

Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра економіки підприємства та виробничого менеджменту

магістерська кваліфікаційна робота

на тему:

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ
РИЗИКАМИ НА ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ КОМПАНІЇ (НАЕК) «ЕНЕРГОАТОМ» В
УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ СППР**

Виконав студент 2-го курсу, групи МПОУ-20мз
спеціальності 073 – «Менеджмент»

_____ Гірдвайніс В.А.

Керівник: д.е.н., професор каф. ЕПВМ

_____ Буреннікова Н. В.

«__» _____ 2022 р.

Опонент: к.е.н., доцент кафедри ММЕ

_____ Вітюк А.В.

«__» _____ 2022 р.

Допущено до захисту
Завідувач кафедри ЕПВМ
к.е.н., проф. Лесько О.Й.

_____ Підпис
«__» _____ 2022 р.

Вінниця ВНТУ – 2022 рік

Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра економіки підприємства та виробничого менеджменту
 Рівень вищої освіти II-й (магістерський)
 Галузь знань - 07 Управління і адміністрування
 Спеціальність 073 – Менеджмент

Освітньо-професійна програма - Менеджмент підприємств, організацій і установ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ЕПВМ,
 к.е.н., професор

О.Й. Лесько

“ 25 ” 01 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Гірдвайнісу Владиславу Аудрісовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Підвищення ефективності управління підприємницькими ризиками на державному підприємстві національна атомна енергогенеруюча компанія (НАЕК) «Енергоатом» в умовах застосування СППР»

керівник роботи Буреннікова Наталія Вікторівна, д.е.н., професор,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «
 » _____

2. Строк подання студентом роботи: _____.

3. Вихідні дані до роботи: наукові дослідження; законодавчі документи України та фінансова звітність підприємства, статистичні дані.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Теоретико-методичні основи управління підприємницькими ризиками підприємства.

2. Оцінка ефективності управління підприємницькими ризиками на підприємстві.

3. Проектування СППР для моніторингу фінансових ризиків підприємства.

5. Перелік графічного матеріалу: презентація роботи.

6. Консультанти розділів роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1. Спеціальна частина	Буреннікова Н.В., д.е.н., професор ЕПВМ		

7. Дата видачі завдання 31.01.2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної Роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Формування та затвердження теми магістерської кваліфікаційної роботи (МКР)	31.01.2022 р.	
2.	Виконання спеціальної частини МКР Перший рубіжний контроль МКР (1-й розділ МКР)	лютий-березень 2022 р.	
3.	Виконання спеціальної частини МКР Другий рубіжний контроль МКР (2-й розділ МКР)	квітень 2022 р.	
4.	Виконання спеціальної частини МКР Третій рубіжний контроль МКР (3-й розділ МКР)	травень 2022 р.	
	Нормоконтроль. Попередній захист МКР	травень 2022	
	Рецензування МКР	06.06.2022	
	Захист МКР	червень 2022р. за графіком кафедри	

Студент

(підпис)

Гірдвайніс В.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Буреннікова Н.В.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

УДК 330.131.7:004.89

Гірдвайніс В.А. Підвищення ефективності управління підприємницькими ризиками на державному підприємстві Національна Атомна Енергогенеруюча Компанія «Енергоатом» в умовах застосування СППР. Магістерська кваліфікаційна робота зі спеціальності 073 – менеджмент, освітня програма – менеджмент підприємств, організацій та установ. Вінниця: ВНТУ, 2022. 70 с.

На укр. мові. Бібліогр.: 49 назв; рис.: 14; табл.:10.

Магістерська кваліфікаційна робота присвячена актуальним проблемам управління підприємницькими ризиками, зокрема ризиками фінансового типу на атомно-промислових комплексах.

В роботі розглядаються теоретико-методичні основи управління підприємницькими ризиками. Проведено оцінку ефективності різних показників діяльності атомно-промислового підприємства, що входять до спектру критеріїв оцінки ризиків. Досліджено ряд методів оцінки ступеню ризику банкрутства підприємств та створено СППР для автоматизації даної процедури.

Ключові слова: атомно-промисловий комплекс, підприємницькі ризики, ризик-менеджмент, стратегічне управління, розрахунок факторів ризику.

ABSTRACT

UDC 330.131.7: 004.89

Girdvainis V.A. Improving the efficiency of business risk management at the state enterprise National Atomic Energy Generating Company "Energoatom" in terms of DSS. Master's degree in specialty 073 - management, educational program - management of enterprises, organizations and institutions. Vinnytsia: VNTU, 2022. 70 p.

In Ukrainian language. Bibliogr .: 49 titles; fig .: 14; table: 10.

The master's qualification work is devoted to topical issues of business risk management, in particular financial risks at nuclear-industrial complexes.

The paper considers the theoretical and methodological foundations of business risk management. An assessment of the effectiveness of various performance indicators of the nuclear industry, which are included in the range of risk assessment criteria. A number of methods for assessing the degree of bankruptcy risk of enterprises have been studied and DSS has been created to automate this procedure.

Key words: nuclear-industrial complex, business risks, risk management, strategic management, calculation of risk factors.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	8
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА	10
1.1 Сутність управління підприємницькими ризиками атомно-промислового підприємства	10
1.2 Методичні основи управління підприємницькими ризиками атомно-промислового підприємства	17
1.3 Сучасна організація управління підприємницькими ризиками на атомно-промислових підприємствах	20
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	24
2.1 Оцінка діяльності атомно-промислового підприємства НАЕК «Енергоатом»	24
2.2 Аналіз абсолютних та відносних фінансово-економічних показників діяльності НАЕК «Енергоатом»	33
2.3 Інструменти управління ризиками НАЕК «Енергоатом»	44
Висновки до розділу 2	45
РОЗДІЛ 3 ПРОЕКТУВАННЯ СППР ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ ПІДПРИЄМСТВА	46
3.1 Обґрунтування вибору методології визначення схильності підприємства до банкрутства та розробка стратегій розвитку	46
3.2 Удосконалення організації структури управління підприємством НАЕК «Енергоатом»	51
3.3 Розробка рекомендацій з підвищення ефективності управління ризик-менеджментом підприємства НАЕК «Енергоатом»	53
3.4 Моделювання результатів діяльності підприємства засобами розробки СППР	55
Висновки до розділу 3	59
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	65
ДОДАТОК А. ПРОТОКОЛ ПЕРЕВІРКИ НАВЧАЛЬНОЇ (КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ) РОБОТИ	66
ДОДАТОК Б. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ	67
ДОДАТОК В. ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»	69

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

СППР – система підтримки прийняття рішень;

АЕС – атомна електростанція;

МАГАТЕ – міжнародне агентство з атомної енергії;

ЙАБ – ймовірнісний аналіз безпеки;

ДНТЦ ЯРБ – державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки;

НАЕК – Національна атомна енергогенеруюча компанія;

ЦСВЯП – централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива;

НПЗ – нафтопереробний завод;

СУБД – система управління базами даних;

НДДКР – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;

ПУР – прийняття управлінських рішень.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На сьогоднішній день надзвичайно актуальним є питання проведення ефективного ризик-менеджменту в умовах складної економічної та геополітичної ситуації в світі.

Важливо зазначити, що організація ризиків є одним з найбільш пріоритетних завдань ефективного управління стратегічним підприємством.

Стратегічні підприємства потребують детального аналізу кожного з напрямків ризиків та вразливостей для подальшого формулювання ефективних шляхів їх усунення та запобігання.

Фінансові ризики є важливою категорією ризик-менеджменту у сфері ефективного управління та забезпечення стабільності прибутковості підприємства з метою підвищення усіх показників його економічної діяльності порівняно із конкурентами на континенті. Для проектування успішної моделі фінансового ризик-менеджменту важливим є виділення найбільш результативних моделей оцінки діяльності підприємства та визначення можливих ризиків та небажаних втрат або навіть схильності до банкрутства.

Мета магістерського дослідження: розробка і наукове обґрунтування теоретичних та науково-методичних підходів, практичних рекомендацій та проектування СППР щодо управління фінансовими складовими ризик-менеджменту.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні **завдання**:

- встановити змістовне наповнення та розкрити суть основних понять у сфері підприємницьких ризиків атомно-промислових комплексів для формування понятійно-категорійного апарату в даній області;
- проаналізувати показники діяльності, що впливають на фінансовий ризик-менеджмент;
- спроектувати та протестувати СППР для автоматизації визначення рівню схильності до банкрутства та небажаних втрат підприємства атомно-

промислового типу, а також проаналізувати отримані результати.

Об'єктом дослідження є процес управління фінансовими ризиками атомно-промислових підприємств.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних засад та практичних аспектів управління фінансовими ризиками атомно-промислових підприємств.

Для досягнення поставленої мети та вирішення визначених завдань використано **методи**:

- аналізу і синтезу – для вивчення об'єкта і предмета дослідження;
- економіко-статистичні – для оцінки енергоефективності промислового підприємства;
- структурно-логічний аналіз – для побудови структури дослідження;
- порівняльний аналіз – для дослідження законодавчо-нормативної бази у напрямі енергоефективності;
- узагальнення (абстрактно-логічний і діалектичний) – для систематизації понять управління енергоефективністю промисловим підприємством та формулювання висновків за результатами дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів: в ході роботи удосконалено моделювання фінансового ризик-менеджменту, систематизовано методологію управління фінансовими ризиками, внесено пропозиції здійснювати автоматизацію СППР для визначення фінансової стійкості підприємства.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості реалізації та подальшого розвитку результатів дослідження і впровадження у діяльності НАЕК «Енергоатом» для підвищення ефективності його ризик-менеджменту.

Особистий внесок магістранта. Усі результати, наведені у магістерській кваліфікаційній роботі, отримані самостійно. Основні теоретичні положення та найвагоміші практичні результати виконаного дослідження було обговорено на LI Науково-технічній конференції

факультету менеджменту та інформаційної безпеки у 2022 році. За результатами опубліковано тези доповіді [1].

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність управління підприємницькими ризиками атомно-промислового підприємства

Реалії сьогодення ставлять Україні надзвичайно велику кількість викликів – геополітичних, економічних, ментальних, соціальних. В теперішніх умовах ряду викликів особливо актуальним стало питання забезпечення максимально можливої економічної стабільності функціонування підприємств та усунення будь-яких підприємницьких ризиків для підвищення ефективності виробництва.

Важливо відмітити той факт, що класифікація підприємств за типами виробництва означає широке різноманіття вимог щодо управління підприємницькими ризиками – єдиної формули для усіх типів підприємств не існує, більше того – кожне підприємство уже є унікальним випадком для дослідження. Проте, значне коло дослідників вважають, що підприємства можна поділити на такі основні категорії за характером діяльності: промислові, військові, сільськогосподарські, фінансові, транспортні тощо [5].

Атомно-промислові підприємства є окремим складним випадком з точки зору мінімізації підприємницьких ризиків, адже вони потребують цілодобового стратегічного планування і управління для підтримки безпечної роботи з послуг надання енергетики.

Необхідно детально розглянути поняття управління підприємницькими ризиками для подальшої їх оцінки в ході дослідження. Управління ризиками – це поняття, яке передбачає заходи, створені для прогнозу, виявлення та запобігання виникнення негативних факторів, що надають можливий вплив на діяльність компанії [2-4]. Ризики підприємства – це будь-які події, які можуть негативно вплинути на результати фінансово-господарської діяльності

підприємства. Ризики класифікують залежно від природи їх виникнення:

- управлінською небезпекою називають ситуації, пов'язані з неправильним рішенням, прийнятим керівництвом;

- виникнення природних ризиків залежить від поведінки довкілля, наприклад, погодних умов, пожежі та ін;

- деякі небезпеки пов'язані з людським фактором, наприклад, неправильні дії працівника можуть призвести до поломки обладнання.

Дана класифікація є дуже спрощеною, велика кількість джерел налічує до 10-13 груп ризиків за їх походженням та характером [5-6].

На електроенергетичному ринку, до яких належить і суб'єкт атомної промисловості НАЕК «Енергоатом», можна виділити наступні підприємницькі ризики:

- ризики, пов'язані з небезпекою для життя людей, природні, екологічні;
- виробничо-технологічні (відображають імовірнісні наслідки відмов технічних систем і їх елементів);

- правові (неможливість створення ефективного механізму управління ризиками на основі чинного законодавства);

- фінансово-економічні (відсутність даних про реальну вартість і технічний стан електроустаткування, практична неможливість отримання об'єктивної техніко-економічної інформації про наслідки різного роду аварій, пошкоджень, збоїв);

- соціально-політичні;

- інформаційні;

- комерційні [7-8].

Слід відмітити, що у відповідності до вищезазначеної методології побудови класифікації, дані ризики відносно причин та джерел виникнення відносяться до різних рівнів класифікації.

Дещо відмінний підхід до загальної класифікації ризиків, згідно якого в залежності від можливого результату ризики поділяються на чисті і спекулятивні, в залежності від причин виникнення – на техногенні, природні,

екологічні, політичні, транспортні, комерційні. Комерційні ризики в свою чергу поділяються на майнові, виробничі, торгівельні, маркетингові, спільні, фінансові. На рисунку 1.1 можна побачити відсотковий розподіл ризиків для атомно-промислового комплексу за даною класифікацією. Фінансові ризики поділяються на інфляційні, дефляційні, валютні, ризики ліквідності, інвестиційні, ризик упущеної вигоди, ризики зниження прибутковості, ризики прямих фінансових втрат (ризик банкрутства, селективний ризик, біржовий



ризик) [9].

Рисунок 1.1 – Відсотковий розподіл ризиків для атомно-промислового комплексу

Джерело: власна розробка.

Система управління ризиками є комплексом заходів, спрямованих на прогноз, виявлення та запобігання виникненню ризиків. Керівництво негативними факторами ґрунтується на моніторингу можливих ризиків за допомогою спеціальних методів. Процес поділяється на кілька послідовних

етапів. Поетапний процес управління ризиками зображено на рис. 1.2.

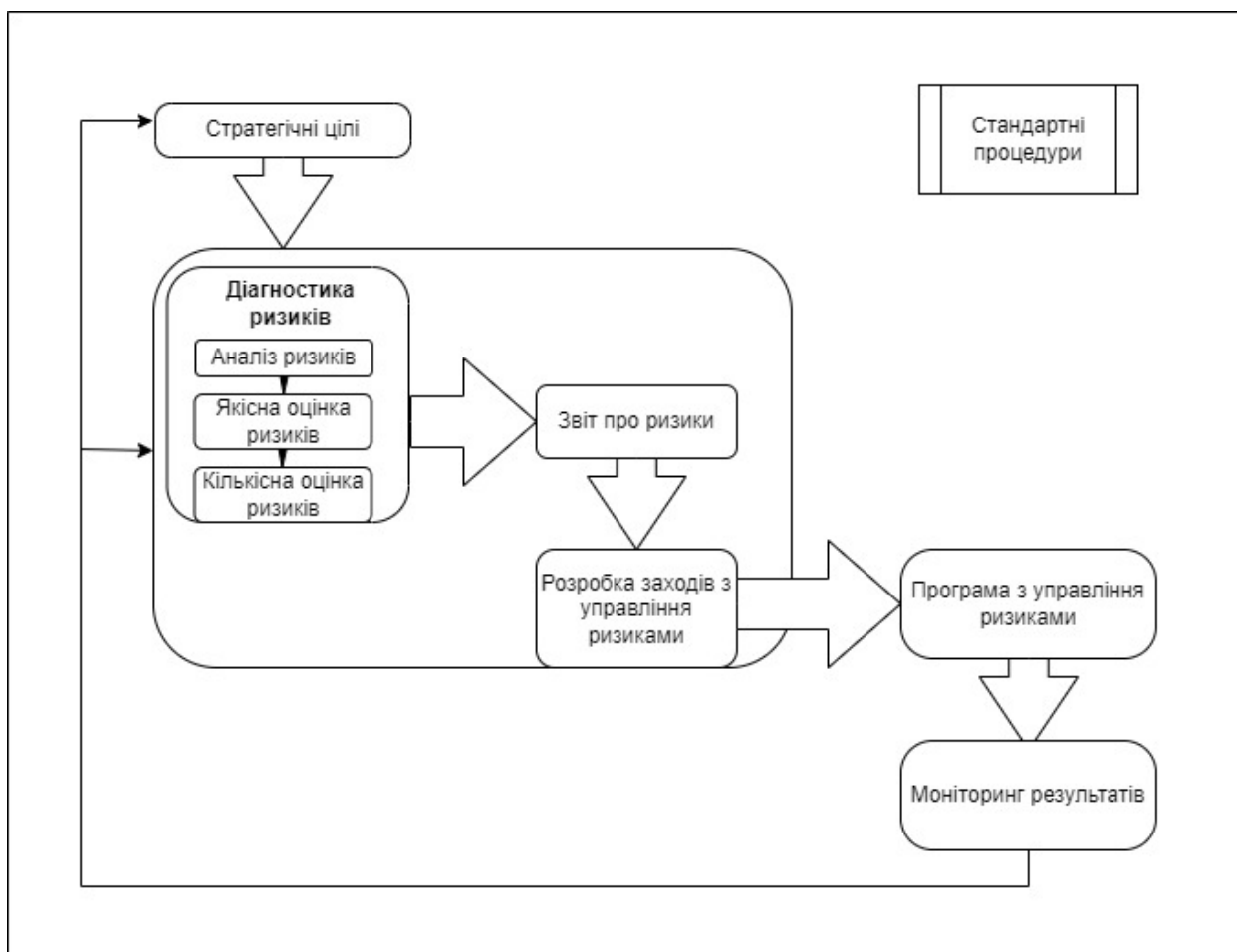


Рисунок 1.2 – Поетапний процес управління ризиками

Джерело: власна розробка.

Головною метою управління ризиками вважають їх запобігання. Проте буває, що спрогнозувати виникнення негативних чинників неможливо. Тоді цілі керівництва безпосередньо перегукуються із задачами [10]. Як приклад, понятійний апарат подібних цілей і задач наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Цілі та задачі управління ризиками [12]

№	Ціль управління ризиками	Задача
1.	Запобігання формуванню негативних факторів	Прогноз, побудований на основі аналізу поширених ризиків
2.	Зниження впливу ризику на результат діяльності компанії	Розробка заходів щодо згладжування негативних факторів
3.	Захист	Створення плану захисту

		підприємства від виникнення ризиків
--	--	-------------------------------------

Розглянемо декотрі основні методики управління підприємницькими ризиками, що можуть бути застосовані у рамках оптимізації ризик-менеджменту саме на атомно-промислових підприємствах.

В економіці розрізняють два види систем управління ризиками. Статистична концепція будується на усталених методах управління негативними факторами. Головна мета компаній, що використовують традиційну систему – спрогнозувати появу ризиків та згладити наслідки. У процес управління діяльністю підприємства рідко вносяться корективи. Таким чином, керівництво намагається захистити фірму від виникнення негативних факторів. Динамічна концепція управління ризиками будується на регулярному аналізі діяльності підприємства. У разі потреби, наприклад, якщо керівництво бачить можливість отримання додаткового доходу, до плану вносяться зміни.

Кожне підприємство використовує відповідні методи управління ризиками. В економіці їх є велика кількість. Проте практично застосовується лише кілька прийомів.

Відмова від ризику – це найдієвіший метод його запобігання. Однак утриматися від виникнення негативних факторів неможливо, якщо їхня природа пов'язана із зовнішніми ознаками.

Важливо зазначити, що даний прийом підходить для попередження лише управлінських ризиків, коли їх створення безпосередньо залежить від рішення керівництва.

Практично всі компанії використовують метод управління в якості зниження ймовірності виникнення ризику. Такий прийом реалізується шляхом розробки заходів, вкладених у згладжування наслідків можливого негативного чинника. Наприклад, стратегічний об'єкт на атомно-промисловому комплексі захищають від пожежі шляхом встановлення спеціального обладнання.

Зменшення наслідків ризику – це прийом, який спрямований не на зниження ймовірності виникнення негативних факторів, а на скорочення

негативного результату. Наприклад, для того, щоб захистити вкладення цінних паперів, інвестиційний портфель диверсифікують.

Метод поділу ризиків пов'язаний із розподілом діяльності підприємства. Наприклад, виробничі цехи розташовуються у різних приміщеннях. Тоді, у разі виникнення негативних факторів, постраждає один об'єкт, а не всі. Сюди також належать ситуації дублювання. Компанії виробляють аналогічні виробництва на інших ділянках.

Після виділення основних методів управління ризиками доцільним буде і розгляд власне предметної області або ж, інакше кажучи, об'єкта дослідження – тобто власне базові відомості, пов'язані з формуванням досвіду ризик-менеджменту на атомно-промислових підприємствах України.

Норми і правила, що діють в Україні, засновані на детерміністичних підходах і критеріях. Відсутність достатнього досвіду експлуатації, необхідних знань про механізми старіння, відмови та знос обладнання та інші об'єктивні причини послужили принциповою основою для побудови детерміністичних підходів, які виправдали себе на етапі становлення атомної енергетики, при проектуванні та будівництві енерго виготовлення обладнання. Незважаючи на те, що норми та правила забезпечують необхідні рівні безпеки, детерміністичні підходи іноді ведуть до надто консервативних вимог, наприклад, невиправдано широких обсягів та завищеної частоти періодичного контролю, випробувань, ремонтів та технічних обслуговувань обладнання АЕС. Склалася ситуація, коли зі збільшенням досвіду експлуатації виникають нові вимоги, а отже, збільшуються витрати на виконання цих вимог. Цьому також сприяє вдосконалення засобів контролю та діагностики, підвищення їх чутливості та можливості виявлення дефектів та/або відхилень у робочих параметрах обладнання, що в свою чергу призводить до виникнення нових обмежень. Надлишковий консерватизм вимог досить часто веде до негативних явищ з погляду безпеки: прискореного вичерпання ресурсу обладнання, збільшення дозових навантажень на оперативний та ремонтний персонал тощо.

У той же час, на експлуатуючу організацію законодавчо [11] покладено

всю повноту відповідальності за безпеку ядерних установок, незалежно від діяльності та відповідальності постачальників та органів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки. Серед багатьох інших проблем, експлуатуюча організація та АЕС мають забезпечити економічну ефективність експлуатації атомної електростанції в умовах консерватизму регуляторних вимог; виконати заходи щодо підвищення безпеки та модифікації АЕС, потрібні різними, часто не узгодженими між собою документами; продовжити ресурс устаткування; обґрунтувати різні технічні рішення тощо. У зв'язку з цим особливо актуальним є питання, які саме інструменти аналізу безпеки та методи їх застосування необхідно використовувати для прийняття регулюючих рішень щодо рівня безпеки ядерних установок. Необхідна така методологія вироблення та прийняття обґрунтованих рішень, яка передбачає адекватну увагу до засобів запобігання аварії, до заходів ліквідації її наслідків на той випадок, якщо аварія все ж таки сталася, та до значень ризику виникнення небажаних наслідків унаслідок аварії.

Дослідження, виконані в 1992—1994 рр., являли собою перші кроки на шляху ймовірнісних аналізів. По-перше, сформувалася команда інженерів та вчених, здатних вирішувати поставлені завдання; по-друге, були відпрацьовані шляхи співробітництва та взаємодії експлуатаційного персоналу АЕС, вчених-теоретиків та інженерів-практиків ЙАБ; по-третє, були взяті на озброєння різні методи та підходи до розробки технічних елементів ЙАБ; по-четверте, отримано практичний досвід. Тому, внаслідок ініціатив АЕС та організацій технічної підтримки, у 1995 р. було розпочато роботи з ЙАБ першого рівня для енергоблоків №1 Південно-Української АЕС та №1 Рівненської АЕС. Трохи пізніше, 1998 р., почав реалізовуватись аналогічний проект для пілотного енергоблоку № 5 Запорізької АЕС.

Паралельно розвивалися науково-технічні потужності щодо виконання експертиз та використання ЙАБ для цілей регулювання безпеки.

Наприклад, за активної участі персоналу ДНТЦ ЯРБ, починаючи з 2004 р. розроблено та апробовано на практиці методику аналізу надійності персоналу

із застосуванням повномасштабного тренажера. На тренажері енергоблоку № 5 Запорізької АЕС за спеціально розробленими сценаріями проведено серії протиаварійних тренувань усіх змін АЕС. В результаті оцінено та враховано при розрахунку частоти пошкодження активної зони специфічні для Запорізької АЕС ймовірності помилкових або несвоєчасних дій оперативного персоналу. Таку першу та новаторську на пострадянському просторі роботу високо оцінили та підтримали закордонні колеги на технічних нарадах МАГАТЕ у рамках проекту з гармонізації ЙАБ.

Таким чином, можна зробити декілька важливих висновків щодо застосування ризик-менеджменту на атомно-промислових підприємствах, зокрема і українських:

1. Створено початкову інфраструктуру, що дозволяє вести діяльність з використання оцінок ризику при прийнятті рішень з безпеки, і накопичено певний досвід у сфері застосування ймовірнісних методів управління ризиками при експлуатації атомно-промислових комплексів (так звані ризик-інформовані підходи).

2. Базовим інструментом є ЙАБ з адекватною технічною якістю. Без наявності високоякісних імовірнісних моделей і, відповідно, довіри до якісних та кількісних оцінок безпеки, застосування ризик-інформованих підходів неможливе.

3. Основними цілями впровадження таких підходів є: підвищення безпеки АЕС за рахунок пріоритизації робіт та відповідної концентрації ресурсів у тих галузях, де високий вплив на ризик; підвищення ефективності регулювання за рахунок поєднання детерміністичних та ймовірнісних підходів; підвищення ефективності роботи АЕС завдяки зниженню надлишкового регулюючого навантаження на ліцензіата та оптимальному використанню матеріально-технічних та фінансових ресурсів.

1.2 Методичні основи управління підприємницькими ризиками атомно-промислового підприємства

В рамках даного підрозділу важливим буде поглиблене вивчення існуючих методів ризик-менеджменту, що є доцільними в ході їх застосування на атомно-промисловому підприємстві, а також поглиблене дослідження предметної області самого підприємства для виявлення його особливостей функціонування.

Для того, щоб окреслити найважливіші методики ризик-менеджменту, необхідно пояснити власне поняття виявлення ризиків. Так, деяке коло дослідників вважає, що визначення ризиків слід проводити на початку проекту, а не в середині або під час проекту, оскільки це може бути надто пізно [12-14].

Ідентифікувати ризики можна двома способами:

- виявляючи основні причини та вплив, який вони можуть мати;
- визначивши основні функції, які компанія повинна виконувати, щоб досягти мети, і визначити, як вони можуть зазнати невдачі.

Для попереднього визначення ризиків можна використовувати наступні візуальні методи управління ризиками.

1. Діаграма дерева рішень

Дерева рішень використовуються для прийняття рішень, коли перед дослідником постає декілька рівнозначних варіантів. Це дозволяє оцінити значення результатів і можливості їх досягнення. Дані розрахунки допомагають прийняти вірне рішення.

2. Діаграма впливу

Діаграма впливу використовується для представлення підсумкової інформації дерева рішень. Вона показує змінні, які є відомими і невідомими під час прийняття рішення, і зв'язки, які існують між ними.

Прямокутники позначають рішення, овали представляють невизначеність і значення або необхідні результати позначено ромбами. Вплив кожної змінної на іншу показано стрілками.

3. SWOT аналіз

Метод широко застосовується у процесі стратегічного планування, що

полягає в розділенні чинників і явищ на чотири категорії:

- сильних (Strengths),
- і слабких (Weaknesses) сторін проекту,
- можливостей (Opportunities), що відкриваються при його реалізації,
- та загроз (Threats), пов'язаних з його здійсненням.

4. Діаграма риб'ячої кістки

Також відома як діаграма Ісікави та діаграма причин і наслідків, діаграма риб'ячих кісток використовується для того, щоб розбити проблему на менші проблеми та визначити її основні причини. Вона працює у зворотному напрямку, оскільки допомагає виявити причини певного ефекту.

5. Карти процесів

Карти процесів допомагають візуалізувати основні кроки та зв'язки між ними в процесі. Окреслення процесів ризик-менеджменту на виробництві значно сприяє підвищенню точності в пошуку шляхів вирішення проблеми. Метод також допомагає заздалегідь визначити вузькі місця та блокатори.

Повернемося до узагальнення теорії використання ризик-менеджменту на атомно-промислових підприємствах України (зокрема і на досліджуваному), який багато в чому базується на ввищеописаних методах.

У нинішній час розвиваються дійові методи ймовірного аналізу безпеки, які способи виявити та усунути можливий консерватизм, що регулює вимоги. Міжнародний досвід вказує на принципову можливість впровадження методів управління ризиком (ризик-інформовані підходи) у всіх сферах і напрямках діяльності як регулюючого органу, так і експлуатаційної організації. Сучасна філософія регулювання та експлуатації АЕС, заснована на використанні ризик-інформованих підходів, дозволяє знизити необґрунтовані навантаження на ліцензію та більш повно сконцентрувати його зусилля на питаннях забезпечення безпеки АЕС, підвищити ефективність роботи АЕС як підприємств з виробництва електричної та теплової енергії.

На даний момент у нашій країні немає цілісної відпрацьованої системи використання ризик-інформованих підходів, необхідно проводити роботу з

впровадження цієї методології в практику оцінки ризику на АЕС України. Тому наукова спільнота сформулювала цілі вдосконалення системи ризик-менеджменту, які містять в собі в підвищення безпеки, надійності та ефективної експлуатації атомних електростанцій, підвищення економічної ефективності АЕС (за рахунок оптимізації обсягів робіт і витрат за результатами оцінки ризику) [15-17]. Дотримання цієї цілі забезпечується розробкою:

- базових принципів і методологічних основ управління ризиками та застосування оцінок ризику при експлуатації АЕС;

- алгоритмів прийняття рішень щодо безпеки АЕС на основі ризик-інформованих підходів;

- кількісних критеріїв прийняття рішень; вимог та методичних рекомендацій щодо обсягу, рівня деталізації та технічної адекватності методів ймовірнісного аналізу безпеки, які застосовуються для ризик-інформованого прийняття рішень.

1.3 Сучасна організація управління підприємницькими ризиками на атомно-промислових підприємствах

В даному підрозділі окреслимо основні три типи ризиків, що трапляються під час виконання стратегій ризик-менеджменту на атомно-промислових комплексах, а також проведемо систематизацію переваг ризик-менеджменту.

Ринковий ризик – це вірогідність того, що ринкова вартість та майбутні грошові потоки від фінансових вкладень коливатимуться через зміни ринкових процентних ставок.

На цей час відсутній дієвий механізм погашення простроченої заборгованості ДП «Енергоринок» за відпущену Компанією в ОРЕ України електричну енергію. Неодноразові пропозиції Компанії щодо укладення договорів реструктуризації заборгованості з ДП «Енергоринок» за відпущену в ОРЕ України електричну енергію вирішені не були.

Стягнути заборгованість з ДП «Енергоринок» у примусовому порядку ДП «НАЕК «Енергоатом» можливості не має, оскільки господарські суди відмовляють енергогенеруючим компаніям у позовних вимогах до ДП «Енергоринок» про стягнення заборгованості. Так, протягом останніх років Компанією та іншими виробниками було подано десяток позовів, у задоволенні яких судами було відмовлено через відсутність порушень алгоритму розподілу коштів з боку ДП «Енергоринок». ДП «НАЕК «Енергоатом» продовжує вживати всі необхідні дії щодо пошуку шляхів погашення простроченої заборгованості ДП «Енергоринок».

Ризик ліквідності пов'язаний з можливостями підприємства своєчасно в повному обсязі погасити фінансові зобов'язання, що існують на цей момент.

За підсумками діяльності Компанії у 2019 році, коефіцієнт поточної ліквідності (покриття) складає 1,027, що характеризує достатність ресурсів підприємства, які можуть бути використані для погашення його поточних зобов'язань та відповідає оптимальному значенню цього показника > 1 .

Компанія намагається забезпечувати наявність на рахунках достатньої кількості грошових коштів для здійснення планових операційних виплат, включаючи обслуговування фінансових зобов'язань. Це не стосується потенційного впливу надзвичайних обставин, які неможливо передбачити, наприклад, відстихійного лиха.

Кредитний ризик – це ймовірність виникнення збитків внаслідок неоплати або простроченої оплати клієнтом своїх фінансових зобов'язань.

Контрагенти Компанії можуть невчасно розраховуватись за товарну продукцію, що може призвести до збільшення короткострокової кредитної заборгованості Компанії, збільшення фінансових витрат.

Це, в свою чергу, може збільшити ризики невиконання зобов'язань за кредитними договорами.

У Компанії є відповідальний структурний підрозділ для зменшення впливу цього ризику, що постійно здійснює моніторинг вартості запозичень, строків виконання договірних зобов'язань за кредитними договорами.

Для виконання проектів, які потребують значних фінансових ресурсів, Компанія залучає кредити та позики на міжнародному фінансовому ринку.

На рисунку 1.3 можна побачити основні переваги застосування ризик-менеджменту на підприємстві.



Рисунок 1.3 – Переваги застосування ризик-менеджменту на підприємстві

[15]

Таким чином, дана схема показує чіткий набір рекомендацій для підвищення ефективності використання ризик-менеджменту в процесі виробництва.

Висновки до розділу 1

1. Проведено аналіз застосування ризик-менеджменту на атомно-промислових комплексах та в універсальному порядку, виявлено, що види ризиків тісно пов'язані з видом підприємства та предметної області виробництва, також виявлено важливість застосування превентивних підходів на стратегічно важливих об'єктах підприємств.

2. Описано ряд відомих методик застосування ризик-менеджменту, що тісно пов'язані з аналітикою та структуризацією інформації. Визначено важливість застосування подібних підходів на АЕС, історичні передумови практичного застосування даних методів.

3. Розглянуто організацію ризик-менеджменту на досліджуваному підприємстві, виявлено доцільність його поділу на три класифікаційні групи. З'ясовано загальні переваги процесу ризик-менеджменту.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1 Оцінка діяльності атомно-промислового підприємства НАЕК «Енергоатом»

Державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» створене у жовтні 1996 року. Його основна мета — збільшення виробництва електроенергії та коефіцієнта використання встановленої потужності АЕС за умови постійного підвищення рівня безпеки експлуатації. «Енергоатом» забезпечує близько 55% потреби України в електроенергії, в осінньо-зимові періоди цей показник сягає 70%.

Відповідно до Закону України «Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку» на НАЕК «Енергоатом» покладено функції експлуатуючої організації, що відповідає за безпечне виробництво електроенергії.

Крім того, основними завданнями «Енергоатому» є подовження ресурсу наявних та спорудження нових енергопотужностей, придбання свіжого і вивезення відпрацьованого ядерного палива, створення національної інфраструктури поводження з опроміненим ядерним паливом, фізичний захист об'єктів атомної енергетики, перепідготовка і підвищення кваліфікації персоналу, вирішення соціальних питань працівників Компанії тощо.

Наразі в Компанії реалізується низка інвестиційних проектів, основними серед яких є реконструкція системи технічного водопостачання Южно-Української АЕС, добудова Ташлицької ГАЕС, будівництво енергоблоків №3 і 4 Хмельницької АЕС; створення комплексів з переробки твердих

радіоактивних відходів; будівництво Централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива.

У 2017 році в дослідну експлуатацію введено комплекси з переробки радіоактивних відходів на Запорізькій і Рівненській АЕС та Корпус «Г» Учбово-тренувального центру ЗАЕС, на базі якого створюється Центр підготовки ремонтного і керівного персоналу. Виконано значний обсяг робіт з диверсифікації джерел постачання ядерного палива – паливо Westinghouse використовується вже на 6 енергоблоках українських АЕС.

У липні 2018 року енергоблок №3 ЮУАЕС став першим блоком українських АЕС, який працює виключно на паливі Westinghouse.

У 2017 році реалізовано проект реконструкції відкритого розподільчого пристрою (ВРП-750 кВ) для підключення високовольтної повітряної лінії 750 кВ «Запорізька АЕС - Каховська». Здійснено значний обсяг робіт за проектом «Реконструкція системи технічного водопостачання ЮУАЕС».

У 2017 році дано старт реалізації проекту «Енергетичний міст «Україна-Європейський Союз». Завдяки цьому проекту, ініційованому Енергоатомом, будуть створені умови для інтеграції об'єднаної енергетичної системи України до європейської енергосистеми ENTSO-E за рахунок забезпечення експорту електроенергії з енергоблока №2 Хмельницької АЕС до країн Європейського Союзу.

В рамках проекту буде створено механізм фінансового забезпечення добудови третього та четвертого енергоблоків ХАЕС. Відповідно до затвердженого графіку виконуються будівельні роботи на майданчику Централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива.

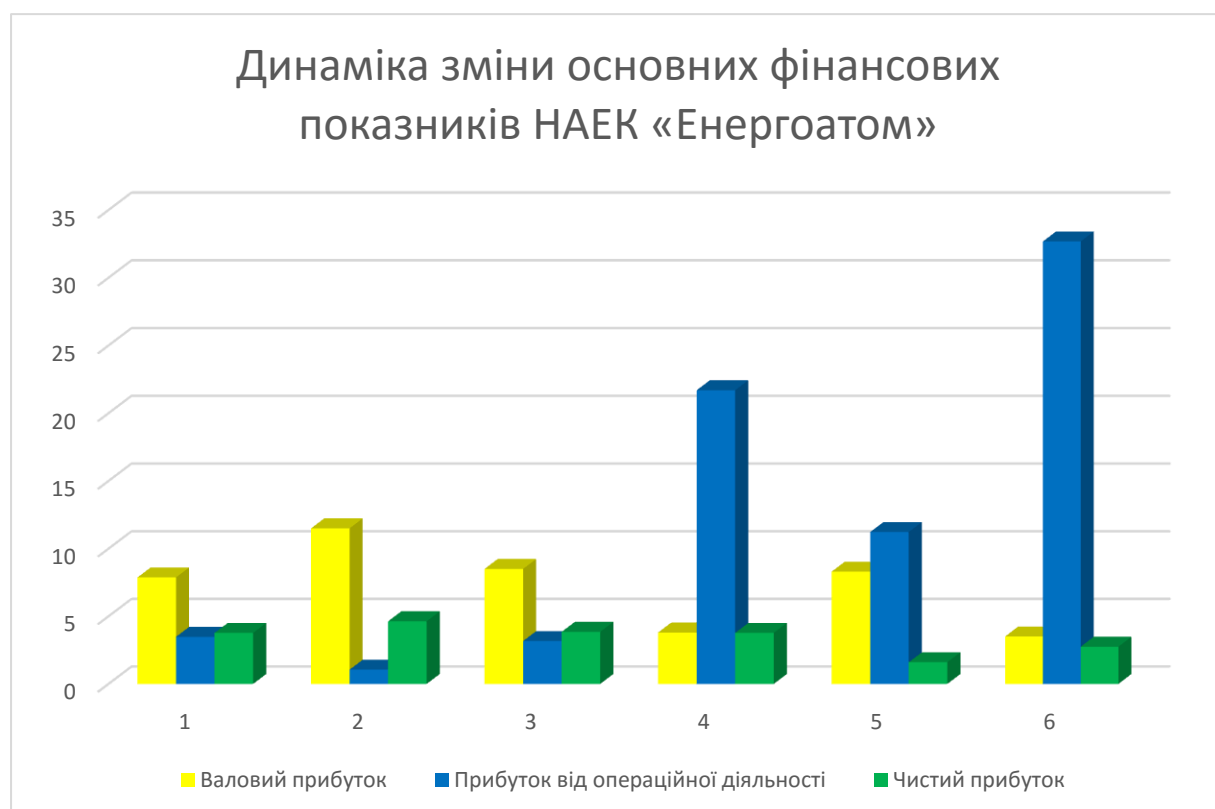
До України вже надійшла значна частина обладнання для першої черги ЦСВЯП, виготовленого американською компанією Holtec, за технологією якої будується сховище. Введення в експлуатацію 1-го пускового комплексу ЦСВЯП заплановано на 2019 рік.

У таблиці 2.1 наведено основні фінансові показники діяльності НАЕК «Енергоатом» за останні шість років.

Таблиця 2.1 – Основні фінансові показники діяльності НАЕК «Енергоатом» за останні три роки, млрд грн

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валовий прибуток	7,87	11,5	8,5	3,8	8,3	3,5
Прибуток від операційної діяльності	3,48	1,05	3,17	21,7	11,23	32,675
Чистий прибуток	3,77	4,63	3,85	3,773	1,6	2,75

На рисунку 2.1 наведено динаміку змін основних економічних показників



підприємства НАЕК «Енергоатом».

Рисунок 2.1 – Динаміка зміни основних фінансових показників НАЕК
«Енергоатом»

Аналізуючи інформацію подану в таблиці 2.1 і на рис. 2.1, можна відзначити, що на підприємстві протягом даних трьох років валовий прибуток не дивлячись на суттєве збільшення в 2017 році, все ж зменшився в 2018, порівняно з 2017. Прибуток від операційної діяльності протягом даних років спочатку різко зменшився більш ніж у два рази, а потім збільшився майже до попереднього значення.

Чистий прибуток за дані три роки змінювався аналогічно з показниками валового прибутку. Така тенденція зумовлена складною економічною обстановкою в Україні та світі у 2017 році. Валовий прибуток зазнав свого розквіту у 2019 році, в 2020 році зазнав падіння внаслідок пандемії коронавірусу, на кінець 2021 року ситуація стабілізувалась. Прибуток від операційної діяльності збільшився за останні роки.

Проаналізуємо актив бухгалтерського балансу методами горизонтального аналізу та відобразимо динаміку зміни значень основних статей активу у табл. 2.2 та на рис. 2.2.

Таблиця 2.2 – Середньорічні значення статей активу балансу НАЕК
«Енергоатом»

Середньорічні значення статей активу балансу	2016	2017	2018	2017	2017	2018	2018
				/2016	/2016	/2017	/2017
				Абс	%	Абс	%
				відхил		відхил	
Активи	21,412	23,231	24,852	1,819	8%	1,621	7%
Оборотні	3,56	3,98	4,09	0,42	11%	0,11	3%

активи							
Основний капітал	15,229	16,643	16,811	1,414	9%	0,168	1%

Таблиця 2.2 (продовження) – Середньорічні значення статей активу балансу НАЕК «Енергоатом»

Середньорічні значення статей активу балансу	2019	2020	2021	2020 /2019 Абс	2020 /2019 %	2021 /2020 Абс	2021 /2020 %
Активи	18,45 3	16,23 9	21,45 8	-2.214	-12%	5.219	32%
Оборотні активи	2,873	2,13	3,65	-0.743	-26%	1.52	71%
Основний капітал	12,37 2	11,88 2	14,05	-0.49	-4%	2.168	18%



Рисунок 2.2 – Динаміка зміни значень основних статей активу бухгалтерського балансу НАЕК Енергоатом

Таблиця 2.3 – Динаміка зміни значень основних статей пасиву бухгалтерського балансу НАЕК «Енергоатом»

Таблиця 2.3 (продовження) – Динаміка зміни значень основних статей пасиву бухгалтерського балансу НАЕК «Енергоатом»

Середньорічні значення статей пасиву балансу	2016	2017	2018	2017/2016	2017/2016	2018/2017	2018/2017
				6	16	7	/2016
				Абс	%	Абс	7
				відхил		відхил	%
Пасиви	18,271	20,414	20,852	2,143	11%	0,168	1%
Власний капітал	14,23	14,98	15,04	0,75	5%	0,06	1%
Поточні зобов'язання	16,244	16,982	17,102	0,738	4%	0,12	1%
Середньорічні значення статей пасиву балансу	2019	2020	2021	2020/2019	2020/2019	2021/2020	2021/2020
				Абс	%	Абс	%
				відхил		відхил	
Пасиви	16,523	16,039	17,448	-0.484	-3%	1.409	9%
Власний капітал	12,21	11,13	12,56	-1.08	-9%	1.43	13%
Поточні зобов'язання	14,312	12,081	13,79	-2.231	-16%	1.709	14%

Аналізуючи інформацію подану в таблиці 2.3 та на рис. 2.3, можна відзначити, що активи протягом даних років зросли на 8% і 7% в 2016/2017 рр. та 2017/2018 рр. відповідно. Основний капітал зазнав зростання на 9% в 2016/2017 рр. та зріс на 1% в 2017/2018 рр. А оборотні активи зросли на 11% і 3% відповідно за зазначені роки. В останні три роки суттєвими є зміни активів на -12% і 32% в 2019/2020 рр. та 2020/2021 рр. відповідно. Основний капітал зазнав падіння на 4% в 2019/2020 рр. та зазнав зростання на 18% в 2020/2021 рр. Тим часом оборотні активи у 2019/2020 рр. зменшились на 26%, на

наступний період в 2020/2021 рр. збільшилися на 71%.

Проаналізуємо пасив бухгалтерського балансу методами горизонтального аналізу та відобразимо динаміку зміни значень основних статей активу у табл. 2.3 та на рис. 2.3.



Рисунок 2.3 – Динаміка зміни значень основних статей пасиву бухгалтерського балансу

Аналізуючи інформацію подану в таблиці 2.3 та на рис. 2.3, можна відзначити, що пасиви протягом даних років збільшилися на 11% і 1% в 2016/2017 рр. та 2017/2018 рр. відповідно. Власний капітал продемонстрував підвищення на 5% в 2016/2017 рр. та зростання на 1% в 2017/2018 рр. Поточні зобов'язання також зазнали змін протягом зазначених 3 років, зокрема протягом 2016/2017 рр. зросли на 4%, а в 2017/2018 рр. зросли на 1%.

Щодо актуального стану пасивів, можна зробити висновок, що протягом останніх років їхні чисельні значення змінилися на -3% і 9% в 2019/2020 рр. та 2020/2021 рр. відповідно. Власний капітал зазнав спочатку падіння вниз на 9%, а потім несподівано зріс на 13%.

Поточні зобов'язання зазнали пропорційних змін, а саме протягом 2019/2020 рр. зменшились на 16%, а в 2020/2021 рр. зросли на 14%.

У таблиці 2.4 наведено основні економічні показники діяльності НАЕК «Енергоатом» за три роки. На рисунках 2.4 і 2.5 наведено динаміку змін основних економічних показників підприємства НАЕК «Енергоатом».

Таблиця 2.4 – Основні економічні показники НАЕК «Енергоатом»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Чистий дохід	44,542	46,692	49,412	48,846	45,648	50,66
Собівартість реалізованої продукції	23,424	27,423	38,543	30,351	26,532	43,285
Адміністративні витрати	0,71	0,93	1,12	0,62	1,06	0,85
Матеріальні витрати	0,00041	0,0006	0,00057	0,0004	0,00072	0,0007
Витрати на збут	0,031	0,074	0,091	0,043	0,069	0,084



Рисунок 2.4 - Основні економічні показники НАЕК «Енергоатом»

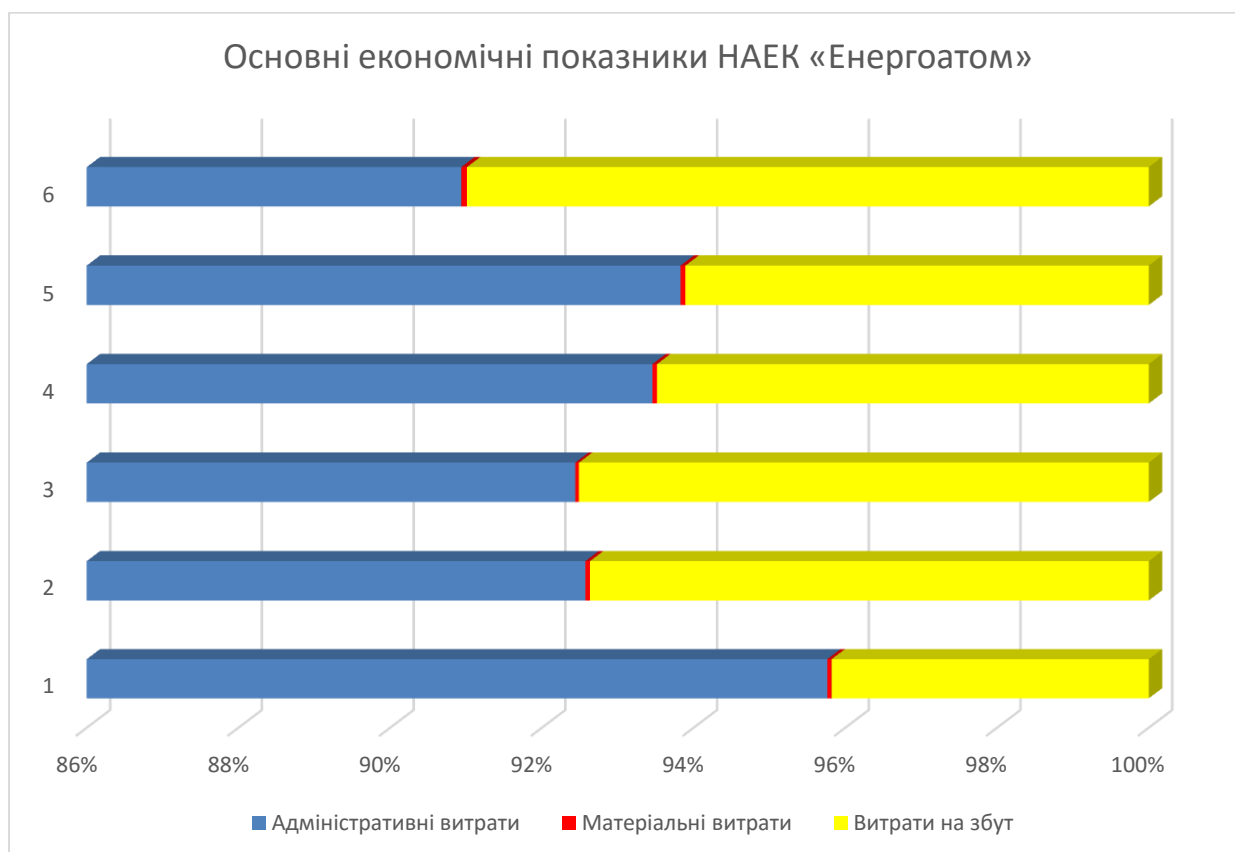


Рисунок 2.5 - Основні економічні показники НАЕК «Енергоатом»

Отже, аналізуючи інформацію подану в таблиці 2.4 і на рис. 2.4, 2.5, можна відзначити, що на підприємстві протягом трьох років зросла величина чистого доходу на 4% та 6% відповідно. Аналогічна ситуація і з іншими величинами, а саме собівартість реалізованої продукції 17% та 40% за 2017р від 2016р і 2018р від 2017р відповідно), матеріальні витрати (46% і -5% за 2016/2017рр та 2017/2018рр відповідно), адміністративні витрати (30% і 20%) та витрати на збут (130% та 22% відповідно).

Актуальна ж інформація на найближчі три роки показує, що чистий дохід коливався за схемою «зростання-падіння-зростання», що було спричинено пандемічним 2020 роком. Те саме відбулось і з показниками собівартості реалізованої продукції, матеріальними та адміністративними витратами, витратами на збут. Розкид дельти відсотків між зростанням і падінням місцями був дуже великим та становив від 23% до 50% різниці в суміжні роки.

2.2 Аналіз абсолютних та відносних фінансово-економічних показників діяльності НАЕК «Енергоатом»

Важливою складовою аналізу ризиків та ефективності діяльності підприємств є оцінка рентабельності. Одними з найбільш використовуваних таких показників є: рівень рентабельності активів, рівень рентабельності власного капіталу, рівень рентабельності основного капіталу, витрати на 1 грн чистого доходу підприємства.

Рівень рентабельності P_a визначається за наступним співвідношенням:

$$P_a = \frac{P_p}{A_{\text{сер}}} \times 100\% \quad (2.1)$$

де P_p – чистий прибуток, який отримувало підприємство;

$A_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість активів підприємства у цьому році.

Рівень рентабельності активів P_a у 2018 р. визначимо за співвідношенням (2.1).

$$P_{a(2016)} = \frac{16,722}{21,412} \times 100\% = 78\%$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані показники рентабельності зведемо до таблиці 2.5 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.5.

Рівень рентабельності власного капіталу $P_{\text{вк}}$ визначається за формулою:

$$P_{\text{вк}} = \frac{P_p}{\text{ВК}_{\text{сер}}} \times 100\% \quad (2.2)$$

де $\text{ВК}_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість власного капіталу у цьому році.

Визначимо рівень рентабельності власного капіталу $P_{\text{вк}}$ у 2018р. за формулою (2.2):

$$P_{\text{вк}(2016)} = \frac{16,722}{14,23} \times 100\% = 117\%$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані показники рентабельності зведемо до таблиці 2.5 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.5.

Рівень рентабельності основного капіталу $P_{\text{ок}}$ визначається за формулою:

$$P_{\text{ок}} = \frac{P_p}{\text{ОК}_{\text{сер}}} \times 100\% \quad (2.3)$$

де ОКсер – середньорічна вартість основного капіталу у цьому році.

Визначимо рівень рентабельності основного капіталу Рок у 2018р. за формулою (2.3):

$$P_{\text{ок}} = \frac{16,722}{15,229} \times 100\% = 109\%$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані показники рентабельності зведемо до таблиці 2.5 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.5.

Витрати підприємства в розрахунку на 1 грн чистого доходу В визначається за формулою:

$$B = \frac{(\text{ЧД} - \text{ПРДО})}{\text{ЧД}} \quad (2.4)$$

де ЧД – чистий дохід у цьому році;

ПРДО – прибуток від звичайної діяльності до оподаткування.

Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування визначається як алгебраїчна сума прибутку (збитку) від операційної діяльності, фінансових та інших доходів (прибутків), фінансових та інших витрат (збитків).

Прибуток від звичайної діяльності визначається як різниця між прибутком від звичайної діяльності до оподаткування та сумою податків з прибутку. Збиток від звичайної діяльності дорівнює збитку від звичайної діяльності до оподаткування та сумі податків на прибуток

Визначимо витрати підприємства в розрахунку на 1 грн чистого доходу у 2016 р. за формулою (2.4):

$$B_{2016} = \frac{(44,542 - 16,722)}{44,542} = 0,62$$

Виконаємо аналогічний розрахунок 2017-2021 рр. Розраховані показники зведемо до таблиці 2.5 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.5.

Таблиця 2.5 – Показники рентабельності НАЕК «Енергоатом» за 2016-2021 роки розраховані за показником отриманого валового прибутку, %

Показники рентабельності, %	Роки					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. асна розробка 2. активів	78	80	75	83	80	84
2. Рівень рентабельності власного капіталу	117	115	110	93	89	92
3. Рівень рентабельності основного капіталу	109	113	105	125	107	98
4. Витрати на 1 гривню чистого доходу	0,62	0,67	0,72	0,68	0,65	0,71

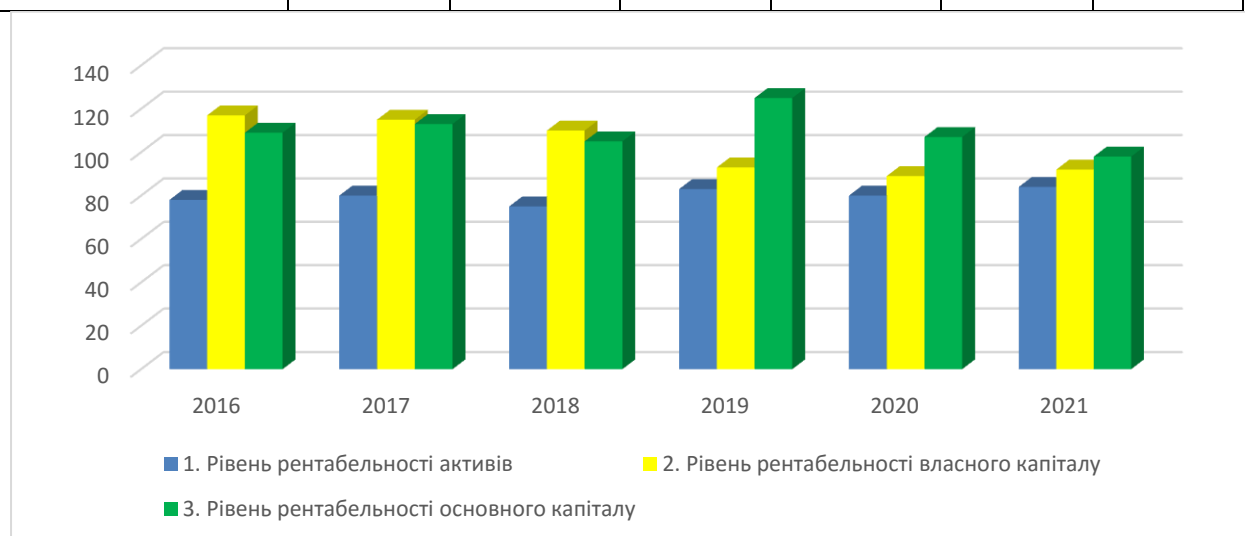


Рисунок 2.5 – Динаміка зміни показників рентабельності НАЕК «Енергоатом»

Проводячи аналіз показників рентабельності з таблиці 2.5 та динаміку

зміни цих показників на рис. 2.5 можна зазначити, що протягом 2016 р., 2017 р. та 2018 р. всі види рентабельності (рівень рентабельності активів (78% в 2016 р. та 75% в 2018 р.), рівень рентабельності власного капіталу (117% в 2016 р. та 110% в 2018р.), рівень рентабельності основного капіталу (109% в 2016 р. та 105% в 2018р.)) не зазнали значних змін, і залишились приблизно на тому ж рівні. Проте, у 2018 р, витрати на 1 гривню чистого доходу зросли до 0,72 (у 2016 р. було 0,62). Щодо 2019-2021 рр, рівень рентабельності активів та рівень рентабельності власного капіталу не зазнали значних змін. В той же час рівень рентабельності власного капіталу постійно знижувалась, спочатку зменшившись з рекордного 125% у 2019 до 107% у 2020 році, а потім і до 98% у 2021 році. Натомість витрати 1 гривню чистого доходу спочатку впали з 0,68 до 0,65, невдовзі зросли до 0,71.

Для аналізу і характеризування стану підприємства з різних ракурсів використовують набір основних фінансових коефіцієнтів, що дозволяє проводити якісний моніторинг динаміки змін показників і визначити можливі ризики.

Коефіцієнт загальної ліквідності визначається за наступною формулою:

$$K_{\text{зл}} = \frac{OA_{\text{сер}}}{ПЗ_{\text{сер}}} \quad (2.5)$$

де $OA_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість оборотних активів підприємства;

$ПЗ_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість поточних зобов'язань.

Визначимо коефіцієнт загальної ліквідності $K_{\text{зл}}$ в 2016 р. за співвідношенням 2.5:

$$K_{\text{зл} 2016} = \frac{3,56}{16,244} = 0,22$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані коефіцієнти зведемо до таблиці 2.6 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.6.

Коефіцієнт платоспроможності $K_{\text{плат}}$ розраховується за співвідношенням:

$$K_{\text{плат}} = \frac{A_{\text{сер}}}{\text{ПЗ}_{\text{сер}} + \text{ДЗ}_{\text{сер}}} \quad (2.6)$$

де $A_{\text{сер}}$ – середньорічна величина активів; $\text{ДЗ}_{\text{сер}}$ – середньорічна величина довгострокових зобов'язань.

Визначимо коефіцієнт платоспроможності $K_{\text{плат}}$ в 2016 р. за співвідношенням 2.6:

$$K_{\text{плат}2016} = \frac{21,412}{16,244 + 1,235} = 1,22$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані коефіцієнти зведемо до таблиці 2.6 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.6.

Коефіцієнт фінансової стійкості $K_{\text{ст}}$ розраховується за формулою:

$$K_{\text{ст}} = \frac{\text{ВК}_{\text{сер}} + \text{ДЗ}_{\text{сер}}}{\text{ПЗ}_{\text{сер}}} \quad (2.7)$$

де $\text{ВК}_{\text{сер}}$ – середньорічна вартість власного капіталу у цьому році.

Псер – середньорічна величина пасивів у цьому році.

Визначимо коефіцієнт фінансової стійкості $K_{\text{ст}}$ в 2016 р. за співвідношенням 2.7:

$$K_{\text{ст}2016} = \frac{14,23 + 1,235}{16,244} = 0,95$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр. Розраховані коефіцієнти зведемо до таблиці 2.6 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.6.

Коефіцієнт фінансової незалежності $K_{\text{ф-н}}$ розраховується за формулою:

$$K_{\text{ф-н}} = \frac{\text{ВК}_{\text{сер}}}{\text{П}_{\text{сер}}} \quad (2.8)$$

Визначимо коефіцієнт фінансової незалежності $K_{\text{ф-н}}$ в 2018р. за співвідношенням 2.8:

$$K_{\text{ф-н}2016} = \frac{14,23}{18,271} = 0,78$$

Виконаємо аналогічний розрахунок для 2017-2021 рр.. Розраховані коефіцієнти зведемо до таблиці 2.6 і відобразимо у вигляді діаграм на рис. 2.6.

Таблиця 2.6 – Фінансові коефіцієнти, що характеризують діяльність НАЕК «Енергоатом» за 2016-2021 роки

Фінансові коефіцієнти	Роки					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Коефіцієнт загальної ліквідності, Кзл	0,22	0,24	0,27	0,2	0,23	0,22
2. Коефіцієнт платоспроможності, Кплат	1,22	1,35	1,41	1,17	1,43	1,31
3. Коефіцієнт фінансової стійкості, Кст	0,95	0,97	0,96	0,95	0,92	0,97
4. Коефіцієнт фінансової незалежності, Кф-н	0,78	0,64	0,71	0,74	0,79	0,81

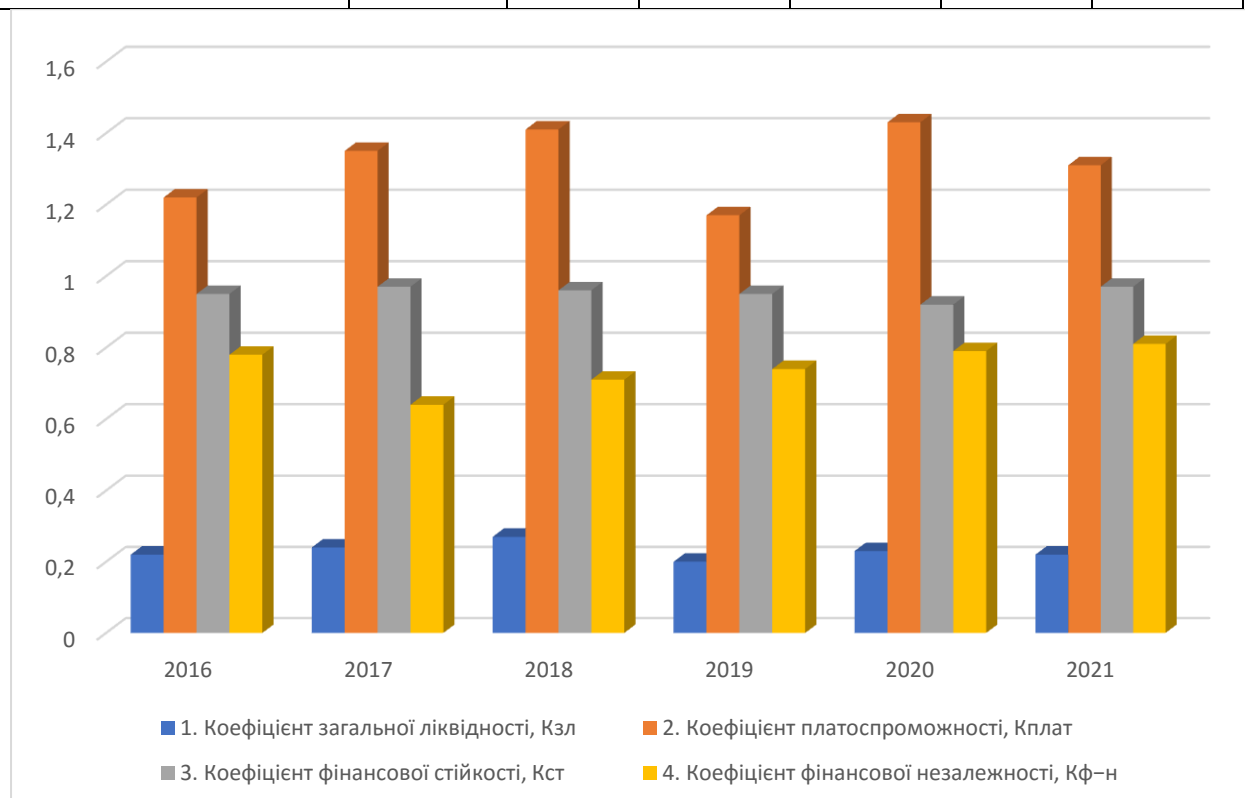


Рисунок 2.6 – Фінансові коефіцієнти діяльності НАЕК «Енергоатом»

Досліджувані показники, зокрема коефіцієнт платоспроможності, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт фінансової незалежності демонструють зростання у 2018 році порівняно з 2016 роком. Коефіцієнт фінансової незалежності в той же час зменшився за той же період.

Валовий прибуток ВП визначається як різниця між чистим доходом і собівартістю продукції.

$$\text{ВП} = \text{ЧД} - \text{СП} \quad (2.9)$$

Де ЧД – чистий дохід;

СП – собівартість реалізованої продукції.

Визначимо валовий прибуток у 2016 році за співвідношенням (2.9):

$$\text{ВП}_{2016} = \text{ЧД}_{2016} - \text{СП}_{2016} = 44,542 - 23,424 = 21,118$$

Коефіцієнт плинності кадрів визначається за наступним співвідношенням:

$$K_{\text{пл}} = \frac{\text{Ч}_{\text{вл.баж}} + \text{Ч}_{\text{п.дисц}}}{\text{Ч}_{\text{річна}}} \times 100\% \quad (2.10)$$

де Ч_{вл.баж} – чисельність робітників, що вибули за власним бажанням; Ч_{п.дисц.}

– чисельність робітників, що вибули за порушення трудової дисципліни;

Ч_{річна} – середньоспискова чисельність робітників.

Визначимо коефіцієнт плинності кадрів у 2016 році за співвідношенням (2.10):

$$K_{\text{пл}2016} = \frac{11+1}{34186} \times 100\% = 0,035\%$$

Коефіцієнт оборотності капіталу К_{об.кап.} визначається за наступним співвідношенням:

$$K_{\text{об.кап}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВК}_{\text{сер}}} \quad (2.11)$$

де ВК_{сер} – середньорічна величина власного капіталу підприємства.

Визначимо коефіцієнт оборотності капіталу Коб.кап. у 2016р. за співвідношенням (2.11).

$$K_{\text{об.кап}2016} = \frac{44,542}{15,229} = 2,92$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів Ко.о.з. визначається наступним чином:

$$K_{\text{о.о.з.}} = \frac{\Phi_{\text{п}}}{\Phi_{\text{к}}} \quad (2.12)$$

де $\Phi_{\text{п}}$ – сума основних фондів за первісною вартістю, що введені в експлуатацію у звітному періоді;

$\Phi_{\text{к}}$ – сума основних фондів за первісною вартістю на кінець звітного періоду.

Розрахуємо коефіцієнт оновлення основних засобів Ко.о.з. за 2016 рік за співвідношенням (2.12).

$$K_{\text{о.о.з.}} = \frac{95,522}{95,113} = 1,004$$

Виконаємо аналогічні розрахунки для 2017-2021 рр. і зведемо результати до таблиці 2.7 та покажемо результат у вигляді графічної діаграми на рис. 2.7.

Таблиця 2.7. Абсолютні та відносні фінансово-економічні показники діяльності НАЕК «Енергоатом»

Коефіцієнти	Роки					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Валовий прибуток	21,118	22,342	22,457	18,495	19,527	21,573
2. Коефіцієнт плинності кадрів	0,035%	0,042%	0,04%	0,035%	0,045%	0,039%
3. Коефіцієнт оборотності капіталу	2,92	2,9	2,93	2,92	2,75	2,9
4. Коефіцієнт оновлення	1,004	1,003	1,004	1,004	1,002	1,003

ОСНОВНИХ засобів						
---------------------	--	--	--	--	--	--

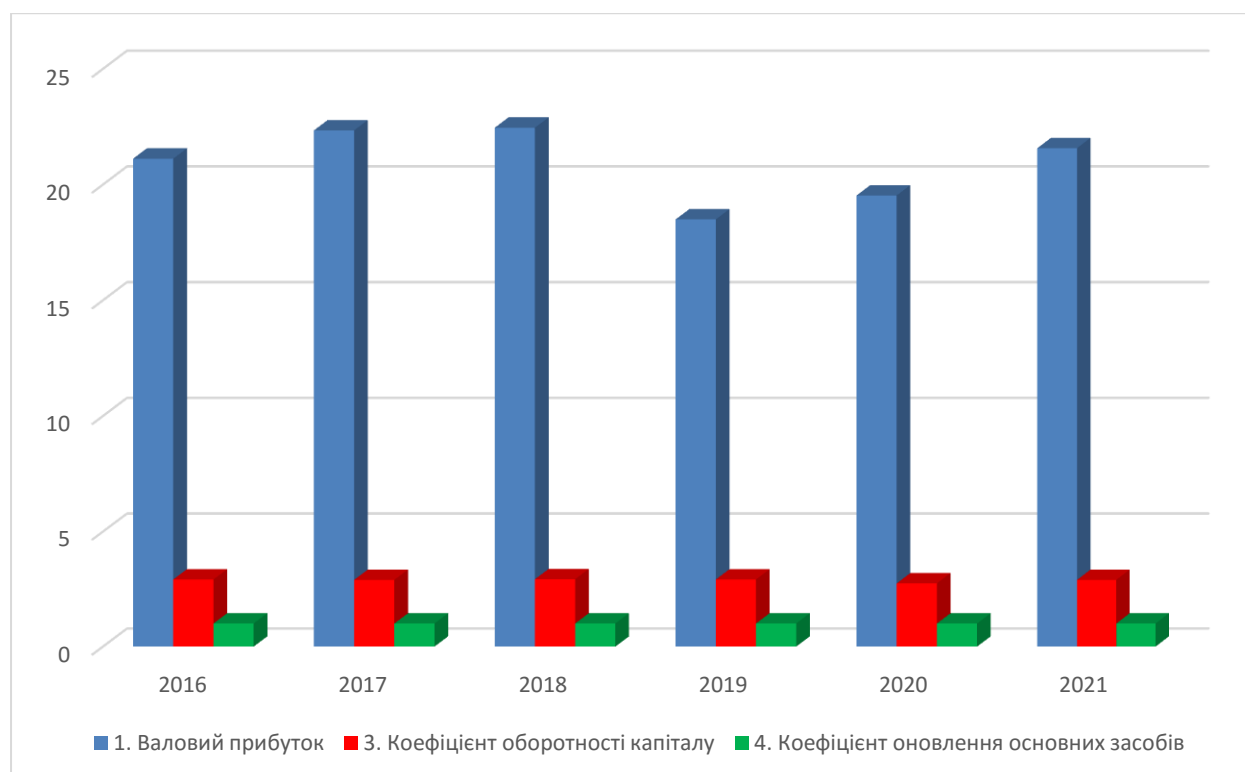


Рисунок 2.7 – Фінансово-економічні показники діяльності НАЕК «Енергоатом»

В ході аналізу абсолютних та відносних фінансово-економічних показників було визначено, що протягом 2017-2018 років валовий прибуток зріс спочатку до 22,342 млн грн, а потім і до 22,457 млн грн у порівнянні з 21,118 млн грн у 2016 році. Це може свідчити про підвищення обсягів виробництва та оптимізацію роботи підприємства. Коефіцієнт оборотності капіталу та коефіцієнт оновлення основних засобів продемонстрували стабільність, загалом майже не змінившись упродовж трьох років, що означає стабільність в процесі експлуатації устаткування та інших основних засобів, а також відсутність змін у процесі обігу капіталу по інститутах підприємства. Коефіцієнт плинності кадрів показав тенденцію до повільного збільшення, що також свідчить про вагомість кадрів, необхідних для повноцінного функціонування підприємства такого типу і як наслідок загалом стабільний штат працівників за зазначений вище період. Загалом, перераховані вище

показники дозволяють зробити певні висновки що до ризиків та ефективності роботи підприємства, але не являються достатніми для остаточних результатів у дослідженні такого типу.

Також, для аналізу діяльності підприємства та зокрема визначення статусу рівня ефективності управління та моніторингу ризиків, необхідно оцінити та порівняти такі показники підприємства, як: валовий прибуток, чистий дохід, собівартість продукції, непокритий збиток та їх динаміку упродовж певного періоду.

Визначимо валовий прибуток в базовому 2016 році:

$$ВП_{2016} = ЧД_{2016} - СП_{2016} = 44,542 - 23,424 = 21,118$$

де $ЧД_{2016}$ – базований чистий прибуток;

$СП_{2016}$ – собівартість виготовленої продукції в базовому році.

Також визначимо валовий прибуток у 2017:

$$ВП_{2017} = ЧД_{2017} - СП_{2017} = 46,692 - 27,423 = 19,269$$

Визначимо абсолютне $\Delta ВП$ та відносне $\Delta вп$ зменшення валового прибутку:

$$\Delta ВП = ВП_{2017} - ВП_{2016} = 19,269 - 21,118 = -1,849$$

$$\Delta вп = \frac{ВП_{2017} - ВП_{2016}}{ВП_{2017}} * 100\%$$

$$\Delta вп = -9,6\%$$

Тобто було встановлено, що валовий прибуток у 2017 році порівняно з 2016 роком скоротився на 9,6%

Визначимо абсолютне $\Delta ЧД$ та відносне $\Delta чд$ зменшення чистого доходу:

$$\Delta ЧД = чд_{2017} - чд_{2016} = 46,692 - 44,542 = 2,15$$

$$\Delta чд = \frac{чд_{2017} - чд_{2016}}{чд_{2017}} * 100\% = \frac{46,692 - 44,542}{46,692} * 100\% = 4,6\%$$

Тобто було встановлено, що чистий дохід у 2017 році порівняно з 2016 роком

збільшився на 4,6%

Визначимо абсолютне Δ СП та відносне Δ сп зменшення собівартості виготовленої продукції:

$$\Delta \text{СП} = \text{СП}_{2017} - \text{СП}_{2016} = 27,423 - 23,424 = 3,99$$

$$\Delta \text{СП} = \frac{\text{СП}_{2017} - \text{СП}_{2016}}{\text{СП}_{2017}} * 100\% = \frac{27,423 - 23,424}{27,423} * 100\% = 14,58\%$$

Тобто було встановлено, що собівартість продукції у 2017 році порівняно з 2016 роком збільшилась на 14,58%

Визначимо вплив зменшення чистого доходу Δ ЧД на валовий прибуток Δ ВП:

$$\Delta V_{\text{ЧД}} = \frac{\Delta \text{ЧД} - \Delta \text{ВП}}{\Delta \text{ВП}} = \frac{2,15 + 0,096}{-0,096} = -23\%$$

Тобто на зменшення чистого доходу на 23% впливає валовий прибуток.

Визначимо вплив зменшення собівартості виготовленої продукції Δ СП на валовий прибуток Δ ВП:

$$\Delta V_{\text{СП}} = \left(1 - \frac{\Delta \text{СП} - \Delta \text{ВП}}{\Delta \text{ВП}}\right) * 100\% = \left(1 - \frac{0,14 + 0,096}{-0,096}\right) * 100\% = 55\%$$

Тобто збільшення собівартості продукції позитивно вплинуло на валовий прибуток на 55%.

Визначимо абсолютне Δ НЗ та відносне Δ НЗ зменшення непокритого збитку а також вплив зменшення погашення непокритого збитку Δ НЗ на валовий прибуток Δ ВП:

$$\Delta \text{НЗ} = -0,095 \text{ млн грн}$$

$$\Delta V_{\text{НЗ}} = \left(1 - \frac{\Delta \text{НЗ} - \Delta \text{ВП}}{\Delta \text{ВП}}\right) * 100\% = \left(1 - \frac{0,095 + 0,096}{-0,096}\right) * 100\% = 98\%$$

Тобто зменшення погашення непокритого збитку позитивно вплинуло на валовий прибуток на 98%.

2.3 Інструменти управління ризиками НАЕК «Енергоатом»

Управління ризиками на підприємстві НАЕК «Енергоатом» можна зобразити у вигляді взаємодії між собою кількох важливих відділів.

Схему взаємодії наведено на рисунку 2.8.

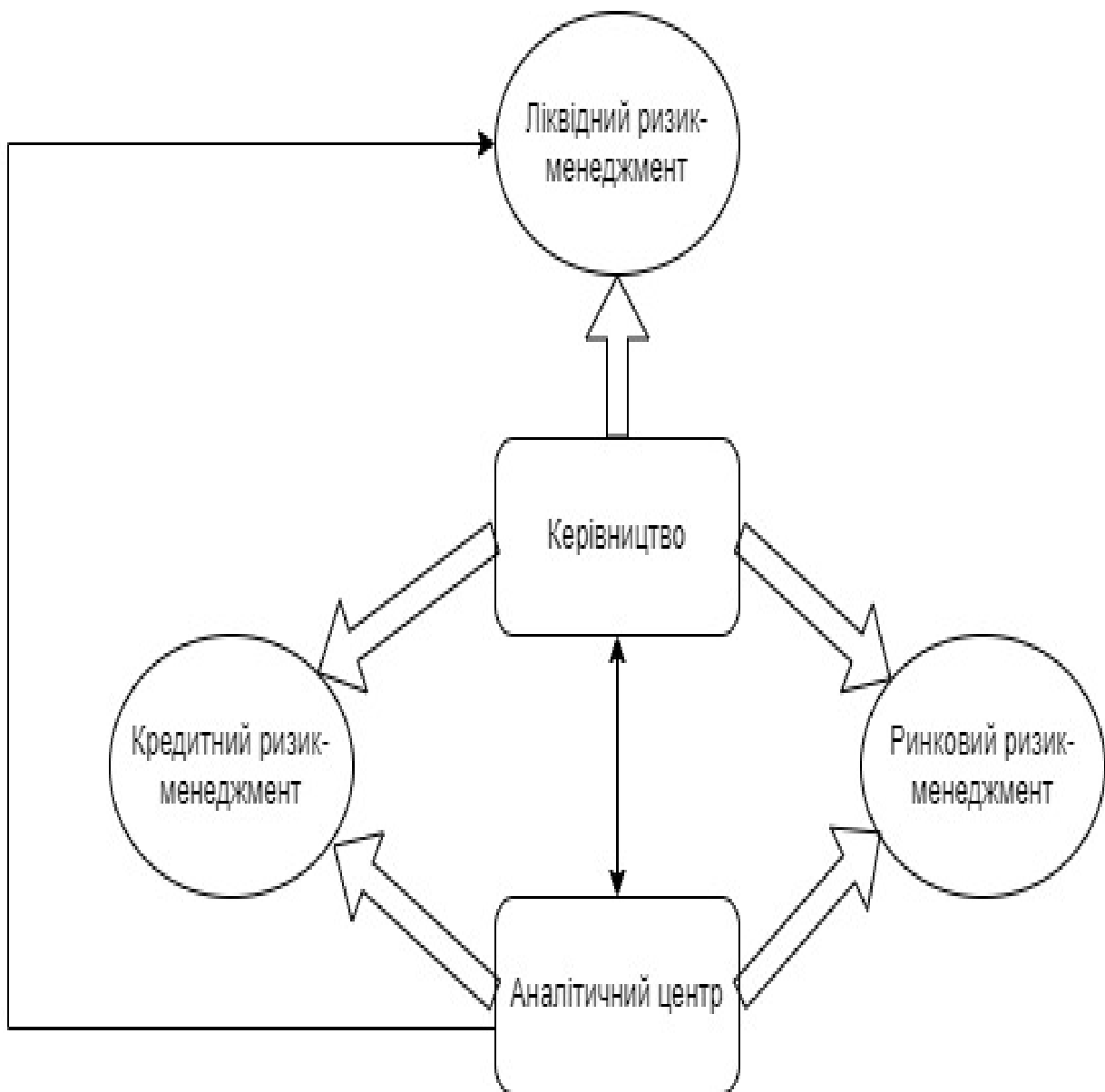


Рисунок 2.8 – Схема управління ризик-менеджментом «Енергоатому»

Джерело: власна розробка.

Керівництво організації має доступ до усіх відділів та до великих обсягів секретної інформації та конфіденційних даних, а отже, взаємодіє з багатьма відділами і може управляти всіма видами ризиків.

Керівництво надає ряд задач аналітичному центру для виконання, а аналітичний центр має продумати шляхи розвитку сценаріїв при уникненні ризиків. Для цього застосовують три основні види ризик-менеджменту – кредитний, ліквідний та ринковий.

Висновки до розділу 2

1. Проведено загальну оцінку діяльності атомно-промислового підприємства НАЕК «Енергоатом», було зібрано ряд даних, що стосувались доходу підприємству, було виявлено, що протягом 2016-2021 років багато показників стабільно зростали, проте в декотрих піком розквіту був 2017 та 2021 роки внаслідок загальної стабільності світової економіки та великих обсягів продажу електроенергії на зовнішній ринок.

2. Детально розглянуто абсолютні та відносні фінансово-економічні показники НАЕК «Енергоатом», графічно проілюстровано динаміку руху показників засобами об'ємних гістограм.

3. Накреслено схему управління ризик-менеджментом НАЕК «Енергоатом», показано взаємодію керівництва з аналітичним центром та поділ ризик-менеджменту на три основні відділи.

РОЗДІЛ 3

ПРОЕКТУВАННЯ СППР ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Обґрунтування вибору методології визначення схильності підприємства до банкрутства та розробка стратегій розвитку

Найпопулярніша модель Альтмана, саме вона була опублікована вченим 1968 року. Формула розрахунку п'ятифакторної моделі Альтмана має вигляд:

$$Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + X5$$

Де, X1 - Working Capital/Total Assets.

X2 - Retained Earnings/Total Assets.

X3 - Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets.

X4 - Market Value Equity / Book Value of Total Liabilities.

X5 - Sales/Total Assets.

Де, X1 – оборотний капітал до суми активів підприємства. Показник оцінює суму чистих ліквідних активів компанії щодо сукупних активів.

X2 - не розподілений прибуток до суми активів підприємства, що відображає рівень фінансового важеля компанії.

X3 - прибуток до оподаткування загальної вартості активів. Показник відображає ефективність операційної діяльності підприємства.

X4 - ринкова вартість власного капіталу/бухгалтерська (балансова) вартість всіх зобов'язань.

X5 – обсяг продажів до загальної величини активів підприємства, що характеризує рівень рентабельності активів підприємства.

Було проведено відбір факторів за п'ятифакторною моделлю Альтмана за допомогою методу анкетування та системного аналізу формул Альтмана з різними коефіцієнтами для отримання актуальних результатів для підприємств атомно-промислового типу, притому важливу роль зіграло порівняння з іншими, нижче описаними фінансовими моделями схильності до банкрутства.

В результаті підрахунку Z-показника для конкретного підприємства

робиться висновок:

- якщо $Z < 1,81$ – ймовірність банкрутства становить від 80 до 100%;
- якщо $2,77 \leq Z < 1,81$ – середня ймовірність краху компанії від 35 до 50%;
- якщо $2,99 < Z < 2,77$ - ймовірність банкрутства не велика від 15 до 20%;
- Якщо $Z \leq 2,99$ – ситуація для підприємства стабільна, ризик неплатоспроможності протягом найближчих двох років дуже малий.

Точність прогнозу в цій моделі на горизонті одного року становить 95%, на два роки – 83%, що є її перевагою. Недоліком цієї моделі полягає в тому, що її по суті можна розглядати лише щодо великих компаній, що розмістили свої акції на фондовому ринку.

Важливо зазначити, що даний набір коефіцієнтів для моделі Альтмана ні в якому разі не є єдино вірним та універсальним для застосування при обрахуванні схильності до банкрутства на підприємствах подібного типу.

Модель Таффлера – методика прогнозування банкрутства підприємств з урахуванням його фінансових показників, запропонована 1977 року британськими вченими Р. Таффлером і Р. Тишоу. Дана модель була розроблена ними за результатами тестування більш ранньої моделі Альтмана на даних звітності британських компаній, що як більш відповідала новим економічним реаліям. Чотирьохфакторна модель Таффлера має такий вигляд:

$$Z = 0,53 X_1 + 0,13 X_2 + 0,18 X_3 + 0,16 X_4, \text{ де}$$

X_1 – відношення прибутку від продажів до сплати податку сумі поточних зобов'язань;

X_2 - відношення суми поточних активів до загальної суми зобов'язань;

X_3 - відношення суми поточних зобов'язань до загальної суми активів;

X_4 – відношення виторгу до загальної суми активів.

Підсумкове значення Z інтерпретується в такий спосіб. Якщо величина Z більше 0,3, це говорить про те, що фірма має стабільне фінансове становище, якщо менше 0,2 – існує значна ймовірність банкрутства.

Модель Лиса (Lis R.), розроблена ним у 1972 році, для підприємств

Великобританії має такий вигляд:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,0014X_4$$

де,

X_1 – оборотний капітал/сума активів;

X_2 – прибуток від реалізації / сума активів;

X_3 – нерозподілений прибуток/сума активів;

X_4 – власний капітал/позиковий капітал.

Модель Спрінгейта $Z=1,03 \times X_1 + 3,07 \times X_2 + 0,66 \times X_3 + 0,4 \times X_4$, де X_1 – робочий капітал/загальна вартість активів; X_2 – прибуток до сплати податків і відсотків/загальна вартість активів; X_3 – прибуток до сплати податків/короткострокові зобов'язання; X_4 – обсяг продажів/ загальна вартість активів.

Можна зробити висновок, що поєднання декількох моделей фінансових ризиків, а саме схильності до банкрутства, допомагає отримати найбільш достовірну інформацію про стан підприємства, адже кожна з моделей окремо може мати свої недоліки або застарілі коефіцієнти, тому лише засобами детального аналізу та співставлення декількох результатів можна отримати більш достовірні дані про реальний стан підприємства.

Важливо оцінити підприємство НАЕК «Енергоатом» з точки зору макроекономічного та галузевого аналізу. Відомо, що макроекономічний аналіз має на меті встановлення закономірностей з точки зору виявлення найбільш сприятливих факторів розвитку підприємства, в той же час і загроз та викликів, що постають за певних обставин.

Сприятливими факторами являються збільшення частки досліджень у галузі ядерної енергетики, підвищення та осучаснення матеріальної та науково-технічної бази, розробка нових потужних форм для навчання персоналу.

Значними загрозами можна назвати проблеми консервативності підходу до збереження енергоблоків, моральна застарілість значної частки обладнання та проблеми із залученням інвестицій до ринку.

Галузевий аналіз, в свою чергу, повинен виявити наступні фактори впливу:

складна політична та економічна ситуація в країні зумовлює розвиток центру швидкого реагування дій на критичні ситуації, таким чином, значного розвитку зазнає ризик-менеджмент як напрям макроекономіки.

PESTLE – це інструмент для аналізу зовнішнього бізнес-середовища. Він включає політичні (Political), економічні (Economic), соціальні (Social), технологічні (Technological), юридичні (Legal) аспекти та фактори навколишнього середовища (Environmental). PESTLE-аналіз підприємства показує різні фактори впливу на підприємство і його можна побачити у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – PESTLE-аналіз НАЕК «Енергоатом» [22]

Група факторів	Фактори
Р	Тривалий термін погодження та затвердження з центральними органами влади, а також Кабінетом Міністрів України Рівень корупції в галузі та бюрократизація Ймовірність продовження та розвитку військових дій на території країни
Е	Зростання рівня інфляції та відсоткових ставок Відставання темпів розвитку економіки Неприваблива податково-бюджетна та кредитно-грошова політика держави Нестабільність курсу валюти
S	Значний відтік кваліфікованих кадрів Недовіра людей до атомної генерації після аварії на Чорнобильській АЕС Низький рівень залучення молодих

	фахівців через недостатню престижність компанії
--	---

Таблиця 3.1 (продовження) – PESTLE-аналіз НАЕК «Енергоатом»

Група факторів	Фактори
T	Реалізація проекту щодо добудови гідроагрегатів, згідно проектної встановленої потужності ТГАЕС Модернізація повітряних ліній електропередачі 750кВ «Запорізька АЕС- Каховська» Побудова СЕС на технічній території ЗАЕС
L	Прийняття нормативно-правових актів, які погіршують фінансовий стан підприємства Вплив держави на формування тарифу на відпуск електричної енергії Встановлення певних вимог до реалізації виробленої Електроенергії
E	Відсутність державної інфраструктури поводження з радіоактивними відходами та високоактивними радіоактивними відходами можуть спричинити проблеми при передачі їх у власність держави

	Зміна кліматичних умов до більш теплих та сухих
--	---

Стратегія стабілізації є досить важливою, можливо навіть провідною стратегією на даний момент для підприємства НАЕК «Енергоатом». До стратегії стабілізації ввійдуть наступні стратегічні альтернативи: збереження критичних інфраструктур, що входять до підприємства, у задовільному безпековому стані, проведення реформ з набору працівників під час умов війни і кризи в країні, уникнення заборгованостей та проведення політики залучення міжнародних інвестицій.

Важливим є впровадження кадрової функціональної стратегії, так як на сьогоднішній день дуже багато кваліфікованих кадрів втратили роботу або виїхали за кордон. Тому важливим є підтримка компетентних працівників, підвищення їх кваліфікації, надання їм стабільного доходу навіть за кризових обставин. Необхідним є і залучення іноземних фахівців для впровадження новітніх інтегрованих технологій.

3.2 Удосконалення організації структури управління підприємством НАЕК «Енергоатом»

Система проектного управління інноваційним розвитком підприємства виконує наступні функції:

- 1) швидке реагування на зміни зовнішнього й внутрішнього середовища
- 2) планування проектного управління інноваційним розвитком підприємства в границях прогнозу забезпеченості матеріально-технічними, енергетичними, трудовими, фінансовими, інформаційними й іншими ресурсами підприємства;
- 3) оцінка й аналіз показників проектного управління інноваційним розвитком підприємства з урахуванням дії зовнішніх і внутрішніх перешкод;
- 4) корекції параметрів планування й прийнятих планових рішень, якщо

цього потребує інноваційна діяльність підприємства.

Розглянемо процес забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» з точки зору проектного підходу:

1. Дослідження зовнішнього та внутрішнього середовищ діяльності підприємства.
2. Аналіз поточного стану економічною, екологічною і соціальною підсистем НПЗ а також прогнозу оцінку.
3. Вибір цілей і стратегій для їх досягнення.
4. Формування портфеля проектів.
5. Проектна реалізація стратегії.
6. Оцінка і планування затрат пов'язаних із забезпеченням інноваційного розвитку підприємства.
7. Оцінка і контроль виконання стратегії.

Один із методів, що дозволяє провести загальне оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства ґрунтується на використанні трьох складових:

– ресурсної складової інноваційної діяльності, яка засвідчує наявність умов, тобто рівень інноваційних ресурсів, що забезпечили інноваційний розвиток підприємства;

– технологічної складової, яка показує рівень технологічного оновлення виробництва через упровадження нових технологічних процесів і освоєння виробництва нових видів продукції;

– ринкової складової інноваційного розвитку, яка висвітлює вплив підприємства на економіку через реалізацію і насичення ринку інноваційною продукцією.

Кожна з наведених складових охоплює відповідний набір первинних показників, які поступово інтегруються за найбільш суттєвими ознаками інноваційного розвитку з урахуванням впливу кожного показника на оцінку загального рівня інноваційного розвитку вітчизняних підприємств.

Модель комплексного оцінювання ефективності інноваційної діяльності

підприємства наведена на рис. 3.1.



Рисунок 3.1 – Фактори впливу на інноваційну діяльність підприємства

Джерело: власна розробка.

На даній схемі показано ряд внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливають на інноваційну діяльність підприємства.

3.3 Розробка рекомендацій з підвищення ефективності управління ризик-менеджментом підприємства НАЕК «Енергоатом»

Враховуючи проведені дослідження по підвищенню ефективності управління ризик-менеджментом НАЕК «Енергоатом», вирішено розробити ряд рекомендацій, що допоможуть усунути ряд ризиків і загроз, водночас є і такі, що будуть сприяти можливості отриманню вигоди зі складних ситуацій або перетворенню декотрих викликів на шанси для подальшого розвитку компанії.

На підприємстві НАЕК «Енергоатом» особливе місце посідають техногенні, політичні та екологічні ризики, тому саме для них необхідно виробити набір чітких рекомендацій в першу чергу. Причому, на політичні

ризика не можна здійснити прямий вплив, проте можна опосередковано вплинути на фактори ризику, з окремих критичних ситуацій отримавши новий досвід і таким чином, користь (прикладом є окупація ЗАЕС). Техногенні та екологічні ризики можуть бути виправлені засобами нарощення досвіду у лабораторних умовах та співпрацею з іноземними партнерами.

В таблиці 3.2 можна побачити набір рекомендацій для підвищення ефективності управління ризик-менеджментом підприємства НАЕК «Енергоатом».

Таблиця 3.2 – Рекомендації для підвищення ефективності управління ризик-менеджментом підприємства НАЕК «Енергоатом»

Найменування заходу, що пропонується, та його зміст	Виконавці	Терміни виконання	Витрати, грн,	Економічний ефект, грн
1 Виділення досвіду з критичних політичних ситуацій	Начальник підприємства, відділ стратегічного управління	1 рік	Від 7 млрд грн	18 млрд грн
2 Створення документації для попередження техногенних ризиків	ІТ-відділ підприємства, комісія з надзвичайних ситуацій	2 роки	Від 12 млрд грн	25 млрд грн
3 Підвищення рівня екологічності використання ресурсів, впровадження європейських	Екологічний відділ підприємства	5 років	Від 20 млрд	40 млрд грн

стандартів				
Підсумок			39	83

Джерело: власна розробка.

Аналізуючи дані з таблиці, можна побачити, що усі рекомендації по підвищенню ефективності управління ризик-менеджментом підприємства, є досяжними, але потребують певного періоду часу та значних фінансових інвестицій.

3.4 Моделювання результатів діяльності підприємства засобами розробки СППР

Система підтримки прийняття рішень (СППР) (англ. Decision Support System, DSS) — комп'ютерна автоматизована система, метою якої є допомога людям, які вирішують у складних умовах для повного та об'єктивного аналізу предметної діяльності. СППР виникли внаслідок злиття управлінських інформаційних систем та СУБД.

Процес прийняття рішень (Decision making process) у загальному випадку має 5 стадій. Кожна стадія займає кінцевий час і потребує ресурсів.

1. Планування процесу прийняття рішень. На цій стадії враховують такі фактори:

Цілі і завдання

які цілі та завдання зацікавлених сторін?

які цілі мають найвищий пріоритет?

які цілі керівництва, що стоїть вище особи, яка приймає рішення?

Тип рішення

чи є рішення двійковим (так/ні), чи потрібно вибрати з кількох варіантів (яких)?

чи приймається рішення одноосібно, чи потрібне досягнення консенсусу (хто ще має затвердити рішення)?

Контекст рішення

яка сфера дії рішення – глобальне (масштабу підприємства) чи рішення щодо компонентів системи?

яка проблема чи питання призвели до необхідності ухвалювати рішення?

в залежності від контексту, перед особою, яка приймає рішення, ставляться різні цілі та завдання:

технічні, що включають фізичні об'єкти, наприклад, рішення про підсистеми;

фінансові, що включають інструменти та обсяги інвестування;

кадрові, включаючи окремих працівників;

процесні, включаючи ділові та технічні процедури, методи та прийоми;

організаційні, включаючи виділення ресурсів (у тому числі часу, місця та фондів);

тимчасові, у сенсі проміжку часу, протягом якого є потреба у вирішенні;

успадковані, включаючи рішення, що приймалися раніше.

Зацікавлені сторони

які сторони зацікавлені у вирішенні? До прийняття рішення думки всіх, кого воно стосується, мають бути почуті.

Успадковані рішення

які рішення зі подібних питань приймалися у минулому? У тому числі це допомагає встановити контекст рішення, зацікавлені сторони та наслідки.

Додаткові дані

план збирання даних. Ретельність, з якою слід збирати дані, залежить від типу та контексту рішення.

2. Збір даних

3. Організація та обробка інформації

4. Прийняття рішення

5. Реалізація рішення

Існує багато підходів до класифікації рішень. Ось один із них. Рішення бувають трьох видів:

Структуровані (Structured) - рутинні рішення, тому, що контекст цілком

зрозумілий і сфера дії відома. У багатьох випадках є стандарти, глобальні чи корпоративні, де описані методи прийняття рішення. Такі рішення зазвичай уже ухвалювалися в минулому.

Слабоструктуровані (Semistructured) - схожі рішення могли ухвалюватися раніше, але нові обставини відрізняються від колишніх настільки, що успішність минулого рішення не гарантує правильність вибору. Зазвичай їх можна запозичувати якщо самі методи, то хоча б напрямок роздумів. До цієї групи належать багато системно-інженерних рішень.

Неструктуровані (Unstructured) – складні проблеми, унікальні та не мають аналогів. Наприклад, рішення про нові технології.

По областях управління рішення можна поділити на три групи:

Рішення щодо функціонування (operational) - приймаються практичними спеціалістами (інженерами, аналітиками, архітекторами, випробувачами тощо), як правило, структуровані та слабоструктуровані. Усі процедури та алгоритми зазвичай детально описані у методичних вказівках.

Адміністративно-управлінські рішення (managerial) – основний рівень, на якому приймаються рішення, пов'язані із системною інженерією (рівень головного інженера, керівника програми, системного інженера). Як правило, є політики, евристики та логічні взаємозв'язки, що вказують системному інженеру напрямок пошуку рішення.

Рішення у сфері стратегічного планування (strategic planning) - рівень дирекції чи всього підприємства. Для слабоструктурованих рішень зазвичай застосовуються ідеї каузальності (встановлення причинно-наслідкових зв'язків). На цьому рівні зазвичай приймають рішення про інвестування та рішення в умовах невизначеності.

Для аналізу та вироблення пропозицій у СППР використовуються різні методи. Це можуть бути:

- інформаційний пошук,
- інтелектуальний аналіз даних,
- пошук знань у базах даних,

міркування на основі прецедентів,
імітаційне моделювання,
еволюційні обчислення та генетичні алгоритми,
нейронні сіті,
ситуаційний аналіз,
когнітивне моделювання
та ін.

Деякі з цих методів було розроблено в рамках штучного інтелекту. Якщо в основі роботи СППР лежать методи штучного інтелекту, то говорять про інтелектуальну СППР чи ІСППР. Близькі до СППР класи систем - це експертні системи та автоматизовані системи управління.

Три основні компоненти архітектури СППР:

база даних (або база знань),
модель,
інтерфейс користувача.

Для автоматизації процесу визначення схильності підприємства до банкрутства було вирішено спроектувати та запрограмувати СППР, базовану на моделях Альтмана, Тефлера, Лиса та Спрінгейта. Схема програмного засобу зображена на рисунку 3.2, а на рисунку 3.3 показано приклад роботи програми на підприємстві НАЕК «Енергоатом».

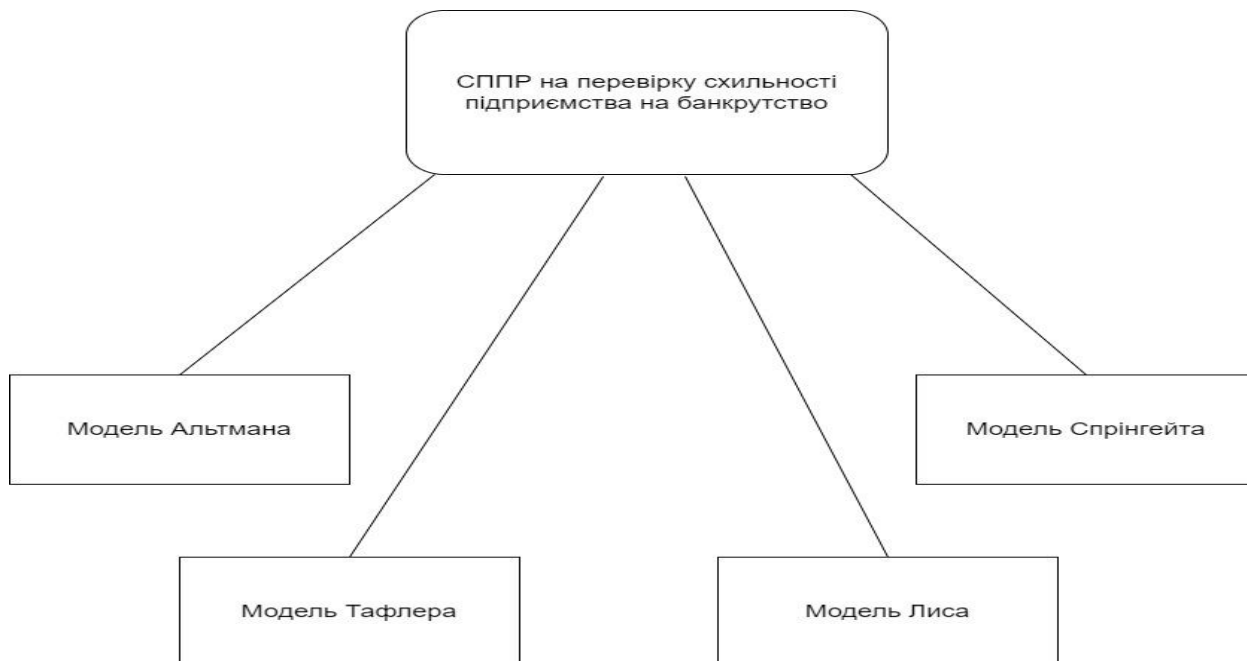


Рисунок 3.2 – Схема розробленої СППР

Джерело: власна розробка.

Метрика	Значення	Метрика	Значення
Власний оборотний капітал (A1)	0,32	Фактор ризику за Альтманом =	15,541
Реінвестований прибуток (A2)	0,1	Ризик банкрутства -	низький
Прибуток до оподаткування (A3)	0,83	Фактор ризику за моделлю Тафлера	1,824
Ринкова вартість власного капіталу (A4)	19,08	Низька ймовірність банкрутства	
Загальний дохід (A5)	0,83	Фактор ризику за Лисом =	,105
Прибуток від реалізації (T1)	0,88	Низька ймовірність банкрутства	
Оборотні активи (T2)	2,21	Фактор ризику за моделлю Спрінгейта	3,197
Короткострокові зобов'язання (T3)	5,21	Середня ймовірність банкрутства	
Загальний дохід (T4)	0,83		
Власний оборотний капітал (L1)	0,32		
Прибуток від реалізації (L2)	0,88		
Реінвестований прибуток (L3)	0,1		
Займаний капітал (L4)	0,25		
Власний оборотний капітал (S1)	0,32		
Прибуток до оподаткування + % (S2)	1,96		
Прибуток до оподаткування (S3)	1,96		
Виручка від реалізації (S4)	0,83		

Рисунок 3.3 – Скріншот роботи СППР на прикладі НАЕК «Енергоатом»

Джерело: власна розробка.

Розроблена СППР продемонструвала в результаті тестування коректність своєї роботи та ефективність.

Висновки до розділу 3

1. Обґрунтовано стратегію розвитку підприємства НАЕК «Енергоатом» в складних геополітичних реаліях, описано методологію проведення оцінки на схильність до банкрутства, проведено PESTLE-аналіз підприємства, виявлено ряд стратегій, що допоможуть стабілізувати діяльність підприємства.

2. Вдосконалено організацію структури управління шляхом врахування зовнішніх і внутрішніх чинників.

3. Наведено ряд рекомендацій підвищення ефективності ризик-менеджменту підприємства, особливо за техногенним, політичним та екологічним напрямками.

4. Спроековано та протестовано СППР, що робить автоматизовану перевірку підприємства на схильність до банкрутства за кількома моделями.

ВИСНОВКИ

Мета магістерської кваліфікаційної роботи, а саме розробка і наукове обґрунтування теоретичних та науково-методичних підходів, практичних рекомендацій та проектування СППР щодо управління фінансовими складовими ризик-менеджменту, досягнута в повному обсязі.

В ході виконання МКР досягнуто наступні завдання:

- встановлено змістовне наповнення та розкрито суть основних понять у сфері підприємницьких ризиків атомно-промислових комплексів для формування понятійно-категорійного апарату в даній області;
- проаналізувано показники діяльності, що впливають на фінансовий ризик-менеджмент;
- спроековано та протестовано СППР для автоматизації визначення рівню схильності до банкрутства та небажаних втрат підприємства атомно-промислового типу, а також проаналізувано отримані результати.

Наукові результати отримано у вигляді схем, діаграм та скріншотів роботи розробленої СППР, їх практичне значення полягає у можливості використання

набору розроблених методик та програмного забезпечення для визначення рівня схильності до банкрутства.

Науково-економічний рівень виконаної магістерської кваліфікаційної роботи підтверджено на LI Науково-технічній конференції факультету менеджменту та інформаційної безпеки шляхом публікації та захисту тез.

Організаційно-виробничий рівень виконаної роботи відзначається універсальністю рекомендацій по покращенню ризик-менеджменту атомно-промислових комплексів та впровадженням автоматизації в процес перевірки підприємства на банкрутство.

Соціальний рівень виконаної роботи позначається доведенням важливості взаємодії усіх підрозділів атомно-промислового комплексу.

Управлінський рівень виконаної роботи містить в собі набір рекомендацій щодо пом'якшення умов праці та справедливості в наданні виплат працівникам при складній обстановці у країні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В. А. Гірдвайніс «Методика проектування СППР для підвищення точності визначення фінансових ризиків підприємства» на LI Науково-технічна конференція факультету менеджменту та інформаційної безпеки (2022), Вінниця.
2. Азаренкова Г. М. Аналіз моделювання і управління ризиком (в схемах та прикладах) : навч. посіб. / Г. М. Азаренкова. – Львів : Новий світ-2000, 2011. – 240 с.
3. Андрєєва Т. Є. Ризик у ринковій економіці : навч. посіб. / Т. Є. Андрєєва, Т. Е. Петровська. – Х. : Бурун Книга, 2005. – 128 с.
4. Буреннікова Н.В. Деякі аспекти аналізу ризиків процесів функціонування систем на основі показників складових результативності з використанням ігрових моделей. GLOBALIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: INTERNATIONAL COOPERATION AND INTEGRATION OF SCIENCES. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» No 4 (травень, 2021): за матеріалами I Міжнародної науково-практичної конференції «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences», 7 травня 2021 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія). - С. 79-84.

5. Василенко ВА. Теорія і практика розробки управлінських рішень: Навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2003. - 420с.
6. Вербіцька І. І. Ризик-менеджмент як сучасна система управління ризиками підприємницьких структур / І. І. Вербіцька // Сталий розвиток економіки. Е-2013. Е № 5. - С. 282-291.
7. Верченко П. І. Ризикологія: Навч.-метод. посіб. Для самот. вивч. дисц./П. І. Верченко, Г. І. Великоіваненко, Н. В. Демчук. -- К.: КНЕУ, 2006. -- 176 с.
8. Вишневська В.А., Ніколаєв І.В. Вплив ризиків на показники ефективності діяльності промислових підприємств. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. - 2018. - Вип. 33. - С. 211-218.
9. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками: Навч.-метод. посіб. Для самот. вивч. дисц./В. В. Вітлінський, П. І. Верченко. -- К.: КНЕУ, 2000. -- 292 с.
10. Вітлінський В. В. Економічний ризик: ігрові моделі: Навч. посіб./В. В. Вітлінський. -- К.: КНЕУ, 2002. -- 384 с.
11. Вітлінський В. В. Ризик у менеджменті. -- К.: Борисфен-М, 1996. -- 336 с.
12. Войтко С. В. Управління проєктами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник / С. В. Войтко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. – 200 с.
13. Внукова Н.М. Організація послуг і оцінка ризику в спеціалізованому підприємстві ринкової інфраструктури / [збірник наукових праць]. - К.: КНЕУ, 1998. - С. 21.
14. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання : [навч. посіб.] / Л. І. Донець. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
15. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навч. посібн. Т.А. Васильєва, С.В. Леонов, Я.М. Кривич та ін.; під заг. ред. Т.А. Васильєвої, канд. екон. наук Я.М. Кривич. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ». - 2015. - 208 с.
16. Звіт Глобального центру з цифрової трансформації бізнесу: Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digitalvortex-report.pdf>.
17. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій : [навч. посіб.] / І.Ю. Івченко. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 344 с.
18. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: навчальний посібник. / С.М. Ілляшенко. - К.: ЦНЛ, 2004. - 220 с.

19. Калюжна Ю.В. Ризик в системі антикризового управління підприємствами машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04; Запорізький нац. ун-т. Запоріжжя. - 2016. - 23 с.
20. Камінський А.Б. Економічний ризик та методи його вимірювання / А.Б. Камінський. - К.: Козаки, 2002.-120с.
21. Керівництво з управління ризиками для систем інформаційних технологій. Рекомендації Національного інституту Стандартів і технологій (Guide for Conducting Risk Assessments. National Institute of Standards and Technology) [Текст]. – Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2003. – 95 с.
22. Кігель В.Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці: [монографія] / В.Р.Кігель. - К.: ЦУЛ, 2003. - 202 с.
23. Клапків М.С. Методи ідентифікації фінансових ризиків / М.С. Клапків // Фінанси України. - 2000. - №1- С. 39-46.
24. Клапків М.С. Страхування фінансових ризиків : [монографія] / М.С. Клапків.- Тернопіль: Економічна думка, Карт-бланш, 2002. - 570 с.
25. Клименко С. М. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : навч. метод. посіб. для сам. вивч. дисц. / С. М. Клименко, О. С. Дуброва. – К. : КНЕУ, 2006. – 188 с.
26. Кондрашихін А. Б. Теорія та практика підприємницького ризику (Авторизований доступ) : навч. пос. / А. Б. Кондрашихін, Т. В. Пепа. – К. : ЦУЛ, 2009. – 224 с.
27. Кравченко ВА. Функціональний та інтегральний підходи до управління підприємницькими ризиками: теорія та практика / Володимир Кравченко // Проблеми системного підходу в економіці. -2008 - №2.
28. Кривов'язюк І.В. Смерічевський С.Ф., Кулик Ю.М. Ризикменеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств : монографія; Луц. нац. техн. ун-т. Київ: Кондор. - 2018. - 200 с.
29. Кузьмін О. Є. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посіб. / О. Є. Кузьмін, Г. Л. Вербицька, О. Г. Мельник. – Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2008. – 212 с.
30. Купріяновский В. П., Синягов С. А., Добринін А. П. ВІМ - Цифрова економіка. Як досягли успіху? Практичний підхід до теоретичної концепції. Частина 1. Підходи та основні переваги ВІМ // International Journal of Open Information Technologies, 2016. № 3.
31. Лагунова І.А. Сутність та принципи концепції ризик-менеджменту. Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України, Харків: Регіон. ін-т держ. упр. Харків: Магістр, 2018. № 1. С. 44-51.

32. Лесько О. Й. Напрямки підвищення ефективності менеджменту підприємства за сучасних умов / О. Й. Лесько, І. В. Причепа, Н. О. Кот // Економічний простір. - 2015. - № 97. - С. 213-221. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есpros_2015_97_23

33. Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24 (2). С. 114–118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_24%282%29__24.

34. Лук'янова В. В. Економічний ризик : навч. посіб. / В. В. Лук'янова, Т. В. Головач. – К. : Академвидав, 2007. – 464 с.

35. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Ризик-менеджмент як сучасна система ефективного управління ризиками підприємницьких структур. Молодий вчений. Херсон: Гельветика. - 2018. - № 4(2). - С. 814-818. http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_4%282%29__109.

36. Нижник О.В. Формування та підвищення конкурентного потенціалу в системі ризик-менеджменту промислових підприємств : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04; Хмельн. нац. ун-т., Терноп. нац. технічн. ун-т. ім. І.Пулюя. Хмельницький. - 2018. - 274 с.

37. Осика Д. 10 кроків цифрової трансформації бізнесу [Електронний ресурс] / Д. Осика // Інтернет-видання «Українська правда». – 2020. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/07/3/662521>.

38. Сараєва І. М. Системне моделювання процесу ідентифікації підприємницьких ризиків : [монографія] / І. М. Сараєва; ІПРЕЕД НАНУ. – О. : Фенікс, 2007. – 188 с.

39. Старостіна А.О. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навчальний посібник. / А.О. Старостіна, В.А. Кравченко. - К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2004. - 200 с.

40. Управління підприємницьким ризиком / за заг. ред. д-ра екон. наук Д. А. Штефанека. – Тернопіль : Економічна думка, 1999. – 224 с.

41. Чорноморченко Н. В. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч.-метод. посібник для сам. вивчення дисц. / Н. В. Чорноморченко, І. С. Іванова, Н. С. Приймак. – Львів : Магнолія-2006, 2010. – 260 с.

42. Шегда А. В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління : навч. посіб. / А. В. Шегда, М. В. Голованенко ; за ред. А. В. Шегди. – К. : Знання, 2008. – 271 с.

43. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: [навч. посібник] / О.С.Федонін, І.М. Рєпіна, О.І. Олексюк -К.: КНЕУ, 2003. - 316 с.
44. Ястремський О. І. Основи теорії економічного ризику: навчальний посібник / О. І.Ястремський. -- К.: ИНЭКС, 1997. -- 170 с.
45. Aguilar F. Scanning the Business Environment. New York, Mac-millan, 2006.
46. Credit Crisis - The Essentials. The New York Times. June 4 2009
47. Risk management in the procurement of innovation Concepts and empirical evidence in the European Union / European Commission, Expert Group Report, Directorate-General for Research. – 2010. – 122 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/risk_management.pdf
48. Stein J. A comparables approach to measuring cashflow-at-risk for non-financial firms /J. Stein // Journal of Applied Corporate Finance – 2001.13(4). – P. 100-109.
49. Sufi A. Bank lines of credit in corporate finance: an empirical analysis / A. Sufi // Review of Financial Studies. – 2009. – P. 1057-1088.

Додаток А
(обов'язковий)
**ПРОТОКОЛ ПЕРЕВІРКИ НАВЧАЛЬНОЇ
(КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ) РОБОТИ**

Назва роботи: Підвищення ефективності управління підприємницькими ризиками на державному підприємстві національна атомна енергогенеруюча компанія (НАЕК) «Енергоатом» в умовах застосування СППР.

Тип роботи: магістерська кваліфікаційна робота

Підрозділ: факультет менеджменту та інформаційної безпеки, кафедра економіки підприємства та виробничого менеджменту

Науковий керівник: д.е.н., професор Буреннікова Н.В.

Показники звіту подібності

Plagiat.pl (StrikePlagiarism)		Unicheck	
КП1		Оригінальність	85,1%
КП2			
Тривога/Білі знаки		Схожість	14,9%

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне)

Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.

Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її автора. Роботу направити на доопрацювання.

Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Заявляю, що ознайомлений (-на) з повним звітом подібності, який був згенерований Системою щодо роботи (додається).

Автор _____

Гірдвайніс В. А.

Опис прийнятого рішення

Робота допускається до захисту після доопрацювання _____

Особа, відповідальна за перевірку _____ к.т.н., доц. Ратушняк О. Г.

Експерт, зав. каф. ЕПВМ _____ к.е.н., проф. Лесько О.Й.

Додаток А
(обов'язковий)

Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра економіки підприємства і виробничого менеджменту
Спеціальність 073 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ЕПВМ
к.е.н., професор
_____Лесько О.Й.
" 30 " 01 2022 року

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ТЕМУ:

Підвищення ефективності управління підприємницькими ризиками на державному підприємстві національна атомна енергогенеруюча компанія (НАЕК) «Енергоатом» в умовах застосування СППР

08-41.МКР.65.02.000 ТЗ

Керівник _____
підпис
д.е.н., професор Буреннікова Н.В.
" 30 " 01 2022 р.

Виконавець: студент 2 курсу
магістратури групи МПОУ-20 мз
спеціальності 073 «Менеджмент»
_____Гірдвайніс В.А.
підпис
" 30 " 01 2022 р.

Вінниця ВНТУ 2022

1. Підстава для виконання роботи

Підставою для виконання роботи є наказ № _____ по ВНТУ від «__» _____ та індивідуальне завдання на виконання дипломної роботи, затверджене протоколом № ІІ засідання кафедри ЕПВМ від « 25» 01 2022 р.

2. Мета та призначення роботи

Метою роботи є обґрунтування теоретичних, методичних та практичних засад удосконалення управління комерційною діяльністю підприємства.

Для досягнення поставленої мети було визначено та розв'язано низку задач:

- визначити та охарактеризувати сутність поняття діджиталізація;
- дослідити та обґрунтувати методи підвищення ефективності управління фінансової діяльності
- проаналізувати стан фінансової діяльності досліджуваного підприємства;
- провести аналіз системи управління НАЕК "Енергоатом";
- розробити та обґрунтувати стратегії розвитку досліджуваного підприємства;
- запропонувати рекомендації для удосконалення ефективності управління підприємства.

3. Вихідні дані для проведення роботи

Фінансова звітність підприємства НАЕК "Енергоатом" 2016–2021 рр.; статистичні дані, методичні вказівки, підручники, посібники, наукові статті тощо.

4. Методи дослідження та аналізу

У процесі дослідження застосовувались методи системного аналізу та синтезу, узагальнення, порівняльного аналізу динаміки економічних показників, розрахунково-аналітичні методи, графоаналітичний метод та інші.

5. Етапи та терміни виконання

1. Вибір напрямку дослідження-добрі, вивчення та узагальнення науково-економічної інформації та статистичної інформації; розгляд можливих напрямків досліджень та їх оцінювання; обґрунтування прийнятого напрямку дослідження; розроблення, погодження і затвердження ТЗ: січень 2022р.

2. Теоретичне дослідження – вивчення теоретичних засад підвищення ефективності управління фінансовою на засадах діджиталізації діяльністю підприємства : лютий 2022 р.

3. Аналітична частина дослідження - аналіз абсолютних та фінансово-економічних показників діяльності підприємства НАЕК "Енергоатом" інструменти управління фінансовою діяльністю підприємства НАЕК "Енергоатом" березень 2022 р.

4. Розробка рекомендації та пропозиції - рекомендації щодо вибору стратегії розвитку підприємства НАЕК "Енергоатом" удосконалення процесу управління фінансовою діяльністю підприємства та підвищення його ефективності за допомогою діджиталізації: квітень 2022 р.

5. Узагальнення результатів дослідження - оформлення пояснювальної і графічної частини МКР, складання висновків за результатами досліджень: травень 2022 р.

6. Очікувані результати

В результаті виконання МКР очікується одержання ґрунтовних рекомендацій та пропозицій щодо підвищення ефективності управління фінансовою діяльністю підприємства на засадах діджиталізації.

7. Вимоги до розробленої документації:

Згідно «Методичних вказівок до виконання магістерської кваліфікаційної роботи студентами спеціальності «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент підприємств, організацій і установ» / Уклад. В. О. Козловський, О. Й. Лесько. Вид. 3-є, переробл. і допов. Вінниця : ВНТУ, 2021. 64 с.

8. Порядок приймання роботи

Засідання екзаменаційної комісії в червні 2022 р.

Попередній захист, захист перед ЕК – травень 2022 р.

Початок розробки: 01.02.2022 р.

Граничний термін виконання: 30.05.2022 р.

Розробив: _____ Гірдавайніс В.А.

Науковий керівник: _____ Буреннікова Н.В.

“ 30 ” _____ 01 _____ 2022року