

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

# МАГІСТЕРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ: РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ

Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського  
як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра  
за освітньою програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка»

Електронне мережеве навчальне видання

Київ  
КПІ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО  
2024

УДК 338.303(075.8)

Укладачі: *Трофименко Олена Олексіївна*, докт. екон. наук, проф.;  
*Бояринова Катерина Олександрівна*, докт. екон. наук, проф.;  
*Шевчук Олена Анатоліївна*, докт. екон. наук, проф.;  
*Рощина Надія Василівна*, канд. екон. наук, доц.

Рецензенти: *Гур'янова Л. С.*, докт. екон. наук, проф., завідувач кафедри економічної кібернетики і системного аналізу Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця;  
*Сімахова А. О.*, докт. екон. наук, проф., професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету

Відповідальний редактор *Ляш Ольга Ігорівна*, докт. екон. наук, проф.

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського  
(протокол № 8 від 20.06.2024 р.)  
за поданням вченої ради факультету менеджменту та маркетингу  
(протокол № 10 від 27.05.2024 р.)*

**Магістерська дисертація: рекомендації до виконання та захисту** [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О.О. Трофименко, К.О. Бояринова, О.А. Шевчук, Н.В. Рощина – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 117 с.

У навчальному посібнику «Магістерська дисертація: рекомендації до виконання та захисту» викладено теоретичні відомості та практичні рекомендації з основних етапів підготовки та захисту магістерської дисертації, необхідної для здобувачів ступеня магістра за освітньо-професійною програмою «Економічна аналітика» за спеціальністю 051 «Економіка». Посібник призначений для ознайомлення з методами та особливостями виконання магістерської дисертації і буде корисним як для здобувачів, що готуються до написання та захисту магістерської дисертації, так і для наукових керівників.

УДК 338.303(075.8)

Реєстр. № НП 23/24-581. Обсяг 5,2 авт. арк.

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
проспект Берестейський, 37, м. Київ, 03056  
<https://kpi.ua>

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5354 від 25.05.2017 р.

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ.....	7
1.1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ	
1.2 ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ .....	10
2 СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ.....	12
3 ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ.....	16
3.1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.....	16
3.2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯМІВ ТЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	17
4 ВКАЗІВКИ ДО ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ .....	76
5 ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ.....	85
5.1 АКАДЕМІЧНИЙ ПЛАГІАТ.....	85
5.2 ПОЛІТИКА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....	89
5.3 ЗАПОБІГАННЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ .....	91
6 ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ ТА ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ .....	93
6.1 ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ.....	93
6.2 ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ .....	98
6.3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ .....	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	104
ДОДАТКИ.....	107

## ВСТУП

Магістерська дисертація є підсумковою кваліфікаційною роботою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Такий рівень відповідає сьомому рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв'язування задач дослідницького та/або інноваційного характеру у певній галузі професійної діяльності [1].

Магістерська дисертація є не лише результатом глибокого та систематичного дослідження певної проблеми, але й як інструмент, що надає можливість здобувачам опанувати загальні компетентності [2; 3]:

- ЗК 1 – здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- ЗК 2 – здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК 6 – здатність розробляти та управляти проєктами;
- ЗК 8 – здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

При цьому, магістерська дисертація як метод оцінювання рівня якості підготовки магістра, має продемонструвати набуті фахові компетентності [2; 3]:

- ФК 1 – здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень;
- ФК 3 – здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково–аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, роботи на їх основі висновки;
- ФК 4 – здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження;
- ФК 5 – здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку;
- ФК 6 – здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси;

- ФК 7 – здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання;
- ФК 8 – здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень;
- ФК 9 – здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері;
- ФК 10 – здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем;
- ФК 11 – здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення;
- ФК 12 – здатність застосовувати технології аналізу великих даних, реалізовувати методи розподіленої обробки й алгоритми в економічній аналітиці структурованої і неструктурованої інформації;
- ФК 13 – здатність проводити експертизу, стратегічну й оперативну аналітику, стратегувати економічний розвиток економіки та її суб'єктів, здійснювати консультативно-дорадчі провадження;
- ФК 14 – здатність застосовувати системи бізнес-аналітики, штучного інтелекту, використовувати програмні продукти та інформаційно-аналітичні технології;
- ФК 15 – здатність проводити модельні експерименти в аналітиці соціально-економічних систем і процесів, використовуючи математичне і комп'ютерне моделювання.

Водночас, магістерська дисертація є важливим інструментом для представлення прикладних результатів навчання [2; 3]:

- ПРН 1 – формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем;
- ПРН 2 – розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності;
- ПРН 3 – вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово;

- ПРН 4 – розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень;
- ПРН 5 – дотримуватися принципів академічної доброчесності;
- ПРН 7 – обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень;
- ПРН 9 – приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень;
- ПРН 10 – застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами;
- ПРН 11 – визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів;
- ПРН 12 – обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики;
- ПРН 13 – оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень;
- ПРН 14 – розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем;
- ПРН 16 – використовувати методи аналітики великих даних, машинного і глибинного навчання в обробленні й аналізі економічної інформації;
- ПРН 17 – діагностувати економічний стан, проводити прогностичну та рекомендаційну аналітику соціально-економічних систем різного рівня, стратегувати розвиток, надавати консалтинговий супровід;
- ПРН 18 – використовувати інформаційні платформи і системи бізнес-аналітики, інструменти штучного інтелекту, спеціалізовані програми та додатки в аналітичній підтримці ухвалення рішень;
- ПРН 19 – застосовувати економіко-математичне моделювання у дослідженні економічних систем, явищ і процесів, обґрунтовувати рішення на основі аналітичної обробки результатів.

# 1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

## 1.1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Згідно Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, ступеня вищої освіти – магістр, другого (магістерського) рівня вищої освіти, кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складного спеціалізованого завдання, практичної складної задачі або проблеми в економічній сфері, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог [2].

Згідно рекомендацій до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня магістра КПІ ім. Ігоря Сікорського, магістерська дисертація – вид кваліфікаційної роботи здобувача ступеня магістра, призначений для об’єктивного контролю ступеня сформованості компетентностей дослідницького та інноваційного характеру для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності у певній галузі знань [4]. Магістерська дисертація за освітньо-професійною програмою підготовки має бути спрямована на інноваційне вирішення конкретних професійних завдань певної сфери діяльності [4].

Відповідно до вимог Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, враховуючи рекомендації КПІ ім. Ігоря Сікорського та особливості ОПП «Економічна аналітика» [3], дослідження здобувачів у межах магістерської дисертації передбачають розв’язання складних спеціалізованих завдань, практичних складних задач або проблем функціонування і розвитку соціально-економічних систем різного рівня аналітичними методами, застосовуючи економічний аналіз, діагностику, стратегування, методи проєктно-аналітичного аналізу, систематизацію та аналіз економічної інформації, моделювання економічних ситуацій та прогнозування розвитку подій, у тому числі на базі технології Big Data Analytics, інструментарію

Data Science, Business Analytics та Business Intelligence і спеціалізованого комп'ютерного програмного забезпечення.

Виконання магістерської дисертації передбачає ряд етапів реалізації теоретичного і прикладного дослідження:

*1) дослідження актуальної проблеми:*

- виявлення аналітичними методами проблеми та формулювання конкретної практичної складної задачі в економічній сфері, яка потребує дослідження і вирішення;
- аналітичне обґрунтування актуальності обраної проблеми та доведення прикладного значення і доцільності економічного рішення щодо її вирішення;

*2) теоретичний аналіз:*

- вивчення теоретичних засад об'єкту дослідження;
- теоретичний розгляд предметної області дослідження;
- теоретичний аналіз методів, процедур, технологій, інструментарію економічної аналітики;
- критичний аналіз та синтез наукових підходів, що застосовуються в економічній аналітиці;

*3) збір та аналітика економічних даних:*

- планування та проведення процесу збору необхідних даних, включно з визначенням джерел і методів збору;
- обробка та аналіз отриманих даних з використанням відповідних методів статистичного аналізу, економетрики, технологій аналітики великих даних;

*4) аналіз економічних показників та тенденцій:*

- проведення детального аналізу різних економічних показників та тенденцій, що характеризують обрану проблематику дослідження;
- виявлення ключових чинників впливу на економічну ситуацію, економічну динаміку тощо.

*5) проведення описової, діагностичної економічної аналітики:*



- виявлення наявного, поточного стану досліджуваної соціально-економічної системи, економічного процесу, явища з використанням економічного аналізу, технологій Business Analytics та Business Intelligence;
- виявлення чинників, як призвели до наявного стану соціально-економічної системи, економічного процесу, явища з використанням статичних методів, технологій машинного навчання;
- встановлення закономірностей та взаємозв'язків на базі використання прогресивних аналітичних підходів, кластеризації, методу дерева рішень тощо

*б) аналітичне моделювання:*

- побудова аналітичних, економіко-математичних моделей для відображення економічних взаємозв'язків та процесів, виявлення закономірностей;
- проведення модельних експериментів для аналітичного обґрунтування доцільності прийняття та реалізації економічних рішень.

*7) рекомендаційна аналітика:*

- формулювання пропозицій щодо проведення економічної аналітики (систем оцінювання, процедур, методів тощо) для дослідження проблеми / поставленого завдання, можливостей для подальшого вдосконалення аналізу;
- розроблення оптимальних стратегій та економічних рішень на основі аналітичного обґрунтування;
- виявлення можливих шляхів оптимізації економічних процесів та прийняття рішень для досягнення поставлених цілей;
- надання практичних рекомендацій на основі виявлених результатів та їх аналізу;

*8) прогностична (у т. ч. сценарна) економічна аналітика:*

- застосування моделей для прогнозування майбутніх економічних тенденцій для соціально-економічних систем, економічних процесів, явищ;
- визначення ймовірних сценаріїв розвитку подій на основі отриманих прогнозів.

*9) формулювання висновків:*

- узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків щодо вирішення поставленої проблеми і досягнення поставлених цілей.

## 1.2 ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ

Під час підготовки магістерської дисертації за ОПП «Економічна аналітика», спеціальності 051 Економіка важливо дотримуватися низки загальних вимог, які сприяють її якісній та змістовній реалізації:

1. *Відповідність профілю ОПП.* Тема магістерської дисертації має відповідати профілю ОПП «Економічна аналітика».
2. *Актуальність теми.* Тема має бути актуальною і відображати сучасні виклики та тенденції в економічній сфері, економічній аналітиці соціально-економічних систем, явищ і процесів.
3. *Синтез науково-дослідного і прикладного аспектів.* Розв'язання поставленої проблеми повинно базуватися на інструментарії економічної аналітики та можливості його застосування для аналізу функціонування і розвитку конкретного підприємства, виду промисловості, сектору економіки, соціально-економічних систем різних рівнів, формування прикладних рекомендації для прийняття аналітично обґрунтованих рішень.
4. *Критичний аналіз інформації.* Здобувач повинен проявити критичне мислення та здатність аналізувати інформацію з різних джерел, оцінювати її достовірність та релевантність для теми дослідження, виявляти переваги та недоліки існуючих підходів проведення дослідження, а також формувати обґрунтовані висновки на основі цього аналізу.
5. *Використання спеціальних економічних методів прикладного дослідження.* Використання існуючих методів економічного аналізу, стратегічного аналізу, портфельного аналізу, проектного аналізу тощо.
6. *Використання інструментів аналітики.* Магістерська дисертація має включати використання спеціалізованих методів: статистичного аналізу, економіко-математичного моделювання, інтелектуального аналізу даних, технології Big Data Analytics, інструментарій Data Science, Business Analytics та Business Intelligence,
7. *Детальний опис розробленого чи удосконаленого інструментарію аналітики.* Завдання економічного аналітика правильно застосувати процедуру, показники,

методи або їх конфігурацію для проведення аналізу економічних даних, обґрунтування прийняття рішення. Тому в магістерській дисертації має бути представлений опрацьований і сформований аналітичний інструментарій.

8. *Співпраці з практиками.* Попередньо, під час проходження практики, і протягом написання магістерської дисертації важливо консультиватись з професіоналами-практиками (підприємствами, установами тощо), використовуючи їх дані та досвід для підтвердження аналітичних висновків та рекомендацій.
9. *Практична цінність.* Магістерська дисертація повинна мати практичну цінність і відповідати потребам сучасного економічного середовища, враховуючи можливості її використання у практичній діяльності. В ній має бути опис використання отриманих результатів, зокрема детальний аналіз їх впливу на діяльність конкретного підприємства, промисловості чи певної сфери економіки.
10. *Відповідність структури і оформлення вимогам.* Робота має відповідати вимогам до структури, обсягу та оформлення.

## 2 СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Загальні вимоги щодо структури магістерської дисертації наведено в узгодженому факультетом менеджменту та маркетингу навчальному посібнику «Магістерська дисертація: рекомендації до виконання та змісту для спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» [5]. Рекомендований обсяг основної частини магістерської дисертації складає не менше ніж 100 сторінок [5].

Магістерська дисертація з освітньо-професійної програми «Економічна аналітика» з урахуванням зазначених рекомендації має нижченаведену структуру. Назви розділів 1-3 та їх підрозділів є умовними і конкретизуються відповідно до обраної теми дослідження.

**ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ** (згідно «Рекомендацій до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня бакалавра та магістра» КПІ ім. Ігоря Сікорського [4], додаток А) *(обсяг 1 сторінка)*

**ЗАВДАННЯ НА МАГІСТЕРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЮ** (згідно «Рекомендацій до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня бакалавра та магістра» КПІ ім. Ігоря Сікорського [4], додаток Б) *(обсяг включно з календарним планом 3 сторінки)*

**РЕФЕРАТ (додаток В)** *(обсяг до 2 сторінок)*

**ABSTRACT** *(обсяг до 2 сторінок)*

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ** *(за потреби)*

**ЗМІСТ** *(обсяг 1 сторінка)*

**ВСТУП** Формується за рекомендованою структурою, викладеною в навчальному посібнику «Магістерська дисертація: рекомендації до виконання та змісту для спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» [5], Додаток Г) *(обсяг 2—3 сторінки)*.

## **1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ... (ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ, ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ, ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ тощо) *надалі згідно теми дослідження.***

Перший розділ спрямований на дослідження теоретичних засад, чинників впливу в теоретичному контексті та існуючих методів і інструментарію економічної аналітики згідно теми магістерської дисертації:

**1.1** Перший підрозділ розділу зорієнтований на теоретичний контекст згідно теми магістерської дисертації, огляд основних концепцій та визначень, порівняння класичних та сучасних теоретичних підходів, впливу предмету дослідження на об'єкт дослідження тощо (*обсяг 8—10 сторінок*).

**1.2** Другий підрозділ може містити опис чинників впливу, економічні, економіко-аналітичні показники, системи оцінювання, релевантні дані, які необхідні для проведення економічної аналітики за обраною темою дослідження і відповідно предмету дослідження тощо (*обсяг 8—10 сторінок*).

**1.3** У третьому підрозділі доцільно деталізувати, теоретично обґрунтувати методи (моделі) аналітики, процедури діагностики згідно теми магістерської дисертації, провести огляд основних кількісних і якісних методів для підвищення ефективності оцінки та їх застосування, економіко-математичних моделей та інструментів, необхідних для проведення економічної аналітики. Доцільно також розглянути використання сучасних інформаційних технологій для проведення аналітики даних, аналізу економічних показників, аналітичного, імітаційного моделювання, програмних засобів та інформаційно-аналітичних платформ підтримки здійснення досліджень (*обсяг 8—10 сторінок*).

Висновки до першого розділу (*обсяг 1—2 сторінки*)

## **2 ЕКОНОМІЧНА АНАЛІТИКА... (ДІАГНОСТИКА ТА АНАЛІТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ..., АНАЛІЗ...) згідно теми магістерської дисертації.**

Другий розділ спрямований на проведення дескриптивної (описової) та діагностичної економічної аналітики за обраною темою.

**2.1** Описова аналітика, що передбачає аналіз економічних показників підприємства / чинників впливу ринку, галузі тощо згідно теми магістерської дисертації. Призначений для проведення описової аналітики, тобто аналітики таких даних, які

дозволяють визначити наявну економічну ситуацію на підприємстві, в економіці, промисловості, а також історичні економічні дані, що спричинили чи призвели до поточного стану (*обсяг 10—12 сторінок*).

**2.2** Діагностична аналітика (аналітичний вимір, аналіз, стратегічний аналіз, діагностика / оцінювання / кількісне та якісне оцінювання конкретизовано згідно об'єкту та предмету дослідження за темою магістерської дисертації з застосуванням інтелектуального аналізу даних, аналітики великих даних, кореляційно-регресійного, факторного аналізу, методів багатомірного статистичного аналізу, інформаційних систем бізнес-аналітики тощо. Для представлення результатів варто використовувати методи візуалізації даних. Призначений для виявлення проблеми, закономірностей, взаємозалежностей та взаємозв'язків економічних даних, економічних процесів тощо відповідно темі дослідження (*обсяг 10—12 сторінок*).

**2.3** Моделювання з прикладної економічної аналітики за обраною темою магістерської дисертації, побудова аналітичної моделі призначеної для виконання спеціалізованого завдання з економічної аналітики, обґрунтування проблеми у разі збереження наявних тенденцій тощо згідно теми магістерської дисертації, аналіз результатів моделювання, обґрунтування потреб у змінах та заходах тощо. (*обсяг 10—12 сторінок*).

Висновки до другого розділу (*обсяг 1—2 сторінки*)

**3. АНАЛІТИЧНИЙ КОНСАЛТИНГ, ПРОГНОСТИЧНА, РЕКОМЕНДАЦІЙНА ЕКОНОМІЧНА АНАЛІТИКА** щодо... (НАПРЯМИ ПРИЙНЯТТЯ ЕКОНОМІЧНИХ РІШЕНЬ згідно теми магістерської дисертації З ВИКОРИСТАННЯМ АНАЛІТИЧНИХ МЕТОДІВ; НАПРЯМИ ПРИЙНЯТТЯ АНАЛІТИЧНО ОБґРУНТОВАНИХ ЕКОНОМІЧНИХ РІШЕНЬ..., СТРАТЕГІЧНА АНАЛІТИКА, СТРАТЕГУВАННЯ .., НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЄКТНО-АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ... тощо згідно теми магістерської дисертації). Розділ спрямований на розроблення / удосконалення аналітичного інструментарію для проведення рекомендаційної, приписової економічної аналітики за напрямом визначеним темою магістерської дисертації, а також формування аналітичного підґрунтя для обґрунтування економічних рішень, стратегій розвитку,

проектів за темою магістерської дисертації та проведення прогностичної аналітики у разі реалізації рекомендованих до реалізації економічних рішень.

**3.1** Перший підрозділ має представляти розроблену/удосконалену систему оцінювання, метод/інструментарій/ процедуру аналітичного обґрунтування прийняття рішень для реалізації завдань магістерської дисертації, проведення економічної аналітики за обраною темою магістерської дисертації та виконання такої аналітики на прикладі бази дослідження. Також проводиться аналіз отриманих результатів *(обсяг 10—12 сторінок)*.

**3.2** Підрозділ спрямований на проведення рекомендаційної економічної аналітики, аналітичного консалтингу тощо. У другому підрозділі формуються аналітично обґрунтовані рекомендації (економічні важелі, стратегії, превентивні заходи, заходи з покращення, підвищення ефективності тощо) з прийняття економічних рішень тощо для підвищення економічної ефективності, вирішення прикладної проблеми, спеціалізованого завдання відповідно до предмету дослідження магістерської дисертації *(обсяг 10—12 сторінок)*.

**3.3** Підрозділ передбачає обґрунтування доцільності пропозицій на основі прогностичної аналітики (прогнозування), сценарного аналізу, стратегування розвитку подій згідно пропонованих рекомендацій за *темою магістерської дисертації* (Сценарний аналіз та прогностичне моделювання наслідків прийняття рішень з використанням аналітичних методів *згідно теми магістерської дисертації*, Стратегування або прогнозування наслідків впровадження стратегій розвитку тощо, Прогностична аналітика упередження/розвитку ... на основі аналітичних модельних експериментів тощо) *(обсяг 10—12 сторінок)*.

Висновки до третього розділу *(обсяг 1—2 сторінки)*

ВИСНОВКИ *(обсяг 2—3 сторінки)*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

## **3 ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **3.1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

Здобувачі можуть вільно або на власний розсуд обрати тему магістерської дисертації. Підготовка магістерської дисертації надає можливості не лише закріпити отримані знання, але й виявити свої аналітичні та дослідницькі здібності та підтвердити набуття здатності визначати і розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог [2].

Теми магістерських дисертацій формують відповідно до ключових напрямів досліджень, що визначені для підготовки професіоналів за ОПП «Економічна аналітика» спеціальності 051 Економіка. Її виконання передбачає глибокий аналіз та дослідження актуальних проблем економіки та її суб'єктів, використання сучасних методів та технологій дескриптивної, діагностичної, прогностичної, прескриптивної аналітики в економічній сфері, розроблення спеціалізованого прикладного інструментарію економічної аналітики соціально-економічних систем і процесів, формування пропозицій щодо підвищення ефективності, розробки проєктів розвитку та стратегування для прийняття й аналітичної підтримки реалізації рішень.

Під час формулювання тем магістерських дисертацій важливо враховувати:

- актуальні проблеми економіки, що потребують дослідження та аналізу;
- особливості аналітичного підходу до вирішення економічних проблем та аналізу функціонування суб'єктів господарювання, економічних процесів в економіці, в її секторах, зокрема в промисловості тощо;
- можливості застосування аналітичних інструментів для вирішення практичних завдань у сфері економіки і її суб'єктів.



Зважаючи на вищезазначене та специфіку освоєних освітніх компонентів ОПП «Економічна аналітика», рекомендовано формулювати теми магістерських дисертацій за такими напрямками:

- аналітика економічної діяльності підприємства;
- аналітика ризиків соціально-економічних систем;
- аналітика ефективності проєктів суб'єктів економіки;
- аналітика та прогнозування економічних процесів;
- аналітика ринків та економічної поведінки;
- аналітика інновацій та стартапування;
- економічна аналітика сталого розвитку, енергоефективності, ресурсоефективного виробництва та циркулярної економіки;
- стратегічна аналітика розвитку соціально-економічних систем;
- аналітика цифрових трансформацій соціально-економічних систем;
- аналітика економічної безпеки та економічної стійкості соціально-економічних систем;
- аналітика економічних криз та кризових явищ;
- аналітика соціально-економічних тенденцій;
- аналітика використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки та підприємствами.

### **3.2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯМІВ ТЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Кожний напрям дослідження має бути обґрунтований та відповідати актуальним проблемам та завданням у відповідних сферах з урахуванням наступних аспектів:

- 1) структурно-логічне наповнення;
- 2) об'єкт дослідження;
- 3) ключові аспекти дослідження;
- 4) орієнтовні теми досліджень

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- діагностикою та аналізом різних напрямів економічної діяльності підприємства з метою виявлення проблемних аспектів та можливостей для прийняття оптимальних економічних рішень (описова та діагностична економічна аналітика);
- використанням методів та інструментів аналізу даних для оцінки різних напрямів економічної діяльності підприємства (аналітика економічних даних);
- розробкою, застосуванням аналітичних методів оцінювання і прогнозування економічної діяльності підприємства, обґрунтування доцільності реалізації економічних рішень на їх основі для досягнення поставлених цілей (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, моделювання та стратегування розвитку підприємств тощо (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- економічні процеси підприємств (виробничі, збутові, логістичні тощо);
- економічна діяльність підприємства;
- конкурентоспроможність підприємства;
- ресурсне забезпечення підприємства;
- мінімізація, оптимізація витрат підприємства на економічну діяльність;
- результативність або ефективність діяльності підприємства (дохідність, рентабельність, прибутковість);
- реалізація операційної діяльності підприємства;
- реалізація інноваційної діяльності підприємства;
- забезпечення / підвищення економічної стійкості,
- забезпечення / підвищення економічної безпеки підприємства;

- цифрові трансформації, спрямовані на підвищення ефективності економічної діяльності тощо.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види тощо економічної діяльності підприємства;
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики економічної діяльності підприємства;
- аналіз методів та інструментів економічної аналітики господарської діяльності підприємства;
- підбір та аналітичне обґрунтування економічних показників, які можуть бути застосовані в проведенні економічної аналітики діяльності підприємства;
- підбір та обґрунтування інформаційно-аналітичного програмного забезпечення для проведення модельних експериментів, аналітики даних, прогностичного моделювання економічної діяльності підприємства тощо

*Аналітичний розділ:*

- аналітику зовнішніх та внутрішніх чинників впливу на економічну діяльність підприємства, їх аналітичному моделюванні в досягненні поставлених цілей вирішення економічного завдання;
- проведення детального аналізу економічних показників та їх впливу на результативність економічної діяльності підприємства;
- аналіз структури та динаміки економічних показників підприємства з використанням аналітичних методів та економетричних моделей;
- використання аналітичних інструментів для діагностики даних та виявлення патернів у економічній діяльності підприємства;
- аналітика та моделюванні економічних процесів підприємства з використанням аналітичних методів та економіко-математичних моделей;
- використання сучасних методів аналізу даних та інструментів для обробки економічної інформації;

### ***Рекомендаційний розділ:***


- розроблення економіко-аналітичного інструментарію, методу оцінювання, прогнозування, аналізу для аналітичного обґрунтування прийняття рішень за певним видом / напрямом економічної діяльності підприємства, що забезпечить підвищення ефективності;
- розроблення рекомендацій з використання економіко-математичних методів для прогнозування та оптимізації ефективності економічної діяльності;
- прогнозування ефективності різних стратегій на основі аналізу даних та розробки прогностичних моделей;
- формулювання рекомендацій на основі стратегування та прийняття ефективних економічних рішень;
- економіко-математичне та або імітаційне моделювання різних сценаріїв розвитку підприємства для прогнозування можливих наслідків та розробки стратегій;
- прогностичне моделювання можливостей економічного розвитку підприємства на різних етапах його життєвого циклу.
- розроблення проєкту реалізації пропозицій з покращення економічної діяльності підприємства шляхом застосування розробленого аналітичного інструментарію тощо

### ***Аспекти для врахування:***

- специфіка сучасного економічного середовища функціонування підприємства;
- застосування сучасних методів дослідження для ефективного аналізу економічної діяльності та прийняття обґрунтованих рішень;
- значення точності та достовірності даних для розробки надійних прогностичних моделей та стратегій;
- розуміння важливості часових аспектів у процесі прогнозування та аналізу економічної діяльності для вчасного реагування підприємства на зміни в економічному середовищі.

## **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

- 1.** Формування аналітичного інструментарію оцінки ефективності діяльності підприємства в умовах кризи.
- 2.** Формування інструментарію аналітики економічного стану підприємства в умовах кризи.
- 3.** Формування інструментарію діагностування економічних процесів підприємства
- 4.** Стратегічне планування економічного розвитку підприємств на базі аналітичних методів.
- 5.** Прогностична аналітика економічної діяльності підприємства в турбулентних умовах.
- 6.** Аналітика ефективності стратегій економічної діяльності підприємства.
- 7.** Розроблення інструментарію діагностики ефективності інвестиційної діяльності підприємства.
- 8.** Аналітика впливу економічних тенденцій на діяльність підприємств з урахуванням ризиків та можливостей.
- 9.** Розроблення системи моніторингу економічного потенціалу підприємства.
- 10.** Розроблення системи оцінювання конкурентоспроможність підприємства в умовах...
- 11.** HR-аналітика у системі ресурсного забезпечення підприємства.
- 12.** Формування системи діагностики ресурсного забезпечення підприємства.
- 13.** Економічна аналітика та стратегування впровадження енергоефективних технологій на підприємстві.
- 14.** Розроблення методів аналізу даних для оптимізації виробничих процесів на підприємстві.
- 15.** Підвищення ефективності аналітичної діяльності на підприємстві на базі інформаційно-цифрових технологій.
- 16.** Розроблення системи моніторингу економічного потенціалу для забезпечення розвитку підприємства.

17. Розроблення стратегій оптимізації виробничих процесів з використанням аналітичних методів.
  18. Розроблення інструментарію аналітики впливу економічних рішень на ефективність діяльності підприємства.
  19. Діагностика та оптимізація ефективності бізнес-моделей підприємства.
  20. Прогностична аналітика економічного розвитку підприємства.
  21. Аналітика економічної ефективності підприємства в умовах нестабільності.
  22. Аналітика реалізації операційної діяльності підприємства в нестационарних умовах.
  23. Прогностична аналітика економічної діяльності підприємства в нестационарних умовах.
  24. Формування системи аналітики економічної діяльності підприємства на засадах цифровізації.
  25. Економічна аналітика ділової активності підприємства.
  26. Економічна аналітика реалізації/оптимізації бізнес-процесів підприємства.
  27. Економічна аналітика виробничих процесів підприємства.
  28. Прогностична аналітика прибутковості підприємства.
  29. Стейкхолдер-аналіз в підвищенні ефективності ділової активності підприємства.
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- дослідженням потенційних ризиків, які можуть виникнути в економічних системах (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням ймовірності та впливу ризиків на функціонування економічних систем (описова та діагностична економічна аналітика);
- використанням аналітичних методів для аналізу великих обсягів даних (Big Data) для виявлення ризикових патернів та закономірностей виникнення ризику і його впливу на соціально-економічні системи (аналітика даних).
- розробкою, застосуванням аналітичних методів оцінювання ймовірності та впливу ризиків на функціонування соціально-економічних систем, методів диверсифікації ризиків, прогнозування наслідків впливу ризиків на розвиток соціально-економічних систем, обґрунтування заходів мінімізації/упередження ризиків функціонування та розвитку соціально-економічних систем різних рівнів (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, моделювання та розроблення заходів і стратегій розвитку соціально-економічних систем на засадах мінімізації/упередження ризиків та зменшення ймовірності негативних наслідків (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- ризики різних видів та напрямів економічної діяльності підприємств;
- ризики реалізації економічних процесів в національній економіці;
- сектори економіки, які характеризуються високим рівнем ризику, такі як інноваційні технології, енергетика, виробництво
- ризики в промисловості тощо;
- ризики проектної діяльності на різних рівнях соціально-економічних систем;
- ризики цифрових трансформацій соціально-економічних систем тощо.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види тощо економічних ризиків, ризиків економічної діяльності тощо;
- розгляд теоретичних підходів до аналітики ризиків;
- аналіз методів та інструментів оцінювання ризиків та настання ризикових подій;
- підбір та аналітичне обґрунтування чинників виникнення ризику, показників, які можуть бути застосовані в оцінюванні ризиків;
- підбір та обґрунтування інформаційно-аналітичного програмного забезпечення для проведення модельних експериментів, аналітики даних, прогностичного моделювання в забезпеченні мінімізації, упередження чи функціонування соціально-економічних систем в умовах ризику тощо

*Аналітичний розділ:*

- проведення комплексного аналізу ризиків функціонування та розвитку соціально-економічних систем на основі аналітичних даних та Big Data;
- оцінювання впливу ризиків на розвиток економіки чи економічний розвиток суб'єкту господарювання;
- використання аналітичних методів, таких як статистичний аналіз, машинне навчання та інші, для прогнозування ймовірності виникнення, рівня впливу ризиків на функціонування та розвиток соціально-економічних систем;
- використання аналітичних інструментів для виявлення та класифікації ризиків у економічних системах;
- аналітичне моделювання ризиків та їх впливу на економічні процеси з використанням економіко-математичних методів;
- аналіз взаємозв'язків між різними видами ризиків та їхнім впливом на функціонування економічних систем;
- використанні прогностичних моделей для ідентифікації ризиків та можливостей розвитку економічної діяльності тощо



### ***Рекомендаційний розділ:***

- розроблення економіко-аналітичного інструментарію, методу оцінювання, прогнозування, аналізу тощо для аналітичного обґрунтування прийняття рішень щодо мінімізації/упередження економічних ризиків, ризиків функціонування та розвитку соціально-економічних систем різного рівня;
- формування пропозицій використання сучасних методів аналізу даних, інструментів та технологій, зокрема Big Data, для покращення процесів виявлення, мінімізації і упередження ризиків в економічних системах;
- розроблення та застосування системи оцінювання, методу, моделі для прогнозування ризиків, стратегування, упередження чи зменшення;
- розроблення стратегій диверсифікації ризиків на основі аналізу потенційних загроз та визначення найбільш ефективних підходів їх мінімізації;
- розробка аналітичних методів та прогностичних моделей для передбачення та реагування на настання ризиків в економіці, в економічній діяльності підприємств тощо.

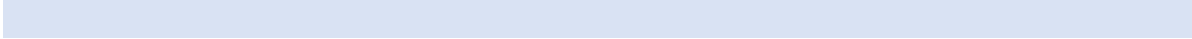
### ***Аспекти для врахування:***

- специфіку ризиків економічної діяльності суб'єктів господарювання, підприємств, промисловості, секторів економіки з високим рівнем ризику;
- використання аналітичних методів для стратегічного планування, адаптації до настання економічних ризиків;
- використання сучасних технологій та програмного забезпечення для здійснення аналізу ризиків та розробки стратегій їх диверсифікації тощо..

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз та мінімізація ризиків економічної діяльності підприємств в умовах економічної нестабільності.
2. Аналітика виробничих ризиків в забезпеченні економічної ефективності діяльності підприємства.
3. Діагностика та прогнозування ризиків діяльності підприємства в умовах економічних криз.

4. Формування системи оцінювання впливу цифрової трансформації на стратегії мінімізації ризиків виробничих підприємств.
5. Аналіз ризиків та можливостей цифрової трансформації підприємств.
6. Стратегування економічного розвитку на основі аналітики ризиків та можливостей.
7. Прогнозування та аналітичне обґрунтування економічного розвитку підприємств з урахуванням ризиків.
8. Розроблення системи оцінювання виробничих ризиків у забезпечення реалізації стратегії розвитку підприємства.
9. Аналіз впливу економічних тенденцій на діяльність підприємств з урахуванням ризиків та можливостей.
10. Аналіз ризиків економічної діяльності в забезпеченні ефективної реалізації стратегій розвитку.
11. Прогностична аналітика ризиків в забезпеченні стратегій розвитку промисловості.
12. Розроблення системи моніторингу ризиків економічної діяльності підприємств.
13. Аналітика ризиків використання штучного інтелекту в економічній діяльності підприємства.
14. Формування системи оцінювання ризиків використання цифрових технологій у промисловості.
15. Аналітика ризиків в підвищення економічної ефективності функціонування підприємства.
16. Аналіз ризиків імплементації цифрових платформ для оптимізації економічних процесів підприємств.
17. Аналітика ризиків в забезпеченні економічної стійкості підприємства.
18. Аналіз ризиків та можливостей використання блокчейн-технологій у промисловості.
19. Дослідження впливу економічних криз на ризики та можливості розвитку економіки (промисловості, підприємства).

20. Аналіз ризиків та можливостей розвитку альтернативних інвестиційних стратегій у промисловості.
  21. Формування інструментарію використання аналітики великих даних в аналізі ризиків та можливостей у промисловості.
  22. Система оцінювання ризиків економічної діяльності підприємства.
  23. Аналітика ефективності стратегій управління ризиками на підприємстві.
  24. Формування системи оцінювання ризиків стратегій розвитку.
  25. Аналітика ризиків реалізації економічної діяльності підприємства в нестабільних умовах.
  26. Розроблення методу аналітики ризиків цифровізації економічних процесів підприємства.
  27. Підвищення ефективності моніторингу та аналітики настання ризикових подій економіки (промисловості на підприємстві).
  28. Формування системи оцінювання ризиків проєктної діяльності підприємства.
  29. Аналітика ризиків в забезпеченні економічної безпеки підприємства (промисловості).
  30. Розроблення системи оцінювання аналітики наслідків настання ризикових подій в реалізації стратегії розвитку підприємства (промисловості)
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом спроможності суб'єктів економіки реалізовувати проєктів на базі аналітичних методів (описова та діагностична економічна аналітика);
- визначенням чинників, які впливають на ефективність проєктів забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємств (описова та діагностична економічна аналітика);
- дослідженням впливу реалізації проєктів на економічний розвиток різних сегментів економіки та її суб'єктів (описова та діагностична економічна аналітика);
- використанням технологій аналізу даних для оптимального розподілу ресурсів при плануванні та реалізації проєктів, виборі пріоритетів та альтернативних проєктів, оптимізації портфелю проєктів (аналітика економічних даних)
- розробленням, застосуванням аналітичних методів оцінювання доцільності та ефективності реалізації проєктів соціально-економічних систем різних рівнів і суб'єктів економіки (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, прогностичне моделювання наслідків реалізації проєктів для суб'єкта економіки (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- проєкти економічної діяльності підприємств;
- проєкти в різних секторах економіки;
- проєкти в різних секторах промисловості.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види проєктів тощо;

- розгляд теоретичних підходів до аналітики проєктів в економіці та її суб'єктів;
- аналіз методів та інструментів оцінювання проєктів, програм проєктів, портфелю проєктів;
- підбір та аналітичне обґрунтування вибору альтернативних проєктів, наповнення оптимального портфелю проєктів тощо.

#### *Аналітичний розділ:*

- проведення аналізу ринкових та економічних показників і їх вплив на рішення щодо реалізації проєкту;
- визначення та моделювання впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на ефективність проєктів;
- порівняльний аналіз проєктів для їх вибору на основі оцінювання альтернатив і ефективності;
- аналітика спроможності суб'єкта економіки (підприємства) реалізовувати проєкти;
- компаративний аналіз проєктів за альтернативою вибору на основі економіко-математичного моделювання та аналізу даних;
- аналіз проєкту на основі методів і технологій проєктного аналізу, економічної ефективності проєкту, аналізу вигід та витрат тощо

#### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення аналітичного інструментарію для прийняття рішень щодо реалізації проєкту на основі аналітичних даних;
- розроблення аналітичного інструментарію формування портфелю проєктів;
- розроблення конкретних методик оцінювання ефективності проєктів з використанням аналітичних методів;
- розроблення аналітичних моделей для прогнозування ефективності інвестиційних проєктів;
- використання аналітичних методів, таких як статистичний аналіз, машинне навчання та інші, для аналізу великих обсягів даних і прогнозування результатів реалізації проєктів для соціально-економічних систем різних рівнів;


- розроблення рекомендацій щодо покращення ефективності реалізації проєктів на основі аналітичного обґрунтування прийняття рішень;
- рекомендаційна аналітика реалізації процесу виконання проєкту на основі аналітичної підтримки та інформаційно-аналітичної підтримки;
- прогностична аналітика реалізації портфелю проєктів суб'єктами економіки в промисловості тощо.

### ***Аспекти для врахування:***

- специфіку проєктів різних секторів економіки;
- використання сучасних аналітичних інструментів та інформаційних технологій для аналізу та оцінки ефективності проєктів;
- врахування взаємозв'язку різних чинників, які впливають на рішення реалізовувати проєкт, та їх взаємовпливу на результативність проєктів тощо.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз впливу інноваційних технологій на результативність інвестиційних проєктів.
2. Економічна аналітика альтернативного вибору проєктів для формування інвестиційного портфеля підприємством.
3. Формування системи діагностики економічної спроможності підприємства реалізовувати проєкти розвитку.
4. Аналіз ефективності інвестиційних проєктів підприємств з використанням аналітичних методів.
5. Економічна аналітика проєктів зелених технологій в забезпечення сталого розвитку.
6. Аналіз впливу соціо-економічних чинників на ефективність інвестиційних проєктів підприємства (проєктів розвитку підприємства).
7. Економічна аналітика ефективності інвестиційних проєктів в цифрові технології та інтернет-бізнес.
8. Аналіз ефективності інвестиційних проєктів у промисловості.

9. Аналітика потенціалу розвитку підприємства в забезпеченні ефективності реалізації проєктів.
  10. Економічний аналіз наслідків реалізації проєкту підприємства (в промисловості).
  11. Прогностична аналітики доходності інвестиційних проєктів у промисловості (підприємства).
  12. Аналіз впливу інвестиційних проєктів на економічний розвиток підприємства (промисловості).
  13. Розроблення системи оцінювання ефективності проєктних рішень на основі аналітичного підходу.
  14. Розроблення аналітичного інструментарію прогнозування ефективності інвестиційного проєкту (проєктів розвитку, портфелю проєктів тощо).
  15. Формування системи аналітичного оцінювання впливу інвестиційних проєктів на розвиток підприємства.
  16. Розроблення системи моніторингу ефективності реалізації проєкту розвитку підприємства.
  17. Аналіз впливу інвестиційних проєктів на економічну динаміку.
  18. Формування системи відбору та аналітичного обґрунтування ефективності портфелю проєктів підприємства.
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом ефективності реалізації економічних процесів на базі аналітичних методів та технологій Data Science. (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом взаємозв'язків між різними економічними змінними економічних процесів та розробленням прогностичних моделей на їх основі (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом та аналітичним моделюванням взаємозв'язків між різними економічними змінними та чинниками в реалізації економічних процесів за допомогою економіко-математичних моделей та Data Science (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням та прогнозуванням впливу різних факторів на економічні процеси за допомогою аналітичних моделей (діагностична та прогностична економічна аналітика);
- використанням методів машинного навчання та аналізу даних для ідентифікації та прогнозування ключових економічних трендів (аналітика економічних даних)
- розробленням, застосуванням аналітичних методів оцінювання та прогнозування доцільності реалізації економічних процесів (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, прогностичне моделювання наслідків реалізації економічних процесів (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- економічні показники та індикатори, такі як ВВП, інфляція, безробіття, обсяги виробництва, що відображають реалізацію економічних процесів в економіці;
- ринкові процеси, що включають динаміку цін, курсів валют тощо;



- економічні процеси на підприємствах, що включають управління ланцюгами постачання, виробництво, бізнес-процеси.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види економічних процесів тощо;
- розгляд теоретичних підходів до аналітики економічних процесів в економіці та її суб'єктів;
- аналіз методів та інструментів оцінювання економічних процесів;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів та показників оцінювання економічних процесів з використанням технологій Data Science.

*Аналітичний розділ:*

- проведення аналізу впливу різних чинників на економічні процеси;
- проведення аналізу економічних процесів на основі технік машинного навчання для прогнозування економічних показників та ідентифікації складних зв'язків між ними;
- аналіз динаміки економічних процесів та прогнозування показників їх реалізації на основі моделей Data Science;
- аналіз великих обсягів даних для виявлення та моделювання економічних тенденцій;
- компаративний аналіз проектів за альтернативою вибору на основі економіко-математичного моделювання та аналізу даних;
- аналіз проекту на основі методів і технологій проектного аналізу, економічної ефективності проекту, аналізу вигід та витрат тощо

*Рекомендаційний розділ:*

- розроблення інструментарію проведення економічної аналітики для аналітичного обґрунтування прийняття рішень підвищення ефективності економічних процесів;
- розроблення проектів рішень та аналітичне обґрунтування їх доцільності для удосконалення чи підвищення ефективності реалізації економічних процесів;

- розроблення та вдосконалення прогностичних моделей оцінювання ефективності економічних процесів на основі аналізу великих обсягів даних;
- розроблення / удосконалення моделей прогнозування, які враховують специфіку економічних процесів та можливість зробити точні прогнози;
- розроблення прогностичних моделей для прогнозування перебігу економічних процесів та їх ефективності;
- прогностична аналітика реалізації економічних процесів на підприємствах (в економіці) тощо.

### ***Аспекти для врахування:***

- специфіка економічних процесів та їх вплив на розвиток підприємств (економіки, промисловості);
- використанні сучасних інструментів програмування, платформ, технік Data Science для обробки великих обсягів даних;
- використання сучасних інструментів та підходів Data Science для аналізу та прогнозування економічних процесів та економічної динаміки;
- оцінювання точності та надійності прогностичних моделей.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Прогнозування економічних процесів підприємства (економіки, промисловості) з використанням методів аналітики даних.
2. Моніторинг економічної динаміки в економічних процесах з використанням аналітичних методів.
3. Оптимізація бізнес-процесів підприємства на основі аналітичного моделювання.
4. Аналітика впливу чинників на ефективність економічних процесів.
5. Розроблення системи оцінювання узгодженості в ефективній реалізації економічних процесів підприємства (економіки, промисловості).
6. Прогнозування зміни економічних процесів на основі аналізу даних.
7. Стратегування економічних процесів на основі аналітичних методів.
8. Розроблення методу аналітики економічних процесів в промисловості.

9. Аналіз впливу технологічних інновацій на економічні процеси з використанням аналітики даних.
10. Діагностика та оптимізація реалізації економічних процесів на підприємстві (в економіці, в промисловості).
11. Аналітика економічного зростання та розвитку підприємства (сектору економіки, виду промисловості) з використанням аналітичних методів.
12. Прогностична аналітика вартості ресурсів та їх впливу на реалізацію економічних процесів на підприємстві (в економіці, в промисловості).
13. Розроблення методу оцінювання можливостей оптимізації економічних процесів за допомогою аналітичних методів.
14. Аналіз впливу макроекономічних показників на економічні процеси в економіці.
15. Діагностика економічної динаміки в реалізації економічних процесів підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
16. Прогнозування економічних тенденцій на підприємстві (в економіці, в промисловості) на основі аналізу великих даних.
17. Оптимізація стратегій управління економічними процесами на основі методів аналітики даних.
18. Аналітика економічних тенденцій та їх вплив на функціонування (розвиток) підприємства.
19. Прогностична аналітика трансформації економічних процесів підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
20. Формування системи оцінювання впливу інвестування на економічні процеси підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
21. Розроблення методу аналітичного обґрунтування прийняття рішень в регулюванні економічних процесів на основі поведінкового підходу.

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом економічної динаміки ринків (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом кон'юнктури ринків (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням економічних, кон'юнктурних та соціально-економічних показників обраного ринку для дослідження (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням поточної ситуації на ринку та виявленям закономірностей економічної поведінки на ньому (діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням та прогнозуванням впливу різних факторів на економічні показники функціонування ринку (діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням та прогнозуванням впливу різних факторів ринку на економічну поведінку економічних агентів (діагностична економічна аналітика);
- аналіз поведінки економічних агентів на ринку (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів аналізу даних для ідентифікації та прогнозування ключових показників і трендів на обраному для дослідження ринку (аналітика економічних даних)
- розробленням, застосуванням аналітичних методів обґрунтування рішень щодо економічної поведінки суб'єктів економіки на ринку (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, прогностичне моделювання тенденцій ринку, наслідків економічної поведінки суб'єктів ринку (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- економічні показники та індикатори, що відображають тенденції та стан досліджуваного ринку;
- економічна поведінка суб'єктів ринку;
- економічні агенти та їх економічна поведінка на ринку.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, особливості досліджуваного ринку тощо
- розгляд теоретичних підходів до аналітики ринку та/або поведінки його суб'єктів;
- аналіз методів та інструментів оцінювання ринку та/або економічної поведінки;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів та показників оцінювання ринку та/або економічної поведінки його суб'єктів.

*Аналітичний розділ:*

- аналіз статистичних показників ринку та їх динаміки;
- дослідженні основних факторів, що визначають коливання кон'юнктури ринку та їх вплив на функціонування та розвиток підприємства;
- аналіз динаміки тенденцій ринку на основі аналітики великих даних;
- дослідження впливу економічних та соціальних змін на ринок та економічну поведінку на ньому;
- аналітика та моделювання ринкових тенденцій, формулювання оптимальних стратегій поведінки на основі зібраних даних;

*Рекомендаційний розділ:*

- розроблення або вдосконалення інструментарію аналітики ринку для аналітичного обґрунтування прийняття рішень і формування економічної поведінки його суб'єктів;
- розроблення / удосконалення економічної поведінки підприємства на ринку на основі аналітично обґрунтованих рішень;
- розроблення прогностичних моделей для прогнозування тенденцій ринку;


- прогностична аналітика тенденцій (кон'юнктури тощо) ринку та економічне обґрунтування доцільності обраної економічної поведінки (в економіці) тощо.

### ***Аспекти для врахування:***

- сучасний стан та чинники впливу на ринок і економічну поведінку його суб'єктів;
- динаміка ринків та їх варіабельність;
- використання технологій аналітики даних для обробки великих обсягів даних;
- оцінювання точності та надійності прогностичних моделей.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз впливу економічних чинників на розвиток (стагнацію тощо) ринку.
2. Розроблення інструментарію моніторингу ринку.
3. Аналіз макроекономічних тенденцій та їх вплив на тенденції ринку.
4. Аналіз впливу глобальних економічних подій на досліджуваний ринок.
5. Прогнозування та аналітичне обґрунтування ціноутворення на .. ринку.
6. Прогностична аналітика кон'юнктури ринку з використанням технологій аналізу великих даних.
7. Розроблення аналітичного інструментарію використання альтернативних даних для прогнозування тенденцій на ринку.
8. Аналітика впливу економічних чинників на ринкову динаміку.
9. Розроблення аналітичного інструментарію аналізу впливу блокчейн технологій та штучного інтелекту на ринкову економічну поведінку підприємств.
10. Формування системи оцінювання впливу кризових явищ на кон'юнктуру ринку.
11. Аналітика варіативності ринку під впливом екзогенних та ендемогенних чинників.
12. Формування аналітичного інструментарію оцінювання ринку на основі цифрових методів та технологій.
13. Аналітика економічної поведінки суб'єктів ринку.
14. Розроблення інструментарію аналітичного обґрунтування економічної поведінки підприємств в умовах зміни кон'юнктури ринку.
15. Формування системи прийняття рішень з економічної поведінки економічних агентів аналітичними методами.

- 16.** Удосконалення інструментарію аналітики економічної поведінки підприємств в умовах невизначеності.
  - 17.** Аналіз економічної поведінки суб'єктів господарювання в умовах ринкових трансформацій.
  - 18.** Аналітичне обґрунтування удосконалення процесу формування економічної поведінки підприємств.
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом тенденцій розвитку інноваційних секторів економіки або стартапів (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою впливу чинників, що впливають ефективність реалізації стартапів в економіці (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням впливу стартапування на економічний розвиток та конкурентоспроможність (описова та діагностична економічна аналітика);
- дослідженням різних моделей залучення стартапів підприємствами (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів аналізу даних для ідентифікації, форсайту та прогнозування інноваційних напрямів реалізації стартапів (аналітика економічних даних)
- розробленням, застосуванням аналітичних методів обґрунтування рішень щодо реалізації стартапів (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, прогностичне моделювання інноваційних тенденцій для розроблення стартап-проектів (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- інноваційні сфери діяльності;
- стартап-проекти.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види тощо інновацій чи стартапів;
- розгляд теоретичних підходів до аналітики інновацій, інноваційного розвитку та/або стартапів;



- розгляд теоретичних аспектів проведення аналітики в стартапуванні;
- аналіз методів та інструментів оцінювання стартапів, їх вибору для венчурного інвестування;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів та показників оцінювання стартапів;
- підбір та аналітичне обґрунтування економічних показників для встановлення ефективності реалізації стартап-проектів, прогнозування доцільності виконання стартап-проектів.
- підбір та обґрунтування індикаторів інноваційного розвитку економіки (промисловості, підприємства) тощо.

#### *Аналітичний розділ:*

- аналіз технологічних та інноваційних трендів на ринках;
- аналіз трендів впровадження інноваційних технологій на підприємствах (в промисловості);
- аналіз перспективних технологічних трендів та їх вплив на ринкові можливості для стартапів;
- оцінювання інноваційного потенціалу різних секторів економіки та можливостей для їхнього розвитку;
- аналіз інноваційної конкурентоспроможності в забезпеченні економічного зростання;
- аналіз чинників, що впливають на успішність інновацій, економічну ефективність реалізації стартапів;
- аналітика та моделювання впливу стартапів на економічний розвиток;
- дослідженні інноваційного потенціалу різних секторів економіки та можливостей їх розвитку;
- дослідження взаємозв'язків між інноваціями, економічним розвитком та соціальними впливами

#### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення та удосконалення методів для оцінювання потенціалу, спроможності тощо для аналітичного обґрунтування прийняття рішень щодо розвитку інноваційних секторів економіки або стартапів;

- розроблення / удосконалення форсайт технологій чи інноваційного передбачення для економічного розвитку підприємств (промисловості, економіки);
- розроблення прогностичних моделей для прогнозування тенденцій інновацій, реалізації стартапів для забезпечення економічного зростання;
- стратегування інноваційного розвитку на основі залучення/придбання чи виконання стартап-проектів;
- стратегування інноваційного розвитку секторів економіки (промисловості);
- розроблення проекту розвитку підприємства шляхом аналітичного обґрунтування залучення (спільного створення, інвестування) стартапу тощо
- прогностична аналітика тенденцій стартапів або інноваційного розвитку тощо.

#### ***Аспекти для врахування:***

- потреби та очікування ринку щодо нових технологій та інновацій;
- специфіка інноваційних секторів економіки;
- використання методів аналітики та моделей для оцінювання інноваційного потенціалу розвитку та успішності стартапів.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз інноваційних проектів у сфері інформаційних технологій.
2. Розроблення інструментарію аналітики вибору стартапів для венчурного інвестування.
3. Аналіз перспектив розвитку інноваційних стартапів у сфері штучного інтелекту.
4. Аналіз інвестиційного потенціалу технологічних стартапів у сфері промисловості.
5. Формування системи відбору та оцінювання інноваційних проектів у секторі зеленої енергетики.
6. Система оцінювання ефективності інвестицій в інноваційні сектори економіки в умовах кризи.
7. Аналіз перспектив розвитку інноваційних секторів економіки на основі впровадженням Інтернету речей (IoT).

8. Удосконалення інструментарію діагностики інвестиційної привабливості інноваційного розвитку промислового підприємства (промисловості).
9. Аналітика ефективності інвестицій у високотехнологічні сектори економіки.
10. Аналітика тенденцій розвитку інноваційних стартапів в забезпеченні економічного зростання.
11. Розроблення системи оцінювання інноваційного потенціалу виробничо-господарської системи.
12. Аналіз перспектив розвитку інноваційних секторів економіки на засадах впровадженням технологій штучного інтелекту.
13. Аналітика інноваційних проєктів у сфері альтернативної енергетики.
14. Розроблення інструментарію моніторингу варіювання інвестиційної привабливості інновацій в промисловості.
15. Аналітика тенденцій розвитку інноваційних стартапів у сфері машинного навчання та аналізу даних.
16. Аналіз перспектив розвитку інноваційних стартапів у сфері штучного інтелекту.
17. Аналіз інноваційних проєктів у секторі зеленої енергетики.
18. Формування інструментарію аналітики доцільності реалізації стартап-проєкту.
19. Аналітика ефективності залучення (придбання) стартапу для інноваційного розвитку підприємства.
20. Прогностична аналітика інновацій для реалізації стартапування.
21. Розроблення інструментарію оцінювання впливу інноваційних технологій на стратегії розвитку підприємства.

# ЕКОНОМІЧНА АНАЛІТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ, РЕСУРСОЕФЕКТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом тенденцій сталого розвитку та його впливу на розвиток економіки (описова та діагностична економічна аналітика);
- дослідженням проблем ефективного використання ресурсів та енергії та їх впливу на економічний розвиток (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням використання енергоресурсів в економіці та їх впливу на стійкість економічного розвитку (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом тенденцій використання ресурсів для підвищення економічного зростання промисловості (діагностична економічна аналітика);
- аналізом стратегій зі сталого розвитку, циркулярної економіки, енергоефективності, декарбонізації для формування напрямів розвитку економіки (підприємства) (діагностична економічна аналітика);
- аналізом економічної ефективності заходів з енергозбереження у різних секторах економіки (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів аналізу даних (аналізу великих даних) для ідентифікації чинників, виявлення взаємозв'язків між різними чинниками сталого розвитку, ресурсо- та енергоефективності (аналітика економічних даних);
- розробленням, застосуванням аналітичних методів для впровадження принципів циркулярної економіки (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозування, прогностичне моделювання рівня ресурсо- та енергоефективності (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- сталий розвиток економіки, промисловості, підприємств;
- енергомісткі виробничі сектори економіки, промисловості (підприємства);

- використання ресурсів та енергії на різних етапах виробництва та економічної діяльності.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст тощо сталого розвитку, енергоефективності, ресурсоефективного виробництва та циркулярної економіки;
- розгляд теоретичних підходів до аналітики сталого розвитку або ресурсо-, енергоефективності;
- аналіз методів та інструментів оцінювання рівня сталого розвитку або ресурсо-, енергоефективності;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів та показників оцінювання сталого розвитку або ресурсо-, енергоефективності;
- методи та моделі сталого розвитку або ресурсо-, енергоефективності тощо.

*Аналітичний розділ:*

- аналіз рівня використання ресурсів у різних секторах промисловості (на підприємствах), їх взаємозв'язку з економічними показниками;
- аналіз впливу ресурсо- та енергоефективності на економічні показники, такі як валовий внутрішній продукт (ВВП), інвестиції тощо;
- аналіз сучасного стану економіки та її взаємозв'язку з ресурсо- та енергоефективністю;
- дослідження можливостей для підвищення ефективності використання ресурсів та енергії у різних секторах економіки;
- визначення потенціалу для підвищення енергоефективності та зменшення/оптимізації споживання ресурсів у економіці (підприємством);
- оцінювання ефективності використання енергії та ресурсів через впровадження енергозберігаючих технологій;
- аналізі рівня використання ресурсів та енергії в різних секторах економіки та розробці рекомендацій для їх оптимізації

### ***Рекомендаційний розділ:***

- розроблення або удосконалення методів для оцінювання рівня сталого розвитку, ресурсо-, енергоефективності для аналітичного обґрунтування прийняття рішень
- розроблення або удосконалення інструментарію оцінювання ефективності стратегій/ проєктів / заходів з підвищення ресурсо- та енергоефективності;
- аналітичне обґрунтування сучасних технологій та методів для підвищення ресурсо- та енергоефективності;
- оцінювання / економіко-математичне моделювання впливу заходів з підвищення енергоефективності на економічні показники функціонування та розвитку підприємства (економіки, промисловості);
- аналітичне обґрунтування рішень з забезпечення сталого розвитку, ресурсо, енергоефективності;
- моделюванні та прогнозуванні ефективності ресурсо- та енергозбереження з використанням аналітичних і математичних методів;
- розроблення заходів з енергозбереження та ресурсозбереження, їх прогностична аналітика результатів впровадження заходів для різних секторів економіки (для економічної діяльності підприємства);
- розробка і аналіз сценаріїв для ефективного управління ресурсами та енергозабезпеченням з метою досягнення сталого розвитку;
- оцінювання економічних наслідків заходів з підвищення енергоефективності;
- оцінювання економічних наслідків досягнення цілей сталого розвитку.


### ***Аспекти для врахування:***

- зміни в економічному та технологічному середовищі та їх вплив на ресурсо- та енергоефективність;
- цілі сталого розвитку;
- вплив ресурсо- та енергоефективності на економічний розвиток, конкурентоспроможність економіки, економічну стійкість, економічну безпеку тощо;

- інновації у забезпеченні росту ресурсо- та енергоефективності економіки та їх вплив на сталий розвиток;
- використання аналітичних методів та моделей для оцінки та прогнозування ефективності заходів з ресурсо- та енергозбереження;
- ефективність використання/оптимізації ресурсів для сталого розвитку економіки (підприємства) та прогнозування впливу на економічні показники.

## **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз економічної ефективності впровадження чистих виробничих технологій в промисловості.
2. Стратегічна аналітика сталого розвитку для малих і середніх підприємств.
3. Розроблення інструментарію аналітики впливу енергоефективних технологій на конкурентоспроможність підприємств.
4. Аналітика економічних переваг від впровадження зелених технологій за різними секторами економіки.
5. Формування системи оцінювання впливу екологічних стандартів на вартість продукції підприємств.
6. Аналіз економічної ефективності інвестицій у відновлювану енергетику.
7. Аналітика економічних ефектів від зниження викидів парникових газів на підприємствах.
8. Економічна аналітика переваг впровадження циркулярної економіки.
9. Аналіз економічної ефективності системи управління відходами на виробничих підприємствах.
10. Удосконалення системи оцінювання індикаторів ефективності державної політики у стимулюванні сталого розвитку економіки.
11. Аналітика впливу інноваційних технологій на ресурсозбереження у виробництві.
12. Аналіз впливу чистих виробничих технологій на розвиток регіональної економіки/ економіки
13. Аналіз економічної доцільності використання альтернативних джерел енергії в промисловості.

14. Аналітика економічних вигод від впровадження системи управління екологічними ризиками.
  15. Аналітика економічних переваг від використання вторинної сировини в промисловому виробництві.
  16. Розроблення інструментарію оцінювання економічного потенціалу впровадження зеленої економіки на національному рівні.
  17. Аналітика впливу екологічних інновацій на продуктивність підприємств.
  18. Розроблення інструментарію оцінювання економічних переваг від впровадження відновлюваних джерел енергії на підприємстві.
  19. Аналіз впливу циркулярної економіки на економічну ефективність виробничих процесів.
  20. Економічна аналітика впровадження низьковуглецевих технологій в промисловості.
  21. Аналіз ефективності використання ресурсів у промисловому секторі.
  22. Аналітика ефективності ресурсозбереження на промисловому підприємстві.
- 



**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати конкретні завдання, пов'язані з:

- визначенням основних концепцій, методів та підходів, що використовуються у стратегічній аналітиці соціально-економічних систем (описова та діагностична економічна аналітика);
- оцінюванням поточного стану, виявленням ключових факторів та тенденцій обраної соціально-економічної системи (регіону, країни, галузі тощо) (описова та діагностична економічна аналітика);
- діагностикою основних проблеми та викликів соціально-економічної системи з виявленням їх причинно-наслідкових зв'язків (діагностична економічна аналітика);
- використанням аналітичного підходу для ідентифікації пріоритетних напрямів стратегічного розвитку підприємств (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів та технологій аналітики великих даних для ідентифікації чинників, виявлення взаємозв'язків між різними чинниками стратегічного розвитку (аналітика економічних даних);
- розробленням рекомендацій щодо стратегічного розвитку соціально-економічної системи з обґрунтуванням критеріїв та індикаторів для оцінки ефективності запропонованих стратегічних заходів та ініціатив (рекомендаційна економічна аналітика);
- розробленням аналітичних моделей для оцінки ефективності стратегічних рішень та їх впливу на економічний розвиток (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозуванням та моделювання розвитку соціально-економічної системи на основі обраних методів та моделей з аналізом різних сценаріїв розвитку (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- стратегування процесів національної економіки;
- вплив макроекономічної політики на економічний розвиток;
- процеси удосконалення впливу структурних реформ на економіку;
- економічний розвиток певного регіону;
- інноваційний розвиток певних видів економічної діяльності;
- стратегічний розвиток підприємства тощо.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види стратегій, стратегічного розвитку, стратегування тощо
- розгляд теоретичних підходів до проведення стратегічної аналітики соціально-економічних систем;
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів стратегування соціально-економічних систем;
- дослідження методів та інструментів стратегічного аналізу соціально-економічних систем;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів стратегічного розвитку соціально-економічних систем;
- підбір та обґрунтування інформаційно-аналітичного програмного забезпечення для проведення модельних експериментів, аналітики даних, прогностичного моделювання стратегування соціально-економічних систем тощо;

*Аналітичний розділ:*

- аналітика зовнішніх та внутрішніх чинників впливу на розвиток соціально-економічної системи, їх аналітичне моделювання для досягнення поставлених цілей вирішення економічного завдання;
- дослідження індикаторів структури та динаміки показників соціально-економічних систем з використанням аналітичних методів та економетричних моделей;

- застосування сучасних аналітичних інструментів для діагностики даних соціально-економічних систем, виявлення патернів та аномалій у даних;
- аналіз та інтерпретація даних для виявлення основних трендів та стратегічних змін;
- використання економіко-математичних моделей для аналізу та прогнозування стратегічного розвитку соціально-економічних систем (різних рівнів);
- застосування методів великих даних, машинного навчання та інших сучасних технологій для обробки та аналізу даних під час виконання стратегічного аналізу;
- інтерпретація результатів аналізу соціально-економічних систем для прийняття стратегічних рішень.

#### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення стратегічного аналітичного інструментарію для забезпечення ефективного стратегічного розвитку соціально-економічних систем;
- розроблення методів оцінювання та прогнозування для підвищення ефективності розвитку соціально-економічної системи та прийняття стратегічних рішень;
- аналіз даних та розробка прогностичних моделей для оцінки ефективності різних стратегій з врахуванням ризиків зовнішнього середовища та можливостей їх реалізації;
- аналітичне обґрунтування стратегії для досягнення цілей розвитку соціально-економічної системи;
- моделювання різних сценаріїв розвитку соціально-економічних систем та оцінка їх наслідків;
- розроблення стратегічних рекомендацій з використанням аналітичних та економіко-математичних методів;
- формулювання рекомендацій для прийняття стратегічних рішень на базі аналізу кращих світових практик (національних ініціатив, програм, стратегій тощо);
- застосування розробленого аналітичного інструментарію для практичного впровадження стратегічних рішень на різних рівнях соціально-економічних систем;

- оцінювання ефективності стратегічних рішень на основі аналізу даних та створення прогностичних моделей;

### **Аспекти для врахування:**

- специфіка стратегічного розвитку соціально-економічних систем в умовах ризиків та невизначеності;
- застосування системи стратегічної аналітики для ефективного розвитку соціально-економічних систем та прийняття обґрунтованих рішень;
- застосування методів та інструментів стратегування для ефективного розвитку соціально-економічних систем та прийняття аналітично обґрунтованих рішень;
- використання новітніх методів аналізу даних та штучного інтелекту для прогнозування та оптимізації стратегічних планів;
- значення точності та достовірності даних для розробки надійних прогностичних моделей та стратегій;
- розуміння важливості часових аспектів у процесі прогнозування та аналізу соціально-економічних систем для вчасного реагування на зміни в економічному середовищі у стратегуванні їх розвитку.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Стратегічний аналіз впливу цифровізації на економічний розвиток підприємства (економіки, промисловості).
2. Оцінювання ефективності інноваційних стратегій економіки (промисловості) в умовах глобальної економіки.
3. Аналітичне моделювання сценаріїв розвитку національної економіки в умовах криз.
4. Стратегічний аналіз впливу енергетичної політики на економічне зростання підприємства (економіки, промисловості).
5. Оцінка економічних наслідків впровадження «зеленої» економіки для підприємства (промисловості).
6. Розроблення системи оцінювання ефективності стратегій розвитку секторів економіки (обрати сектор)

7. Стратегічний аналіз розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в забезпеченні економічного зростання підприємства (економіки, промисловості).
8. Стратегічна аналітика розвитку електронної комерції та її впливу на промисловість.
9. Стратегування розвитку штучного інтелекту в забезпеченні економічного розвитку підприємства (економіки, промисловості).
10. Розроблення аналітичного інструментарію оцінювання впливу Індустрії 4.0, 5.0 на економічний розвиток промисловості.
11. Стратегічна аналітика впливу інформаційних технологій на конкурентоспроможність промислових підприємств.
12. Аналіз впливу промислових політик на економічний розвиток підприємства (економіки, виду промисловості).
13. Прогностична аналітика підвищення ефективності стратегування розвитку підприємства (економіки, промисловості) у змінному економічному середовищі.
14. Розроблення інструментарію аналітичного обґрунтування стратегічних рішень у забезпеченні стійкого економічного розвитку (зростання) підприємства (економіки, промисловості).
15. Аналітика стратегічної адаптивності в забезпеченні економічного розвитку підприємства (економіки, промисловості).
16. Прогностична аналітика реалізації стратегій стійкого розвитку підприємства (економіки, виду промисловості).
17. Прогнозування стратегічних трансформацій у розвитку економіки (підприємства, промисловості).
18. Розроблення інструментарію стратегічної аналітики можливостей та загроз економічного розвитку підприємства (економіки, виду промисловості).
19. Прогнозування та аналіз ефективності реалізації стратегій розвитку підприємства.
20. Стратегування розвитку підприємства на основі прогностичної аналітики.

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати конкретні завдання, пов'язані з:

- аналізом впливу цифрової трансформації на економічні процеси, функціонування та розвиток соціально-економічних систем з використанням аналітичних методів та моделювання (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей функціонування підприємств (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналізом даних щодо цифрової активності підприємств з метою виявлення тенденцій, формулювання стратегій та прогнозування їх подальшого розвитку (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою та моделюванням перспектив розвитку підприємств під впливом цифрових технологій та аналізом їхнього впливу на ефективність функціонування і розвиток (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів та технологій аналітики великих даних для ідентифікації чинників, виявлення взаємозв'язків між цифровою трансформацією та економічним розвитком підприємств (економіки, промисловості) (аналітика економічних даних);
- розробленням рекомендацій щодо аналітики доцільності і ефективності цифрових трансформацій для економічного розвитку підприємств (економіки, промисловості) (рекомендаційна економічна аналітика);
- розробленням аналітичних моделей для оцінки економічної ефективності цифрових трансформацій (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозуванням та моделюванням розвитку соціально-економічної системи на засадах цифрових трансформацій (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- цифрова трансформація економічної діяльності підприємств;

- цифрова трансформація реалізації економічних процесів на підприємствах (в промисловості, економіці);
- процеси впровадження цифрових інновацій та технологій для підвищення ефективності діяльності виробничо-економічних систем;
- реалізація електронної комерції підприємствами;
- реалізація інформаційного бізнесу;
- веб-аналітика для розвитку підприємств.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст тощо цифрових трансформацій, цифровізації тощо;
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики цифрових трансформацій соціально-економічних систем;
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів оцінювання цифрових трансформацій;
- дослідження методів та інструментів визначення економічної ефективності цифрових соціально-економічних систем;
- підбір та аналітичне обґрунтування індикаторів аналітики цифрових трансформацій в економічній діяльності підприємств, економічних процесах промисловості;
- підбір методів аналітичного обґрунтування використання цифрових технологій в забезпеченні економічного розвитку підприємств (економіки, промисловості);

*Аналітичний розділ:*

- використання аналітичних методів для виявлення та аналізу цифрових трендів в реалізації економічної діяльності;
- аналіз даних щодо цифрової трансформації для виявлення ключових трендів та формулювання стратегій економічного розвитку підприємств (економіки, промисловості);

- аналітика проблем та перспектив цифровізації економічних процесів, економічної діяльності;
- використанні аналітики даних для управління змінами під час цифрової трансформації та досягнення стратегічних цілей;
- аналіз та інтерпретація даних для виявлення основних трендів цифровізації економіки (підприємств, промисловості);
- інтерпретація результатів аналізу стану цифровізації соціально-економічних систем для прийняття рішень подальшого економічного розвитку.

### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення аналітичного інструментарію для аналітичного обґрунтування прийняття рішень щодо забезпечення ефективної цифровізації економічної діяльності підприємств;
- розроблення методів оцінювання та прогнозування наслідків цифровізації економічних процесів соціально-економічної систем;
- розроблення та впровадженні аналітичних моделей для аналізу цифрової трансформації соціально-економічних систем, економічних процесів і т.ін.;
- аналітика змін у стратегіях, структурі та операційних процесах підприємств внаслідок впровадження цифрових технологій;
- аналітичне (імітаційне) моделювання різних сценаріїв розвитку соціально-економічних систем на основі цифровізації;
- формування аналітично обґрунтованих рекомендацій для ефективного впровадження цифрових технологій на підприємствах на основі аналітичного моделювання і прогнозування (національних ініціатив, програм, стратегій тощо);
- прогнозування розвитку цифрових технологій та їх впливу на ринкові умови та конкурентну боротьбу підприємств;
- оцінювання економічної ефективності цифровізації для підприємств на основі аналізу даних та створення прогностичних моделей.



## ***Аспекти для врахування:***

- використання інструментарію аналітики великих даних для виявлення патернів та прогнозування цифрових трендів;
- використання прогностичних моделей для аналізу та передбачення ефектів цифрової трансформації на макро- та мікроекономічному рівні;
- гнучкість та адаптивність виробничо-економічних та соціально-економічних систем у контексті цифрової трансформації та можливості швидко реагувати на зміни в інформаційному технологічному середовищі.

## **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналітика впливу цифрової трансформації на ефективність виробничих процесів на промислових підприємствах.
2. Аналіз впливу цифрових інновацій на стратегування економічного розвитку підприємств.
3. Аналітичне моделювання перспектив розвитку цифрових технологій на промислових підприємствах.
4. Аналітика та прогнозування впливу цифрової трансформації на ринкові умови та конкурентоспроможність економіки.
5. Аналіз ефективності стратегій цифрової трансформації на промислових підприємствах.
6. Розробка системи моніторингу цифрових технологій для забезпечення економічного розвитку промислових підприємств.
7. Формування інструментарію аналітики впливу цифрової трансформації на економічну поведінку промислових підприємств.
8. Аналіз ефективності інвестицій у цифрові технології забезпечення функціонування підприємств (секторів економіки, промисловості).
9. Економічне оцінювання впливу цифрової трансформації на економічну стійкість промислових підприємств.
10. Розроблення методу аналізу рівня цифрової зрілості промислових підприємств.
11. Прогностична аналітика змін в структурі промислового виробництва під впливом цифрових трансформацій.

12. Аналіз впливу цифрової трансформації на конкурентоспроможність промислових підприємств.
13. Аналітика перспектив використання інтернету речей у секторах економіки.
14. Аналіз використання цифрових платформ для розвитку бізнесу підприємств.
15. Аналіз використання цифрових інструментів для підвищення ефективності промислових підприємств.
16. Аналітика ефективності реалізації електронної комерції підприємствами (в економіці).
17. Підвищення ефективності економічної діяльності підприємства на основі використання веб-аналітики.
18. Розроблення системи оцінювання ефективності інтернет-комунікацій для забезпечення економічного розвитку підприємств (промисловості).
19. Прогнозування економічного розвитку підприємства за реалізації цифрових стратегій.
20. Підвищення ефективності економічної діяльності підприємства на основі системної реалізації діджитал-аналітики.
21. Розроблення інструментарію аналітики ефективності онлайн-бізнесу підприємства.
22. Аналітичне моделювання впливу цифровізації на ринок праці.
23. Аналіз впливу розвитку цифрових технологій на конкурентоспроможність підприємства.
24. Аналітика впливу цифрової трансформації на ефективність виробничих процесів підприємства.
25. Аналіз стратегій адаптації підприємств в умовах цифрової трансформації.
26. Аналітичне моделювання використання інтернету речей для оптимізації бізнес-моделей підприємства.
27. Аналітика ефективності переходу до цифрових платформ у бізнес-моделях традиційних секторів економіки.
28. Аналітика зміни способів взаємодії з клієнтами в бізнес-моделях підприємств під впливом цифрових технологій.

# АНАЛІТИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом потенційних загроз економічній безпеці або стійкості для ідентифікації та розробки стратегій запобігання (описова та діагностична економічна аналітика);
- визначенням ключових економічних показників та індикаторів, що відображають рівень економічної безпеки або стійкості (описова та діагностична економічна аналітика);
- використанням аналітичного підходу для виявлення уразливих секторів економіки та розробки заходів для підвищення їх стійкості чи економічної безпеки (діагностична економічна аналітика);
- використанням методів та технологій аналітики великих даних для ідентифікації чинників впливу на економічну стійкість чи економічну безпеку соціально-економічних систем різних рівнів (аналітика економічних даних);
- розробленням аналітичних моделей для прогнозування ризиків та кризових ситуацій, що можуть загрожувати економічній безпеці або стійкості стабільності (рекомендаційна економічна аналітика);
- аналізом ефективності заходів з забезпечення стійкості економічних систем (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозуванням та моделювання економічної стійкості або економічної безпеки соціально-економічних систем різних рівнів (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- економічна стійкість підприємств (економіки, промисловості);
- економічна безпека підприємств (промисловості, економіки).

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

### *Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст економічної безпеки чи економічної стійкості;
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики економічної стійкості, економічної безпеки соціально-економічних систем (підприємств, виробничо-економічних систем, промисловості, економіки);
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів оцінювання економічної безпеки або економічної стійкості;
- дослідження методів та інструментів визначення рівня економічної стійкості або економічної безпеки соціально-економічних систем різних рівнів;
- підбір методів аналітичного обґрунтування використання цифрових технологій в забезпеченні економічного розвитку підприємств (економіки, промисловості);

### *Аналітичний розділ:*

- аналіз потенційних загроз економічній безпеці та стійкості на основі збору та обробки економічних даних;
- використання аналітичних інструментів для ідентифікації та аналізу вразливих секторів економіки, складових економічної діяльності підприємства;
- оцінювання ефективності стратегій забезпечення економічної безпеки на основі аналізу їхнього впливу та результативності;
- використанні аналітики даних, економіко-математичного моделювання для виявлення впливу чинників на економічну безпеку;
- використання аналітичних методів для ідентифікації та аналізу ризиків економічної нестабільності, які загрожують економічній безпеці або економічній стійкості;
- визначення та аналіз показників економічної безпеки підприємства (економіки, промисловості);

### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення інструментарію для аналітичного обґрунтування прийняття рішень щодо забезпечення економічної безпеки, стійкості соціально-економічних систем;

- розроблення/удосконалення аналітичних моделей для аналізу економічної безпеки чи економічної стійкості;
- формування аналітично обґрунтованих рекомендацій для підвищення рівня економічної безпеки, економічної стійкості;
- прогностична аналітика наслідків впровадження рекомендацій щодо забезпечення (підвищення) економічної безпеки соціально-економічних систем або їх економічної стійкості.

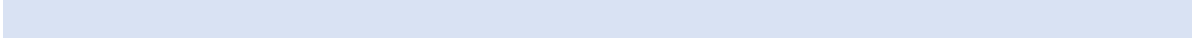
### ***Аспекти для врахування:***

- використання інструментарію аналітики великих даних для виявлення патернів та економічної безпеки або економічної стійкості;
- використання прогностичних моделей для аналізу та передбачення рівня економічної безпеки чи економічної стійкості;
- наявність актуальних та достовірних даних для аналізу та моделювання економічної безпеки.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналіз економічних загроз та викликів для забезпечення економічної економіки.
2. Прогностична аналітика загроз економічної безпеки підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
3. Аналітика заходів з підвищення економічної безпеки підприємств.
4. Аналіз впливу екзогенних та ендегенних чинників на економічну безпеку підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
5. Аналітика економічних стратегій у забезпеченні економічної безпеки підприємств.
6. Прогнозування вразливостей та ризиків економічної безпеки підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
7. Розроблення інструментарію аналітики економічної безпеки підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
8. Розроблення інструментарію аналітики економічної стійкості підприємства (сектору економіки, виду промисловості).

9. Аналітичне моделювання стратегій реагування на економічні загрози та кризові ситуації.
10. Прогнозування сценаріїв прояву економічних загроз та їх впливу на економічну безпеку підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
11. Аналітика використання новітніх технологій для забезпечення економічної безпеки підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
12. Прогнозування впливу кіберзагроз на економічну безпеку підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
13. Аналітика стратегій реагування на настання нестационарних подій в забезпеченні економічної безпеки підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
14. Розроблення інструментарію моніторингу загроз економічній безпеці підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
15. Формування системи оцінювання економічної стійкості підприємств (сектору економіки, виду промисловості).
16. Формування системи аналітичного обґрунтування рішень підвищення економічної стійкості підприємства.
17. Розроблення інструментарію діагностики економічної стійкості підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
18. Системний аналіз економічної стійкості підприємств (сектору економіки, виду промисловості).
19. Розроблення інструментарію аналітики економічної стійкості підприємств на тактичному та стратегічному рівні.
20. Стратегічна аналітика економічної стійкості підприємства.
21. Прогностична аналітика економічної стійкості підприємства (сектору економіки, виду промисловості).
22. Підвищення економічної стійкості підприємства на основі аналітичного обґрунтування економічних важелів впливу.
23. Розроблення системи аналітичної підтримки забезпечення економічної стійкості підприємства.

24. Формування системи діагностики економічної безпеки підприємства в умовах динамічних змін.
  25. Стійкий розвиток підприємства з використанням методів аналітичної підтримки прийняття рішень.
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом чинників, що спричиняють кризові ситуації в економіці (описова та діагностична економічна аналітика);
- визначенням ключових економічних показників та індикаторів, що відображають економічні кризи та кризові явища в економіці та на підприємствах (описова та діагностична економічна аналітика);
- використанням методів та технологій аналітики великих даних для ідентифікації кризових економічних явищ, чинників і тенденцій, які спричиняють їх настання (аналітика економічних даних);
- розробленням моделей прогностичної аналітики настання, протікання та економічної поведінки суб'єктів економіки в умовах економічних криз (рекомендаційна економічна аналітика);
- аналізом ефективності заходів з подолання економічних криз (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозуванням та моделюванням наслідків економічних криз для підприємств (секторів економіки, промисловості) та їх мінімізації (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- кризові явища в окремих секторах економіки (фінансово-економічна криза, економічна рецесія, економічна криза тощо).
- кризові економічні явища на підприємствах;
- прояви економічних криз на підприємствах.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:



### *Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види, типи тощо економічних криз або кризових явищ тощо;
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики економічних криз та/або кризових явищ в економіці, на підприємствах;
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів оцінювання економічних криз;
- дослідження методів та інструментів подолання економічних криз;
- підбір методів аналітичного обґрунтування рішень подолання економічних криз на підприємстві (в економіці, в промисловості).

### *Аналітичний розділ:*

- аналіз виникнення кризових ситуацій та їх наслідків для різних економічних агентів;
- аналітичне моделювання кризових сценаріїв та прогнозування їх можливих наслідків;
- використанні аналітики даних для упередження настання кризових явищ на підприємстві (в промисловості, в економіці);
- аналіз та інтерпретація даних для виявлення основних чинників можливого настання економічної кризи в економіці (на підприємстві, в промисловості);
- інтерпретація результатів аналізу стану цифровізації соціально-економічних систем для прийняття рішень подальшого економічного розвитку.

### *Рекомендаційний розділ:*

- розроблення аналітичного інструментарію для оцінювання економічних рішень подолання економічної кризи на підприємстві (в економіці, в промисловості);
- розроблення методів оцінювання різних сценаріїв розвитку кризових ситуацій на підприємстві (в економіці, в промисловості) та їх наслідків;
- розроблення та впровадженні аналітичних моделей для аналізу наслідків кризових явищ для функціонування та розвитку соціально-економічних систем;
- використання аналітичних інструментів для виявлення кризи та обґрунтування шляхів мінімізації її впливу;


- формування аналітично обґрунтованих рекомендацій для подолання наслідків економічної кризи на підприємстві (в економіці, в промисловості);
- прогностична аналітика настання кризових подій у разі не вживання заходів запобігання.

### ***Аспекти для врахування:***

- особливості кризових ситуацій в різних секторах економіки, видів діяльності підприємств;
- використання інструментарію аналітики великих даних для виявлення патернів та чинників виникнення економічних криз;
- використання прогностичних моделей для передбачення кризових економічних явищ.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналітика впливу кризових явищ на ефективність діяльності промислових підприємств.
2. Прогнозування тенденцій розвитку кризових ситуацій у високотехнологічних секторах економіки.
3. Аналітичне моделювання впливу економічної кризи на ефективність функціонування виробничо-економічної системи.
4. Прогнозування впливу кризових явищ на економічну стійкість підприємства.
5. Аналіз соціально-економічних наслідків економічної кризи для функціонування / розвитку підприємства (сектору економіки, промисловості).
6. Аналітика впливу кризових явищ на виробничо-економічні процеси підприємства.
7. Прогнозування ефективності стратегій розвитку підприємства (промислового підприємства, промисловості) в умовах економічної кризи.
8. Розроблення інструментарію використання аналітики великих даних виявленні та упередженні економічних криз в економіці (промисловості).
9. Формування системи оцінювання соціально-економічних наслідків кризових явищ аналітичними методами.

- 10.** Аналітичне обґрунтування адаптивних стратегій функціонування підприємств в умовах економічної кризи.
  - 11.** Розроблення інструментарію економічної аналітики наслідків кризових явищ у забезпеченні ефективності економічної діяльності підприємства.
  - 12.** Удосконалення інструментарію полікритеріальної діагностики економічної діяльності підприємства в умовах економічної кризи.
  - 13.** Аналітика конкурентних стратегій підприємства в умовах економічної кризи.
  - 14.** Аналітика забезпечення прибутковості підприємства в умовах економічної кризи.
  - 15.** Розроблення аналітичного інструментарію виявлення чинників (настання) економічної кризи.
- 

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналітикою взаємозв'язків між різними соціально- економічними чинниками для прогнозування та аналізу тенденцій (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою закономірностей соціально-економічних тенденцій (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою соціально-економічних тенденцій і процесів на основі великих обсягів даних з використанням сучасних аналітичних методів (аналітика великих економічних даних);
- розробленням моделей прогностичної аналітики соціально-економічних тенденцій (рекомендаційна економічна аналітика);
- виявленням та аналітичним обґрунтуванням чинників зміни соціально-економічних тенденцій (рекомендаційна економічна аналітика);
- прогнозуванням та моделювання наслідків наявних соціально-економічних тенденцій або їх зміни (прогностична економічна аналітика);
- прогнозуванням можливих сценаріїв розвитку економіки на основі наявних соціально-економічних тенденцій (прогностична економічна аналітика);
- аналізом сценаріїв розвитку економіки (підприємств, промисловості) з урахуванням можливих змін у соціально-економічних тенденціях (прогностична економічна аналітика).

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- соціально-економічні тенденції в економіці.
- соціально-економічні тенденції розвитку підприємства (економіки, промисловості);
- наслідки соціально-економічних тенденцій;

- особливості соціально-економічних тенденцій в різних секторах економіки на підприємствах

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст, види тощо соціально-економічних тенденцій (тенденцій на різних ринках, зміни ВВП, експортного потенціалу, безробіття, інвестиційного клімату, обсягів виробництва тощо);
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики соціально-економічних тенденцій в економіці (промисловості, на підприємствах);
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів оцінювання соціально-економічних тенденцій в економіці (промисловості, на підприємствах);
- підбір методів аналітичного обґрунтування рішень з економічної поведінки під впливом соціально-економічних тенденцій.

*Аналітичний розділ:*

- аналіз впливу соціальних та економічних факторів на рівень життя населення з використанням аналітичних методів;
- використанні аналітики даних для аналізу соціально-економічних тенденцій на підприємстві (в промисловості, в економіці);
- аналіз та інтерпретація даних для виявлення основних чинників можливого настання соціально-економічних тенденцій в економіці (на підприємстві, в промисловості);
- інтерпретація результатів аналізу соціально-економічних тенденцій, їх впливу на підприємство, економіку, промисловість.

*Рекомендаційний розділ:*

- розроблення аналітичного інструментарію для оцінювання економічних рішень в умовах наявних соціально-економічних тенденцій (в економіці, в промисловості);
- розроблення методів оцінювання різних сценаріїв розвитку в умовах наявних соціально-економічних тенденцій (в економіці, в промисловості);

- розроблення аналітично обґрунтованих рекомендацій щодо змін соціально-економічних тенденцій;
- аналітичне моделюванні демографічних та економічних процесів для прогнозування змін в економіці;
- прогнозуванні соціально-економічних індикаторів на основі аналізу тенденцій та розробки прогностичних моделей;
- формування аналітично обґрунтованих рекомендацій для адаптації підприємств (суб'єктів економіки) до соціально-економічних тенденцій;
- прогнозуванням можливих варіантів розвитку підприємств (економіки, промисловості) під впливом на соціально-економічних тенденцій тощо.

### ***Аспекти для врахування:***

- особливість наявних соціально-економічних тенденцій, чинники їх спричинення;
- використання різноманітних даних для побудови прогностичних моделей та аналітичних звітів;
- використання сучасних методів аналізу даних, аналітики великих даних та інформаційних технологій для ефективного аналізу і прогнозування соціально-економічних тенденцій;
- значення точності та достовірності даних для ефективного прогнозування соціально-економічних тенденцій.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналітичне моделювання економічних наслідків зміни рівня безробіття та/або рівня доходів населення.
2. Прогнозування впливу змін доходів населення на ринковий попит та пропозицію.
3. Прогнозування впливу розвитку інформаційних технологій на соціально-економічні показники розвитку економіки (підприємства, промисловості).
4. Розроблення інструментарію аналітики впливу геополітичних змін на економічний розвиток або економічну безпеку економіки.

5. Аналітика взаємозв'язків між економічною активністю та рівнем соціальної інклюзії.
6. Прогнозування розвитку цифрових технологій та аналітика їх впливу на соціально-економічну динаміку.
7. Аналітика соціальної відповідальності бізнесу у розвитку економіки.
8. Аналітика стратегій адаптації бізнесу до економічних змін в умовах...
9. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на конкурентоспроможність підприємства.
10. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на експортно-імпортні операції промислових підприємств.
11. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на економічну безпеку підприємства.
12. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на економічну стійкість підприємства.
13. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на різні сектори економіки (промисловість)
14. Розроблення інструментарію аналітики варіативності соціально-економічних тенденцій.
15. Аналітика впливу соціально-економічних тенденцій на міграційні процеси.
16. Аналітика соціально-економічних тенденцій в економіці (секторах економіки).
17. Розроблення інструментарію аналітики соціально-економічних тенденцій в промисловості для забезпечення її розвитку.
18. Аналітика впливу цифровізації на соціально-економічні тенденції розвитку промислового сектору економіки.
19. Розроблення інструментарію аналітики впливу тіньової економіки на її розвиток.
20. Аналітичне моделювання економічної динаміки соціально-економічних тенденцій в ...

## **АНАЛІТИКА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРІОРИТЕТНИХ ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМСТВАМИ**

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ.** Магістерська дисертація за даним напрямом має відображати завдання, пов'язані з:

- аналізом впливу застосування технологій штучного інтелекту на ефективність та конкурентоспроможність пріоритетних секторів економіки (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою закономірностей підвищення доцільності використання технологій штучного інтелекту в забезпеченні реалізації економічної діяльності підприємств (описова та діагностична економічна аналітика);
- аналітикою даних з розвитку штучного інтелекту та його використання в функціонуванні і розвитку соціально-економічних систем різних рівнів (аналітика великих економічних даних);
- розробленням моделей прогностичної аналітики економічної ефективності впровадження штучного інтелекту в економічну діяльність підприємств (рекомендаційна економічна аналітика);
- розроблення рекомендацій з впровадження штучного інтелекту в реалізацію економічних процесів / економічної діяльності на основі аналітичного обґрунтування прийняття рішень;
- прогнозуванням та моделювання економічних наслідків використання штучного інтелекту в економічній діяльності, реалізації економічних процесів (прогностична економічна аналітика);
- прогнозуванням сценаріїв розвитку економіки (підприємства, промисловості) на основі впровадження технологій штучного інтелекту (прогностична економічна аналітика);

**ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Об'єктом дослідження можуть бути:

- технології штучного інтелекту в розвитку економіки.
- технології штучного інтелекту в економічних процесах підприємства;



- інструментарій штучного інтелекту в реалізації економічної діяльності.

**ЗМІСТ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Дослідження, враховуючи напрям та обрану тематику передбачатиме:

*Теоретичний розділ:*

- сутність, зміст тощо штучного інтелекту, його роль та застосування в економічній діяльності;
- розгляд теоретичних підходів до проведення аналітики можливостей, доцільності, економічної ефективності використання штучного інтелекту (промисловості, на підприємствах);
- розгляд теоретичних підходів, методів та інструментів оцінювання економічних наслідків використання штучного інтелекту на підприємствах;
- підбір методів аналітичного обґрунтування рішень з впровадження штучного інтелекту в економічну, економіко-аналітичну діяльність.

*Аналітичний розділ:*

- аналіз використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних секторах економіки;
- аналітичне моделювання впливу різних типів технологій штучного інтелекту на бізнес/економічні процеси підприємства;
- аналіз використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних секторах економіки (на підприємствах) з урахуванням їх потенціалу та обмежень;
- аналітика використання штучного інтелекту в економічних/бізнес-процесах підприємства;
- аналітика застосування штучного інтелекту в економічному аналізі підприємства;
- аналітика можливості застосування інноваційних технологій штучного інтелекту в функціональних сферах діяльності підприємства;
- аналітика спроможності застосування штучного інтелекту в стратегічному плануванні підприємства.

### ***Рекомендаційний розділ:***

- розроблення аналітичного інструментарію для оцінювання економічних рішень щодо впровадження технологій штучного інтелекту;
- розроблення аналітичного інструментарію для відбору технологій штучного інтелекту для інтеграції в економічну діяльність/економічні процеси підприємства;
- розроблення методів оцінювання економічних наслідків використання штучного інтелекту на підприємствах;
- стратегування інтеграції технологій штучного інтелекту у виробничі/економічні процеси;
- формування аналітично обґрунтованих рекомендацій для впровадження штучного інтелекту в економічну, економіко-аналітичну діяльність підприємства;
- прогнозування можливих перспектив розвитку промисловості з використанням технологій штучного інтелекту;
- прогнозуванні впливу впровадження технологій штучного інтелекту на економічний розвиток;
- прогностична аналітика продуктивності підприємства за наслідками впровадження штучного інтелекту.

### ***Аспекти для врахування:***

- особливість наявних технологій штучного інтелекту;
- використання сучасних методів аналізу даних та машинного навчання для дослідження впливу технологій штучного інтелекту на економіку (підприємство);
- чинники, які впливають на ефективність впровадження технологій штучного інтелекту в економіку, в економічні процеси підприємства.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Аналітика впливу штучного інтелекту на безробіття та зайнятість
2. Формування системи моніторингу впливу штучного інтелекту на розвиток людського капіталу.

3. Аналіз впливу використання технологій штучного інтелекту на ефективність виробничо-економічної системи підприємства.
4. Прогностична аналітика перспектив використання технологій штучного інтелекту в високотехнологічних секторах економіки.
5. Прогнозування ефективності застосування технологій штучного інтелекту на промислових підприємствах.
6. Аналітика використання технологій штучного інтелекту для оптимізації виробничих процесів в промисловості.
7. Прогнозування розвитку високотехнологічних секторів економіки з використанням технологій штучного інтелекту.
8. Розроблення інструментарію аналітики впливу технологій штучного інтелекту на конкурентоспроможність промислових підприємств.
9. Розроблення інструментарію аналітики ефективності використання технологій штучного інтелекту в економіці (в економічних процесах підприємства).
10. Аналітичне моделювання перспектив використання технологій штучного інтелекту в економічному розвитку підприємства.
11. Прогнозування використання технологій штучного інтелекту в підвищенні ефективності високотехнологічних секторів економіки.
12. Аналітика впливу технологій штучного інтелекту на оптимізацію економічних процесів у виробничо-господарських системах.
13. Прогностична аналітика використання технологій штучного інтелекту для вдосконалення логістичних процесів підприємств.
14. Аналіз впливу застосування технологій штучного інтелекту у формування цінності промислових підприємств.
15. Аналітика впливу впровадження технологій штучного інтелекту на зменшення витрат та підвищення продуктивності промислового підприємства.
16. Прогнозування впливу штучного інтелекту на розвиток бізнес-моделей підприємств.

## 4 ВКАЗІВКИ ДО ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Загальні вимоги щодо оформлення магістерської дисертації наведено навчальному посібнику «Магістерська дисертація : рекомендації до виконання та змісту для спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» [5].

Магістерська дисертація оформляється за вимогами, які відповідають державному стандарту ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання (Національний стандарт України) [6]:

**ТЕКСТ.** Текст друкують шрифтом 14 розміру; міжрядковий інтервал – 1,5; шрифт – Times New Roman, абзацний відступ – 1,25 см. Поля: поля зверху та знизу 20 мм, справа – 1 мм, зліва – 25 мм. Роздруковують магістерську дисертацію на одному боці аркуша білого паперу формату А4, підшивають у тверду палітурку.

**НУМЕРАЦІЯ СТОРІНОК.** Нумерація сторінок повинна починатися з титульного аркушу і повинна бути послідовною: перша сторінка – титульний аркуш, друга-третья – завдання, четверта – календарний план, п'ята – реферат, шоста – зміст і т. ін. Однак, номер починають проставляти на сторінці, де викладається *ВСТУП арабськими цифрами у правому верхньому куті* сторінки, без крапки в кінці, шрифт Times New Roman, 12 кегель. На титульному аркуші, аркушах, де розміщено завдання, реферат номери сторінок не ставляться.

**СТРУКТУРНІ ЧАСТИНИ** магістерської дисертації починають з нової сторінки. Заголовки «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», друкують великими літерами, напівгрубим шрифтом «ж» по центру сторінки (без крапки) [6]. Ці складові магістерської дисертації не нумерують.

**Зміст.** Під час формування змісту потрібно використовувати «автоформатування» застосовуючи «заголовки та покажчики» Microsoft Office, формат – «з шаблону», заповнювач – «...», рівні – «2».

**Розділи, підрозділи висновки до розділів.** Під час назви розділів слово «РОЗДІЛ» не пишуть, але ставлять порядковий його номер без крапки арабськими цифрами (1, 2, 3). Кожний розділ друкують з нової сторінки. Підрозділи друкуються як продовження текст, не з нової сторінки. Їх нумерація проставляється у межах розділу двома цифрами: 1.2 Економіко-математичні моделі – де 1 – номер розділу, 2 – номер підрозділу цього ж розділу. Після заголовків крапку не ставлять. Між розділом і підрозділом, і далі текстом має бути відстань не менше 1,5 інтервалу (одного відступу). Висновки до розділів друкуються як продовження тексту, не з нової сторінки. Висновки до усієї магістерської дисертації (останні) друкуються з нової сторінки.

**Скорочення.** За правилами використовуються так типи скорочень: і т. ін. (і таке інше), та ін. (та інші), р. (рік), рр. (роки). Слова «так званий», «наприклад», «близько», «формула» не скорочуються [6].

**Переліки.** У переліках ставляться виключно «риски», крапки, галочки – не ставляться. Також дотримуються орфографії, як наведено у прикладі нижче:

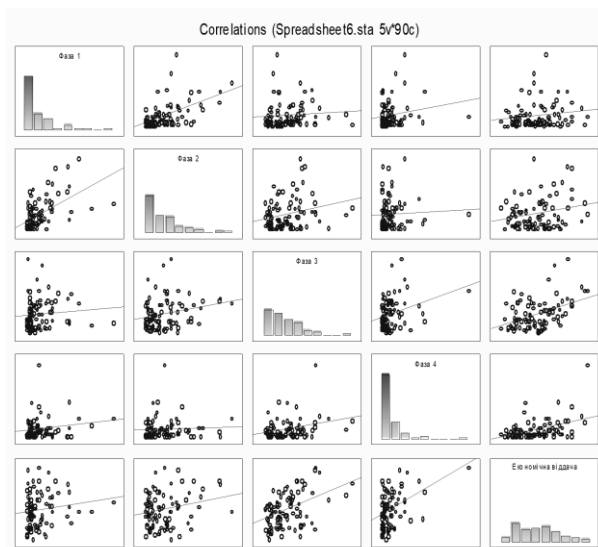
До методів аналітики економічних даних належить [68, с. 27]:

- метод;
- метод [68, с. 27].

**Рисунки** позначають словом «Рисунок» і нумерують послідовно в межах кожного розділу, за винятком поданих у додатках [6]. Порядковий номер рисунку буде складатись з двох цифр: перша – номер розділу, друга – номер рисунку: Рисунок 1.2 – Аналіз інвестиційних ризиків – другий рисунок першого розділу; Рисунок 3.1 – Результати проведеної аналітик – перший рисунок третього розділу. Під рисунком пишеться повністю слово рисунок та ставиться тире, після чого з великої букви викладається назва рисунку. У тексті має бути обов'язково зазначення, що вказує на рисунок. Воно подається скорочено як: рис. 3.1. Рисунки наводяться після їх посилання у тексті, або за необхідності не пізніше ніж на наступній сторінці. Бажано в тексті розміщувати невеликі за обсягом рисунки, а великі переносити до додатків. Між текстом та рисунком та між назвою рисунку і наступним текстом ставиться інтервал розміром 6 пт. Після рисунків обов'язково зазначається чи рисунок є

авторський, чи він складений на основі літературного джерела, на яке вказується посилання, чи на основі даних підприємства, як наведено у прикладі нижче.

Доводить наявність впливу рівня економічної сили розвитку на рівень економічної віддачі (рис. 3.2). *Або Доводить наявність впливу рівня економічної сили розвитку на рівень економічної віддачі (див. рис. 3.2) – у разі повторного посилання на рисунок.*



Примітка. З, В, Р, І – позначення ... відповідно

Рисунок 3.2 – Візуалізація кореляційної залежності

*Джерело: [123] або Джерело: складено на основі [123], або Джерело: складено (розраховано) за даними [123], Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.*

Текст

**Таблиці.** Для таблиць використовують шрифт Times New Roman, кегль 12 кегль, міжрядковий інтервал – 1. Таблиці нумерують послідовно в межах кожного розділу, за винятком поданих у додатках [6]. Тобто, порядковий номер таблиці буде складатись з двох цифр: перша – номер розділу, друга – номер рисунку: Таблиця 1.2 – Вихідні дані для моделювання інвестиційних ризиків – друга таблиця першого розділу; Таблиця 3.1 – Результати моделювання – перша таблиця третього розділу. Назву таблиці друкують з великої літери і розміщують над таблицею з абзацного

відступу. У тексті магістерської дисертації посилання на таблицю записують як «табл. 3.1». Між текстом назвою таблиці та безпосередньо таблицею роблять відступ – 6 пт. У разі поділу таблиці на частини її головку замінюють номерами рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці [6]. Слово «Таблиця» подають лише один раз над першою частиною таблиці [6]. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці 2.1» або «Кінець таблиці 2.1» [6] як наведено у прикладі нижче.

Результати аналітичного моделювання доводять що ефективність наявна (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Результати моделювання та прогнозування

Позначення	Функція авторегресії	Період				
		2017–2016	2018–2017	2019–2018	2020–2019	2021–2019
1	2	3	4	5	6	7
ПрАТ «**»						
З	$EC_{P_1}^{T_n} = 0,227 - 0,507 \cdot EC_{P_1}^{T_{n-1}} - 0,199 \cdot EC_{P_1}^{T_{n-2}} - 0,295 EC_{P_1}^{T_{n-p}}$	0,36	0,145	0,305	0,165	0,268
В	$EC_{P_2}^{E_m, T_n} = 0,563 - 0,930 \cdot EC_{P_2}^{T_{n-1}} - 0,579 \cdot EC_{P_2}^{T_{n-2}} - 0,295 EC_{P_2}^{T_{n-p}}$	0,84	0,426	0,645	0,486	0,630
Р	$EC_{P_3}^{T_n} = 0,216 - 0,293 \cdot EC_{P_3}^{T_{n-1}} + 0,163 \cdot EC_{P_3}^{T_{n-2}} - 0,222 EC_{P_3}^{T_{n-p}}$	0,32	0,132	0,298	0,154	0,264
І	$EC_{P_4}^{T_n} = 0,277 - 0,326 \cdot EC_{P_4}^{T_{n-1}} - 0,528 \cdot EC_{P_4}^{T_{n-2}} - 0,428 EC_{P_4}^{T_{n-p}}$	0,20	0,174	0,273	0,364	0,295
Інтегральний показник		1,7	0,88	1,53	1,17	1,46

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства  
або Джерело: [123]

Інша сторінка

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «**»						
З	$EC_{P_1}^{T_n} = 0,067 + 0,322 \cdot EC_{P_1}^{T_{n-1}} - 0,538 \cdot EC_{P_1}^{T_{n-2}} - 0,223 EC_{P_1}^{T_{n-p}}$	0,09	0,076	0,053	0,051	0,067
В	$EC_{P_2}^{T_n} = 0,195 - 0,086 \cdot EC_{P_2}^{T_{n-1}} - 0,429 \cdot EC_{P_2}^{T_{n-2}} + 0,260 \cdot EC_{P_2}^{T_{n-p}}$	0,25	0,100	0,207	0,251	0,161

**Примітки.** Якщо потрібно внести примітку до таблиці або рисунку їх подають безпосередньо під рисунком (перед його назвою), під основною частиною таблиці [6]. Слово «Примітка» друкують кеглем 12 через один міжрядковий інтервал з абзацного відступу з великої літери з крапкою в кінці, у тому самому рядку через

проміжок з великої літери друкують текст примітки тим самим шрифтом [6] (див. приклад до оформлення рисунку).

**Формули.** Нумерація формул виконується у межах розділу так само як нумерація таблиць та рисунків. Номер позначається у круглих дужках у крайньому правовому положенні, наприклад: (2.1) (перша формула другого розділу) [6]. У тексті магістерської дисертації слід надавати посилання на формули як «... у формулі (2.1)» [6]. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів формули наводять з нового рядка (кожний символ окремо з нового рядка). Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Загальний вигляд моделі, яка буде використовуватись і для прогностичної аналітики значень має вигляд (формула 3.6):

$$EB^{T_n} = {}^I EB^{T_n} x_1 + {}^{II} EB^{T_n} x_2, \quad (3.6)$$

де 
$${}^I EB^{T_n} = \gamma_0^1 + \gamma_1^1 \cdot EC_{P_1}^{T_n} + \gamma_2^1 \cdot EC_{P_2}^{T_n} + \gamma_3^1 \cdot EC_{P_3}^{T_n} + \gamma_4^1 \cdot EC_{P_4}^{T_n};$$

$${}^{II} EB^{T_n} = \gamma_0^2 + \gamma_1^2 \cdot EC_{P_1}^{T_n} + \gamma_2^2 \cdot EC_{P_2}^{T_n} + \gamma_3^2 \cdot EC_{P_3}^{T_n} + \gamma_4^2 \cdot EC_{P_4}^{T_n};$$

$$x_1 = \begin{cases} 1, \text{ якщо } ({}^I EB^{T_n} - \xi)^2 \leq ({}^{II} EB^{T_n} - \xi)^2; \\ 0, \text{ якщо } ({}^I EB^{T_n} - \xi)^2 > ({}^{II} EB^{T_n} - \xi)^2; \end{cases} \quad x_2 = \begin{cases} 0, \text{ якщо } ({}^I EB^{T_n} - \xi)^2 \leq ({}^{II} EB^{T_n} - \xi)^2; \\ 1, \text{ якщо } ({}^I EB^{T_n} - \xi)^2 > ({}^{II} EB^{T_n} - \xi)^2; \end{cases}$$

де  $EB^{T_n}$  – інтегральний показник в період спостереження;

$EC_{P_k}^{T_n}$  – показник ... ( $P_k$ );

$P_1, P_2, P_3, P_4, T_n$  – позначення індикаторів та періоду спостереження відповідно;

$\gamma_0^1, \gamma_0^2, \gamma_1^1, \dots, \gamma_4^1, \gamma_1^2, \dots, \gamma_4^2$  – коефіцієнти регресії;

$\xi$  – точка розриву моделі;

$x_1, x_2$  – функції, що залежно від виконання умов приймають значення 0 або 1.

**Оформлення посилань на інформаційні джерела.** В тексті магістерської дисертації у разі прямого цитування, цитата береться у лапки. Якщо дається непряме цитування, варто точно викладати думки автора і давати відповідні посилання на джерело [7]. Посилання даються одразу після закінчення цитати у квадратних дужках,



де вказується порядковий номер джерела зі списку літератури та відповідна сторінка джерела: [6, с. 22] – означає, що використано інформацію з джерела під номером 6 у переліку посилань, яка знаходиться на сторінці 22, якщо посилання на Інтернет-джерело, сторінка не вказується. Літературу можна розміщувати у алфавітному порядку або згідно черговості посилань у тексті. До списку використаних джерел включаються лише тільки ті публікації, на які є посилання в тексті магістерської дисертації. Всі джерела вказуються на мові оригіналу.

Під час складання списку використаних джерел необхідно дотримуватися національного стандарту ДСТУ 8302-2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання [8]:

*1) у разі оформлення книги (в тому числі і монографії), яка має від одного до чотирьох авторів*, структура оформлення бібліографічного посилання включає: прізвище та ініціали автора (авторів через кому) (*крапка*). Назва підручника (посібника, монографії) – крапка або двокрапка, якщо далі йде уточнення «навчальний посібник», «підручник» чи «монографія». Місто (*дві крапки*). Назва видавництва (*кома*), рік видання (*крапка*). Кількість сторінок – позначення «с». У разі розміщення книги в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www...> (дата звернення: ....):

**1.** Капустян В.О., Мажара Г.А., Фартушний І.Д. Моделювання економіки: Підручник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 051 Економіка. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 276 с. URL: <http://www.....> (дата звернення: 23.12.2022).

*2) у разі книги, що містить більше ніж чотири автори, або багатотомні видання*, посилання наводиться у такій послідовності: назва підручника (посібника, монографії) – крапка або двокрапка, якщо далі йде уточнення «навчальний посібник», «підручник» чи «монографія», / ініціали, прізвище першого автора та ін.; за заг. ред. – ініціали, прізвище (*крапка*). Місто: назва видавництва (*кома*), рік видання (*крапка*). Кількість сторінок – позначення «с». У разі розміщення книги в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www....> (дата звернення:...). Якщо видання багатотомне, то зазначається том, з якого бралась інформація:

**1.** Економічна аналітика в бізнесі : навч. посібник / [О.С. Гринькевич, С.О. Матковський, А.В. Сидорова та ін.] ; за ред. О.С. Гринькевич, С.О. Матковського,

А.В. Сидорової, Н.С. Струк. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 480 с. URL: [https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/Navchalnyy-posibnyk\\_2022.pdf](https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/Navchalnyy-posibnyk_2022.pdf) (дата звернення: 23.12.2023).

*4) під час посилання на дисертації.* На дисертацію: прізвище та ініціали автора (авторів через кому) (крапка). Назва: (двокрапка). автореф. дис. (крапка) ... (три крапки) канд екон. наук (або докт. екон. наук., або докт. філ. з економіки)(двокрапка): шифр спеціальності (крапка). Місто (кома), рік видання (крапка). Кількість сторінок – позначення «с». У разі розміщення в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www...> (дата звернення: ....) (крапка);

**1.** Мажара Г.А. Моделювання ірраціональної поведінки економічних агентів на товарному ринку: дис. ... докт. філ. з економіки: 051. Київ, 2020. 246 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38487> (дата звернення: 23.12.2022).

**2.** Трофименко О. О. Механізми інноваційного розвитку енергетичної сфери національної економіки в умовах Індустрії 4.0: дис... докт. екон. наук 08.00.03 — економіка та управління національним господарством. Київ, 2021. 504 с.

*5) якщо посилання здійснюється на статтю,* тоді структура має такий вигляд: прізвище та ініціали автора (авторів через кому) (крапка). Назва статті. Курсивом назва журналу або вісника або збірника наукових праць (крапка). Рік видання (крапка). Номер видання (крапка). Сторінки, на яких розміщено матеріал – «С.» (наприклад: С. 5-17). У разі розміщення в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www...> (дата звернення: ....). У разі розміщення статті в електронному виданні сторінки не зазначаютьсяб

**1.** Шевчук О. А., Бояринова К. О., Рощина Н. В. Особливості діагностичного процесу в умовах невизначеності. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2024. № 28. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/302768>

*б) під час посилання на матеріали конференції,* в його складі слід зазначати: прізвище та ініціали автора (авторів через кому) (крапка). Назва тез. Курсивом – назва конференції (двокрапка). Не курсивом – матеріали. Номер конференції – Міжнар. наук.-практ. конф. або Всеукр. наук.-практ. конф. (кома), місто, перед яким ставиться позначення «м.» (кома), дати проведення конференції та місто в якому вона

проводилась (*кома*), рік (*крапка*). Сторінки, на яких розміщено матеріал – «С.» (наприклад: С. 5–17). У разі розміщення в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www...> (дата звернення: ....):

1. Лазаренко І. С., Крикун Є. О. Моделювання оптимального портфелю акцій з прогнозованою матрицею ризиків. Моделювання та прогнозування економічних процесів : зб. тез доп. XVII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 7 груд. 2023 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 114-116. URL: [https://ecocyber.fmm.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/02/mper\\_XVII\\_2023.pdf](https://ecocyber.fmm.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/02/mper_XVII_2023.pdf)

7) *посилання на закон, наказ або розпорядження* оформлюється таким чином: назва закону (*двокрапка*). Закон України – номер закону, від ... / Верховна Рада України (*крапка*) Місце розміщення або опублікування:

1. Про індустріальні парки: Закон України № 5018-17 від 20.12.2015. / Верховна Рада України. Законодавство України. URL: [zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17) (дата звернення: 23.12.2022).

8) *у разі оформлення інформації з вебсайту* зазначається: прізвище та ініціали автора (авторів через кому), якщо текст є авторським (*крапка*). Назва публікації (*крапка*). Курсивом назва сайту (*двокрапка*). Вебсайт (*крапка*). URL: <http://www...> (дата звернення: ....):

1. Державна служба статистики України: вебсайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 25.12.2023).

2. Річна інформація емітента цінних паперів Державної акціонерної холдингової компанії «Артем». Державна акціонерна холдингова компанія «Артем» : вебсайт. URL : <http://www.artem.ua> (дата звернення: 23.02.2024).

8) *посилання на довідкові видання*. На початку зазначається назва, потім ставиться слеш (/) прізвище та ініціали автора (за наявності) (*крапка*). Назва видання (*двокрапка*) Місто (*дві крапки*) Назва видавництва (*кома*), рік видання (*крапка*). Кількість сторінок – позначення «с». У разі розміщення книги в Інтернет мережі надалі вказується URL: <http://www...> (дата звернення: ....);

1. Кобилецький В. Р., Словник економіко-фінансових показників, коефіцієнтів, індикаторів. Онлайн-журнал «Financial Analysis online» URL: <https://analizua.com/slovník-ekonomichnikh-pokaznikiv> (дата звернення: 08.07.2023)

**Додатки** оформлюються як продовження магістерської дисертації на наступних її сторінках. Додатки розміщують у порядку появи посилань у тексті. *Кожний додаток друкується з нової сторінки.* По центру рядка великими літерами друкується слово «ДОДАТОК» (але без знака №) і велика літера, що позначає додаток: «ДОДАТОК Б» [6]. Додатки позначаються великими літерами української абетки, за винятком Г, Є, І, Ї, Й, И, О, Ч, Ъ [6]. Додаток повинен мати заголовок. Якщо зміст додатка не вміщується на одну сторінку, то на наступній сторінці з абзацу зазначається «Продовження додатку...» [6]. Рисунки, таблиці, формули в тексті додатків треба нумерувати в межах кожного додатка, починаючи з літери, що позначає додаток: рисунок А.3 – третій рисунок додатку А; таблиця А.2 – друга таблиця додатку А; формула (А.1) – перша формула додатку А [6].

## ДОДАТОК А

### Вихідні дані побудови економіко-математичної моделі

Таблиця А.1. – Вихідні дані побудови економіко-математичної моделі

## 5 ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

### 5.1 АКАДЕМІЧНИЙ ПЛАГІАТ

Питання плагіату, або привласнення чужих ідей та текстів без належного посилання на джерело, є однією з ключових загроз для чесності та якості проведених досліджень в магістерській дисертації.

КПІ ім. Ігоря Сікорського сприяє формуванню у студентів відповідального ставлення до академічної доброчесності завдяки ознайомленню із Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського [9], викладання курсу з основ академічного письма, вибіркової дисципліни «Академічна доброчесність», курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників «Академічна доброчесність», проведення освітніх заходів з інформаційної грамотності та академічної доброчесності, створення та поширення рекомендацій щодо правильного цитування інформаційних джерел, розміщення академічних текстів у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКРІ). Крім того, в Університеті діє «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» [10], метою якого є врегулювання процедури запобігання та виявлення плагіату в академічних текстах за авторства працівників та здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського та сприяння дотриманню вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань, активізації самостійності й оригінальності під час створення авторського твору та усвідомлення відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування.

**Плагіат** – це серйозне порушення наукової етики, яке полягає в використанні чужих ідей, текстів або результатів досліджень без належного зазначення джерела. Це оприлюднення (опублікування), повністю або частково, чужого твору під іменем особи, яка не є автором цього твору [10].

**Академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства [10].

В академічному просторі розрізняють наступні види плагіату [10: 11;12;13]:

- *дослівний плагіат*. Використання тексту іншого автора без змін і без належного зазначення джерела. Включення великих фрагментів тексту без лапок і без посилань на автора.
- *рерайт*. Додавання до чужого матеріалу без дозволу автора додаткової інформації.
- *мозаїчний плагіат*. Використання фраз і речень з різних джерел, змінюючи їхній порядок, але без належного цитування. Змішування власних слів з текстами інших авторів без належного зазначення джерел.
- *плагіат перекладу*. Переклад тексту з іншої мови і подання його як власного без зазначення джерела. Використання автоматичних перекладачів для отримання тексту іншою мовою без належного цитування.
- *компіляція* – створення значного масиву тексту без поглибленого вивчення проблеми шляхом копіювання тексту із низки джерел без внесення в нього правок, з посиланням на авторів та «маскуванням» шляхом написання перехідних речень між скопійованими частинами тексту;
- *фальсифікація* – вигадкування тих чи інших, наприклад, статистичних показників з подальшим вказуванням їх у якості власної роботи.
- *самоплагіат*. Використання власних попередніх робіт (есе, курсових робіт, тез, статей) без належного зазначення джерела. Подання одного і того ж матеріалу в різних роботах без вказівки на первинне джерело.
- *перифразований плагіат*. Перифразування ідей або текстів інших авторів без зазначення джерела. Зміна деяких слів або порядку речень, але збереження основного змісту оригіналу без цитування. Неадекватне перифразування полягає у передачі думки словами автора без взяття їх у лапки.

- *недостатнє цитування*. Включення цитат або перефраз без належного зазначення джерела. Неправильне або неповне оформлення бібліографічних посилань. Відсутність посилань на прямі цитати.
- *копіювання чужої наукової роботи* або компіляція з інших робіт і видання отриманого тексту за свій власний доробок;
- *плагіат структури*. Використання структурної організації або логіки викладання іншого автора без належного зазначення джерела. Відтворення структури аргументації або розподілу матеріалу іншого дослідження.
- *плагіат ідей*. Використання оригінальних ідей іншого автора без зазначення джерела. Присвоєння собі наукових результатів, концепцій, методик, моделей або теорій інших дослідників без належного цитування.
- *плагіат даних*. Використання даних або статистики, зібраної іншими дослідниками, без зазначення джерела, фальсифікація чи фабрикація даних.
- *плагіат коду*. Використання чужого програмного коду без дозволу автора та належного посилання.
- *плагіат графічних матеріалів*. Використання чужих зображень, графіків або таблиць без зазначення джерела.
- *автоматична модифікація тексту*. Модифікація чужого тексту шляхом використання спеціального програмного забезпечення для приховання плагіату.
- *модифікація списку використаних джерел*. Невірне оформлення, обмеженні інформацій, неточність або неповнота джерела інформації для неможливості їх знаходження і визначення авторства.

**Ненавмисний плагіат.** Ненавмисний плагіат виникає тоді, коли автори через необізнаність або недостатнє розуміння правил цитування та оформлення джерел допускають помилки, що призводять до неправомірного використання чужих ідей. До основних проявів ненавмисного плагіату належать [14;15]:

- *неправильне цитування у тексті*. Включення цитат або перефразування чужих робіт без належного формату цитування, що може включати неправильне використання лапок або відсутність чіткого посилання на джерело;



- *брак бібліографічних посилань*. Виникає тоді, коли наявне перефразування у тексті, відсутнє посилання після цитування у тексті тощо;
- *неправильне оформлення бібліографії/посилань*. Неправильне або неповне оформлення списку використаних джерел, що ускладнює ідентифікацію та перевірку джерел інформації;
- *самоплагіат*. Використання своїх текстів з попередніх робіт (наприклад курсових робіт) без належного посилання. Це включає повторне використання частин або цілих розділів, опублікованих раніше, без відповідного визнання попередніх публікацій;
- *плагіат програмних кодів*. Стосується випадків, коли власний код використовується повторно без належного визнання попередньої роботи;
- *плагіат графічних зображень*. Включає не тільки пряме копіювання, так і адаптацію зображень без належного визнання авторства.

**Неналежність до плагіату.** Поряд з визначенням плагіату та ненавмисного плагіату слід визначити, що не є плагіатом у кваліфікаційних роботах [15; 16; 17]:

- *загальновідомі факти*. Інформація, яка широко відома та не потребує зазначення джерела;
- *власні ідеї та дослідження*. Оригінальні ідеї, висновки та результати досліджень, розроблені особисто здобувачем без використання чужих матеріалів або допомоги;
- *загальноприйняті вирази та фрази*. Стандартні формулювання та загальноприйняті фрази, які не є унікальними для певного автора і використовуються у науковій літературі. Наприклад, «Таким чином, можна зробити висновок...» або «Як зазначалося вище...»;
- *інформація, отримана у результаті власного емпіричного дослідження*. Дані та результати, отримані в результаті проведених особисто досліджень, експериментів, які є оригінальними і не потребують зазначення джерела;
- *використання загальновідомих методів аналізу*. Загальновідомі методи аналізу, які є стандартними у певній обраній сфері діяльності знань і не належать



конкретному автору. Наприклад, «Метод кореляційного аналізу» або «SWOT-аналіз»;

- *використання власних раніше опублікованих робіт з належним посиланням.* Використання матеріалів з попередніх власних публікацій за умови належного зазначення джерела і посилання на ці роботи, щоб уникнути самоплагіату;
- *інформація, що є суспільним надбанням.* Матеріали, які не захищені авторським правом і є загальнодоступними для використання без зазначення авторства, або тексти, що перейшли у суспільне надбання через закінчення терміну дії авторських прав.

## **5.2 ПОЛІТИКА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

В КПІ ім. Ігоря Сікорського сформовано політику використання штучного інтелекту, що викладено у документі «Політика використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського», який затверджено та уведено в дію наказом від 29.12.2023 р. № НОН/393/2023. Позиція Університету полягає не в декларації загальних обмежень на використання генеративного штучного інтелекту, а в акцентуванні на особливостях його свідомого та відповідального використання, зокрема [18]:

- виконані завдання мають бути результатом власної оригінальної роботи;
- неприпустимо покладатися на генеративний штучний інтелект як на єдине джерело інформації, оскільки він має обмеження та несе певні ризики/небезпеки;
- суб'єктам наукового та освітнього процесу необхідно визнавати та відповідним чином фіксувати факти використання генеративного штучного інтелекту;

Під час виконання магістерської дисертації штучний інтелект може бути застосований для [18]:

- автоматизації дослідницьких процесів, коли інструменти штучного інтелекту допомагають аналізувати великі обсяги інформації, допомагаючи в ідентифікації нових тенденцій, що можуть залишитися непоміченими при традиційних методах, що значно полегшує дослідження;

- розробки нових гіпотез — інтелектуальні алгоритми можуть аналізувати наявні дослідження, виявляти закономірності й формулювати нові гіпотези для подальших експериментів та досліджень;
- презентації результатів досліджень — алгоритми генерації тексту можуть допомагати науковцям у впорядкуванні та анотуванні наукових статей та доповідей;
- автоматизованої перевірки граматики, структури та стилю своїх написаних робіт.

В університеті визнається академічно нечесним такі способи використання моделей штучного інтелекту, які порушують принципи доброчесності та етики досліджень [18]:

- видання тексту, згенерованого штучним інтелектом або ним перефразованого вмісту інших джерел, за власну роботу;
- використання штучного інтелекту для автоматичної генерації текстів або перефразування наявного контенту без належного вказання джерел порушує принципи авторства та вважається плагіатом;
- переопрацювання штучним інтелектом власної статті автора з метою повторного видання як нової статті;
- використання штучного інтелекту для перетворення вже опублікованої роботи автора з метою створення вигляду нової публікації порушує Кодекс честі університету та самоідентифікацію в науковій роботі;
- створення неправдивих даних і представлення їх як підтвердження власних досліджень (фабрикація даних);
- генерація штучним інтелектом неправдивих даних та їх використання як підстави для наукових висновків є серйозним порушенням академічної доброчесності та може викликати негативні наслідки для якості досліджень та репутації дослідника [18].

## 5.3 ЗАПОБІГАННЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ

Щоб запобігти плагіату, важливо дотримуватись низки рекомендацій. Це включає ретельне ведення нотаток вже у процесі написання магістерської дисертації (наприклад використання прикінцевих виносок при формуванні тексту до результуючого оформлення списку використаних джерел), правильне оформлення цитат і посилань, використання перевірених джерел. Практичні поради та рекомендації щодо запобігання академічному плагіату включають [19]:

- текстовий фрагмент з іншого джерела обсягом більше речення, відтворений у тексті наукової роботи без змін або у перекладі, має супроводжуватися посиланням на джерело;
- якщо перефразування займає більше одного абзацу, посилання на відповідний текст або його автора має міститися у кожному абзаці наукової роботи;
- якщо цитата з джерела наводиться за першоджерелом, в тексті наукової роботи має бути посилання на нього. Дослівна цитата береться обов'язково у лапки. Якщо цитата перефразована, слід вказати посилання на джерело;
- якщо цитата наводиться не за першоджерелом, в тексті наукової роботи має бути наведено посилання на джерело цитування («цитуються за: \_\_\_\_\_»);
- науково-технічна інформація має супроводжуватися посиланням на джерело, з якого взята інформація;
- у разі використання у науковій роботі тексту нормативно-правового акту достатньо зазначити його назву, дату останніх змін або нової редакції;
- якщо автори/виконавці невідомі, слід зазначити, що вони невідомі;
- у разі неможливості ідентифікувати автора, назву, виконавців слід обов'язково вказати джерело.

Перевірка магістерських дисертацій у КПІ ім. Ігоря Сікорського проводиться за допомогою комплексного онлайн сервісу для запобігання плагіату *StrikePlagiarism* (<https://strikeplagiarism.com/en/>). Адмініструє кабінет університету в онлайнівій системі виявлення збігів/ідентичності/схожості відповідальний працівник Науково-

технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського. На кожній кафедрі призначено відповідальних осіб, які здійснюють технічну перевірку кваліфікаційних робіт [20].

У випадку виявлення у магістерській дисертації запозичень без належного оформлення посилань, або ж якщо кількість цитат перевищує обсяг, робота повертається здобувачу на доопрацювання з можливістю повторного подання на розгляд керівника. Якщо магістерська дисертація містить спроби укриття запозичень або інші прояви академічного плагіату, вона не приймається до захисту. У випадку незгоди з висновком про оригінальність роботи автор- здобувач вищої освіти має право подати апеляцію, яка буде розглянута у встановленому порядку Комісією з питань етики та академічної чесності Університету [10].

## 6 ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ ТА ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ

### 6.1 ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ

Процес організації атестації здобувачів, що навчаються за ОПП «Економічна аналітика» спеціальності 051 – «Економіка» на другому (магістерському) рівні відбувається згідно з вимогами законодавства, нормативних документів Міністерства освіти і науки, Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, ступеня вищої освіти – магістр, другого (магістерського) рівня вищої освіти та Положенням «Про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» [21]:

- вимоги до підготовки магістерської дисертації доводяться до відома здобувачів до початку практики, яка передуює її виконанню;
- рейтингова система оцінювання (PCO) кваліфікаційних робіт, яка містить критерії оцінювання якості магістерської дисертації та якості її захисту, затверджується на засіданні кафедри та доводиться до відома здобувачів до початку практики, яка передуює виконанню магістерської дисертації;
- до відома здобувачів доводиться розклад консультацій наукових керівників кваліфікаційних робіт із зазначенням часу і місця їх проведення.

Загалом послідовність підготовки до атестації відбувається у такому порядку:

**1. Вибір теми магістерської дисертації.** Тема може бути запропоновані кафедрою, науковими керівниками магістерських дисертацій, керівниками практики з боку бази практики, стейкхолдерами або здобувачами з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання [21]. Остаточний вибір та формулювання теми ма здійснюється до початку практики, яка передуює виконанню магістерської дисертації, за заявою здобувача на ім'я завідувача кафедри з відповідним узгодженням науковим керівником [21].

**2. Завдання на магістерську дисертацію.** Науковий керівник готує завдання на магістерську дисертацію за відповідною формою (додаток Б) та видає його здобувачу до початку практики, яка передує виконанню магістерської дисертації [21].

**3. Виконання згідно календарного плану.** Здобувач має регулярно, не менше одного разу на два тижні, інформувати наукового керівника про стан виконання магістерської дисертації відповідно до календарного плану, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки [21]. Календарний план виконання магістерської дисертації формується з урахуванням графіку навчального процесу і розміщується на сайті кафедри за посиланням: <https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/navchannya/magistr/vykonannya-magisterskoyi-dysertacziyi/grafik-vykonannya-magisterskyh-dysertaczij>. Науковий керівник контролює дотримання календарного плану здобувачем і у разі суттєвих порушень, які можуть призвести до недотримання встановлених термінів надання магістерської дисертації до екзаменаційної комісії, інформує керівництво кафедри для вжиття відповідних заходів, зокрема й рішення про недопущення здобувача до захисту [21].

**4. Попередній захист.** Для попереднього захисту кафедрою створюється комісія з науково-педагогічних працівників кафедри, які беруть участь у керівництві магістерськими дисертаціями. За результатами попередніх захистів комісія робить висновки про якість виконаної здобувачами магістерської дисертації, за необхідності робить зауваження і надає відповідні рекомендації щодо доопрацювання [21]. Попередній захист проводиться згідно встановленого графіку виконання магістерської дисертації кафедрою. На попередній захист має бути подано: підготовлену та оформлену належним чином магістерську дисертацію (в електронному вигляді та/або у непереплетеному вигляді) та презентацію.

**5. Нормоконтроль.** Нормоконтроль магістерської дисертації проводиться для визначення відповідності оформлення магістерської дисертації встановленим

вимогам. Також перевіряється наявність та відповідність її супровідних документів.

**6. Перевірка на збігі/подібність.** Згідно встановлених термінів у календарному плані (графіку виконання) магістерської дисертації вона перевіряється на збігі/подібність (плагіат) Процедура проходження перевірки відбувається у такому порядку, відповідно до [10]:

- 1) текст остаточного варіанту магістерської дисертації в електронному вигляді подається здобувачем керівнику;
- 2) відповідальний за перевірку на подібності створює профіль керівнику в Системі та відкриває відповідну папку для доступу керівника. Керівник завантажує магістерську дисертацію до Системи;
- 3) відповідальна особа здійснює процес перевірки магістерської дисертації у Системі, яка генерує звіт подібності, та надає доступ керівнику до звіту подібності протягом трьох робочих днів після завантаження магістерської дисертації до Системи;
- 4) керівник здійснює експертну оцінку магістерської дисертації з урахуванням звіту подібності, робить висновок про її оригінальність і включає його у відгук;
- 5) роздрукована частина звіту подібності, яка засвідчує відсоток збігів/ідентичності/схожості додається до магістерської дисертації.

**7. Відгук наукового керівника.** Відгук наукового керівника формується згідно затвердженій Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського «Пам'ятки керівнику кваліфікаційної роботи здобувача ступеня бакалавра/магістра» [22], додаток Д. Відгук з висновком про наявність в магістерській дисертації здобувача академічного плагіату є підставою для недопущення її до захисту, а здобувач може бути притягнутий до академічної відповідальності відповідно до законодавства [20]. Відгук вкладається в магістерську дисертацію, не підшивається.

**8. Рецензія.** Рецензент докладно ознайомившись зі змістом магістерської дисертації та її додатками надає рецензію (Додаток Е) і, за необхідності, може запросити здобувача на співбесіду для отримання його пояснень [21]. Рецензія вкладається в магістерську дисертацію, не підшивається.

*Здобувач має ознайомитися зі змістом відгуку наукового керівника і рецензії та підготувати (за необхідності) аргументовані відповіді на їх зауваження при захисті магістерської дисертації. Вносити будь-які зміни або виправлення до магістерської дисертації після отримання відгуку наукового керівника та рецензії забороняється [21].*

**9. Ілюстративний матеріал.** До магістерської дисертації для забезпечення належного представлення її в доповіді додається ілюстративний матеріал. Від виконується у програмі Power Point. Бажано використовувати для розміщення інформації до 20 слайдів. Ілюстративний матеріал додатково роздруковується у 4 екземплярах та надається ЕК. Бажано такий матеріал переплітати. Один з екземплярів ілюстративного матеріалу підписується науковим керівником. У разі змішаного (дистанційного) режиму навчання ілюстративний матеріал подається у електронному виді для попереднього ознайомлення з ним ЕК.

На презентації слід розміщувати візуальні матеріали, такі як графіки, діаграми та таблиці. Текстову частину доцільно озвучувати в доповіді. Слайди презентації нумеруються. Структура презентації має формуватись за таким змістом:

*Слайд 1. Титульний аркуш.*

- назва університету;
- тема магістерської дисертації;
- прізвище, ім'я та по батькові здобувача;
- прізвище, ім'я та по батькові наукового керівника.

*Слайд 2-3. Актуальність, мета, об'єкт, предмет, наукова новизна:*

- обґрунтування актуальності обраної проблеми;
- мета дослідження;
- об'єкт і предмет дослідження;
- наукова новизна (у разі наявності).

*Слайд 4-5. Теоретичний огляд та методи дослідження:*

- огляд теоретичних підходів та концепцій до вирішення обраної проблеми;
- обґрунтування вибору методики та інструментів дослідження.



*Слайд 6 – 11. Економічна аналітика, діагностика, аналітика економічних даних тощо – результати аналітики за другим розділом магістерської дисертації.*

*Накиталт:*

- графіки та діаграми з аналізом економічних показників;
- виявлення основних факторів впливу на економічну ситуацію;
- результати аналізу даних, закономірностей, взаємозв'язків з використанням відповідних методів, моделей, інструментарію аналітики великих даних тощо;
- результати проведених аналітичних модельних експериментів.

*Слайд 12–17. Аналітичний консалтинг, аналітичне обґрунтування економічних рішень – рекомендаційна аналітика за третім розділом магістерської дисертації:*

- представлення розробленого/удосконаленого інструментарію економічної аналітики для аналітичного обґрунтування прийняття економічних рішень;
- представлення результатів розроблення оптимальних стратегій та рішень, можливих шляхів оптимізації економічних процесів, висунення практичних рекомендацій на основі виявлених результатів та їх аналізу тощо згідно предмету магістерської дисертації;
- результати прогностичної аналітики, представлення та обґрунтування ймовірних сценаріїв розвитку подій на основі отриманих прогнозів.

*Слайд 18. Практична (науково-практична) цінність результатів дослідження:*

- можливість впровадження рекомендацій з економічної аналітики, їх доцільність і потреба для прикладного використання, використання на обраній базі дослідження (підприємством, відомствами, міністерствами тощо).

*Слайд 19. Формулювання висновків:*

- узагальнення результатів дослідження – стисло подаються загальні висновки магістерської дисертації.

*Слайд 20. Дякую за увагу!*

**10. Підготовка доповіді.** Підготовка до доповіді на захисті магістерської дисертації є важливим етапом, що потребує ретельного планування та організації. Доповідь повинна мати чітку структуру, яка включає вступ, основну частину та висновки:

- вступна частина має коротко окреслити тему магістерської дисертації, її актуальність та мету дослідження, наукову новизну у разі наявності.
- в основній частині важливо висвітлити основні результати магістерської дисертації у порядку поставлених завдань;
- у заключній частині висвітлюють висновки з зазначенням практичної значущості.

## 6.2 ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ

Захист магістерської дисертації здійснюється відкрито і гласно. Здобувачі та інші особи, що присутні на захисті, можуть вільно проводити аудіо- та/або відеофіксацію процесу захисту, крім захисту кваліфікаційних робіт за закритою тематикою [20]. Тривалість захисту однієї магістерської дисертації становить не більше 0,5 години.

Регламент захисту кваліфікаційних робіт включає [21]:

- оголошення секретарем екзаменаційної комісії (ЕК) інформації про магістерську дисертацію, що подана до захисту, а саме: прізвища, імені та по батькові здобувача, теми, наукових і творчих досягнень здобувача;
- доповідь здобувача (10-15 хвилин) з використанням форм візуалізації доповіді (презентація);
- відповіді на запитання членів ЕК;
- оголошення секретарем ЕК відгуку керівника або виступ керівника (у разі його присутності на захисті) зі стислою характеристикою роботи здобувача в процесі підготовки магістерської дисертації (до 2-х хвилин);
- оголошення секретарем ЕК рецензії на магістерську дисертацію або озвучення рецензії рецензентом (в разі його присутності на захисті);
- відповіді здобувача на зауваження керівника (наукового керівника) та рецензента (3- 5 хвилин);
- оголошення голови ЕК про закінчення захисту.

Рішення ЕК про оцінку результатів захисту кваліфікаційних робіт, а також про видачу здобувачу диплома (диплома з відзнакою), присудження відповідного ступеня вищої освіти та присвоєння кваліфікації приймається на закритому засіданні ЕК та оголошується у день захисту [21].

Умови, за якими екзаменаційна комісія може прийняти рішення про видачу диплома з відзнакою здобувачу ступеня магістра [21]:

- 1) здобувач вищої освіти має оцінки «відмінно» з не менше 75% семестрових контролів, а з інших семестрових контролів – оцінки «дуже добре» та «добре»;
- 2) здобувач вищої освіти захистив магістерську дисертацію з оцінкою «відмінно»;
- 3) здобувач вищої освіти має публікацію у науковому фаховому виданні (не нижче категорії «Б»).

У разі запровадження освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського у дистанційному режимі проведення атестації здійснюється відповідно до Регламенту організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів дистанційному режимі [23]. У такому разі, на початку, здобувачі ідентифікують себе шляхом демонстрації екзаменаційній комісії через засоби відеозв'язку документ, що посвідчує особу. Атестація проводиться екзаменаційною комісією в режимі відео-конференцій за допомогою програмно-технічних засобів Zoom Education.

Після захисту магістерська дисертація розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу.

## **6.3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

Загальні вимоги щодо критеріїв оцінювання магістерської дисертації наведено у навчальному посібнику «Магістерська дисертація: рекомендації до виконання та змісту для спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» [5] та Рекомендацій до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня бакалавра та магістра» КПІ ім. Ігоря Сікорського [4]. Оцінювання магістерської дисертації за ОПП «Економічна аналітика» здійснюється за критеріями, наведеними в табл. 1.

Таблиця 1 – Оцінювання якості виконання та захисту магістерських дисертацій

№ з/п	Критерій	Оцінювання критерію	Бали
1	2	3	4
<b>Якість магістерської дисертації (максимум 60 балів)</b>			
1.	Актуальність теми, її значення для вирішення сучасних проблем економіки і її суб'єктів	Повністю вирішує виявлену проблему шляхом розв'язання спеціалізованого поставленого завдання. Дослідження стану проблеми здійснено за новітніми вітчизняними і зарубіжними джерелами	4
		Не повністю вирішує виявлену проблему шляхом розв'язання спеціалізованого поставленого завдання. Дослідження стану проблеми здійснено в основному за вітчизняними джерелами без використання періодичних видань.	3
		Недостатньо вирішує виявлену проблему шляхом неповного розв'язання спеціалізованого поставленого завдання. Дослідження стану здійснено в основному за навчальною літературою та застарілими джерелами	2
		Не вирішує виявлену проблему шляхом розв'язання спеціалізованого поставленого завдання. Актуальність теми дослідження аргументовано недостатньо.	0
2.	Рівень теоретичного узагальнення та систематизації сучасної наукової інформації, обґрунтування вибору методу проведення економічної аналітики	Використана сучасна наукова інформація, яка повністю узагальнена та систематизована автором. Глибоко, за багатьма критеріями, розглянуті припустимі методи дослідження. Вибір теоретичних і експериментальних методів дослідження обґрунтовано.	7
		Використана сучасна наукова інформація, яка неповністю узагальнена та систематизована автором. Розглянуто декілька можливих теоретичних та/або експериментальних методів дослідження. На підставі одного з критеріїв здійснено вибір кращого методу	5-6
		Використана сучасна наукова інформація, яка недостатньо узагальнена та систематизована автором. Вибір методу дослідження здійснено на підставі якісного порівняння, не менш як, двох варіантів.	4
		Використана інформація розміщена лише в навчальних посібниках. Вибір методу дослідження здійснено без достатнього обґрунтування.	0
3.	Обґрунтування методичних засад, аналітичний апарат та методи проведення економічної аналітики та аналітичних модельних експериментів	Економічний аналітичний апарат дослідження повністю описаний та обґрунтований, обрані методи аналітики відповідають поставленим економічним завданням дослідження. Розроблено оригінальну методіку економічної аналітики, проведено відповідні їй аналітичні та аналітично-модельні експерименти. Проведено ґрунтовний аналіз отриманих результатів.	10
		Економічний аналітичний апарат дослідження повністю описаний, але не повністю обґрунтований, обрані методи аналітики відповідають поставленим економічним завданням дослідження. Удосконалено методіку економічної аналітики, проведено відповідні їй аналітичні та аналітично-модельні експерименти. Проведено ґрунтовний аналіз отриманих результатів.	8-9
		Економічний аналітичний апарат дослідження описаний, але не достатньо обґрунтований і не доведено його адекватність, обрані методи аналітики відповідають поставленим економічним завданням дослідження. Використано традиційну методіку економічної аналітики, проведено відповідні їй аналітичні та аналітично-модельні експерименти. Аналіз отриманих результатів проведено не достатньо повно.	6-7
		Застосований економічний аналітичний апарат дослідження не відповідає поставленим економічним завданням дослідження, що призвело до некоректних отриманих результатів.	0

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
4.	Інформаційна база, інформаційні технології, що були застосовані у формуванні та обробці бази даних	Інформаційна база та інформаційні технології дозволяють комплексно оцінити, аналізувати та прогнозувати стан та розвиток соціально-економічних систем, економічних процесів та явищ. Вирішення завдань дослідження здійснено на основі використання декількох програмних продуктів сучасного інформаційно-аналітичного забезпечення	8
		Інформаційна база та інформаційні технології дозволяють достатньо оцінити, аналізувати та прогнозувати стан та розвиток соціально-економічних систем, економічних процесів та явищ. Вирішення завдань дослідження здійснено на основі використання одного програмного продукту сучасного інформаційно-аналітичного забезпечення	6-7
		Інформаційна база та інформаційні технології дозволяють вибірково оцінити, аналізувати та прогнозувати стан та розвиток соціально-економічних систем, економічних процесів та явищ. Інформаційні технології застосовуються для виконання основних розрахунків та на рівні використання офісних технологій	5
		Інформаційна база та інформаційні технології не дозволяють у достатній мірі оцінити, аналізувати та прогнозувати стан та розвиток соціально-економічних систем, економічних процесів та явищ. Інформаційні технології не застосовується для вирішення основних питань магістерської дисертації	0
5.	Глибина розробки рекомендацій та їх інноваційність	Повністю інноваційний підхід до проведення економічної аналітики, аналітичного обґрунтування прийняття та реалізації економічних рішень, всебічне обґрунтування впливу авторських рекомендацій на зміну стану предмету та об'єкту дослідження	10
		Неповністю інноваційний підхід до проведення економічної аналітики, аналітичного обґрунтування прийняття та реалізації економічних рішень, неповне обґрунтування впливу авторських рекомендацій на зміну стану предмету та об'єкту дослідження	8-9
		Частково інноваційний підхід до проведення економічної аналітики, аналітичного обґрунтування прийняття та реалізації економічних рішень, недостатнє обґрунтування впливу авторських рекомендацій на зміну стану предмету та об'єкту дослідження	6-7
		Відсутній інноваційний підхід до проведення економічної аналітики, аналітичного обґрунтування прийняття та реалізації економічних рішень, впливу авторських рекомендацій на зміну стану предмету та об'єкту дослідження необґрунтовано	0
6.	Рівень новизни	У магістерській дисертації використовуються оригінальні ідеї, що були висунуті здобувачем особисто (за відгуком наукового керівника). Розроблено новий інструментарій проведення економічної аналітики, запропоновано нові рекомендації щодо економічних рішень спрямованих на підвищення ефективності, покращення стану предмету дослідження	10
		Удосконалено інструментарій проведення економічної аналітики, запропоновано частково покращені рекомендації щодо економічних рішень спрямованих на підвищення ефективності, покращення стану предмету дослідження	8-9
		Розвинено або частково доповнено інструментарій проведення економічної аналітики, запропоновано окремі незначні рекомендації щодо економічних рішень спрямованих на підвищення ефективності, покращення стану предмету дослідження	6-7
		Новизна відсутня	0

Кінець таблиці 1

1	2	3	4
7.	Практична значущість, апробація результатів	Наявність акту (довідки) про впровадження результатів дослідження від підприємства. Цінність підтверджена апробацією на науково-практичні конференції та публікацією статті у виданні категорії Б.	6
		Наявність відгуку від підприємства щодо впровадження отриманих результатів дослідження. Цінність підтверджена апробацією на науково-практичні конференції. Статтю прийнято до публікації у науковому журналі	5
		У магістерській дисертації продемонстровано уміння здійснювати наукові дослідження під керівництвом і робити правильні висновки. Статтю / тези прийнято до публікації але не видано	4
		Магістерська дисертація не містить практичної значущості. Впровадження / апробація результатів відсутні	0
8.	Якість оформлення роботи та ілюстративного матеріалу	Матеріал викладений чітко, стисло, ясно, оформлення магістерської дисертації повністю відповідає чинним вимогам. Текстовий матеріал, всі ілюстрації й таблиці виконані з використанням текстових та графічних редакторів. Ілюстративний матеріал повністю, з високим рівнем візуального сприйняття, розкриває основні положення магістерської дисертації, що виносяться на захист. Матеріал виконано за допомогою сучасних графічних пакетів з дотриманням вимог нормативних документів.	5
		Матеріал викладений чітко, стисло, але є стилістичні помилки. Текстовий матеріал, всі ілюстрації й таблиці виконані з використанням текстових та графічних редакторів. Ілюстративний матеріал повністю, але з недостатнім рівнем візуального сприйняття, розкриває основні положення магістерської дисертації. Матеріал виконано за допомогою сучасних графічних пакетів, є незначні відхилення від вимог нормативних документів.	4
		Нечітке викладення матеріалу, є граматичні помилки. Оформлення з порушеннями вимог нормативних документів. Ілюстративний матеріал не повністю та з недостатнім рівнем візуального сприйняття розкриває основні положення магістерської дисертації	3
		Структура та оформлення магістерської дисертації не відповідають вимогам. Ілюстративний матеріал не розкриває основні положення магістерської дисертації.	0
<b>Захист магістерської дисертації (максимум 40 балів)</b>			
1.	Високий рівень якості доповіді, здобувач повністю володіє матеріалом, відмінно обґрунтовує прийняті рішення. Презентація проведена з додержанням основних вимог, чітко, лаконічно з дотриманням регламенту. Здобувач вміє захищати свою думку. Відповіді на питання є змістовними, стосуються поставлених запитань, відзначаються аналітичним обґрунтуванням, наводяться практичні приклади		36-40
2.	Рівень якості відповіді - вище середнього, допускаються незначні прогалини у володінні матеріалом. Презентація проведена з додержанням основних вимог, наведені результати коректно представлені на слайдах, однак є певне недотримання регламенту доповіді. Здобувач обґрунтовує прийняті рішення та вміє захищати свою думку. Відповіді на питання є змістовними, стосуються поставлених запитань, відзначаються аналітичним обґрунтуванням та підтвердженнями		31-35
3.	Середній рівень якості відповіді здобувача, який не повною мірою володіє матеріалом, свою думку захищає не достатньо обґрунтовано, ступінь обґрунтування прийнятих рішень середній. Відповіді на питання є загальними, проте стосуються поставлених запитань		24-30
4.	Низький рівень якості відповіді. Здобувач не володіє матеріалом, не обґрунтовує прийняті рішення і не вміє захищати свою думку. Відповіді на питання не надаються або є загальними та віддалено стосуються поставлених запитань		0

Джерело: складено на основі [4; 5]

Отримані бали переводяться в оцінку за університетською шкалою згідно нижченаведеної табл. 2.

Таблиця 1 – Відповідність рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою

<b>Кількість балів</b>	<b>Оцінка</b>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 16.01.2020 – підстава – 392-IX. Верховна Рада України. Законодавство України: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, ступеня вищої освіти – магістр, другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 382 від 04.03.2020 р.). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/051-ekonomika-M.pdf>.
3. Освітньо-професійна програма «Економічна аналітика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: [https://osvita.kpi.ua/051\\_OPPM\\_EA](https://osvita.kpi.ua/051_OPPM_EA).
4. Рекомендації до структури та змісту кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня бакалавра та магістра. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/973>.
5. Магістерська дисертація : рекомендації до виконання та змісту для спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» [Електронний ресурс]: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. Р. Дунська, В.М. Марченко, О.В. Зозульов, А.Д. Кухарук, І.Д. Фартушний, КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ :КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 38 с. URL: <https://ela.kpi.ua/items/1640faa1-b85b-49f6-a0d0-9f16090603f3>.
6. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. URL: <https://metrology.com.ua/ntd/skachat-dstu-gost-gost-r/gost/dstu-3008-2015>.
7. Кудінов І.О. Основи наукового цитування. ДоНУ у Вінниці: вебсайт. URL: <https://www.donnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2019/08/Kudinov-I.O.-Osnovi-naukovogo-czitivannya.pdf>.



8. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с. URL: <http://lib.pu.if.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>.
9. Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». КПІ ім. Ігоря Сікорського: офіційний вебсайт. URL: <https://kpi.ua/code>.
10. Положення про систему запобігання академічному плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського: Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського № 1/76 від 25.02.2020 р. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/47>.
11. Академічне письмо: навч. посібник / Уклад. Ревуцька С.К., Зінченко В.М. Кривий Ріг. 2019. 130 с. URL: <http://elibrary.donnuet.edu.ua/1644/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B5%20%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C%D0%BC%D0%BE.pdf>.
12. Плагиат, його види і наслідки. Бібліотека К-ПНУ імені Івана Огієнка: вебсайт. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/?p=1061>.
13. Що потрібно знати про академічну доброчесність. Unicheck: вебсайт. URL: <https://unicheck.com/ua/blog/shho-potribno-znaty-pro-akademichnu-dobrochesnist>.
14. Орел О. В. Ненавмисний плагиат. Академічна доброчесність: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава, 24.01 – 04.03.2022) / уклад. Ю. Главчева; Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної та Наукової Співпраці»; Духовна Академія Університету Кардинала Стефана Вишинського; Фундація ADD. Варшава, 2022. С. 79-82.
15. Плагиат та його різновиди. Запобігання плагиату. Оформлення посилань і цитувань в освітніх та наукових роботах. URL: <http://izmail.maup.com.ua/assets/files/plagiat-ta-jogo-riznovidi-infografika.pdf>.
16. Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти: Лист міністерства освіти і науки України від 23.10.2018 № 1/9-650. Верховна рада

України. Законодавство України: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#Text>

17. Про авторське право і суміжні права: Закон України № 2811-IX в поточній редакції від 15.04.2023. Верховна рада України. Законодавство України: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>.
18. Політика використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського: Наказ від 29.12.2023 р. № НОН/393/2023. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/1225>.
19. Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо): Лист Міністерства освіти і науки України від 15.08.2018 № 1/11-8681 Верховна рада України. Законодавство України: вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v8681729-18#Text>.
20. Академічна доброчесність: не припиняємо діяти, щоб цінності працювали в практичній площині. Київський політехнік. 2023. № 41-42. URL: <https://kpi.ua/2023-kr41>.
21. Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського: Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського від 01.10.2020 р. №7/178, зі змінами, внесеними наказами від 19.04.2021 р. №НУ/71/2021, від 03.05.2022 р. №НОН/130/2022, від 23.03.2023 р. № НОН/100/2023. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/35>
22. Пам'ятка керівнику кваліфікаційної роботи здобувача ступеня бакалавра/магістра. Ухвалено Методичною радою університету 7 грудня 2023 р., протокол № 3. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/1278>.
23. Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі: Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського від 30.11.2020 р. №НУ/22/2020. Освітній процес в КПІ ім.Ігоря Сікорського: вебсайт. URL: <https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Reglament%20atestaciia.pdf>.

**ДОДАТОК А**  
**ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ**  
**(з урахуванням [4; 5])**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ**  
**КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ**

«На правах рукопису»  
УДК 330.\*\*\*\*

ДО ЗАХИСТУ ДОПУЩЕНО:

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Катерина БОЯРИНОВА

« \*\*\* » \*\*\*\*\* 202\* р.

**МАГІСТЕРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ**

**на здобуття ступеня магістра**  
**за освітньо-професійною програмою**  
**«Економічна аналітика»**  
**зі спеціальності 051 Економіка**

**на тему: «\*\*\*\*»**

**Виконав(ла):**

студентка 2-го курсу, групи УА-\*1мп  
ПЕТРЕНКО Сергій Іванович

\_\_\_\_\_

**Науковий керівник:**

Професор кафедри економічної кібернетики, д.е.н., проф.  
ТРОФИМЕНКО Олена Олексіївна

\_\_\_\_\_

**Рецензент:**

завідувач кафедри економіки і підприємництва, д.е.н., проф.  
ТУЛЬЧИНСЬКА Світлана Олександрівна

\_\_\_\_\_

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації немає  
запозичень з праць інших авторів без відповідних  
посилань

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Київ – 202\* року

**ДОДАТОК Б**  
**ЗАВДАННЯ НА МАГІСТЕРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЮ**  
**(з урахуванням [4; 5])**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра економічної кібернетики

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальність – 051 Економіка

Освітньо-професійна програма «Економічна аналітика»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Катерина БОЯРИНОВА

« \*\*\* » червня 202\* р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на магістерську дисертацію студенту (тці)**

ПЕТРЕНКУ Сергію Івановичу

**1. Тема дисертації «\*\*\*»,**

науковий керівник дисертації Трофименко Олена Олексіївна, д.е.н., проф., затверджені наказом по університету від \*\*.\*\*.202\* року № \*\*\*\*-с.

**2. Термін подання студентом дисертації \*\*.\*\*.202\* року.**

**3. Об'єкт дослідження: *аналогічно як в рефераті та у вступі.***

**4. Предмет дослідження (Вихідні дані): *предмет дослідження аналогічно як в рефераті та у вступі.*** Вихідними даними є законодавчі й нормативні акти України, статистичні дані ....., Державної служби статистики України, аналітичні матеріали ....., дані з фінансової звітності підприємства, дані аналітичної онлайн система «YouControl».

*Друга сторінка завдання починається виключно з пункту 5!*

**5. Перелік завдань, які потрібно розробити:**

- а) теоретична частина: формується відповідно до змісту першого розділу*
- розкрити зміст .. ;
  - дослідити методи аналітики ..;
  - обґрунтувати підходи ....
- б) аналітична частина: формується відповідно до змісту другого розділу*
- оцінити..;
  - проаналізувати ..;
  - провести аналітику / аналітичне моделювання ...
- в) рекомендаційна частина: формується відповідно до змісту третього розділу*
- розробити аналітичний інструментарій .. та оцінити...;
  - сформулювати рекомендації... аналітично обґрунтувати рішення ..;
  - провести прогностичну аналітику наслідків...

**6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу:** *формується з того ілюстративного матеріалу, який буде винесено на слайди презентації*  
*Орієнтовно виноситься 11-12 назв.*

**7. Орієнтовний перелік публікацій за напрямом роботи:** *азначається планові публікації, якими має бути апробоване дослідження*

- 1) стаття у науковому журналі (видання категорії Б);
- 2) тези доповіді на Міжнародній науково-практичній конференції.

**8. Дата видачі завдання:** *\*\* червня 202\** року.

## Календарний план

№ з/п	<i>Назва етапів виконання магістерської дисертації</i>	<i>Термін виконання етапів магістерської дисертації</i>	<i>Примітка</i>
1.	Вибір напрямку дослідження, узгодження завдання та змісту магістерської дисертації з науковим керівником.	**.06.202* 30.06.202*	
2.	Збір необхідної інформації, вивчення та аналіз літературних джерел щодо досліджуваної тематики.	01.07.202* 0*.09.202*	
2.	Розгляд теоретичних засад <i>згідно назви першого розділу</i> . Надання на перевірку першого розділу.	0*.09.202* **.09.202*	
3.	Оцінювання <i>згідно назви 2.1 другого розділу</i> .	**.09.202* **.10.202*	
4.	<i>згідно назви 2.2 другого розділу</i> .	**.10.202* **.10.202*	
5.	<i>згідно назви 2.3 другого розділу</i> .. Надання на перевірку другого розділу.	**.10.202* **.10.202*	
6.	<i>згідно назви 3.1 третього розділу</i> .	**.10.202* **.11.202*	
7.	<i>згідно назви 3.2 третього розділу</i> .	**.10.202* **.11.202*	
8.	<i>згідно назви 3.3 третього розділу</i> .. Надання на перевірку третього розділу.	**.11.202* **.12.202*	
9.	Оформлення магістерської дисертації другого (магістерського) рівня вищої освіти.	**.12.202* **.12.202*	
10.	Подання магістерської дисертації для перевірки на збіг/схожість, отримання відгуку керівника та рецензії.	**.12.202* **.**.202*	
11.	Подання магістерської дисертації до захисту.	**. **.202*	

Студент (ка)

Сергій ПЕТРЕНКО

Науковий керівник

Олена ТРОФИМЕНКО

# **ДОДАТОК В**

## **СТРУКТУРА РЕФЕРАТУ НА МАГІСТЕРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЮ (з урахуванням [4; 5])**

### **РЕФЕРАТ**

Магістерська дисертація **Петренка Сергія Івановича** на тему «\*\*\*» зі спеціальності 051 Економіка, освітньо-професійної програми «Економічна аналітика», Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 202\*, Київ.

Магістерська дисертація складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Виконана в обсязі \*\*\* сторінок, містить \*\*\* рисунків, \*\*\* таблиць та \*\*\* додатків.

**Актуальність теми.** *Коротко наводяться ключові тези актуальності теми (до 7 рядків)*

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Магістерська дисертація виконувалась в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відповідно до планів наукових досліджень кафедри економічної кібернетики за темою «\*\*\*» (№ ДР \*\*\*). Роль автора полягає у .... *Інформація заноситься за узгодженням з науковим керівником магістерської дисертації та наявності публікацій, які увійдуть до складу звіту з теми.*

**Метою** магістерською дисертації є *мета викладається аналогічно як у вступі.*

**Завдання дослідження:** *викладається аналогічно як у вступі, але через кому (не як перелік).*

**Об'єкт дослідження** – *викладається аналогічно як у вступі.*

**Предмет дослідження** – *викладається аналогічно як у вступі.*

**Методи дослідження.** *Коротко наводяться ключові методи дослідження та методи/інструментарій економічної аналітики, які були використані в магістерській дисертації (розширено подаються у вступі).*

**Наукова новизна одержаних результатів.** *Для освітньо-професійної програми не є обов'язковою, але у разі наявних елементів новизни методичного або прикладного змісту може бути зазначена. Елементами наукової новизни магістерської дисертації є удосконалення методичних положень ... щодо розроблення інструментарію аналітики... системи оцінювання..., аналітики обґрунтування економічних рішень.*

**Практичне значення одержаних результатів.** *Викладається інформація щодо застосування результатів досліджень або рекомендацій щодо їх впровадження на підприємствах, в економіці тощо. Якщо наявний акт*



впровадження результатів дослідження від підприємства у дужках зазначається (акт впровадження №\*\* від \*\*. \*\*202\* р.)

**Апробація результатів магістерської дисертації:** Виступ на конференції з публікацією тез доповіді: подається повний бібліографічний опис публікації тез з зазначенням ПІБ та URL.

**Публікації.** Стаття (видання категорії Б): подається повний бібліографічний опис публікації статті з зазначенням ПІБ та URL:

*Ключові слова: економічна аналітика, викладається до 10 слів.*

*Реферат не має перевищувати 2 сторінок.*

*З нової сторінки друкують ABSTRACT - переклад реферату англійською мовою.*

## ABSTRACT

Master's dissertation by \*\*\* on the topic «\*\*\*» in the specialty 051 «Economics», educational and professional program «Economic analytics», National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», 202\*, Kyiv.

The master's dissertation consists of an introduction, 3 chapters, conclusions, a list of references and appendices. The work includes \*\*\* pages, \*\* figures, \*\* tables and \*\* appendices.

*The relevance of the topic.....*

*Connection of work with scientific programs, plans, topics.....*

*The purpose of study....*

*Research objectives....*

*The object of the study ...*

*The subject of the study ....*

*Research methods.....*

*Scientific novelty of the results. ....*

*Practical significance of the results. ...*

*Approbation of work results... .*

*Publications....*

*Keywords: .....*



# ДОДАТОК Г

## СТРУКТУРА ВСТУПУ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ (з урахуванням [4; 5])

### ВСТУП

**Актуальність.** Змістовно викладається актуальність проблематики дослідження магістерської дисертації, її відповідність потребам сучасних досліджень. Наприкінці наводяться науковці, які проводили дослідження за такою ж або схожою тематикою, на кшталт: Питання аналітики економічної ефективності впровадження технологій штучного інтелекту досліджували В.В. Іванов, який ....; О.І Петренко, яка...

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Магістерська дисертація виконувалась в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» відповідно до планів наукових досліджень кафедри економічної кібернетики за темою «\*\*\*» (№ ДР \*\*\*). Роль автора полягає у .... *Інформація заноситься за узгодженням з науковим керівником магістерської дисертації та наявності публікацій, які увійдуть до складу звіту з теми.*

**Метою** магістерською дисертації.. *наводиться мета виконання дослідження магістерської дисертації, вона має відображати тему, а також узагальнено ті ключові цілі які будуть розкриватись у розділах, на кшталт:* Метою магістерською дисертації є розгляд теоретичних аспектів, аналітика економічних тенденцій, розроблення методичних положень (інструментарію) з аналітики ... та надання аналітично обґрунтованих практичних рекомендацій ... з прийняття рішень... щодо *згідно теми.*

Відповідно до поставленої мети було вирішено такі завдання: *Наводиться перелік завдань через перелік зі знаком «–». Рекомендовано формулювати завдання аналогічно як вони зазначені у завданні до магістерської дисертації (третій лист титульних сторінок).*

**Об'єктом дослідження** є *наводиться загальний процес у обраній для дослідження сфері економіки, на кшталт: Об'єктом дослідження є процеси розроблення та реалізації інвестиційних проєктів.*

**Предметом дослідження** є *має бути конкретизованішим і відповідати як темі магістерської дисертації, так і поставленій меті, на кшталт: предметом дослідження є теоретичні, методичні положення, методи (технології, інструменти) економічної аналітики (прогностичної аналітики, діагностичної аналітики, рекомендаційної аналітики і т.ін. відповідно темі і завданням) ефективності економічних процесів промислового підприємства тощо, методичні та практичні рекомендації з обґрунтування прийняття та реалізації економічних рішень, прогнозування наслідків прийняття рішень (впровадження ..., стратегування ... тощо).*

**База досліджень:** *базою дослідження може бути підприємство (промислове підприємство, виробниче підприємство), певний сектор економіки, ринок промислових видів економічної діяльності, соціально-економічні тенденції в економіці.*

**Методи дослідження.** *Методи дослідження слід перераховувати з зазначенням для яких цілей вони були використані, на кшталт: для узагальнення та обґрунтування теоретико-методичних засад ... було використано методи індукції, дедукції, логічних узагальнень; методи нечіткої логіки та сценарного підходу – для визначення..., моделі впливу економічних факторів на... – для виявлення..., аналітика великих даних для ..., інструментарій бізнес-аналітики ... – для виявлення. Для проведення розрахунків, моделювання, аналітики та візуалізації економічних даних використано інформаційні технології:.....*

**Наукова новизна.** *Для освітньо-професійної програми не є обов'язковою, але у разі наявних елементів новизни методичного або прикладного змісту може бути зазначена. Елементами наукової новизни магістерської дисертації є:*

- дістала подальшого розвитку...
- удосконалено методичні положення аналітики...(процедури аналітики)...

**Практичне значення отриманих результатів.** *Викладається інформація щодо застосування результатів досліджень або рекомендацій щодо їх впровадження на підприємствах, в економіці тощо. Якщо наявний акт впровадження результатів дослідження від підприємства у дужках зазначається (акт впровадження №\*\* від \*\*. \*\*202\* р.)*

**Апробація результатів магістерської дисертації:** Виступ на конференції з публікацією тез доповіді: *подається повний бібліографічний опис публікації тез з зазначенням ПІБ та URL.*

**Публікації.** Стаття (видання категорії Б): *подається повний бібліографічний опис публікації статті з зазначенням ПІБ та URL:*

# ДОДАТОК Д

## СТРУКТУРА ВІДГУКУ (з урахуванням [22])

### ВІДГУК

керівника магістерської дисертації  
на здобуття ступеня магістра,

виконаної на тему: «\*\*\*\*»

студентом (кою) ІВАНЕНКОМ Іваном Івановичем

Актуальність теми, в інтересах або на замовлення якої організації виконана магістерська дисертація.

Відповідність виконаної магістерської дисертації темі й затвердженому завданню.

Короткий критичний огляд змісту окремих частин магістерської дисертації із зазначенням найбільш важливих і значущих результатів, їх апробацію та впровадження. Наукова новизна дослідження за наявності, практична цінність.

Рівень дотримання вимог нормативних документів під час виконання магістерської дисертації в цілому та в оформленні пояснювальної записки й інших матеріалів зокрема.

Висновок про оригінальність магістерської дисертації на підставі експертної оцінки з урахуванням звіту подібності. На кшталт: магістерську дисертацію перевірено на збіг/схожість системою StirkePlagiarism. Найбільша схожість, що пов'язано із стандартною фаховою чи нормативною лексикою. За схожістю з інтернет джерелами автор посиляється на власну статтю / тези / курсову роботу або на джерело, на яке подано посилання у тексті магістерської дисертації та внесено до списку використаних джерел. Інші співпадіння у магістерській дисертації також не є плагіатом. Найбільша кількість співпадінь виявлена у рефераті, вступі при використанні стандартних фраз, а також у першому розділі магістерської дисертації, в якому здійснено огляд теоретико-методичних засад з належним наведенням посилань на літературні джерела. Інші цитування оформлено відповідно чинним вимогам, подано усі першоджерела у списку використаних джерел. Магістерську дисертацію можна вважати оригінальною, яка не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації плагіату та запозичень, оформлених не належним чином (звіт подібності до магістерської дисертації додається).

Характеристика діяльності здобувача під час виконання магістерської дисертації. На кшталт: уміння працювати з літературними джерелами, аналізувати теоретичний та практичний матеріал, приймати обґрунтовані рішення (інженерні, наукові), застосовувати сучасні інформаційні технології, проводити фізичне/математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати досліджень (експерименту), проектування, ступінь дотримання календарного плану вирішення поставлених завдань, можливі переваги/недоліки роботи здобувача під час підготовки магістерської дисертації тощо. Підготовленість студента до прийняття рішень, умінь аналізувати необхідні літературні джерела, аналітично обґрунтовувати економічні рішення, застосовувати аналітично-інформаційні технології, обробляти та аналізувати результати.

#### Можливі зауваження та недоліки.

Магістерська дисертація виконана у повному обсязі, відповідає встановленим вимогам, може бути допущена до захисту перед екзаменаційною комісією і заслуговує на позитивну оцінку, а її автору, Іваненку Івану Івановичу, може бути присвоєно ступінь магістра та кваліфікацію магістра з економіки за освітньо-професійною програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка».

#### Науковий керівник

завідувач кафедри економічної кібернетики,

КПІ ім. Ігоря Сікорського,

д.е.н., проф.

\_\_\_\_\_ Катерина БОЯРИНОВА

# ДОДАТОК Е

## СТРУКТУРА РЕЦЕНЗІЇ

### (з урахуванням [4; 5])

#### РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську дисертацію  
на здобуття ступеня магістра,  
виконану на тему:

«\*\*\*»

студентом (кою) ІВАНЕНКОМ Іваном Івановичем

**Відповідність магістерської дисертації затвердженій темі та завданню. На кшталт:** Виконана магістерська дисертація відповідає затвердженій темі та завданню. Вона виконана відповідно до планів наукових досліджень кафедри економічної кібернетики за темою «\*\*\*» (№ ДР \*\*U\*\*\*).

**Актуальності теми.** (за наявності - виконання на замовлення підприємств, організацій, за науковою тематикою кафедри, НДІ тощо).

**Огляд змісту магістерської дисертації, при цьому рецензент оцінює кожний розділ. На кшталт:** магістерська дисертація містить усі необхідних розділи, які за змістом та обсягом викладеної інформації відповідають вимогам. У першому розділі... Здобувачем використано спеціальні методи дослідження: економіко-математичний, графічний систематизації та узагальнення... Застосовані методи аналізу, синтезу, спостереження, узагальнення, порівняння, статистичний аналіз та інші методи економічного обґрунтування відповідають поставленим завданням.

**Ступінь використання сучасних досягнень, інформаційних технологій.**

**Оригінальності прийнятих рішень та отриманих результатів, наукова новизна.**

**Правильності проведених розрахунків і моделювання.**

**Наявність і повнота підтвердження прийнятих рішень.**

**Якість виконання магістерської дисертації, відповідність вимогам. На кшталт:** магістерська дисертація супроводжується схемами, таблицями, графіками, розрахунками і відповідає встановленим вимогам. Надана на рецензування магістерська дисертація за змістом та оформленням повністю відповідає вимогам.

**Можливість впровадження результатів. На кшталт:** опрацювання теми та завдань проведено кваліфіковано, результати чого мають практичне значення, яке полягає у ... Результати проведеного дослідження можуть використовуватись вітчизняними підприємствами, зокрема ... для...

**Недоліки.**

Магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра виконана у повному обсязі, відповідає встановленим вимогам, заслуговує позитивної оцінки, а її автору, Іваненку Івану Івановичу, може бути присвоєно ступінь магістра та кваліфікацію магістра з економіки за освітньо-професійною програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка».

**Рецензент**

Завідувач кафедри економіки і підприємництва  
КПІ ім. Ігоря Сікорського,  
д.е.н., проф.

Світлана ТУЛЬЧИНСЬКА