, висновки та рекомендації, які викладені в роботі, доповідались на 3-ій Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» (Харків, 2022).

Публікації. Результати досліджень опубліковано у 2 наукових працях, у тому числі в 1 статті (у співавторстві) у колективній монографії та у 1 тезах доповідей на конференції.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність управління ризиками безпеки підприємства

Управління ризиками – це процес ідентифікації, оцінки та встановлення пріоритетів ризиків із подальшим інтегрованим та економним використанням ресурсів для зменшення, спостереження та контролю ймовірності чи впливу нещасних подій або для максимізації реалізації можливостей.

Щоб підкреслити важливість ризику, ось кілька причин, чому всі співробітники повинні дбати про управління ризиками.

Іноді для досягнення успіху необхідний ризик. Незважаючи на це, ми іноді розглядаємо управління ризиками як «департамент ні» — тих, хто відмовляється від будь-якого плану проекту, який, здається, має будь-який потенційний ризик. Метою управління ризиками є не знищення всіх ризиків. Це зменшити негативні наслідки ризиків [1].

Здоров'я та безпека є невід'ємними частинами ролі менеджера з ризиків. Вони активно шукають проблемні області в організації та прагнуть їх виявити. Вони використовують аналіз даних, щоб визначити тенденції пошкоджень і травм і впровадити стратегії, щоб запобігти їх повторенню. Це приносить користь працівникам у фізичному робочому середовищі, наприклад на будівництві, але також може принести користь офісним працівникам. Безпечніше робоче місце краще для всіх, і на нього істотно впливає управління ризиками.

Менеджери ризиків допомагають співробітникам усіх відділів досягти успіху в їхніх проектах. Просто вони повинні оцінити ризики та впровадити стратегії для досягнення максимального успіху організації. Це також може застосовуватися до окремих проектів. Якщо щось піде не так, уже буде

розроблена стратегія, як це впоратися. Це спонукає працівників готуватися до несподіваних ризиків і максимізувати результати проекту.

Більшість людей не люблять сюрпризів, особливо коли це має організаційний вплив. Мета менеджера з ризиків полягає в тому, щоб виявити всі можливі ризики, а потім працювати над їх запобіганням або найкращим чином керувати ними. Неможливо з'ясувати кожен сценарій ризику та розглянути їх усі, але ризик-менеджер робить неприємні сюрпризи менш ймовірними та серйозними. Відділ управління ризиками повинен в першу чергу звертатися до співробітника, коли здається, що щось серйозне може піти не так, і для цього вже існує план управління ризиками.

Співробітники всіх рівнів передають дані у відділ управління ризиками, коли трапляються інциденти. Ці завдання часто виконуються найнеефективними способами. Інтегруючи ці завдання, відділ ризиків може полегшити тягар виснажливого надання даних співробітниками, дозволяючи їм спрямовувати час і енергію на виконання своїх правильних ролей. За наявності надійного процесу співробітникам легко погодитися на ініціативи з управління ризиками з високою рентабельністю інвестицій, полегшити роль ризик-менеджерів і отримати переваги офіційної системи управління ризиками [2].

Ефективна культура управління ризиками краща для всіх сторін, у тому числі для співробітників на передовій, менеджерів з ризиків, керівників і осіб, які приймають рішення. Це створює мислення щодо запобігання та безпеки, яке проходить через організацію та впливає на дії працівників. Він передбачає можливості для продуктивності та створює позитивний імідж для громадськості.

Прийняття рішень є важким процесом, особливо коли ви приймаєте важливі рішення, які матимуть великий вплив на майбутній прогрес. Дані та аналітика управління ризиками можуть скеровувати співробітників у прийнятті мудрих стратегічних рішень, які допоможуть досягти цілей

організації. Вони також можуть оцінити сильні та слабкі сторони рішення та надати рекомендації щодо того, яких ризиків слід зберігати, а яких уникати.

Процес управління ризиками.

Існує п'ять необхідних кроків для управління ризиком; ці кроки розглядаються як процес управління ризиками. Він починається з визначення ризиків, оцінки ризиків, потім ризику встановлюється пріоритет, впроваджується рішення і, нарешті, ризик контролюється (рис.1.1).

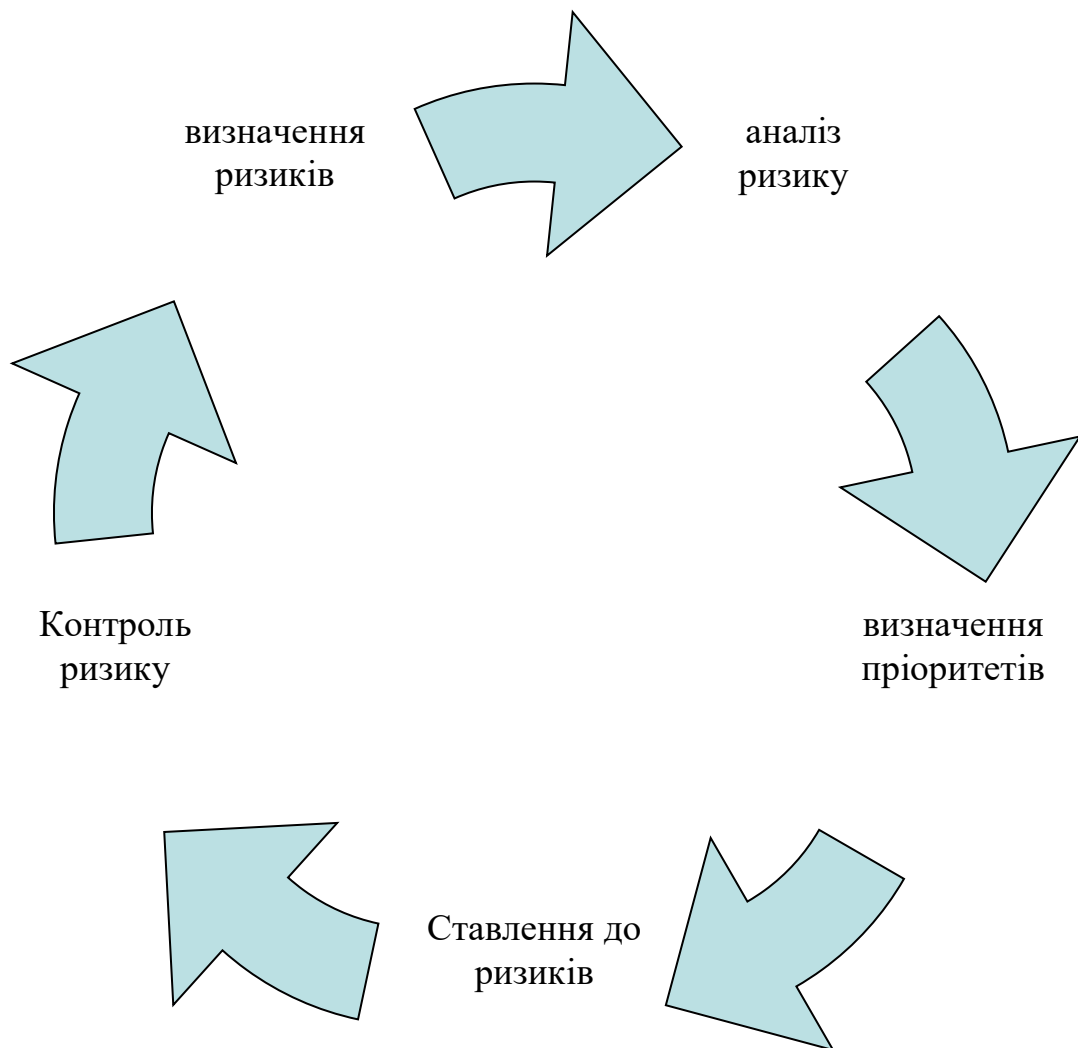


Рисунок 1.1 – Процес управління ризиками

Першим кроком в управлінні ризиками є визначення ризиків, які виявляються в бізнесі в його робочому середовищі. Існує багато типів

ризиків, включаючи юридичні ризики, екологічні ризики, ринкові ризики, регуляторні ризики та багато іншого. Важливо визначити якомога більше цих факторів ризику. У середовищі ручного управління ці ризики записуються вручну.

Якщо в організації використовується рішення з управління ризиками, уся ця інформація включається безпосередньо в систему. Перевага цієї стратегії полягає в тому, що ці ризики тепер прозорі для всіх зацікавлених сторін в організації, які мають доступ до системи. Замість того, щоб ця важлива інформація була закрита у звіті, який потрібно запитувати електронною поштою, кожен, хто хоче побачити, які ризики були виявлені, може отримати доступ до інформації в системі управління ризиками.

Другий крок - аналіз ризику. Після виявлення потенційних проблем, настав оцінити ймовірність ризиків. І якщо вони відбудуться, які будуть наслідки?

Під час цього кроку перевірити ймовірність і наслідки кожного ризику, щоб вибрати, на чому зосередитися в першу чергу. Такі фактори, як можливі фінансові втрати для організації, втрачений час і тяжкість впливу, відіграють важливу роль у точному аналізі кожного ризику. Розмістивши кожен ризик під мікроскопом, ви також виявите всі загальні проблеми в проекті та ще більше покращите процес управління ризиками для майбутніх проектів.

Крок 3. Після аналізу ризиків починається визначення пріоритетів. Розташуйте кожен ризик, враховуючи як можливість його виникнення, так і його потенційний вплив на проект. Цей крок дає вам повне уявлення про поточний проект і вказує, на чому має бути зосереджена команда. Це допоможе вам визначити корисні рішення для кожного ризику. Таким чином, сам проект жодним чином не переривається на етапі лікування.

Крок 4. Ставтеся до ризику. Визначивши ризики, складіть план лікування. Хоча ви не можете очікувати кожного ризику, ви повинні були налаштувати попередні кроки для успішного процесу управління ризиками.

Починаючи спочатку з ризику найвищого пріоритету, доручіть своїй команді вирішити або принаймні зменшити ризик, щоб він більше не становив ризику для проекту.

Ефективне лікування та пом'якшення ризику також означає належне використання ресурсів вашої команди, не перешкоджаючи тим часом проекту. З плином часу, коли ви створюєте більшу базу даних минулих проектів і журналів ризиків, ви можете очікувати потенційних ризиків для більш проактивного, а не реактивного підходу для більш ефективного лікування.

Крок 5. Контролюйте ризик.

Прозоре спілкування між командою та зацікавленими сторонами має вирішальне значення для постійного моніторингу потенційних загроз. І хоча іноді може здаватися, що ви пасете котів, з вашим процесом управління ризиками та відповідним реєстром ризиків проекту на місці, встановлення вкладок на ці рухомі цілі стає чим завгодно, але не ризикованою справою [3].

Підходи до управління ризиками.

Після того, як визначено точні ризики компанії та застосовано процес управління ризиками, є кілька стратегій, які компанії можуть застосувати щодо різних типів ризику:

- уникнення ризику. Хоча повне усунення всіх ризиків навряд чи можливо, планується стратегія запобігання ризикам, щоб відвернути якомога більше загроз, щоб уникнути дорогих і руйнівних наслідків руйнівної події;
- зменшення ризиків. Іноді компанії можуть зменшити шкоду, яку певні ризики можуть завдати процесам компанії. Це робиться шляхом коригування окремих аспектів загального плану проекту чи організаційного процесу або шляхом зменшення його масштабу;
- розподіл ризиків. Іноді наслідки ризику поділяються або розподіляються між декількома учасниками проекту або бізнес-відділами.

Ризик також можна розділити з третьою стороною, такою як дилер або діловий партнер;

– збереження ризику. Іноді компанії вирішують, що ризик того вартий з точки зору бізнесу, і вирішують зберегти ризик і впоратися з будь-якими можливими побічними ефектами. Компанії часто зберігають певний рівень ризику, якщо очікуваний прибуток від проекту перевищує витрати на його ймовірний ризик [4].

Види управління ризиками.

Діловий ризик. Підприємства самі беруть на себе такі ризики, щоб збільшити вартість акціонерів і прибутки. Наприклад, компанії пропонують високий ризик у маркетингу, щоб представити новий продукт, щоб збільшити продажі.

Неділовий ризик. Непідприємницькі ризики не знаходяться під контролем фірм. Ми можемо назвати ризики, які виникають через політичний та економічний дисбаланс, як неділові ризики.

Фінансовий ризик. Фінансовий ризик означає ризик, який включає фінансові втрати для фірм. Фінансовий ризик виникає через нестабільність і втрати на фінансовому ринку, спричинені змінами цін на акції, валют, процентних ставок тощо.

Обмеження управління ризиками. Використання даних у процесах прийняття рішень може мати погані результати, якщо прості показники використовуються для відображення набагато складніших реалій ситуації.

1.2 Управління ризиками на основі міжнародних стандартів

Вітчизняний досвід управління ризиками на підприємствах, а особливо із застосуванням міжнародних стандартів майже відсутній, перш за все через відсутність навіть методологічних підходів до ризик-менеджменту. Топ-менеджмент підприємств в управлінні ризиками вбачає більшою мірою надлишкові витрати без отримання явного результату, нажаль поняття ризик-менеджменту на вітчизняних підприємствах є дещо викривленим. Така ситуація склалася через ряд факторів: відсутність традицій управління ризиками на підприємствах; низька поінформованість суспільства про ризик-менеджмент; відсутність або недостатня кваліфікація в даній сфері; відсутність нормативного забезпечення з боку держави. Для зниження впливу перелічених факторів пропонується впровадження в управлінську діяльність вітчизняних підприємств міжнародних стандартів ризик-менеджменту. Покращенню ситуації з впровадження та використання міжнародних стандартів сприяло б створення асоціації чи співтовариства з питань управління ризиками, а також її членство у Федерації європейських асоціацій ризик-менеджменту (FERMA) [5]. У більшості вітчизняних підприємств, а особливо приватних акціонерних товариств, впровадження ризик-менеджменту на пряму залежить від генерального директора. Цей фактор є найрозповсюдженішою перепорою для становлення ризик-менеджменту на підприємствах. Причому в ідеальному варіанті ризик-менеджер повинен підпорядковуватись лише першій особі компанії. Його завданням є аналіз та оцінка стратегічного розвитку конкретного бізнесу, подання власної незалежної експертної оцінки та надання рекомендацій керівництву. До послуг таких професіоналів прогресивні керівники звертаються зазвичай бажаючи побудувати довгостроковий стабільний бізнес. Проведення досліджень, експертної оцінки ризик-менеджером

потребує фінансових ресурсів, що становить ще одну перепону на шляху до становлення ефективного управління ризиками. Користуватися послугами ризик-менеджерів та створювати системи управління ризиками на сьогодні мають можливість лише великі компанії паливно-енергетичного комплексу, металургії, хімічної промисловості, будівництва, телекомунікацій та ін. В Україні для малого та середнього бізнесу поки що дані послуги недосяжні, однак для них є аутсорсінг. З іншого боку, керівники та власники компаній все більше починають схилитися до розуміння необхідності побудови процесу управління ризиками. Такий підхід є більш характерним для промислових компаній, в яких на відміну від фінансово-кредитних організацій відсутні вимоги в управлінні ризиками, передбачені регулятором.

Певний рівень ризик-менеджменту присутній переважно на великих та експортно-орієнтованих підприємствах, які усвідомили необхідність використання міжнародних стандартів. Однак на державному рівні ще досі немає сприйняття управління ризиками як невід'ємної частини забезпечення стійкого розвитку не лише компанії, але й самої держави. На великих підприємствах все частіше починають використовувати зазначені стандарти як основу для розробки та впровадження систем управління ризиками. Однак, професія ризик-менеджера як спеціаліста досі залишається непопулярною, хоча у фінансовій сфері, зокрема банках є високооплачуваною. Про її непопулярність свідчить відсутність професії ризик-менеджера у діючому Національному класифікаторі професій ДК 003:2010 [6], кваліфікаційних довідниках спеціалістів, відсутність єдиних вимог та підходів до сертифікації менеджерів у сфері управління ризиками.

Для України першим етапом у становленні вітчизняного ризик-менеджменту повинна стати розробка національного стандарту або адаптація до міжнародних стандартів. Тобто проходження через процедуру громадського обговорення професійного стандарту, його структури, змісту, логіки побудови, вимог до складу трудових функцій, а також знань та вмінь

ризик-менеджера як професіонала, що відповідали б чинними нормам та законодавству України. Розроблений національний стандарт повинен стати базою для створення освітнього стандарту та легітимізації нової спеціальності «ризик-менеджер» у вітчизняних ВНЗ, що дасть змогу сформувати єдину базу даних сертифікованих спеціалістів, а також здійснить певний вклад у розвиток професійної стандартизації в Україні. Існуючий національний стандарт «Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику» (IEC/ISO 31010:2009, IDT) [7] чинний з 2013 року з повною відповідністю міжнародному стандарту «ISO/IEC 31010 Risk Management — Risk assessment guidelines».

На сьогодні професія ризик-менеджера є достатньо новою для України, тому на ринку праці існує дефіцит і кваліфікованих кадрів за даним напрямком і навчальних закладів, щоб готували такого роду спеціалістів. Донедавна ризик-менеджерами на підприємствах ставали досвідчені керівники, що володіли високим рівнем знань ключових аспектів діяльності, або ж випускники ВНЗ математичних та технічних спеціальностей, що володіли арсеналом знань зі статистичного та математичного аналізу управління ризиками. Починаючи з 2010 року ситуація в Україні почала змінюватись, коли в країні своє відділення відкрила Глобальна асоціація професіоналів ризик-менеджменту (Global Association of Risk Professionals, GARP) [8]. До комітету управління регіонального відділення GARP увійшли українські та міжнародні банкіри. Для українських підприємств важливо розуміти, що робота з управління ризиками повинна проводитись безперервно, застосовуватись на усіх стадіях життєвого циклу продукції, в цьому процесі повинні бути задіяні спеціалісти усіх підрозділів, зовнішні експерти, а також проводитись аналіз дій конкурентів. Таким чином, пропонується алгоритм управління ризиками з використанням міжнародних стандартів, адаптований до вітчизняної практики господарювання (рис. 1.1).

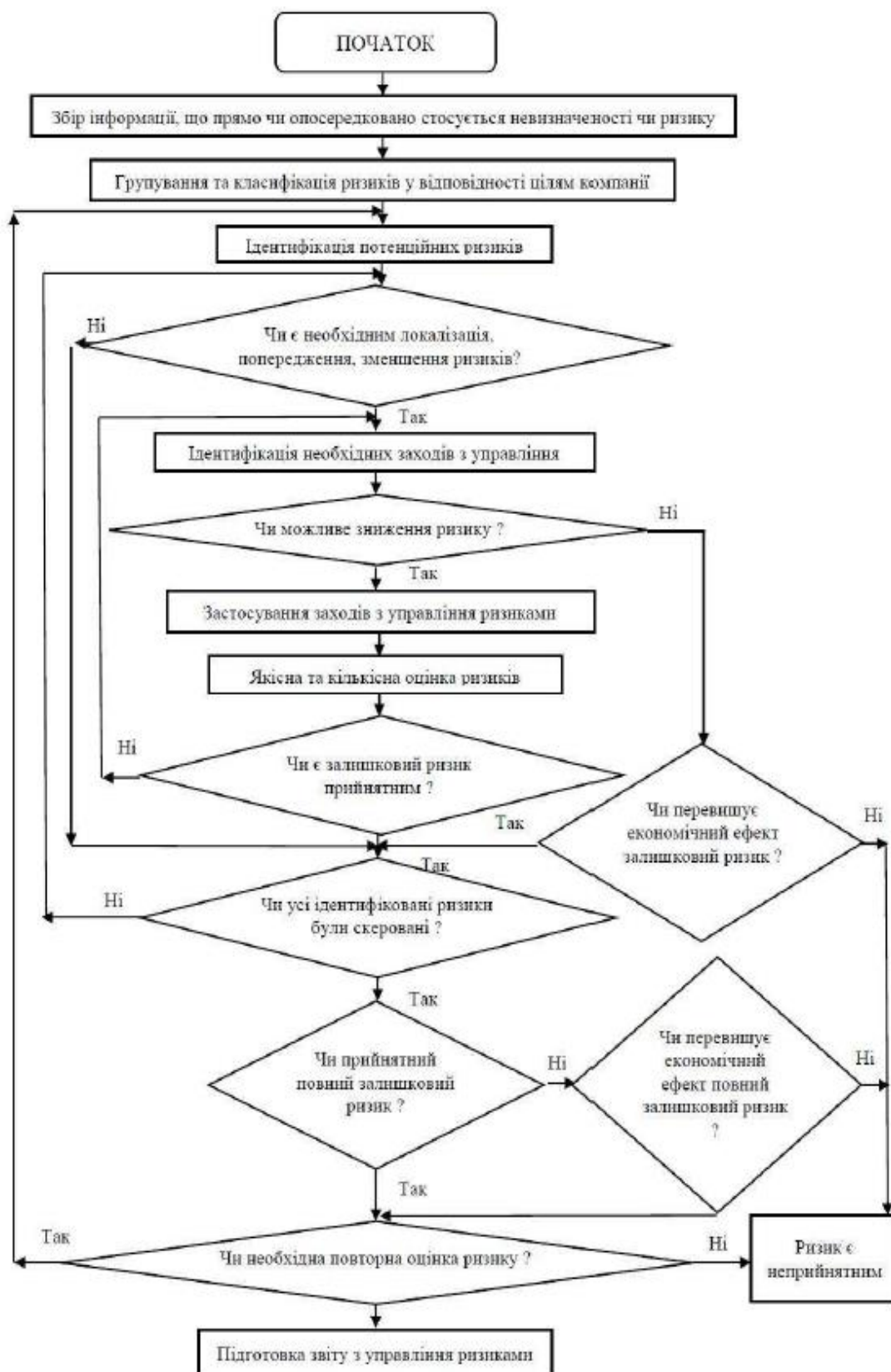


Рисунок 1.1 – Схема управління ризиками із застосуванням міжнародних стандартів

Згідно поданого на рис. 1.1 алгоритму перші чотири шаблі становлять етап ідентифікації ризиків, після якої суб'єкт управління ризиком визначає необхідність заходів щодо зменшення, локалізації чи попередження ризику. За умови відсутності необхідності проведення таких заходів визначається наявність чи відсутність ризиків, що не підпали під управлінські заходи. Якщо запобіжні заходи все ж необхідні – проводяться процедури застосування управлінських інструментів та методів. Саме на цьому етапі обов'язковим є застосування ISO 31000 [9], що дозволяє формалізувати процедури управління ризиком, чітко документувати, слідувати основним принципам формуючи особливу «ризик-культуру» на підприємстві. Кількісну та якісну оцінку ризиків пропонується проводити із врахуванням стандарту FERMA. Так, етап аналізу ризиків поступово переходить у етап управління ризиками, що завершується їх обробкою, визначенням розміру залишкового ризику, ступеня його прийнятності. Однією з досить важливих стадій в роботі з ризиками є визначення критеріїв прийнятності ризику. При цьому такі критерії повинні бути задокументовані, базуючись на міжнародних стандартах, та у випадку експортно-імпоротної діяльності підприємства, на діючому законодавстві країн, в які чи з яких планується ввезення-вивезення продукції. Також повинні враховуватись останні досягнення науково-технічного прогресу. Періодично треба проводити огляд даних критеріїв та усієї системи управління ризиками. У випадку необхідності проведення повторної оцінки ризику, роботу з ним починають з ідентифікації потенційних ризиків. У подальшому дані формуються у вигляді звіту. Пропонується вимоги ризик-менеджменту впроваджувати в положення по підрозділам, у посадові інструкції, функціональні обов'язки.

Включення критеріїв з результативності ризик-менеджменту в систему КРІ компанії є необхідним кроком, оскільки «оцінка якості ризик-менеджменту є невід'ємною частиною оцінки усієї діяльності організації та системи вимірювання якості роботи підрозділів та окремих робітників» [9].

За умови відсутності на підприємстві системи KPI (Key Performance Indicator) пропонується її впровадження паралельно із впровадженням систем ризик-менеджменту.

Найбільш актуальним є використання показників KPI в управлінні бізнес-процесами: KPI є вимірниками результативності, ефективності, продуктивності бізнес-процесів. На етапі побудови роботи з ризиками на підприємстві необхідно обов'язково внести доповнення до системи звітності; актуалізувати розподіл відповідальності за процеси та додати до них роботи по управлінню ризиками; скоригувати плани стратегічного розвитку компанії та щорічні плани з додаванням управління ризиками. На сьогодні у багатьох великих вітчизняних компаніях управління ризиками здійснюється, але ці процеси саме так не називають, а також вони носять фрагментарний характер.

Впровадження міжнародних стандартів ризик-менеджменту передбачає в першу чергу зміну (за необхідності) ідеології бізнес-процесів, виконання робіт, підготовки звітності, а також обов'язкову зміну організаційної культури. Так, згідно п. А.3.3. ISO 31000 «...всі рішення, що приймаються в організації, незалежно від рівня важливості та значення, включають в себе детальний розгляд ризиків та застосування ризик-менеджменту до певного ступеня... Це може бути зазначене у нотаціях зібрань та обговорень... Чітко обґрунтований ризик-менеджмент повинен розглядатись в масштабах організації як такий, забезпечує основу для результативного керівництва» [9].

1.3 Аналіз методів оцінки ризиків

Управління ризиками – це застосування політик і процедур для завдань виявлення, аналізу та оцінки ризиків, а також визначення ступеня ризику, який можуть прийняти будівельні проекти. Процес управління ризиками вживає відповідних заходів, щоб зменшити вплив ризиків на будівельні проекти та уникнути будь-яких пом'якшень серед учасників проекту [11]. Процес включає ідентифікацію ризику, оцінку ризику, аналіз ризику та оцінку ризику. Оцінка ризиків є актуальним напрямком управління ризиками в будівництві. Ідентифікація ризиків проводиться на ранніх етапах управління ризиками.

Ідентифікація ризиків передбачає розробку контрольного списку та класифікацію ризиків, які можуть виникнути [12]. Історичний досвід із ризиками може бути використаний для визначення ризиків у поточних проектах [13]. Розподіл ризиків – це процес ідентифікації ризиків і визначення того, як вони можуть справедливо та реально розподілятися між усіма сторонами проекту [14]. Розподіл ризиків можна розділити на якісний і кількісний підходи. Якісний підхід призводить до розробки матриці розподілу ризиків, яка визначає, який тип ризику кому розподіляється [15]. Кількісний підхід до розподілу ризиків є розширенням якісного підходу, де розглядається, який ризик несе кожна сторона [16]. Стратегії розподілу ризиків повинні бути визначені клієнтом на початку проекту [17].

Методи дослідження, які переважно використовуються в управлінні ризиками, включають факторний аналіз, теорію нечітких множин, моделювання Монте-Карло, аналітичний процес ієрархії, машинне навчання та байєсовську мережу. Складність проектів робить використання традиційних методів оцінки ризику неефективним для виявлення взаємозв'язків і взаємного впливу факторів ризику [18]. Байєсова мережа

може визначити фактори ризику, які є більш схильними до виникнення, і описує зв'язки між цими факторами [19]. Tian, Chen і Zhang [20,21] використовували байєсовську мережу для розробки методу оцінки для аналізу взаємозв'язку та рейтингу ризиків перехресного ризику в безпеці будівництва. Байєсовські мережі є новим підходом до управління проектами до оцінки ризиків і невизначеностей у прийнятті рішень [22].

Теорія нечітких множин – це математичний підхід до моделювання інтелектуальних і суб'єктивних мисленнєвих процесів людини, створений у 1965 році Лофті А. Заде [23]. Лінгвістичні терміни перетворюються на числові значення за допомогою набору правил і функцій приналежності для забезпечення процесу прийняття рішень на основі ймовірності [24]. Теорія нечітких множин вперше була використана в 1987 році для оцінки загального ризику проекту. Гургун і Кок [25] використовували гібридний нечіткий багатокритеріальний підхід для визначення ролі факторів незавершеності контракту в проектних суперечках. Кос і Pelin Gurgun [26] використовували нечіткий метод для оцінки ризиків читабельності в контрактах, що спричиняють конфлікти в будівельних проектах. Моделювання за методом Монте-Карло використовує статистичний розподіл для представлення кожного ідентифікованого ризику та виконує кілька ітерацій, використовуючи однакову кількість випадкових значень для тривалостей, які належать до встановленого розподілу [27]. Qazi та ін. [28] використовували моделювання Монте-Карло для визначення пріоритетів ризиків у проектах сталого будівництва. Моделювання Монте-Карло є потужним інструментом, який може впоратися з багатьма ризиками завдяки своїй простоті [29]. Моделювання Монте-Карло вперше використано в 1990 році Аль-Бахаром і Крандаллом [30], щоб допомогти підрядникам визначити ризики проекту.

Процес аналітичної ієрархії був розроблений д-ром Томасом Сааті в 1980 році як інструмент, який допомагає у вирішенні технічних і управлінських проблем [31]. Процес аналітичної ієрархії – це метод, що

підтримує прийняття рішень, який розкладає складну багатфакторну проблему на ієрархію, в якій кожен рівень складається з певних елементів [32].

Дослідження щодо розуміння різних джерел ризику та невизначеності були головною сферою управління ризиками будівництва. Отримані результати (з репрезентативними ключовими словами, такими як невизначеність, фактори ризику та факторний аналіз) свідчать про те, що дослідження, спрямовані на розуміння, моделювання та управління джерелами ризику та невизначеності, є популярними в літературі. Серед інших, основними джерелами невизначеності, які привертають інтерес дослідників, є складність антропогенного середовища (особливо у великомасштабних проектах), постійна неточність підходів до оцінки проекту (наприклад, щодо бюджету, тривалості), суворі або нечіткі умови навколишнього середовища (особливо у великомасштабних проектах) і підвищення вимог до стійкості. Якщо такі джерела не розуміти належним чином і не керувати ними, процеси продовжуватимуть відчувати суттєві перевитрати коштів, затримки тривалості, низьку задоволеність клієнтів і зацікавлених сторін і невідповідність їхнім економічним, соціальним та екологічним вимогам [33-36].

Ефективні системи, засновані на знаннях, для покращеного управління ризиками. Типовими ключовими словами в цьому кластері є ВІМ, будівництво, управління контрактами, контракти, управління ризиками та безпека. Управління знаннями створює процвітаюче робоче та навчальне середовище, яке сприяє безперервному створенню, агрегації, використанню та повторному використанню як організаційних, так і особистих знань в управлінні будівельними ризиками [37]. Управління знаннями про ризики в проектах допомагає в проактивному та своєчасному прийнятті рішень і сприяє показникам ефективності проекту, таким як час, вартість і якість [38]. Управління ризиками – це наукомістка діяльність, яка спирається на

професійні знання або досвід зацікавлених сторін проекту [39]. Знання з управління ризиками повинні бути доступними та активно використовуватися в управлінні контрактами [40]. Управління ризиками може забезпечити найкращі результати та ще більше зменшити ризики, використовуючи найкращі доступні знання. Взаємозв'язок між знаннями та ризиком полягає в тому, що знання вливаються в інформацію про ризик, яка потім інформує те, що відомо. По суті, збільшення знань призводить до зменшення невизначеності та ризику [41]. BIM — це сховище знань із постійним збором цифрових даних та автентифікацією, що дозволяє учасникам проекту фіксувати та долати невідповідності за допомогою оперативного рішення [42].

Непередбачені ризики. Численні дослідження з їх репрезентативними ключовими словами (контракти, непередбачені витрати, вартість, управління контрактами та закупівлі) стосувалися оцінки та управління непередбаченими витратами в будівельних контрактах. Керівники проектів використовують непередбачені витрати, щоб проактивно реагувати на конкретні ризики або пасивно приймати залишкові ризики в проектах [43].

Таким чином, отримані результати показують зростаючий інтерес до досліджень, які оцінюють, обговорюють і управляють непередбаченими витратами як частину бюджету проекту. Перспективні дослідницькі теми в цій галузі охоплюють використання ефективних інструментів і підходів для оцінки непередбачених витрат на етапі планування проекту, обговорення бюджету непередбачених витрат під час тендеру на проект, динамічне управління витратами на непередбачені витрати та його вплив на вартість проекту та інші результати [44,45]. Нездатність визначити ризики в проектах на ранній стадії призводить до поганої остаточної оцінки вартості [46], що може спричинити величезне перевитрати коштів [47].

Планування та планування проекту з урахуванням ризиків. Типовими ризиками в кластерах є планування, управління проектом, прийняття рішень,

виконання проекту та планування. Методи, що використовуються в плануванні будівельних проектів, еволюціонували протягом багатьох років від традиційного підходу планування, заснованого на більш детермінованих мережах, до більш складного підходу, заснованого на імовірнісних методах і допоміжних інструментах [48]. Індустрія 4.0 привнесла інший вимір у планування та планування проектів, розглядаючи цифровізацію та автоматизацію операцій за допомогою кількох програмних платформ, об'єднуючи зацікавлені сторони та збираючи та аналізуючи потоки великих даних [49].

Управління зацікавленими сторонами. Ефективна комунікація служить інструментом управління зацікавленими сторонами. Інформація про ризики повинна бути передана командам проекту, щоб гарантувати, що правильна інформація досягне потрібних людей. Управління ризиками вимагає координації та управління між зацікавленими сторонами [50]. Для ефективного управління ризиками необхідна взаємна згода та широкий спектр участі зацікавлених сторін [51]. Розподіл ризиків має бути справедливим і реалістичним для всіх зацікавлених сторін [52]. Розподіл ризиків на одну зацікавлену сторону призведе до несприятливого впливу як на одержувачів, так і на тих, хто передає, що згодом може вплинути на проект [53]. Управління зацікавленими сторонами є частиною управління ризиками, в якому ризики, пов'язані з кожною зацікавленою стороною, ідентифікуються та класифікуються за допомогою стратегій пом'якшення ризиків [54].

Враховуючи складність поточних проектів, ризики в процесах залишаються динамічними. Кожен проект унікальний з точки зору його дизайну, конструкції та навіть ризиків. Професіонали з будівництва повинні постійно коригувати свої навички управління ризиками відповідно до динаміки проекту, яким вони керують. Менеджери проектів і керівники можуть мати значний досвід, який можна накопичити якомога розумніше,

щоб використовувати його як довідковий матеріал. Із зростаючим впровадженням технологій у будівельні проекти управління ризиками в будівництві має бути комп'ютеризованим, як це було розпочато в 1979 році. Комп'ютеризований підхід, такий як штучний інтелект, може бути прийнятий для ефективного прогнозування ризиків. Можна також запропонувати ймовірне рішення для керівництва проектів, особливо любителями у виконанні своїх обов'язків. Моделі штучного інтелекту можуть вирішувати динамічні, невизначені та складні задачі [55]. Галузі переживають швидку цифрову трансформацію завдяки технологічному прогресу [56] та рухом до індустрії 5.0. Штучний інтелект може контролювати, розпізнавати, оцінювати та прогнозувати потенційні будівельні ризики [57]. Аналіз ризиків на основі штучного інтелекту може забезпечити допоміжне та прогнозне розуміння ризиків для визначення проактивних дій замість реактивних дій для зменшення ризику [58]. Оскільки галузі стає все більш оцифрованою, можливо, доведеться проводити більше досліджень щодо використання моделей штучного інтелекту для прогнозування та зменшення ризиків.

По-друге, дослідники управління ризиками повинні розглянути дослідження стратегій зменшення ризиків. Більшість досліджень ризиків ґрунтувалися виключно на кількісних показниках, що обмежує можливість отримання ґрунтовних знань від будівельників. Як було сказано раніше, проекти динамічні та складні. Однак ризики в різних проектах можуть бути подібними. Отже, використання якісних досліджень для отримання глибокого досвіду та знань щодо стратегій зменшення ризиків і комп'ютеризації може скоротити час, витрачений на мозковий штурм стратегій зменшення ризиків.

По-третє, у майбутніх дослідженнях можна розглянути ризики для психічного здоров'я проектів для професіоналів у будівництві, особливо керівників проектів і функціональних керівників. Такі проблеми є основною

причиною втрати роботи з точки зору прогулів, презентизму та лікарняних [59]. Робочі завдання для керівників проектів є більш когнітивними, ніж фізичними. Керівники проектів виконують завдання, які значною мірою залежать від когнітивного функціонування, розумових процесів, залучених до обробки інформації, таких як прийняття рішень, оперативна пам'ять, увага та навчання [60]. Дослідження зривів і перерв показали, що багато умов праці погіршують продуктивність когнітивних здібностей [61,62].

По-четверте, більшість авторів із розвинених країн на відміну від країн, що розвиваються. Рекомендується проводити більше досліджень, особливо з використанням підходу якісного дослідження для вивчення підходів до управління ризиками в країнах, що розвиваються, для досягнення кращої ефективності управління проектами.

Висновки до першого розділу

В першому розділі кваліфікаційної роботи надано характеристику процесу управління ризиками підприємства. Визначені суб'єкти та об'єкти управління ризиками, процедури та методи управління ризиками підприємства. Доведено, що в Україні є всі передумови використання міжнародних стандартів щодо управління ризиками.

Проведено детальний аналіз методів ідентифікації та аналізу ризиків, визначені напрями використання, переваги та недоліки всіх цих методів.

2 АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «СТАНДАРТ»

2.1 Характеристика підприємства

Товариство з обмеженою відповідальністю «Стандарт» було створене в 1994 році. Підприємство ТОВ «Стандарт» є членом асоціації «Зевс» - офіційного представника компанії Doosan Infracore Co., LTD і спеціалізується на реалізації виловних і ковшових навантажувачів, забезпеченні сервісного і гарантійного обслуговування на всій території України, постачанню запасних частин до навантажувачів будь-яких марок, постачанню гідравлічних візків.

Підприємство «Стандарт» має багаторічний досвід роботи із заводами виробниками вантажопідйомної техніки «Балканкар», забезпечує постачання тягових батарей і джерел безперебійного живлення виробництва АТ «Енергія», р. Болгарія, болгарських навантажувачів, запасних частин до них.

Підприємство «Стандарт», як і більшість підприємств, що входять в Асоціацію, має необхідне спеціальне устаткування, технічну базу, кваліфікованих фахівців, що дозволяє проводити поточні і капітальні ремонти вантажопідйомної техніки, гарантійне обслуговування в експлуатуючих організаціях в Україні, а також на своїй сервісній базі.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Стандарт» діє на підставі Статуту, Законів України «Про власність», «Про зовнішньоекономічну діяльність», Цивільним Кодексом України та іншого чинного в Україні законодавства. Новим перспективним напрямом в роботі компанії є складська логістика. Системи складування забезпечують ефективне використання складських приміщень, раціональну обробку вантажів і їх зберігання. Використовуючи свій багаторічний досвід у області складської логістики, підприємство пропонує своїм клієнтам оптимальне рішення проблем по обробці і зберіганню вантажів.

Підприємство «Стандарт» є постачальником до України вантажопідйомного устаткування і комплектуючих: Doosan Infracore Co., LTD., Південна Корея; TAB р. Словенія; Hangzhou Forklift Truck Co, КНР; Hu-LIFT, КНР; SOLIDEAL, Бельгія; HAULOTTE, Франція; ENERGIA, Болгарія .

За 10 років на ринку вантажопідйомної техніки підприємство має такі досягнення:

- велика мережа філіалів на Україні;
- відновило більше 2000 навантажувачів;
- постійно в наявність на складах більше 3000 найменувань запчастин (що складає більше 75000 штук);
- доставка запчастин в будь-яку точку України протягом 1-2 днів;
- виїзд фахівців в будь-яку точку України;
- діагностика техніки за місцем експлуатації;
- гарантія якості продукції;
- виїзд фахівців для надання допомоги при підборі необхідної вантажопідйомної техніки і складського устаткування;
- прямі постачання з багатьох країн світу: Бельгії, Болгарії, Німеччини, Корея, Китаю, Нідерландів, Румунії, Словенії, Франції, Туреччини.

ТОВ «Стандарт» має декілька філіалів в крупних містах України – в Києві, Дніпропетровську, Донецьку, Харкові, Одесі, Львові, Полтаві. Загальна площа підприємства – 5000 м², чисельність працівників – 26 чоловік, з яких 50% мають вищу освіту, 30% – середнє-спеціальне, 20% – інше. Права надані трудовому колективові подані регламентом статуту в 11 розділі.

Організаційна структура управління підприємством має лінійний тип організації, яка зображена на рисунку 2.1.

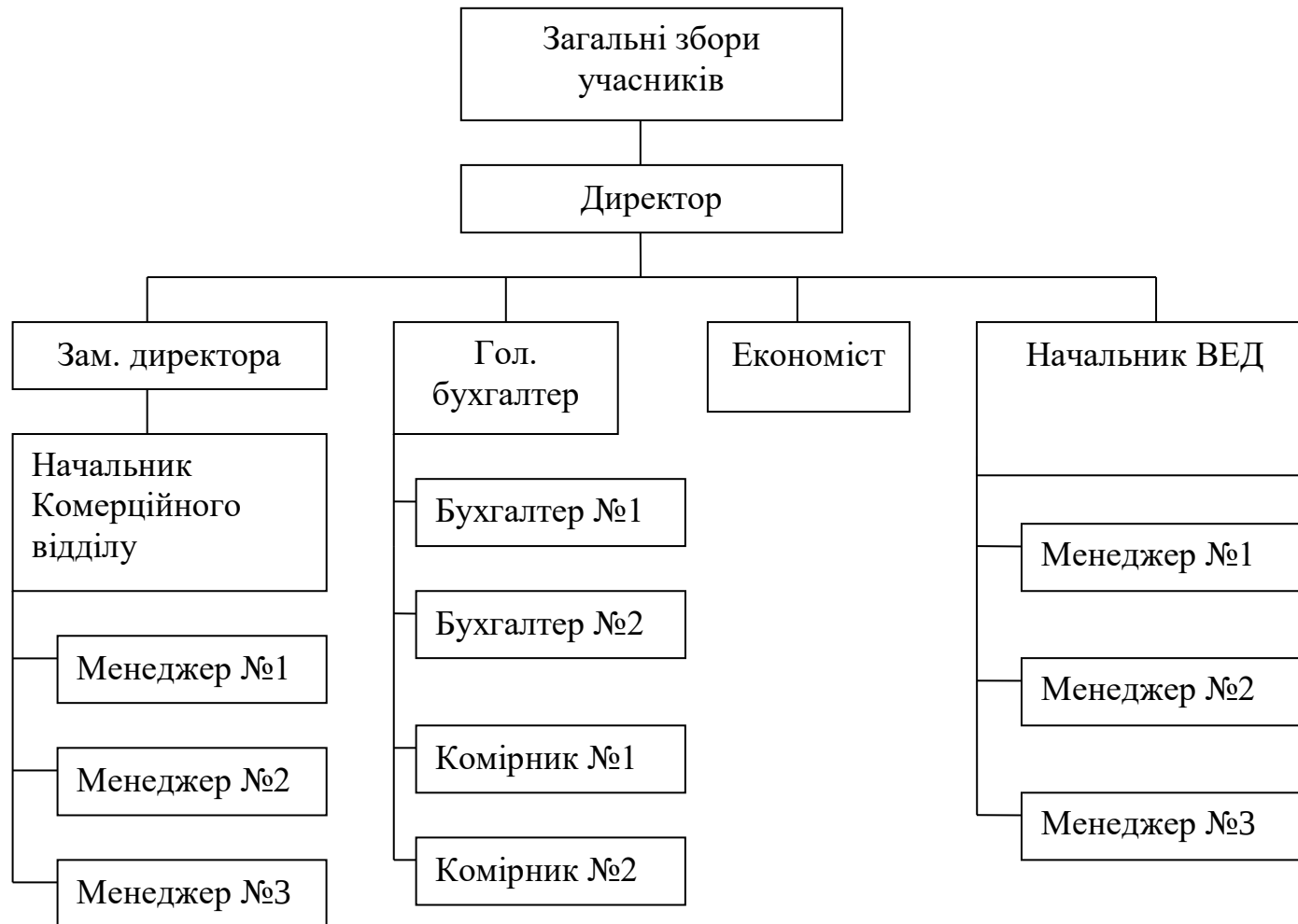


Рисунок 2.1 – Організаційна структура управління ТОВ «Стандарт»

Місія підприємства – в задоволенні споживачів в переміщенні вантажів у вертикальному і горизонтальному напрямі на коротку відстань.

Мета підприємства ТОВ «Стандарт» – збільшення прибутковості, розширення ринкової частки.

2.2 Характеристика продукції

ТОВ «Стандарт», офіційний представник в Україні підприємств-виробників вантажопідйомного устаткування і комплектуючих:

Основним видом діяльності підприємства є реалізація навантажувачів, запасних частин і комплектуючих до навантажувачів Balkancar.

З 1994 року підприємство «Стандарт» займається забезпеченням клієнтів запасними частинами і силовими агрегатами до вантажної техніки. Займається випуском і доставкою навантажувачів Balkancar (дизельні, електронавантажувачі, платформні електровізки).

Особливості навантажувача Balkancar:

- навантажувач сконструйований з розрахунку на тривалу роботу у важких промислових умовах в будь-яких кліматичних зонах;
- потужність плюс надійність;
- низькі експлуатаційні витрати;
- легкість обслуговування;
- система діагностики;
- планові перевірки і ремонти не вимагають великих витрат часу;
- точне і легке рульове управління;
- зручне робоче місце оператора з гарним круговим оглядом;

- обширний простір для ніг;
- бічні ступені і поручень для зручності при вході і виході;
- зручний і простий в обігу дисплей з вбудованим лічильником мотогодинника;
- повністю регульоване сидіння і рульова колонка;
- низький рівень шуму і вібрацій при роботі;
- надійні, міцні і випробувані деталі трансмісії;
- двоелементний повітряний фільтр;
- рівень викиду шкідливих речовин відповідає нормам стандарту Euro II.

Комплектація навантажувача:

- 4 - х колісне шасі;
- дизельний двигун Mitsubishi S4Q2;
- рульове управління з гідропідсилювачем;
- регульована рульова колонка;
- регульоване сидіння з амортизацією і ременем;
- 2-секційна щогла;
- 2-канальний гідророзподілювач з управлінням, важеля;
- шини пневматичні;
- вили завдовжки 1070 мм;
- 2 передні фари;
- комбіновані вогні (сигнали СТОП, габарити, повороти);
- посібник з експлуатації.

Ковшові навантажувачі Doosan–Daewoo – це результат тривалих і успішних досліджень і розробок, що створили могутню і надійну техніку з

підвищеним комфортом і безпекою оператора і можливістю здійснення якісних будівельних, промислових, орендних і с/г робіт.

Переваги ковшових навантажувачів Doosan–Daewoo:

- кабіна з повним оглядом забезпечує оптимальну видимість в будь-якому напрямі в робочому положенні оператора;
- зручна панель інструментів;
- охолоджувач температури двигуна, датчики масла трансмісії і рівня палива повідомляють оператора про робочий стан машини;
- елементарна система кріплення навісного устаткування Daewoo дозволяє вам в лічені секунди змінити ківш на щітку, сніжний відвал або інше навісне устаткування;
- на ковшовий навантажувач Doosan–Daewoo пропонується широкий вибір навісного устаткування англійського виробництва;
- безперешкодний доступ через задні двері для забезпечення сервісного обслуговування;
- висувний охолоджувач масла для полегшеного технічного обслуговування радіатора і охолоджувача.

Бувають: дизельні, газові і електронавантажувачі.

Дизельні навантажувачі. Дизельні навантажувачі Daewoo характеризуються надійністю і високими експлуатаційними якостями. За бажанням замовника вони можуть комплектуватися кабіною, підйомними обладнання різних типів (для роботи в вагоні, контейнері, з спеціальним вільним ходом) з висотою підйому до 6 м, кареткою бокового зміщення, дисковими гальмами з масляним охолоджувачем, каталізатором вихлопних газів.

Газові навантажувачі. Газові навантажувачі Daewoo займають особливе місце серед виловних навантажувачів. Їх характеризує простота і надійність в експлуатації. Оснащені каталізатором вихлопних газів, вони можуть робити в

закритому приміщенні і є вигідною альтернативою електричним навантажувачам.

За бажанням замовника вони можуть комплектуватися кабіною, підйомними обладнання різних типів (для роботи в вагоні, контейнері, з спеціальним вільним ходом) з висотою підйому до 6 м, кареткою бокового зміщення, дисковими гальмами з масляним охолоджувачем, каталізатором вихлопних газів.

Компактні і маневрені, дизельні і газові навантажувачі з серії 1,5 ~ 2,0 тони ідеально підходять для роботи в автомобілі, вагоні, контейнері.

Електричні навантажувачі. Електричні навантажувачі Daewoo відрізняються більш високою зручністю і комфортом. Бортовий комп'ютер в зручному для оператора вигляді виводить на рідкокристалічний монітор інформацію про існуючий стан всіх систем навантажувача. Система самодіагностики забезпечує бистре виявлення неполадок. Тягова акумуляторна батарея більш високої ємності здібна забезпечувати безперебійну роботу на протязі всього терміну повної робочої зміни.

Трьохопорні навантажувачі серії B13/15/18T відрізняються малими габаритами і більш високою маневреністю, що робить їх незамінними при роботі в вузьких проїздах і обмеженому просторі.

За бажанням замовника вони можуть комплектуватися кабіною, підйомними обладнання різних типів (для роботи в вагоні, контейнері, з спеціальним вільним ходом) з висотою підйому до 6 м, кареткою бокового зміщення, дисковими гальмами з масляним охолоджувачем, каталізатором вихлопних газів.

Електричні штабелери. Електричні штабелери Daewoo вантажопідйомністю від 1 до 2,5 тон спеціально розроблені для роботи в вузьких проїздах і обмеженому просторі. Компактні і маневрені, вони дозволяють штабелірувати грузи на висоті до 8 метрів. При цьому їх

остаточна вантажопідйомність зменшується значно менше, ніж в звичайних виловних навантажувачів аналогічної номінальної вантажопідйомності.

Штабелери Daewoo відрізняються більш високою зручністю і комфортом. Бортовий комп'ютер в зручному для оператора вигляді виводить на рідкокристалічний монітор інформацію про існуючий стан всіх систем навантажувача. Система самодіагностики забезпечує бистре виявлення неполадок. Тягова акумуляторна батарея більш високої ємності здібна забезпечувати безперебійну роботу на протязі всього терміну повної робочої зміни.

Так само підприємство реалізує поличні стелажі і батареї.

Підприємство «Стандарт» пропонує універсальні поличні стелажі виробництва компанії METALSISTEM (Італія), призначені для широкого застосування практично в будь-яких приміщеннях для зберігання дрібного товару, побутового приладдя. Простота конструкції і високий рівень якості роблять їх ідеальними для супермаркетів, складів, магазинів, офісів, архівів, майстерень, гаражів, заміських домів.

Поличні стелажі компанії METALSISTEM є легко збірні металеві конструкції, що складаються з вертикальних збірних рам, горизонтальних балок і полиць. Конструкція стелажу має можливість нарощування конфігурації відповідно до кожної індивідуальної потреби власника.

Крім того, підприємство ТОВ «Стандарт» реалізує шини виробництва бельгійської компанії SOLIDEAL.

З 2003 року підприємство «Стандарт» пропонує високоякісні шини виробництва бельгійської компанії SOLIDEAL, що є світовим лідером у виробництві шин промислового призначення. Підприємство пропонує широкий спектр пневматичних і супереластичних шин SOLIDEAL, які можуть використовуватися на навантажувачах Balkancar, Daewoo, Hyster, Toyota і інших всесвітньо відомих марок.

Вся шинна продукція виготовляється на основі високоякісного натурального каучуку.

Компанія випускає шини всіх типорозмірів наступних конструктивних виконань:

- масивні бандажні – гумовий бандаж вулканізується на металевий обід;
- масивні безбандажні («знімні») – встановлюються на обода напресовкой;
- масивні безбандажні з буртом – для установки на циліндрові обода без фіксуючого кільця;
- пневматичні – відрізняються від шин для вантажного транспорту великою кількістю шарів і розраховані на більший тиск.

Шини можуть бути білими, зеленими. Вони не залишають слідів на підлозі, використовуються на техніці, використаній в медичній і харчовій промисловості.

Підприємство «Стандарт» має досвід в обслуговуванні навантажувачів CATERPILLAR, DAEWOO, TOYOTA, BT, HYSTER, NISSAN, MITSUBISHI, HELI, CLARK, BALKANCAR, HC.

У штаті сервісної служби сьогодні працюють висококваліфіковані інженери і техніки, у розпорядженні яких 2 сервісних автомобіля, все необхідне для роботи устаткування і інструмент. Більшість питань, пов'язаних з відновленням вантажної техніки, що вийшла з ладу, або з поточним технічним обслуговуванням, розв'язувати в найкоротші терміни, з якнайкращою якістю практично в будь-якій точці України, без доставки техніки в сервісний центр.

Сервісні бригади здійснюють технічне і гарантійне обслуговування, дрібний ремонт і заміну крупних вузлів (двигун, трансмісія, міст і т.п.), монтаж імпульсних систем управління електродвигунами електронавантажувачів, дефектацію техніки. При виконанні робіт

використовувати якісні запасні частини, що імпортуються з Південної Кореї, Бельгії, Голландії, Болгарії.

Не дивлячись на те, що гарантійне обслуговування – справа свідомо збиткова, наша сервісна служба – рентабельна. Зв'язано це, в першу чергу, з тим, що діяльність підприємства «Стандарт» направлена на реалізацію високоякісної продукції, що відпрацьовує без проблем не тільки гарантійний термін. Тому, сервісна служба має можливість проводити роботи на договірній основі, приймаючи на обслуговування техніку, придбану у тих постачальників, які не в змозі забезпечити весь спектр необхідних робіт.

2.3 Виробничий потенціал

ТОВ «Стандарт» має власну виробничу базу, на якій виконуються будь-які види робіт, пов'язані з ремонтом, обслуговуванням, відновленням вантажопідйомної техніки. Виробничі потужності, технологічні можливості і професіоналізм співробітників підприємства дозволяють виконувати ці роботи якісно і на високому інженерно–технологічному рівні. Фахівці можуть відновити працездатність навантажувачів практично будь-якого виробника – будь то STILL або HYSTER, LINDE або CLARK, YALE або DAEWOO.

Один з пріоритетних напрямів діяльності виробничого сектора ТОВ «Стандарт» – відновлення навантажувачів болгарського виробництва. Це пов'язано з тим, що на багатьох підприємства України накопичилася значна кількість навантажувачів виробництва холдингу «Балканкар» більшість з яких сьогодні, в кращому разі, непрацездатні, а в гіршому – є купою металу. І чим більше проходить часу, тим більшу непридатність приходить ця техніка, тим складніше привести її в робочий стан. А потреба в недорогій техніці для

використання в не дуже інтенсивних режимах все ще достатньо висока. З складального цеху підприємства виходять навантажувачі, нічим не поступливі оригіналам, а за деякими показниками що навіть перевершують їх. Так, наприклад, всі електронавантажувачі, зібрані на виробничій базі ТОВ «Стандарт» оснащуються імпульсною системою управління, що дозволяє радикально поліпшити умови роботи механічних вузлів ходової частини, збільшити в 2–3 рази ресурс ходу на одній зарядці акумуляторної батареї і в 2–2,5 разу збільшити термін служби акумуляторної батареї. Крім того, на навантажувачі встановлюються високоякісні батареї TAB, шини SOLIDEAL, додаткове і робоче освітлення. Фахівці підприємства – технологи, складальники, електрики, мотористи, верстатники, що мають досвід роботи на крупних високотехнологічних підприємствах, використовують свої знання і уміння для подальшого удосконалення виробництва, часто пропонують і упроваджують свої технічні рішення, деколи непрості.

Навантажувачі, що поступили для повного відновлення, проходять складний виробничий цикл, куди входе: повне розбирання, дефекація, відбраковка і заміна неремонтопридатних вузлів і деталей, фарбування, збірка, випробування. Запасні частини, необхідні для збірки навантажувачів, поступають безпосередньо з Болгарії. Практично всі етапи контролюються службою технічного контролю, а остаточне приймання виробу проводиться ОТК і фахівцями сервісної служби. Залежно від того, яку частину зі встановлених вузлів складають нові, а яку – відновлені, визначається гарантійний термін на готовий виріб – 6 або 12 місяців.

2.4 Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства

Метою складання Звіту про фінансові результати є надання користувачам правдивої, повної і неупередженої інформації про доходи, витрати, прибутки і збитки за звітний період. На відміну від балансу Звіт про фінансові результати надає інформацію не на конкретну дату, а за певний період. Цей звіт вважається одним з найбільш інформативних документів звітності, оскільки містить інформацію про динаміку прибутку підприємства.

Прибуток є найважливішим узагальнюючим показником, що характеризує кінцевий результат діяльності підприємства. Від розміру прибутку, одержаного підприємством, залежить формування оборотних коштів, виконання зобов'язань перед бюджетом, платоспроможність підприємства, доходи акціонерів і т.п.

На формування чистого прибутку підприємства роблять вплив фінансові результати, одержані після здійснення операційної, інвестиційної, фінансової діяльності і фінансові результати, одержані в результаті, надзвичайних подій. Така класифікація фінансових результатів діяльності підприємства грає важливу роль при розрахунку показників прибутковості (рентабельності) підприємства [63].

2.5 Аналіз рівня і динаміки фінансових результатів за даними звітності

Аналіз прибутку проводиться методом порівняння фактичних даних за звітний період з фактичними даними за попередній період (таблиця 2.1).

В ході аналізу необхідно дати оцінку темпів зростання прибутку в цілому і окремо по кожній її частині; вивчити і розрахувати чинники, що

Таблиця 2.1 – Звіт про фінансові результати з динамікою зміни

Стаття	2021 р., в тис. грн	2020 р., в тис. грн	Зміни	Темпи зростання
1	2	3	4	5
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3 536,9	2 602,5	934,4	135,90%
Податок на додану вартість	588,9	433,1	155,8	135,97%
Акцизний збір				
Інші відрахування з доходу	3,6	3,6	0	100,00%
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	2 944,4	2 165,7	778,7	135,96%
Собівартість реалізованої продукції	2 665,9	1 964,5	701,4	135,70%
Валові:				
прибуток	278,5	201,3	77,2	138,35%
витрати				
Інші операційні доходи	173,4	131,9	41,5	131,46%
Адміністративні витрати	205,2	151,2	54	135,71%
Витрати на збут	4,2	3,0	1,2	140,00%
Інші операційні витрати	104,0	78,7	25,3	132,15%
прибуток	138,6	100,3	38,3	138,19%
витрати				
Інші доходи	30,7	-2,2	32,9	-1 395,45%
Фінансові витрати	39,2	29,5	9,7	132,88%
Інші витрати	0,6		0,6	
прибуток	129,4	68,5	60,9	188,91%
витрати				

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
Податок на прибуток від звичайної діяльності	38,8	20,6	18,2	188,35%
прибуток	90,6	48,0	42,6	188,75%
витрати				
Незвичайні:				
прибуток	4,0	4,0	0	100,00%
витрати	1,2	1,2	0	100,00%
Податок на прибуток від незвичайної діяльності				
Чистий:				
прибуток	93,4	50,7	42,7	184,22%
збиток				
Матеріальні витрати	135,2	95,4	39,8	141,72%
Витрати на оплату праці	161,7	117,8	43,9	137,27%
Відрахування на соціальне страхування	63,4	46,0	17,4	137,83%
Амортизація	17,5	13,1	4,4	133,59%
Інші операційні витрати	368,0	262,6	105,4	140,14%
Всього	745,8	534,9	210,9	139,43%

впливають на зміну прибутку, і визначити рівень їх впливу; виявити резерви збільшення прибутку; дати оцінку рівня рентабельності.

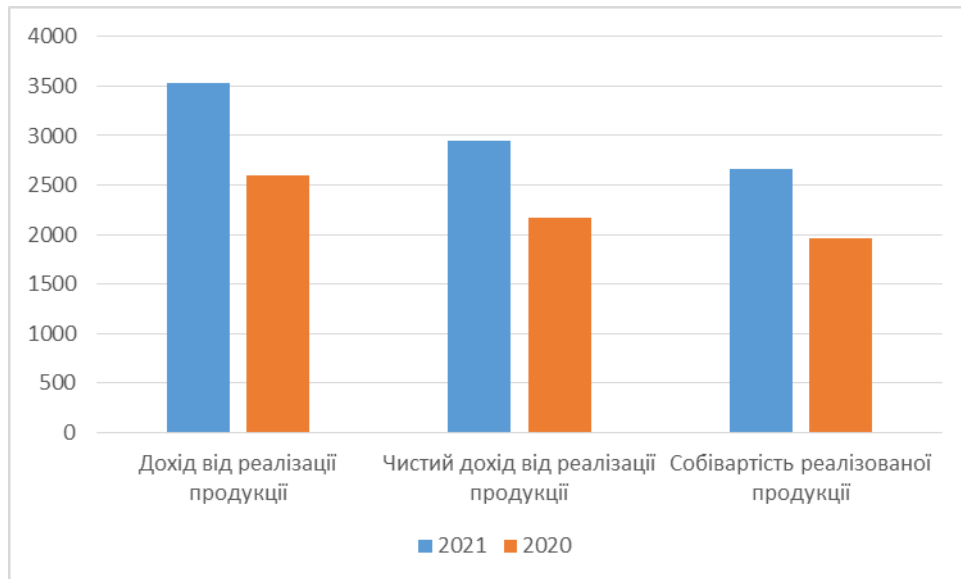


Рисунок 2.2 – Зміни показників діяльності підприємства

Розрахуємо факторний аналіз прибутку.

Факторний аналіз – це методика комплексного системного вивчення і вимірювання дії чинників на величину результативних показників (див. таблиця 2.2). Визначимо вплив чинників на зміну виручки від реалізації. Загальну зміну виручки від реалізації знаходимо по формулі:

$$\Delta B_{\text{общ}} = B_1 - B_0 = 2944,4 - 1964,5 = 778,7 \text{ (тис. грн.)}.$$

Тобто за звітний період виручка від реалізації продукції збільшилася на 778,7 тис. грн.

Розрахунок впливу індексу цін ($I_{\text{ц}}$), який зріс на 10% (тобто склав 1,1), можна визначити таким чином:

$$\Delta B_{\text{ц}} = B_1 - B_1 / I_{\text{ц}} = 2944,4 - 2944,4 / 1,1 = 267,67 \text{ (тис. грн.)};$$

$$\Delta B_{\text{vсδ}} = B_1 / I_{\text{ц}} - B_0 = 2944,4 / 1,1 - 2165,7 = 511,03 \text{ (тис. грн.)}.$$

Таким чином, зростання цін сприяло збільшенню виручки від реалізації на 267,67 тис. грн., а збільшення об'єму випуску на 511,03 тис. грн.

Таблиця 2.2 – Аналіз факторів прибутку

Стаття	2021 р., в тис. грн (X0)	2020р., в тис. грн (X1)	Зміни (X)
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (В)	2 944,4	2 165,7	778,7
Собівартість реалізованої продукції (С)	2 665,9	1 964,5	701,4
Адміністративні витрати (АР)	205,2	151,2	54
Витрати на збут (СР)	4,2	3,0	1,2
Інші операційні витрати (ДОР)	104,0	78,7	25,3
Інші доходи (ФД)	30,7	-2,2	32,9
Фінансові витрати (ФР)	39,2	29,5	9,7
Податок на прибуток від звичайної діяльності (ННП)	38,8	20,6	18,2
Чистий прибуток (ЧП)	93,4	50,7	42,7

Аналогічно розраховується вплив чинників на зміну собівартості реалізованої продукції:

$$ДСобщ = C1 - C2 = 2\,665,9 - 1\,964,5 = 701,4 \text{ (тис. грн.)}.$$

Припустимо, що собівартість одиниці продукції змінилася лише за рахунок зовнішніх чинників, а саме за рахунок загальної зміни цін, тоді:

$$ДСц = C1 - C1 / Іц = 2\,665,9 - 2\,665,9 / 1,1 = 242,35 \text{ (тис. грн.)};$$

$$\Delta C_{\text{всод}} = C1 / Іц - C0 = 2\,665,9 / 1,1 - 1\,964,5 = 459,05 \text{ (тис. грн.)}.$$

Таким чином, за рахунок збільшення об'єму випуску собівартість продукції збільшилася на 459,05 тис. грн., за рахунок зміни цін – на 242,35 тис. грн.

Вплив зміни цін на розмір чистого прибутку можна визначити таким чином:

$$ДПц = \Delta Вф - \Delta Сф = 267,67 - 242,35 = 25,32 \text{ (тис. грн.)}.$$

За рахунок збільшення цін чистий прибуток збільшився на 25,32 тис. грн.

Вплив зміни розмірів адміністративних витрат, витрат на збут і інших операційних витрат:

$$\Delta \text{ДПр} = - [(AP_1 + CP_1 + \text{ДОР}_1) - (AP_0 + CP_0 + \text{ДОР}_0)],$$

де $\Delta \text{ДПр}$ – зміна чистого прибутку за рахунок зміни величини вказаних витрат.

$$\Delta \text{ДПр} = - [(205,2 + 4,2 + 104,0) - (151,2 + 3,0 + 78,7)] = - (313,4 - 232,9) = -80,5 \text{ (тис. грн.)}.$$

Це означає, що перевитрата по непрямим витратах привела до зниження прибули в звітному році на 80,5 тис. грн.

Вплив величини фінансових доходів (ДПФД):

$$\text{ДПФД} = \text{ФД}_1 - \text{ФД}_0 = 30,7 - (-2,2) = 32,9 \text{ (тис. грн.)}.$$

Розмір чистого прибутку виріс за рахунок збільшення суми фінансових доходів на 32,9 тис. грн.

Вплив зміни величини фінансових витрат (ДПФР):

$$\text{ДПФР} = - (\text{ФР}_1 - \text{ФР}_0) = - (39,2 - 29,5) = -9,7 \text{ (тис. грн.)}.$$

Чистий прибуток знизився за рахунок збільшення суми понесених фінансових витрат на 9,7 тис. грн.

Вплив величини витрат по податку на прибуток (ДПННП):

$$\text{ДПННП} = - (\text{ННП}_1 - \text{ННП}_0) = - (38,8 - 20,6) = -18,2 \text{ (тис. грн.)}.$$

Збільшення розміру витрат по податку на прибуток спричинило зниження чистого прибутку на 18,2 тис. грн.

Узагальнимо в таблиці 2.3 вплив чинників, що впливають на розмір чистого прибутку.

Таблиця 2.3 – Зведена таблиця впливу факторів на чистий прибуток

Показники	Сума, тис. грн.
Зміна цін	25,32
Об'єм реалізованої продукції	511,03
Об'єм виготовленої продукції (на початок року)	-459,05
Адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати	-80,5
Фінансові доходи	32,9
Фінансові витрати	-9,7
Податок на прибуток	-18,2
Всього	1,8

Найбільш витрати пов'язані з собівартістю продукції, адміністративними витратами, витратами на збут та іншими операційними витратами. Їх необхідно знижувати шляхом перекваліфікації робітників, зменшенням адміністративного апарату підприємства, зниженням собівартості продукції, за рахунок умовно–постійних витрат.

2.6 Оцінка рентабельності продажів і виробничої діяльності

При оцінці рентабельності продажів на основі показників прибутку і виручки від реалізації розраховуються коефіцієнти рентабельності по всій продукції в цілому або по окремих її видах.

Валова рентабельність реалізованої продукції:

$RGPM = \text{Валовий прибуток} / \text{виручку від реалізації};$

$RGPM_{\text{отчет. роки}} = 278,5 / 2944,4 = 0,09;$

$RGPM_{\text{перед. період}} = 201,3 / 1964,5 = 0,1.$

Коефіцієнт валового прибутку показує ефективність виробничої діяльності, тобто вона не значна, і знизилася на 0,01.

Операційна рентабельність реалізованої продукції:

$ROIM = \text{Операційний прибуток} / \text{Виручка від реалізації};$

$ROIM_{\text{звіт. період}} = 138,6 / 2944,4 = 0,047;$

$ROIM_{\text{перед. період}} = 100,3 / 2165,7 = 0,046.$

Цей показник визначає позитивність операційної ефективності.

Чиста рентабельність реалізованої продукції:

$RNPM = \text{Чистий прибуток} / \text{Виручка від реалізації};$

$RNPM_{\text{отчет. період}} = 93,4 / 2944,4 = 0,032;$

$RNPM_{\text{перед. період}} = 50,7 / 2165,7 = 0,023.$

Рентабельність реалізованої продукції показує повний вплив структури капіталу і фінансування компанії на її рентабельність. При цьому даний коефіцієнт збільшився на 0,09.

Валова рентабельність виробництва:

$RПВ = \text{Валовий прибуток} / \text{Собівартість продукції};$

$RПВ_{\text{отч період}} = 278,5 / 2665,9 = 0,104;$

$RПВ_{\text{перед період}} = 201,3 / 1964,5 = 0,102.$

Коефіцієнт валової рентабельності виробництва показує скільки гривень валового прибутку доводиться на гривню витрат, тобто на одну гривню витрат доводиться 0,1 гривня валового прибутку.

Чиста рентабельність виробництва:

$RПЧ = \text{Чистий прибуток} / \text{Собівартість продукції};$

$RПЧ_{\text{звіт період}} = 93,4 / 2665,9 = 0,035;$

$RПЧ_{\text{перед період}} = 50,7 / 1964,5 = 0,026.$

Показник чистої рентабельності виробництва показує, скільки гривень чистого прибутку доводиться на гривню реалізованої продукції, тобто на одну гривню реалізованої продукції доводиться 0,03 гривні чистого прибутку.

Узагальнимо в таблиці 2.4 коефіцієнти рентабельності.

Таблиця 2.4 – Розрахунок коефіцієнтів рентабельності

Показники	2020 рік	2021 рік	Зміни
Валова рентабельність продажів	0,1	0,09	-0,01
Операційна рентабельність продажів	0,046	0,047	0,001
Чиста рентабельність продажів	0,023	0,032	0,009
Валова рентабельність виробництва	0,102	0,104	0,002
Чиста рентабельність виробництва	0,026	0,035	0,009

З розрахунку коефіцієнтів рентабельності видно, що підприємство ефективніше робило в 2021 році ніж в 2020 році.

Одним з основних показників ефективності господарської діяльності підприємства є собівартість продукції, що випускається їм. Собівартість продукції – це виражені в грошовій формі витрати конкретного підприємства на виробництво і реалізацію продукції. У собівартість включаються вартість сировини, матеріалів, палива, енергії і інших предметів праці, амортизаційні відрахування, заробітна платня та інші. Собівартість продукції складається з видів витрат, що умовно розділяються: змінні і умовно–постійні витрати.

Змінні витрати – це витрати, абсолютна величина яких збільшується із збільшенням об'єму випуску продукції і зменшується з його зниженням. До них відносяться витрати на сировину, матеріали, напівфабрикати, паливо і енергію, на оплату праці працівникам, зайнятим у виробництві з соціальним забезпеченням. Умовно-постійні витрати – це витрати, абсолютна величина яких із збільшенням (зменшенням) випуску продукції істотно не змінюється. До них відносяться витрати пов'язані з обслуговуванням і управлінням виробничої діяльності, а також витрати на забезпечення господарських потреб підприємства. [64]. Перелік змінних і умовно–постійних витрат ТОВ «Стандарт», представлені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Змінні і умовно–постійні витрати

Витрати	Сума, тис. грн.
Змінні:	1 498,8
Матеріальні витрати	135,2
Витрати на оплату праці	161,7
Відрахування на соціальні заходи	63,4
Інші операційні витрати	368,0
Паливо	98,3
Енергія на технологічні цілі	35,2
Комплектуючі	369,5

Продовження таблиці 2.5

Напівфабрикати	267,5
Умовно-постійні:	1 167,1
Адміністративні витрати	205,2
Витрати на збут	4,2
Інші операційні витрати	104,0
Амортизація	17,5
Орендна платня	135,2
Комунальні послуги	365,4
Витрати на утримання і експлуатацію устаткування	185,6
Заробітна платня обслуговуючого персоналу	150,0

Для того, щоб визначити підприємству граничну суму виручки від реалізації продукції в грошовій оцінці або в натуральних одиницях вимірювання, нижче за яких діяльність підприємства буде збитковою, необхідно визначити точку беззбитковості (ТБ).

$$ТБ = (В - З_{\text{пост}}) / (В - З_{\text{пер}}),$$

де В – виручка від реалізації продукції;

З_{пост} – умовно–постійні витрати;

З_{пер} – змінні витрати.

$$ТБ = (3536,9 - 1167,1) / (3536,9 - 1498,8) = 1,16 \text{ (одиниць товару);}$$

$$ТБ = 1,16 * 35000 = 40600 \text{ (грн).}$$

Отже, для того, щоб підприємству покрити витрати необхідно реалізовувати більше одного навантажувача, а для отримання хоча б мінімального прибутку достатньо двох одиниць товару, тобто грошова вартість повинна дорівнювати не менше ніж 40600 гривень.

Висновки до другого розділу

В другому розділі дипломної роботи проаналізовано ТОВ «Стандарт». ТОВ «Стандарт», офіційний представник в Україні підприємств-виробників вантажопідйомного устаткування і комплектуючих.

ТОВ «Стандарт» має власну виробничу базу, на якій виконуються будь-які види робіт, пов'язані з ремонтом, обслуговуванням, відновленням вантажопідйомної техніки. Виробничі потужності, технологічні можливості і професіоналізм співробітників підприємства дозволяють виконувати ці роботи якісно і на високому інженерно–технологічному рівні.

За допомогою різних методів в роботі проаналізовано доходи та витрати підприємства, прибуток, рентабельність. Визначено необхідність удосконалення інформаційного забезпечення діяльності підприємства.

3 ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

3.1 Формування системи інформаційного забезпечення оцінки ризиків

Кожне підприємство для отримання потрібної інформації, необхідної в процесі управління, вводить додатковий елемент обліку, так званий управлінський облік, який являє собою інформаційну систему, засновану на внутрішніх нормативних актах і використовувану тільки для потреб даної організації. Він спрямований на виявлення порушень у функціонуванні компанії (інформаційно-контрольна функція), включаючи помилки в рішеннях, зловживання, безгосподарність та підтримку процесів прийняття рішень. Оперативний управлінський облік коригує небажані наслідки дій на постійній основі, тоді як стратегічний облік планує майбутні зміни в організації на основі аналізу, рахунків витрат тощо для підтримки досягнення цілей компанії [65].

Бухгалтерський облік тісно пов'язаний з внутрішнім контролем, внутрішнім аудитом і аудитом фінансової звітності, які є інструментами для підтримки належного функціонування компанії, а також виявлення ризиків, що виникають в організаціях.

Хоча бухгалтерський облік є інструментом управління ризиками, він також створює певні ризики як інформаційна система. Це найпоширеніші: ризик помилкових записів, ризик достовірності фінансової звітності, податковий ризик, ризик невідповідності реєстраційних комп'ютерних програм специфіці бізнесу, ризик людських ресурсів та багато інших. Приклади таких ризиків і агентів, що їх викликають, наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Зони ризику в системі бухгалтерського обліку

Вид ризику	Опис
1	2
Документ-робочий процес	– затримки в наданні документації для бухгалтерського обліку; – невиправдано довгий термін узгодження документів (перевірки по суті, формальні та бухгалтерські); – неправильне оформлення бухгалтерських регістрів; – некоректний опис бухгалтерської документації по суті – не відповідає податковому законодавству;
Інформаційні системи	– непристосованість програм до специфіки підприємницької діяльності; – часті помилки при передачі даних; – занадто довгий процес введення реєстраційних даних; – неправильні припущення в розрахунках за витратами (неадекватна аналітика); – тривалий період очікування усунення облікових помилок – питання авторизації;
Реєстрація	– порушення та помилки в індосаменті чи реєстрації господарських операцій; – складна та надмірна аналітика облікового запису; – можливість виникнення помилок між модулями бухгалтерської програми; – неправильне присвоєння рахунку ГК індексу рахунка-фактури;
Людина ресурси	– відсутність тренінгів підвищення кваліфікації; – неадекватна мотивація до роботи чи особистого розвитку; – невідповідна система заміни; – відсутність системи стимулювання;
Податкові розрахунки	– можливість помилок у застосуванні податкового права; – неправильне тлумачення податкового законодавства; – організаційні проблеми, пов'язані з частими перевітками податкових органів;
Відновлення (Виправдання)	– невідповідна система моніторингу та сповіщення дебіторської заборгованості; – затримки стягнення дебіторської заборгованості
Обладнання	– відсутність закріплення відповідальності за майно товариства – надто довгий період розрахунку інвентаризаційних різниць – суттєва дроблення відповідальності майном товариства

Продовження таблиці 3.1

1	2
Юридичний	– неправомірні дії, що не відповідають чинному законодавству про бухгалтерський облік та податковому законодавству; – незадовільне знання поточного балансового та податкового законодавства;
Оцінка	– проблеми з оцінкою активів і пасивів; – неадекватні методи оцінки майна, що передається в оренду або на продаж; – неправильне застосування оцінки через обмінні курси;
Аналітичний	– помилкові припущення у звітності для цілей прийняття рішень – неправильно визначені цілі фінансового та управлінського аналізу – невідповідні методи, що використовуються в аналізах (надмірне узагальнення, застосування неправильних параметрів) – занадто довгий час звітування – вибір несуттєвих даних для прийнятого рішення

Джерело: власне дослідження

Майже будь-який із перерахованих вище ризиків можна усунути за допомогою відповідної бухгалтерської організації.

Достовірність інформації з системи бухгалтерського обліку є необхідним фактором, який дає змогу адекватно аналізувати фінансовий стан суб'єкта господарювання та є основою для оцінки ризиків. У разі спрощених форм реєстрації діяльності доступ до відповідної інформації, необхідної для процесів управління, значно обмежений і дозволяє лише аналіз залишків. Без додаткових записів, які ведуться виключно для цілей компанії, неможливо глибоко проаналізувати фінансову ситуацію та контролювати ризики. На жаль, використання креативного бухгалтерського обліку у фінансових книгах і звітності в позитивному та негативному сенсі спотворює реальну картину ситуації суб'єкта господарювання та вводить в оману керівників, інвесторів, банки тощо.

Основною метою кожного підприємства є досягнення максимального ефекту від своєї діяльності (отримання прибутку, максимізація його вартості). Проте ідеального середовища, яке дозволило б компанії вільно працювати, не існує. Завжди є певна невизначеність і ризик недосягнення запланованих ефектів і цілей. Ризик є постійною частиною будь-якого бізнесу і охоплює майже всі сфери діяльності компанії, тобто ресурси: матеріальні, фінансові, нематеріальні, людські, юридичні, а також відповідальність за рішення в процесі управління [66]. Воно існує через непередбачуваність майбутньої події. Наслідки такої події мають фінансовий вплив. Наслідки ризику можуть вплинути на успіх або провал бізнесу. Наслідки ризику можуть бути як негативними, так і позитивними.

Середні підприємства, як правило, більш вразливі до внутрішніх і зовнішніх ризиків, ніж великі, а фактори ризику відрізняються за своєю природою, і, крім того, існує різна ймовірність їх появи. Керівництво компанії може використовувати такі стратегії:

- уникнення або обмеження ризику – зменшення можливості збитків, превентивні дії для мінімізації негативних наслідків ризику;
- утримання ризику – підтримання фінансових резервів у відповідних розмірах для покриття збитків, завданих ризиком. Це означає рівень прийнятного ризику, моніторинг та оцінку цього рівня, а також самофінансування ризику;
- передача ризику – передача частини ризику спеціалізованим особам (аутсорсинг, страхування) [67].

Ризик-менеджмент сьогодні – це дії, спрямовані на зниження ступеня впливу ризику на функціонування організації. Найбільш поширеними є дії, спрямовані на мінімізацію впливу та наслідків ризиків або їх запобігання. Метою управління ризиками є забезпечення максимально стійких вигод [68].

За словами Даміана Гайди, вживаючи заходів, щоб уникнути ризику: не передбачає оптимального рішення з точки зору компанії. У деяких ситуаціях

це суперечить підприємництву, яке включає в себе ризик. У той час як передача ризикового фінансування передбачає компенсацію збитків іншою організацією за допомогою правильно складених контрактів з контрагентами, використання аутсорсингу, операцій хеджування та страхування

Управління ризиками може допомогти керівникам підприємства визначити значні ризики, які можуть поставити під загрозу успіх або існування компанії, щоб вчасно з ними впоратися [69]. Однак багато малих і середніх підприємств не застосовують – або неадекватно – практику управління ризиками, здебільшого тому, що вони не можуть дозволити собі перерозподілити ресурси через свої обмеження [70]. Цей факт викликає певний жаль, оскільки МСП становлять значну частку компаній у країнах, що розвиваються [71] а управління ризиками може бути ключовим фактором у збільшенні їх здатності виживати, що, у свою чергу, також може мати важливе значення. вплив на економіку країн, що розвиваються.

На основі опитування, проведеного Кімом та Вонортасом [72] серед 4000 підприємств у Європі, можна сказати, що чим більш освічені власники компаній у цьому секторі, тим більша ймовірність, що вони вживуть відповідних стратегічних заходів, щоб знизити ризик бізнесу.

Багато наукових досліджень представляють різні джерела ризику в секторі малих і середніх підприємств. Найпоширеніші з них представлені в таблиці 3.2.

Інший вибір факторів ризику в секторі малих і середніх підприємств вказує на такі фактори, як втрата ліквідності, підйом або уповільнення економіки, коливання цін на сировину, зміни в законодавстві, втрата ключових працівників, коливання обмінного курсу, репутаційні втрати, ділових партнерів – дебіторська заборгованість, а також припинення господарської діяльності.

Таблиця 3.2 – Джерела ризику в секторі малих і середніх підприємств

Тип фактора	Специфікація
Зовнішні фактори	– глобалізація; – коливання цін на сировину; – зростання конкуренції; – уповільнення економіки; – зміни в правовому/нормативному середовищі; – стихійні лиха, екстремальні погодні умови.
Управління підприємством	– втрата репутації; – соціальна відповідальність; – відсутність інновацій.
Фінансові фактори	– втрата ліквідності/ризик ліквідності; – наявність капіталу/структура капіталу; – коливання валютних курсів; – підрядники – комерційна дебіторська заборгованість; – коливання процентних ставок.
Експлуатаційні фактори	– збій/перерва в ланцюзі поставок; – час простою (перерва в роботі); – вилучення товару з ринку; – вплив на навколишнє середовище.
ІТ ризик	– втрата даних; – технологічний збій.
Людські ресурси	– прогул працівника; – втрата талановитих працівників; – нещасні випадки на виробництві; – скорочення ринку праці.
Злочин/безпека	– нечесність працівника; – крадіжки; – економічне шпигунство; – обман.

Джерело: власне дослідження за матеріалами [73]

Слід зауважити, що більшість підприємств не мають розроблених стратегій, а також не впроваджують жодних стандартизованих систем управління ризиками, а рішення приймаються на основі спеціального підходу. У великих компаніях справа йде інакше; хоча вони не завжди оцінюють роль систем управління ризиками, тим не менш, їх якісний рівень управління ризиками набагато вищий. Ці організації поступово намагаються

надавати значення використанню професійних інструментів управління ризиками.

Варто зазначити, що діяльність у секторі МСП часто є невеликою, тому використання передової системи управління ризиками не є економічно виправданим. Більші економічні оператори зазвичай фінансово стабільні та мають достатнє фінансування для ІТ-систем, витрати на навчання або додаткові людські ресурси. Перешкодою для використання управління ризиками є те, що немає можливості виділити відповідні підрозділи зі структури організації. Це означає, що на цих малих підприємствах немає людей, які б займалися лише ідентифікацією та управлінням ризиками. Ще однією причиною відсутності відповідних людей, які займаються управлінням ризиками, є фінансовий бар'єр. Малі підприємства не в змозі утримати такого працівника, забезпечивши йому не тільки належну винагороду, але й не можуть забезпечити адекватні інструменти управління ризиками. І все ж належне визначення причин, наприклад, банкрутства, може значно зменшити ризик. Проте вони можуть обмежити ризики, поклавши відповідальність за управління ризиками на ключових працівників, які найкраще знайомі та розуміють характер діяльності суб'єкта господарювання. Сектор МСП означає мікро-, малі та середні підприємства; ці мікропідприємства не мають великого бізнесу, тому вони менш вразливі до ризиків, але більші мають користуватися послугами зовнішніх спеціалістів з управління ризиками або розробляти відповідну стратегію на основі різних варіантів відповідно до мінливої ситуації в середовищі.

Сама по собі інформація про ризик недостатня, тому багато вчених і практиків вважають, що, наприклад, фінансова звітність повинна супроводжуватися звітом про ризики, який містить: ідентифікацію та пріоритезацію ризиків, опис заходів, вжитих у рамках управління ризиками, визначення критеріїв для вимірювання цього ризику [74]. Етапи цього звіту представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Етапи підготовки звіту про ризики

Звіт про ризики	Дії	Необхідні джерела (використані методи)
Етап 1 Ідентифікація і пріоритезація ключа ризики	Ідентифікація всіх ключових ризиків на основі: – ймовірність – значимість	– огляд завдань компанії і стратегії, – широке обговорення всередині організації, – посилення на загальний перелік ризиків, – визначення важливості, напр. за допомогою карти ризиків
Етап 2 Опис дії, вжиті для керувати будь-яким ризиком	Схвалення дій проти виявлені ризики: – передача ризику – прийняття ризику – розподіл ризиків – впровадження контролю	– розгляд аутсорсингу – оцінка стратегічних альянсів/ спільні підприємства – з урахуванням використання похідні інструменти – порівняння чеків з кращими списки практики – огляд страхових полісів
Етап 3 Ідентифікація ризику вимірювання	пояснення процесу вимірювання та моніторингу ризиків	– відомості з бухгалтерії – нефінансові вимірювачі ефективності – дослідження ринку – аналіз чутливості – ризикова вартість (VAR)
Етап 4 Остаточна підготовка звіту до публікації	посилання на інші пункти звіту та підтвердження відсутності делікатних комерційних і правових питань	– Офіційний розгляд правлінням та ревізійною комісією

Дослідження сфер ризику та видів ризику в секторі МСП, зокрема в мікро- та малих економічних одиницях, в основному вказують на операційні та ринкові ризики, а також на ризики людського капіталу, фінансів і законодавства [75].

Навколишнє середовище, більша обізнаність серед підприємців змінюють бізнес-підхід до ризику. Подальші дослідження в цьому напрямку в секторі МСП показують, що найбільшу загрозу для діяльності цих організацій створюють зовнішні та фінансові фактори. Фактори ризику, пов'язані з управлінням компанією, людськими ресурсами, злочинністю та безпекою, а також операційними та технологічними факторами, відіграють меншу роль.

Система бухгалтерського обліку надає інформацію про діяльність підприємства з метою прийняття рішень. Найпоширенішим способом визначення ймовірності настання ризику є аналіз фінансової звітності, а в цих даних виявлення аномалій, відхилень від встановлених планів. Особливу увагу слід приділяти тим ризикам, наслідки яких можуть бути серйозними для підприємств. Можливості ідентифікації ризиків окремих елементів фінансової звітності представлені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Типи ризиків, ідентифіковані за допомогою фінансових звітів

Повідомити про товар	Вид ризику
Баланси	– ризик, що виникає через структуру активів або пасивів; – ризик, що виникає внаслідок структури основних засобів; – ризик, що виникає через структуру оборотних активів; – ризик, що виникає через структуру капіталу третьої сторони; – ризик ліквідності; – операційний ризик; – ризик прибутковості в розрізі структури пасивів; – валютний ризик; – процентний ризик.
Звіт про прибутки та збитки	– ризик волатильності фінансового результату; – ризик пропуску цілей; – ризик вимірювання результатів; – ризики, пов'язані із загальною господарською діяльністю.
Звіт про рух грошових коштів	– ризик помилок в управлінні джерелами фінансування; – ризик втрати платоспроможності; – ризик операційної діяльності; – ризик, пов'язаний з інвестиційною політикою; – ризик банкрутства.
Звіт про зміни у капіталі	– ризик консервативного ставлення власника; – ризик експансивної дивідендної політики.

На основі аналізу доходів і витрат можна виділити фактори ризику для всього бізнесу, А. Карманська [74] розділила їх на 3 групи відповідно (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5 – Фактори ризику, визначені на основі доходів і витрат суб'єкта господарювання

Вид ризику	Фактори ризику
Ризик, пов'язаний із загальною господарською діяльністю	Це фактори: – внаслідок вибору організаційно-правової форми підприємницької діяльності; – пов'язані з прийнятою концепцією управління бізнесом; – пов'язані з прийнятою концепцією управління людським капіталом; – пов'язані з балансом і фіскальною політикою; – пов'язані з організацією системи бухгалтерського обліку; – пов'язані з організацією та функціонуванням системи контролю та внутрішнього аудиту; – пов'язані з організацією системи бюджетування та контролю; – пов'язані з прийнятою концепцією розвитку суб'єкта.
Ризик, пов'язаний з операційною діяльністю	Це фактори, пов'язані з: – прийнята стратегія та маркетингова політика – прийняті методи створення та підтримки матеріального економічного потенціалу – організація виконання оперативних завдань – прийнята організація закупівельно-збутової логістики – управління операційними активами та пасивами
Ризик, пов'язаний з фінансово-інвестиційною діяльністю	Це фактори, пов'язані з: – стратегія управління фінансовими активами – політика прогнозування ефективності та оцінка інвестиційних проектів – прийнята стратегія придбання акцій та використання сторонніх джерел фінансування.

Джерело: власне дослідження за матеріалами [75]

На жаль, слід зазначити, що без проникнення у внутрішню систему бухгалтерського обліку користувач інформації з фінансової звітності може лише дуже узагальнено визначити фактори ризику, які можуть, чи не можуть мати місце в реальності. Наприклад, аналіз балансу дозволяє визначити лише ті категорії балансу, які особливо схильні до ризику (таблиця 3.6).

Представлення економічного ризику у фінансовій звітності в окремих його елементах, на жаль, має свої обмеження. Не всі ризики можна визначити без додаткового аналізу чи звітності.

Таблиця 3.6 – Приклади конкретних ризиків і де їх ідентифікувати в балансі

Статті балансу Види ризиків	Основні засоби	Оборотні активи	Сторонній капітал	Власний капітал
Операційний ризик	Основні засоби Оборотні засоби			
	Операційні активи Оборотні активи			
Ризик ліквідності	Основні засоби Оборотні засоби			
		Оборотні активи Короткострокові зобов'язання		
Ризик прибутковості				Власний капітал
	Активи			Чистий дохід
Ринковий ризик				
Ризик зміни ціни	Активи Резерв переоцінки Зобов'язання			
Валютний ризик	Основні засоби, що будуються Дебіторська заборгованість Інвестиції Зобов'язання			
Процентний ризик	Основні засоби, що будуються Дебіторська заборгованість Інвестиції Зобов'язання			

Джерело: власне дослідження за матеріалами: [74]

Згідно з А. Karmańska [74], інформаційні прогалини виникають у представленні кредитного ризику, ризику ліквідності або ринкового ризику. Відсутність достатньої інформації у звітах має бути доповнена відповідними додатковими наборами оцінених ризиків щодо засобів її створення, оцінки тощо (див. таблицю 3.6).

3.2 Формування механізму аналізу ризиків діяльності

Запровадження комплексної методології аналізу ризиків підприємницької діяльності як базової моделі рейтингової оцінки впровадження захисних заходів вимагає від фахівців у сфері управління ризиками певного переліку дій.

Тестування діяльності підприємства на стійкість до факторів ризику з використанням основних інструментів аналізу беззбитковості, а саме: точки беззбитковості (критичний обсяг діяльності, поріг прибутковості); запас міцності (коефіцієнт запасу міцності); операційне кредитне плече (фактор операційного кредитного плеча) [76].

Точка беззбитковості – це обсяг діяльності, у якому виручка від (робіт, послуг) дорівнює сукупним витратам підприємства, тому кожна одиниця продукції, перевищує точку беззбитковості, приносить прибуток. З іншого боку, якщо фактичний обсяг діяльності нижче точки беззбитковості, підприємство апріорі зазнаватиме збитків. Тому в умовах скорочення бізнесу високий ризик втрати прибутку буде характерним для високого рівня точки беззбитковості та навпаки.

Запас міцності (фінансовий запас міцності, запас фінансової міцності, запас міцності, зона безпеки) – рівень поточної діяльності підприємства, що перевищує беззбитковий обсяг діяльності. Запас міцності показує максимально допустимий розмір зниження фактичного обсягу діяльності без ризику потрапляння підприємства в зону збитковості. Крім того, запас міцності може бути використаний як механізм визначення операційного прибутку, оскільки він показує обсяг продажів вище точки беззбитковості, що, безсумнівно, принесе прибуток компанії.

Для оцінки ризикованості діяльності, істотним стає показник відносного запасу безпеки (коефіцієнт міцності), який дозволяє оцінити, на

скільки відсотків може зменшитися фактичний обсяг діяльності до того, як підприємство увійде в зону збитків. За результатами практичних досліджень окремі вчені [77] зазначають, що якщо коефіцієнт міцності нижчий за 30%, це є ознакою високого ризику. Отже, чим вищий запас міцності, тим надійніше фінансове становище підприємства і тим менше негативних наслідків матимуть для нього такі несприятливі тенденції, як зниження попиту на продукцію, зміна кон'юнктури ринку, зміна ресурсу, ціни та ін.

Операційне кредитне плече (виробниче кредитне плече) – механізм управління прибутком в умовах зміни масштабів діяльності підприємства на основі оптимізації співвідношення постійних і змінних витрат. Економічний зміст цього показника полягає в наступному: чим менша питома вага постійних витрат у загальній сумі витрат підприємства, тим менший розмір маржинального доходу необхідний для їх покриття, а отже, тим менший вплив зміни обсягу витрат підприємства, діяльність на зміну прибутку підприємства, і навпаки [78].

Оцінити вплив операційного кредитного плеча на зміни прибутку компанії можна за допомогою коефіцієнта операційного кредитного плеча, який показує, наскільки зміниться прибуток компанії у разі зміни обсягу операцій на один відсоток. Тому в умовах спаду виробництва промисловим підприємствам слід прагнути до зниження коефіцієнта операційного важеля, що сприятиме уповільненню темпів падіння прибутку порівняно з темпами падіння обсягів діяльності. Цим принципом повинні керуватися вітчизняні підприємства, що працюють в умовах нестабільності економічної кризи. Чим вищий розмір коефіцієнта операційного кредитного плеча, тим суттєвішим буде вплив на прибуток в результаті зміни обсягу діяльності. Тому при збільшенні обсягів діяльності політика підприємства в області управління прибутком повинна бути спрямована на підвищення коефіцієнта операційного кредитного плеча.

Компанія, знайома з цими правилами, для впливу на бізнес-ризик може встановити оптимальне співвідношення постійних і змінних витрат, віддаючи перевагу високому або низькому фактору операційного кредитного плеча.

Окреслення діапазону ризиків, притаманних окремим функціям підприємства, та визначення ймовірності їх виникнення. При цьому вони виходять з припущення, що найвищу ймовірність прояву матимуть ті ризики, які найчастіше зазначають у своїх анкетах спеціалісти окремих структурних підрозділів підприємства або спеціалісти, які залучаються до експертизи.

Формування моделей взаємозв'язку між факторами ризику та елементами аналізу беззбитковості (змінними та постійними витратами, обсягами діяльності, маржинальним доходом) для встановлення ролі кожного фактору у формуванні операційного прибутку підприємства. Проаналізувати чутливість прибутку підприємства до факторів ризику та визначити відхилення базового прибутку під впливом факторів ризику. При цьому ризик, який призвів до найбільшої втрати основного прибутку, матиме перше місце за шкалою оцінки значущості ризиків [79].

Ранжування ризиків на основі комбінованої оцінки, яка включає професійне судження експертів щодо ймовірності прояву ризику та підтвердження суттєвості впливу цього ризику на фінансовий результат підприємства. При цьому найменша сума рангів характеризуватиме пріоритетність прийняття рішень щодо протидії впливу зазначених ризиків та матиме найвищий (перший) загальний ранг [80].

Встановлення найбільш ризикованих зон (груп однорідних ризиків) у діяльності підприємства та обґрунтування пріоритетності захисних заходів. Пріоритетність впровадження захисних заходів визначається на основі середньозваженого рангу для окремої групи ризиків. Середньозважений ранг розраховується шляхом ділення суми рангів ризиків, що входять в однорідну групу, на кількість ризиків у групі. Найвищий пріоритет щодо профілактичних заходів має група ризику з найнижчим середньозваженим

рангом. Водночас вплив групи ризику з найвищим середньозваженим рангом є найменш значущим, тому його можна не враховувати.

Отже, запропонована методика оцінки ризиків підприємницької діяльності дає змогу визначити ризики, які потребують першочергового управління в умовах обмежених фінансових ресурсів. При цьому керівництво фокусується на ризиках найвищого рангу, формуючи стратегію безпеки компанії.

3.3 Практична реалізація запропонованого методу

Суб'єкти господарювання можуть використовувати такі методи зменшення впливу ризику залежно від обраної політики управління ризиками: уникнення ризику, передача ризику, зменшення ймовірності ризику та відшкодування збитків, викликаних ризиком.

Ризику можна уникнути, відмовившись від виконання відомих ризикованих операцій. Під передачею ризику розуміється комплекс заходів, які забезпечують можливість передачі відповідальності за наслідки ризику іншим суб'єктам господарювання.

Мінімізація ймовірності прояву ризику досягається уникненням несприятливих факторів у діяльності підприємства. Наприклад, диверсифікація депозитного портфеля забезпечить уникнення ризику втрати коштів, а відмова від укладення договорів з партнерами, щодо яких є низький відсоток їх фінансової надійності, призведе до зниження ймовірності кредитного ризику.

Компенсація ризику дозволяє покрити збитки у разі несприятливої події. Методи компенсації ризику включають створення внутрішніх резервів або страхування ризикової діяльності.

Основним показником, який використовується для обґрунтування впливу ризиків на зміну показників діяльності підприємства та формування політики щодо управління ними, є рівень ризику.

Залежно від впливу наслідків ризику на фінансовий стан підприємства виділяють допустимі, критичні та катастрофічні ризики (таблиця 3.7).

Таблиця 3.7 – Характеристики ризику впливу на фінансовий стан підприємства

Рівень ризику	Вплив на фінансовий стан підприємства та вартість капіталу.
Допустимий ризик (характеристика стабільної роботи підприємства в умовах невизначеності)	Вплив визначається як невеликий і характеризується втратою частини очікуваного прибутку та зниженням корисності активів.
Критичний ризик (в такому режимі працюють підприємства, які неефективно управляють своїми ресурсами)	Вплив визначається як великий і характеризується фінансовими втратами в розмірі очікуваної суми доходу від реалізації та зменшення початкової вартості активів, що призводить до втрати частини власного капіталу і, як наслідок, зниження фінансової стійкості підприємства
Катастрофічний ризик (підприємства працюють у такому режимі – потенційні банкроти)	Вплив визначається як катастрофічний і характеризується збитками (збитками), що перевищують власний капітал компанії.

Рівень ризику характеризується сукупністю двох факторів: ймовірності виникнення ризику, що потребує експертної оцінки, та сили збитку, що потребує кількісної оцінки.

Методику комплексної оцінки ризиків затверджено на досліджуваному підприємстві. Практичне впровадження методичних розробок здійснювалось у три етапи.

Так, на підготовчому етапі було проведено тестування діяльності ТОВ «Стандарт» на стійкість до факторів ризику, а також за допомогою опитування експертів (їх професійного судження), ризиків, притаманних

окремим функціям діяльності досліджуваного підприємства. Їх ранжування здійснювалося за критерієм ймовірності появи.

Показники внутрішнього (управлінського) звіту про фінансові результати за 1 квартал 2021 року та інструменти аналізу беззбитковості, які є індикаторами ризику, стали інформаційно-методичною основою для перевірки діяльності ТОВ «Стандарт» на стійкість до впливу ризику. Результати випробувань представлені у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Результати тестування діяльності ТОВ «Стандарт» на стійкість до факторів ризику у 1 кварталі 2021 року

Індикатор	Формула	Значення індикатора
1. Дохід від продажу (Is), тис. грн.	---	530 250
2. Змінні витрати (VC), тис. грн.	---	340 755
3. Маржинальний дохід (MI), тис. грн.	$MI = Is - VC$	189 495
4. Фіксовані витрати (FC), тис. грн.	---	132 377
5. Операційний прибуток (OP), тис. грн.	$OP = MI - FC$	57 118
6. Коефіцієнт маржинального доходу (Kmi), %	$Kmi = MI: Is \times 100$	35.7
7. Точка беззбитковості (BeP), тис. грн.	$BeP = FC: Kmi \times 100$	370 804
8. Запас міцності (MD), тис. грн.	$MD = Is - BeP$	159 446
9. Коефіцієнт запасу довговічності (Kmd), %	$Kmd = MD: Is \times 100$	30,1
10. Фактор операційного левереджа (Olf)	$Olf = MI: OP$	3,3

За результатами тестування встановлено високий рівень ризикованості діяльності ТОВ «Стандарт», що підтверджено такими висновками:

- високе значення точки беззбитковості становить 70% доходу від продаж (370804: 530250 × 100). Це означає, що тільки 30% проданих одиниць є прибутковими для підприємства;

- низьке значення фактору безпеки (30,1%). Це означає, що в умовах нестабільної економічної політики в Україні, значного скорочення

ринків збуту всередині країни, втрати ділових зв'язків з країнами пострадянського простору падіння обсягів на 30% виведе компанію з прибуткового стану до збиткового;

– високий показник коефіцієнта операційного левериджу (3,3 рази).

Це означає, що у разі зменшення обсягів діяльності ТОВ «Стандарт» падіння його прибутку буде в 3,3 рази більше, ніж зменшення обсягів діяльності.

Це дає змогу визначити найбільш ризиковані сфери діяльності досліджуваного підприємства, встановити фактори ризику та визначити пріоритетність ризиків за ймовірністю їх прояву (таблиця 3.9). Де 1 – найвищий ранг ризику з точки зору ймовірності виникнення.

Таблиця 3.9 – Карта ризиків ТОВ «Стандарт»

Фактор ризику	Ранг ризику за ймовірністю виникнення (експертна оцінка)
Регулярність поставок сировини	1
Дефіцит виробництва	1
Затримки платежів від клієнтів	2
Зменшення продажів в результаті конкуренції або неефективного управління продажами	3
Закупівля бракованої сировини та не до кінця готових продуктів	3
Розкрадання та псування готової продукції та сировини на складах	2
Невідповідність виробленої продукції попиту на неї	4
Неплатоспроможність боржників	3
Застаріле програмне забезпечення	4

Серед ризиків із найвищим рівнем ймовірності прояву, на думку експертів, – нерегулярність поставок сировини, зниження якості продукції, ненадійне партнерство з покупцями та банальні крадіжки на складах. Зазначений діапазон ризиків повністю відповідає сучасному бізнес-середовищу, що характеризується недобросовісними партнерськими відносинами та високим рівнем корпоративної корупції.

Задіяний аналітичний етап:

- обґрунтування зв'язків між факторами ризику та елементами аналізу беззбитковості;
- проведення аналізу чутливості прибутку компанії до впливу факторів ризику;
- встановлення рангу ризику за критерієм суттєвості завданої його дією шкоди.

При встановленні залежності між факторами ризику та показниками аналізу беззбитковості ми керувалися такими особливостями підприємства:

- нерегулярне постачання сировини, невідповідність асортименту продукції запитам покупців спричиняє падіння обсягу продажів, що означає зниження маржинального доходу підприємства;
- збільшення виробничого браку або витрат, пов'язаних із закупівлею неякісної сировини та комплектуючих, викликає збільшення змінної собівартості продукції. Враховуючи, що за даними звітності досліджуваного підприємства питома вага матеріалів у його змінних витратах становить 63%, збільшення вартості сировини вплине на 63% змінних витрат;
- затримка розрахунків з покупцями спричиняє зменшення грошових надходжень у складі виручки і, як наслідок, вимагає пошуку додаткових джерел поповнення оборотних коштів. В якості таких джерел підприємство використовує банківські кредити під 18% річних. Крім того, низька платіжна дисципліна на підприємстві призводить до списання безнадійної дебіторської заборгованості, що означає зменшення грошових надходжень у складі задекларованих доходів від продаж;
- крадіжки та псування запасів на складах компанії, а також збій у роботі програмного забезпечення призводять до збільшення поточних витрат компанії, в основному, операційних.

У таблиці 3.10 наведено приклади взаємозв'язку між факторами ризику та елементами аналізу беззбитковості.

Таблиця 3.10 – Зв'язок між факторами бізнес-ризиків та елементами аналізу беззбитковості

Фактор ризику	Вплив на елемент аналізу беззбитковості
Нерегулярність поставок сировини	Зниження маржинального доходу
Дефіцит продукції (зростання втрат від браку)	Збільшення змінних витрат на виробництво
Затримки платежів від клієнтів	Зменшення грошової виручки у складі доходу від продаж
Зниження обсягів продажів	Зниження маржинального доходу
Закупівля бракованої сировини	Збільшення змінних витрат через збільшення вартості сировини
Затримки платежів з клієнтів, Неплатоспроможність боржників (списання дебіторської заборгованості)	Зменшення грошових надходжень у складі виручки від продаж
Розкрадання та псування готової продукції та сировини на складах, використання застарілого програмного забезпечення	Збільшення постійних (операційних) витрат підприємства

Такий же (10%) поріг зміни факторів ризику встановлено для визначення пріоритетності їх впливу та проведено відповідні розрахунки. Це дало змогу виокремити фактори, які найбільш суттєво впливають на прибуток підприємства (таблиця 3.11).

При цьому в якості основних показників використано досягнуті показники діяльності ТОВ «Стандарт» у 1 кварталі 2021 року.

Таблиця 3.11 – Результати ранжування факторів ризику за їх впливом на прибуток ТОВ «Стандарт»

Індикатор (формула)	Дохід від продаж (Is), тис. ₴	Змінні витрати (VC), тис. ₴	Постійні витрати (FC), тис. ₴	Операційний прибуток (ОП), тис. ₴	Зміна прибутку порівняно з фактичним значенням, тис. ₴	Ранг значущості
Фактична вартість за 1 квартал 2021 року	530 250	340 755	132 377	57 118	---	---
Перерахунок показників під впливом зменшення маржинального доходу						
$OP = (Is - VC) \times (1 - 0,1) - FC$	477 225	306 680	132 377	38 168	- 18 950	3
Перерахунок показників під впливом зростання змінних витрат						
$OP = Is - (VC \times (1 + 0,1) + (1 \times 0,1 \times 0,63)) - FC$	530 250	$(340\,755 \times 1,1) + (340\,755 \times 0,063) = 396\,299$	132 377	1 574	- 55 544	2
Перерахунок показників під впливом зменшення грошової виручки на суму виручки від продаж						
$OP = (Is \times (1 - (0,1 \times 0,18))) - (1 \times 0,1) - (VC + FC)$	$520\,706 - 53025 = 467681$	340 755	132 377	- 5 451	- 62 569	1
Перерахунок показників під впливом зростання постійних витрат						
$OP = Is - VC - (FC \times (1 + 0,1))$	530 250	340 755	145 615	43 880	- 13 238	4

Згідно з розрахунками (таблиця 3.11), найбільш істотний вплив на зміну прибутку ТОВ «Стандарт» мають ризики, пов'язані з низькою платіжною дисципліною його покупців.

На завершальному етапі було визначено загальний ранг ризику (таблиця 3.12), на основі якого сформовано систему захисних заходів, яка є основою стратегії управління бізнес-ризиками.

Таблиця 3.12 – Сукупна оцінка пріоритетності ризиків ТОВ «Стандарт»

Фактор ризику	Ранг ризику за ймовірністю виникнення (експертна оцінка) (табл. 3)	Ранг ризику за розміром збитку (орієнтовна оцінка) (табл. 5)	Сума рангів	Загальний ранг рівня ризику
Ритмічність поставок сировини	1	3	4	2
Дефіцит виробництва	1	2	3	1
Затримки платежів від клієнтів	2	1	3	1
Зменшення продажів в результаті конкуренції або неефективного управління продажами	3	3	6	4
Закупівля бракованої сировини та не закінчених продуктів	3	2	5	3
Розкрадання та псування готової продукції та сировини на складах	2	4	6	4
Затримки платежів з боку клієнтів, неплатоспроможність боржників (списання дебіторської заборгованості)	3	1	4	2

Результати оцінки суттєвості ризику (таблиця 3.12) підтверджують, що на результати діяльності підприємства істотно впливають два види ризику: зростання виробничого браку та низька платіжна дисципліна. Тоді як лише на основі експертних оцінок пріоритетом має бути вдосконалення політики співпраці з постачальниками сировини, щоб не допустити зриву ритмічності поставок.

Заповнимо таблицю. Шостий рівень ризику використовується для обґрунтування політики управління ризиками господарської діяльності та визначення пріоритетності впровадження захисних заходів. Це вимагало координації виникнення однорідних ризиків та заходів щодо їх нейтралізації, що представлено в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Рейтинг заходів щодо протидії ризикам діяльності ТОВ «Стандарт»

Вид ризику	Загальний ранг рівня ризику	Середньозважене значення рангу по групах	Заходи з управління ризиками	Ранг групи діяльності
Затримки платежів від клієнтів	1	1,5	Заходи з управління платіжною дисципліною	1
Неплатоспроможність боржників	2			
Дефіцит виробництва	1	2,67	Заходи з управління якістю продукції	2
Розкрадання та псування готової продукції та сировини на складах	4			
Закупівля бракованої сировини та напівфабрикатів	3			
Збої у виробничому процесі через нерегулярне постачання сировини	2	3,67	Маркетингові та логістичні заходи	3
Зменшення продажів в результаті конкуренції або неефективного управління продажами	4			
Невідповідність виробленої продукції попиту	5			
Застаріле програмне забезпечення	6	6	Ігнорувати	4

Пріоритетність впровадження захисних заходів визначається на основі середньозваженого рангу для окремої групи ризиків. Найвищий (перший) ранг запобіжних заходів має група ризику з найменшим середньозваженим рангом. Водночас вплив групи ризику з найвищим середньозваженим рангом є найменш значущим, тому його можна не враховувати.

За результатами рейтингової оцінки першочергове спрямування фінансових ресурсів має бути надано заходам щодо підвищення платіжної дисципліни та покращенню взаємодії з клієнтами підприємства, а також заходам щодо підвищення відповідальності за якість продукції, що випускається.

Тому політика у сфері управління бізнес-ризиками має складатися з відмови від видів діяльності, які містять визначене джерело ризику;

відповідно, захисні заходи мають бути спрямовані на уникнення ризику (наприклад, заміна партнерів із ризиком порушення договірних зобов'язань). Що стосується ризиків зниження якості продукції, то управління ними повинно передбачати відповідальність за прояв ризику з гарантією повного відшкодування втрат за рахунок їх джерел (резервування, самострахування). Відповідно, заходи захисту повинні бути компенсаційними і полягати в самострахуванні ризикованих операцій, пов'язаних зі зниженням якості продукції.

Висновки до третього розділу

В третьому розділі кваліфікаційної роботи надано рекомендації щодо управління ризиками. Відповідно до інформації, що відображено у документах фінансової звітності сформовано перелік даних, що є інформаційною основою для ідентифікації та аналізу ризиків.

Запропоновано метод аналізу ризику та впливу окремих факторів ризику на фінансовий стан підприємства. Наведено практичні рекомендації щодо аналізу ризиків.

ВИСНОВКИ

Ризики є багатогранними як у країнах, що розвиваються, так і в розвинених країнах. Економічна ситуація в країні також може визначати ризики, з якими можуть зіткнутися країни. У роботі було проведено наукометричний аналіз напряму досліджень управління ризиками. ризик-менеджмент є в першу чергу особливою культурою в компанії, «підходом» до прийняття рішень, тобто ментальною моделлю, або моделлю поведінки, що починається з найвищого керівництва та поступово транслюється на усі організаційні рівні через встановлення керівництвом ряду вимог з надання звітності по ризикам. Чим нижче організаційний рівень, тим вище значення застосування різних інструментів ризик-менеджменту, так як управління ризиками починається з прийняття рішень у процесі здійснення первинних господарських операцій.

В роботі проведено аналіз діяльності ТОВ «Стандарт». Підприємство є постачальником різноманітної техніки та здійснює господарську діяльність на території України. ТОВ «Стандарт» має власну виробничу базу, на якій виконуються будь-які види робіт, пов'язані з ремонтом, обслуговуванням, відновленням вантажопідйомної техніки. В роботі проаналізовано вплив чинників на зміну виручки від реалізації. Визначено наступні результати аналізу: зростання цін сприяло збільшенню виручки від реалізації на 267,67 тис. грн., а збільшення об'єму випуску на 511,03 тис. грн., за рахунок збільшення об'єму випуску собівартість продукції збільшилася на 459,05 тис. грн., за рахунок зміни цін – на 242,35 тис. грн. Коефіцієнт валового прибутку показує ефективність виробничої діяльності.

Бухгалтерський облік тісно пов'язаний з внутрішнім контролем, внутрішнім аудитом і аудитом фінансової звітності, які є інструментами для підтримки належного функціонування компанії, а також виявлення ризиків,

що виникають в організаціях. Зазначено, що фінансова звітність повинна супроводжуватися звітом про ризики. Наведено етапи підготовки звіту про ризики на основі бухгалтерської звітності.

Система бухгалтерського обліку надає інформацію про діяльність підприємства з метою прийняття рішень. Найпоширенішим способом визначення ймовірності настання ризику є аналіз фінансової звітності, а в цих даних виявлення аномалій, відхилень від встановлених планів.

Наведено практичний приклад оцінки ризиків.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Постанова правління Національного банку України 02.08.2004 N361 Про схвалення Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України Із змінами, внесеними згідно з Постановою Національного банку N 255 (v0255500-12) від 21.06.2012. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v0361500-04>
2. Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO). URL: <https://www.iso.org/standards.html>
3. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, путь снижения. Учебное пособие. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2010. 208 с.
4. Хмыров В.В. Управление рисками. Современные международные стандарты. *Социально-политические науки*. 2013. № 2. С. 82-85.
5. Федерація європейських асоціацій ризик-менеджменту (FERMA) URL: <http://www.ferma.eu/>
6. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 URL: http://www.vobu.com.ua/img/custom/Classifier/13/file_rus.pdf
7. Національний стандарт України «Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику» (IEC/ISO 31010:2009, IDT) URL: <http://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu %2031010.pdf>
8. Глобальна асоціація професіоналів ризик-менеджменту (Global Association of Risk Professionals, GARP) URL: <http://www.garp.org/>
9. ISO 31000:2009, Risk Management - Principles and Guidelines. Geneva: International Standards Organisation, 2009. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-1:v1:en>

10. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK®Guide, 6th ed.; Project Management Institute: Newton Square, PA, USA, 2017. 528 p.
11. Ward S.; Chapman C. Transforming project risk management into project uncertainty management. *Int. J. Proj. Manag*, 2003. №21, P. 97–105.
12. Francis R., Armstrong A. Ethics as a risk management strategy: The Australian experience. *J. Bus. Ethics*, 2003. №45, P. 375–385.
13. Wang W., Guo H.; Li X., Tang S., Li Y.; Xie L., Lv Z. BIM Information Integration Based VR Modeling in Digital Twins in Industry 5.0. *J. Ind. Inf. Integr*, 2022. №28, P. 341-351.
14. Cobo M.J., López-Herrera A.G., Herrera-Viedma E., Herrera F. Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol*, 2011. № 62, 1382–1402.
15. Hosseini M.R., Martek I., Zavadskas E.K., Aibinu A.A., Arashpour M., Chileshe N. Critical evaluation of off-site construction research: A Scientometric analysis. *Autom. Constr*, 2018.№ 87, P. 235–247.
16. Chellappandi P., Vijayakumar C. Bibliometrics, Scientometrics, Webometrics/Cybermetrics, Informetrics and Altmetrics. *AnEmerging Field in Library and Information Science Research. Shanlax Int. J. Educ*, 2018. №7, P.5–8.
17. Hood W.W., Wilson C.S. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, 2001.№ 52, P. 291–314.
18. Börner K. Mapping science. *Sci. Technol*. 2009, №54, P. 447–461.
19. Liu J.-W., Huang L.-C. Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in fuel cell scientific literature. *In Proceedings of the 2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*, Dalian, China, 12–17 October 2008. P. 1–4.
20. Tian Z., Chen Q., Zhang T. A method for assessing the crossed risk of construction safety. *Saf. Sci*, 2022. 146 p.

21. Chen J., Su Y., Si H., Chen J. Managerial areas of construction and demolition waste: A scientometric review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2018. №15, P. 23-50.
22. Cui T., Zhang J. Bibliometric and review of the research on circular economy through the evolution of Chinese public policy. *Scientometrics*, 2018. №116, P. 1013–1037.
23. Sadeh H., Mirarchi C., Pavan A. Integrated approach to construction risk management: Cost implications. *J. Constr. Eng. Manag*, 2021. 147 p.
24. Zhao X., Zuo J., Wu G., Huang C. A bibliometric review of green building research 2000–2016. *Archit. Sci. Rev*, 2019. №62, P. 74–88.
25. Gurgun A.P., Koc K. The role of contract incompleteness factors in project disputes: A hybrid fuzzy multi-criteria decision approach. *Eng. Constr. Archit. Manag*, 2022. 246 p.
26. Koc K., Pelin Gurgun A. Assessment of Readability Risks in Contracts Causing Conflicts in Construction Projects. *J. Constr. Eng. Manag*, 2021. 147 p.
27. Meho L.I., Rogers Y. Citation counting, citation ranking, and h-index of human-computer interaction researchers: A comparison of Scopus and Web of Science. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol*, 2008. №59, P.1711–1726.
28. Qazi A., Shamayleh A., El-Sayegh S., Formanek S. Prioritizing risks in sustainable construction projects using a risk matrixbased Monte Carlo Simulation approach. *Sustain. Cities Soc*, 2021. № 65, P. 558-576.
29. Bakalbassi N., Bauer K., Glover J., Wang L. Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science. *Biomed. Digit. Libr*, 2006. 237 p.
30. Al-Bahar J.F., Crandall K.C. Systematic risk management approach for construction projects. *J. Constr. Eng. Manag*, 1990. № 116, P. 533–546.

31. Saaty T.L. Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process; RWS Publications: Pittsburgh, PA, USA, 1994. 415 p.
32. Ghaleb H., Alhajlah H.H., Bin Abdullah A.A., Kassem M.A., Al-Sharafi M.A. A Scientometric Analysis and Systematic Literature Review for Construction Project Complexity. *Buildings*, 2022. №12, P. 462-482.
33. Gnaedinger J. Attitude and Communication in the Management of Underground Construction Projects. *Undergr. Space*, 1979, №4, P. 85–89.
34. Finch W., Postula F. Risk Evaluation of Alternative Energy Sources; General Atomic Co.: San Diego, CA, USA, 1983. 562 p.
35. Perry J., Hayes R. Construction projects-know the risks. *Chart. Mech. Eng.* 1985, №32, P. 42–45.
36. Niwa K. A knowledge-based human computer cooperative system for ill-structured management domains. *IEEE Trans. Syst. Man Cybern.* 1986. №16, P. 335–342.
37. Kangari R. Application of expert systems to construction management decision-making and risk analysis. In *Proceedings of the Expert Systems in Civil Engineering*, Seattle, WA, USA, 8 April 1986. P. 78–86.
38. Ashley D.B., Perng Y.-H. An intelligent construction risk identification system. In *Proceedings of the Sixth International Symposium on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Houston, TX, USA, 1–6 March 1987; ASME: New York, NY, USA, 1987.
39. Kangari R., Boyer L.T. Knowledge-Based Systems and Fuzzy Sets in Risk Management. *Comput.-Aided Civ. Infrastruct. Eng.*, 1987. №2, P. 273–283.
40. Ashley D.B., Stokes S., Perng Y. Combining multiple expert assessments for construction risk identification. In *Proceedings of the 7th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Houston, TX, USA, 7 February 1988. P. 183–192.

41. Niwa K. Human-computer cooperative systems: Conceptual basis, sample system evaluation, and R&D directions. *In Proceedings of the American Society of Mechanical Engineers Manufacturing International-88*, Atlanta, GA, USA, 17–20 April 1988. P. 87-95.
42. Osei-Kyei R., Wuni I.Y., Xia B., Minh T.T. Research trend on retirement village development for the elderly: A scientometric analysis. *J. Aging Environ*, 2020. № 34, P. 402–416.
43. Su H.-N., Lee P.-C. Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: A first look at journal papers in Technology Foresight. *Scientometrics* 2010. № 85, P. 65–79.
44. Van Eck N., Waltman L. VOSviewer Manual; Manual for VOSviewer Version 1.6. 11.; Universiteit Leiden: Leiden, The Netherlands, 2019.
45. Antwi-Afari P., Ng S.T., Hossain M.U. A Review of the Circularity Gap in the Construction Industry through Scientometric Analysis. *J. Clean. Prod.* 2021. № 298, P. 126-148.
46. Bing L., Akintoye A., Edwards P.J., Hardcastle C. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK. *Int. J. Proj. Manag.* 2005.№ 23, P. 25–35.
47. Hatamleh M.T., Moynihan G.P., Batson R.G., Alzarrad A., Ogunrinde O. Risk assessment and ranking in the developing countries' construction industry: The case of Jordan. *Eng. Constr. Archit. Manag.* 2021.
48. Nasirzadeh F., Khanzadi M., Rezaie M. Dynamic modeling of the quantitative risk allocation in construction projects. *Int. J. Proj. Manag.* 2014. №32, P. 442–451.
49. Yamaguchi H., Uher T.E., Runeson G. RISK allocation in PFI projects. *In Proceedings of the 17th ARCOM Annual Conference*, Salford, UK, 5–7 September 2001; University of Salford: Salford, UK, 2001.
50. Zaghloul R.S. Risk Allocation in Contracts: How to Improve the Process. *Ph.D. Thesis, University of Calgary*, Calgary, AB, Canada, 2005.

51. Wu J., Xu S., Zhou R., Qin Y. Scenario analysis of mine water inrush hazard using Bayesian networks. *Saf. Sci.* 2016. № 89, P. 231–239.
52. Abbasnezhad K., Ansari R., Mahdikhani M. Schedule Risk Assessments Using a Precedence Network: An Object-Oriented Bayesian Approach. *Iran. J. Sci. Technol. Trans. Civ. Eng.* 2020. № 46, P. 1737–1753.
53. Koulinas G.K., Xanthopoulos A.S., Sidas K.A., Koulouriotis D.E. Risks Ranking in a Desalination Plant Construction Project with a Hybrid AHP, Risk Matrix, and Simulation-Based Approach. *Water Resour. Manag.* 2021. № 35, P. 3221–3233.
54. Partovi F.Y., Burton J., Banerjee A. Application of analytical hierarchy process in operations management. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 1990. № 10, P. 5–19.
55. De Marco A., Narbaev T. Factors of Schedule and Cost Performance of Tunnel Construction Megaprojects. *Open Civ. Eng. J.* 2021. № 15, P. 38–49.
56. Afzal F., Yunfei S., Nazir M., Bhatti S.M. A review of artificial intelligence based risk assessment methods for capturing complexity-risk interdependencies: Cost overrun in construction projects. *Int. J. Manag. Proj. Bus.* 2019. № 14, P. 300–328.
57. Membah J., Asa E. Estimating cost for transportation tunnel projects: A systematic literature review. *Int. J. Constr. Manag.* 2015. №15, P. 196–218.
58. Brookes N., Morton S., Dainty A., Burns N. Social processes, patterns and practices and project knowledge management: A theoretical framework and an empirical investigation. *Int. J. Proj. Manag.* 2006. № 24, P.474–482.
59. Egbu C.O., Robinson H.S. Construction as a knowledge-based industry. *Knowl. Manag. Constr.* 2005. № 4, P. 31–49.
60. Lipa M.J., O'Donnell K., Greene A. Knowledge as the Currency of Managing Risk: A Novel Framework to Unite Quality Risk Management and Knowledge Management. *J. Valid. Technol. (JVT)*. 2020. № 26, P.126-136.

61. Ramnarine E., O'Donnell K. Demonstrating Pharmaceutical Quality System Effectiveness and Driving Continual Improvement: Evidence-Based Risk Reduction. *PDA J. Pharm. Sci. Technol.* 2018. № 72, P. 338–345.
62. Ozturk G.B., Yitmen I. Conceptual model of building information modelling usage for knowledge management in construction projects. *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.* 2019. № 471, P. 22-43.
63. Project Management Institute. Practice Standard for Project Risk Management; Project Management Institute: Newton Square, PA, USA, 2009.
64. Hoseini E., Van Veen P., Bosch-Rekvelde M., Hertogh M. Cost performance and cost contingency during project execution: Comparing client and contractor perspectives. *J. Manag. Eng.* 2020. № 36, P. 502-516.
65. De Marco A., Rafele C., Thaheem M.J. Dynamic management of risk contingency in complex design-build projects. *J. Constr. Eng. Manag.* 2016. P. 142-158.
66. Narbaev T., De Marco A. Cost estimate at completion methods in construction projects. *In Proceedings of the 2011 2nd International Conference on Construction and Project Management*, Singapore, 16–18 September 2011. P. 32–36.
67. Rzempala J., Borkowski D., Rzempala A.P. Risk Identification in Cogeneration (Combined Heat and Power) Projects: A Polish Case Study. *Energies*, 2021. P. 42-54.
68. Al Nasser H.A., Widen K., Aulin R. A taxonomy of planning and scheduling methods to support their more efficient use in construction project management. *J. Eng. Des. Technol.* 2016. № 14, P. 580–601.
69. Brustbauer J. Enterprise risk management in SMEs: Towards a structural model. *International Small Business Journal*. 2014. P. 148-158.
70. Marcelino-Sádaba S. et al. Project risk management methodology for small firms. *International Journal of Project Management*, 2014. № 32(2), P. 324–340.

71. Lavia Lopez O. & Hiebl M.R.W. Management accounting in small and medium-sized enterprises: Current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*), 2014. P. 64-72.
72. Kim Y. & Vonortas N.S. Managing risk in the formative years: Evidence from young enterprises in Europe. *Technovation*, 2014. № 34(8), P. 454–465.
73. Słabosz J. & Ziomko R. Zarządzanie ryzykiem i ubezpieczeniami w firmach w Polsce. Raport AON Polska. 2017. 384 p.
74. Karmańska A. (red.) Ryzyko w rachunkowości. Warszawa: Difin. 2008. 460 p.
75. Korombel A. Kluczowe ryzyka i ich klasyfikacje w praktyce mikro i małych przedsiębiorstw. In: J. Buko (ed.). *Strategie zarządzania mikro, małymi i średnimi przedsiębiorstwami* Szczecin: Uniwersytet Szczeciński. 2011. P.229–242.
76. Risk Analysis and Simulation Add-In for Microsoft Excel. NY: Palisade Corporation, 2005. 507 p.
77. Козицина Н.В. Внутренний аудит интегрированной системы менеджмента с учетом бизнес-рисков организации, *Quality management methods*, 2, 2008. P. 14-18.
78. Franchuk V., Melnyk S., Panchenko V., Zavora T., Vakhlakova V. Enterprise sustainability forecasting in the context of economic security management. *Journal of security and sustainability issues*, 9, 2020. P. 336–347.
79. Горбулін В. П. Качинський А. Б. Стратегічні ризики – нова парадигма стратегії національної безпеки України. URL: www.niss.gov.ua/vydanna/panorama/issue.php?s=pr_nb0&issue=2005_1.
80. Кузьомко В.М. Концепція захищеності в контексті становлення теорії економічної безпеки підприємства. *Strategy of economic development of Ukraine*, 33, 2013.P. 60-65.
81. Melnyk S., Shuprudko N., Kolosovska I., Berest I., Pasichnyk M. Anti-crisis personnel management in the process of ensuring the economic security

of the enterprise. *Business: Theory and Practice*, 2020. № 21 (1), P.272–281. URL: <http://hdl.handle.net/10419/248027>

82. Hnylytska L., Gavrylychenko Ie. Melnyk S., Illiashenko O., Rudnichenko Ye., Havlovska N. Optimization of Information Analytical Support for Assessing the Reliability of Counterparties from the Standpoint of Economic Security. *TEM Journal*, 10 (1), 2021. P. 292–297. DOI: 10.18421/TEM101-36