

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

# **МІЖДИСЦИПЛІНАРНА КУРСОВА РОБОТА**

Методичні рекомендації

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
(освітня програма «Економічна кібернетика»)

Укладачі: В. С. Григорків, О. Ю. Вінничук, Л. В. Скращук



Чернівці  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича  
2026

**УДК [378.147.091.33-330.46] (072)**

**М 88**

Друкується за ухвалою Вченої ради економічного факультету  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича (протокол №9 від 18.03.2026 р.)

**М 88      Міждисциплінарна** курсова робота для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (освітня програма «Економічна кібернетика») : метод. реком. / укл. В. С. Григорків, О. Ю. Вінничук, Л. В. Скращук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2026. 56 с.

Навчальне видання містить методичні рекомендації до виконання міждисциплінарної курсової роботи для здобувачів вищої освіти III–IV курсів освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» (спеціалізація С1.01 «Економіка») першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Матеріали видання також можуть бути корисними для викладачів, які здійснюють керівництво міждисциплінарними курсовими роботами.

**УДК [378.147.091.33-330.46] (072)**

© Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, 2026

© Укладачі: В. С. Григорків, О. Ю. Вінничук,  
Л. В. Скращук, 2026

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ЗМІСТ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>ПЕРЕДМОВА.....</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  |
| <b>1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗМІСТУ<br/>МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ<br/>ТА ВИМОГ ДО ЇЇ ВИКОНАННЯ.....</b>                                                                                                                                          | <b>6</b>  |
| <b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ<br/>ЕТАПІВ ВИКОНАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ<br/>КУРСОВОЇ РОБОТИ .....</b>                                                                                                                                                   | <b>10</b> |
| 2.1. Порядок та критерії вибору теми<br>курсової роботи .....                                                                                                                                                                                        | 10        |
| 2.2. Опрацювання наукових джерел та формування<br>плану дослідження і завдань роботи.....                                                                                                                                                            | 12        |
| 2.3. Структура курсової роботи та вимоги<br>до її обсягу .....                                                                                                                                                                                       | 14        |
| 2.4. Вимоги до оформлення роботи .....                                                                                                                                                                                                               | 23        |
| 2.5. Наукове керівництво та допуск до захисту.....                                                                                                                                                                                                   | 35        |
| 2.6. Підготовка доповіді та презентації результатів<br>курсової роботи.....                                                                                                                                                                          | 36        |
| 2.7. Захист міждисциплінарної курсової роботи<br>та підбиття підсумків.....                                                                                                                                                                          | 38        |
| <b>3. ПРИНЦИПИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ<br/>ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ .....</b>                                                                                                                                                                                      | <b>39</b> |
| <b>4. ДОДАТКИ.....</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>42</b> |
| <b>Додаток А.</b> Орієнтовна тематика курсових робіт рівня<br>вищої освіти «бакалавр» освітньої програми<br>«Економічна кібернетика» спеціальності С1<br>(Економіка та міжнародні економічні відносини<br>(за спеціалізацією С1.01 Економіка)) ..... | 42        |
| <b>Додаток Б.</b> Зразок індивідуального завдання<br>на курсову роботу .....                                                                                                                                                                         | 47        |
| <b>Додаток В.</b> Зразок титульної сторінки.....                                                                                                                                                                                                     | 50        |
| <b>Додаток Г.</b> Зразок орієнтовного плану<br>курсової роботи .....                                                                                                                                                                                 | 51        |
| <b>Додаток Д.</b> Зразок оформлення списку<br>використаних джерел.. .....                                                                                                                                                                            | 52        |
| <b>Додаток Е.</b> Структура доповіді на захисті роботи.....                                                                                                                                                                                          | 54        |

## ПЕРЕДМОВА

Курсова робота є однією із ключових компонентів формування компетентностей здобувачів, насамперед науково-дослідницького та практичного характеру. Вона поєднує теоретичне засвоєння дисциплін із практичним застосуванням знань, сприяє розвитку аналітичного та критичного мислення, формує навички самостійної творчої діяльності, а також уміння аналізувати актуальні соціально-економічні проблеми.

Курсова робота є індивідуальним завданням здобувачів спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини», що виконується на третьому та четвертому курсах у процесі засвоєння теоретичних знань навчальних дисциплін.

Особливістю курсової роботи є її *міждисциплінарний характер*, що передбачає інтеграцію знань, методів і підходів з різних навчальних дисциплін освітньої програми. Такий підхід дозволяє здобувачам комплексно досліджувати соціально-економічні процеси та явища, поєднуючи теоретичні положення економічної науки з методами економіко-математичного моделювання, аналізу даних та сучасними інформаційними технологіями.

Виконання міждисциплінарної курсової роботи спрямоване на формування у здобувачів ключових професійних і наукових компетентностей. Курсова робота має на меті:

**1. Розвиток дослідницьких навичок** – включає збір, обробку та аналіз інформації, критичну оцінку доказової бази та формування обґрунтованих висновків.

**2. Поглиблення знань** – сприяє засвоєнню сучасних теорій, концепцій та методів економічного аналізу на мікро-, мезо-, макрорівнях.

**3. Оцінювання навчального процесу** – дозволяє викладачеві оцінити рівень розуміння здобувачем матеріалу, його здатність до наукового дослідження та вміння оформлювати науковий текст.

**4. Підготовку до підсумкової атестації** – забезпечує узагальнення та систематизацію знань, отриманих у процесі навчання, а також формує здатність застосовувати їх для аналізу та вирішення практичних соціально-економічних завдань під час складання атестаційного іспиту.

**5. Розвиток науково-дослідної діяльності здобувачів** – формує навички проведення самостійних наукових досліджень, роботи з науковими джерелами, узагальнення результатів аналізу та представлення отриманих результатів у формі наукового тексту.

Курсова робота демонструє рівень підготовки здобувача на певному етапі професійного розвитку, вміння синтезувати теоретичні знання та застосовувати їх для аналізу практичних проблем, володіння нормативно-правовою базою, уміння використовувати сучасні програмні засоби для обробки та візуалізації даних, а також формувати обґрунтовані висновки щодо шляхів вирішення проблеми.

Зміст курсової роботи є комплексним і ґрунтується на знаннях та компетенціях, набутих за освітньою програмою. Міждисциплінарна курсова робота спрямована на формування здатності здобувачів застосовувати здобуті знання для вирішення практичних завдань, аналізувати діяльність економічних систем різних рівнів, використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні системи та програмне забезпечення для обробки, аналізу та візуалізації економічної інформації.

Курсова робота передбачає застосування теоретичних знань, кількісних і якісних методів аналізу економічних систем і процесів, економіко-математичного моделювання та прогнозування, дизайн-мислення, експертних оцінок, візуалізації даних та інформаційних технологій для вирішення практичних завдань у сфері економіки та міжнародних економічних відносин. Для цього використовуються сучасні інструменти й обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, цифрові платформи, інструментарій штучного інтелекту, хмарні сервіси та спеціальне програмне забезпечення.

## **1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗМІСТУ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ ТА ВИМОГ ДО ЇЇ ВИКОНАННЯ**

Міждисциплінарна курсова робота є підсумковою самостійною навчально-науковою працею здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що інтегрує результати його теоретичної та

практичної підготовки за освітньо-професійною програмою «Економічна кібернетика» спеціальності С1 (Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізацією С1.01 Економіка)). Вона узагальнює здобутки опанування нормативних і вибіркового освітніх компонентів та виступає формою підсумкового контролю, спрямованою на перевірку сформованості загальних і фахових компетентностей, а також досягнення програмних результатів навчання.

Зміст міждисциплінарної курсової роботи має відповідати предметній області спеціальності С1 (Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізацією С1.01 Економіка)) і передбачати дослідження економічних систем, процесів, явищ, відносин та поведінки суб'єктів соціально-економічної діяльності на мікро-, мезо- та макрорівнях із застосуванням сучасного аналітичного й інформаційно-технологічного інструментарію.

У процесі підготовки та захисту міждисциплінарної курсової роботи здобувач повинен продемонструвати відповідність своєї підготовки вимогам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, здатність до самостійного виконання навчально-дослідницьких завдань і розв'язання прикладних проблем у сфері економіки, використовуючи базові кількісні та якісні методи аналізу, елементи економіко-математичного моделювання, інструменти обробки та візуалізації даних, інформаційні технології та інші сучасні підходи.

Метою міждисциплінарної курсової роботи є перевірка рівня засвоєння здобувачем програмних результатів навчання, визначених освітньою програмою, шляхом виконання комплексного дослідження та формулювання обґрунтованих теоретичних висновків і практичних рекомендацій у межах предметної області спеціальності.

За змістом і формою викладені у міждисциплінарній курсовій роботі положення, висновки та результати дослідження повинні бути актуальними, логічно структурованими та обґрунтованими. У роботі має бути здійснено аналіз наявних наукових підходів і прикладних розробок за відповідною тематикою з визначенням їх основних характеристик, переваг і обмежень.

Відповідно до освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини» у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича виконання та захист міждисциплінарної курсової роботи є обов'язковим елементом навчального плану.

Курсова робота сприяє формуванню загальних і спеціальних (фахових) компетентностей, а також досягненню програмних результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою.

Особистий внесок здобувача повинен бути чітко окреслений. Виклад матеріалу має бути послідовним, аргументованим і науково коректним, демонструвати сформованість базових дослідницьких і аналітичних навичок.

Міждисциплінарна курсова робота за освітньою програмою «Економічна кібернетика» повинна:

- містити теоретичний аналіз об'єкта дослідження в межах предметної області спеціальності «Економіка»;
- формулювати прикладну проблему, що має значення для функціонування економічних систем;
- обґрунтовувати предмет дослідження та вибір методичного інструментарію, зокрема базових економіко-математичних методів і моделей, методів кількісного та якісного аналізу;
- містити результати самостійно виконаного дослідження (аналітичні розрахунки, моделі або інформаційні рішення);
- формулювати теоретичні висновки та практичні рекомендації відповідно до предмета дослідження;
- демонструвати можливість практичного застосування отриманих результатів;
- відповідати вимогам академічної доброчесності та стандартам оформлення.

Міждисциплінарна курсова робота має засвідчувати здатність здобувача до розв'язання прикладних завдань у сфері економіки із

використанням сучасних методів аналізу та інформаційних технологій, що відповідає особливостям освітньої програми «Економічна кібернетика».

Міждисциплінарна курсова робота повинна засвідчити рівень підготовки здобувача до виконання навчальних і професійно орієнтованих завдань у межах освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Підготовка курсової роботи є складовою науково-дослідної діяльності здобувача і здійснюється поетапно:

1. Вибір теми дослідження та наукового керівника.
2. Опрацювання джерел, формування інформаційної бази, розроблення структури роботи.
3. Отримання індивідуального завдання.
4. Виконання дослідження із застосуванням математичних методів та моделей, інформаційних технологій та систем тощо.
5. Узагальнення результатів, формулювання висновків.
6. Подання роботи керівникові.
7. Рецензування роботи.
8. Попередній розгляд (за потреби).
9. Допуск до захисту.
10. Підготовка доповіді та презентації.
11. Захист курсової роботи.

Здобувач вищої освіти має право обрати наукового керівника міждисциплінарної курсової роботи з числа науково-педагогічних працівників кафедри відповідно до наукових інтересів. Обраний керівник погоджується та затверджується рішенням кафедри економіко-математичного моделювання.

***Науковий керівник курсової роботи зобов'язаний:***

- сформулювати та надати здобувачеві індивідуальне завдання на виконання міждисциплінарної курсової роботи;
- узгодити індивідуальний графік виконання роботи;
- забезпечити контроль за дотриманням установлених термінів та належним рівнем виконання передбачених етапів;
- рекомендувати здобувачеві релевантні наукові, навчально-методичні й інформаційні джерела відповідно до теми дослідження;

- здійснювати регулярне консультування з питань методології, організації та змістового наповнення роботи, у тому числі щодо використання економіко-математичних методів, моделей і сучасних інформаційних технологій;

- проводити проміжне оцінювання окремих частин (розділів) роботи та надавати рекомендації щодо їх доопрацювання.

***Здобувач вищої освіти зобов'язаний:***

- погодити план роботи;
- отримати індивідуальне завдання;
- опрацьовувати джерела;
- забезпечувати достовірність даних і академічну доброчесність;
- регулярно консультуватися з керівником;
- подавати роботу на перевірку;
- дотримуватися графіка.

*У разі порушення встановлених вимог здобувач може бути недопущений до захисту курсової роботи.*

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ЕТАПІВ ВИКОНАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

### **2.1. Порядок та критерії вибору теми курсової роботи**

Процес виконання міждисциплінарної курсової роботи розпочинається з етапу самостійного вибору здобувачем теми дослідження, що є визначальним фактором для подальшої успішності наукового пошуку. Тематика міждисциплінарних курсових робіт за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» (ОП «Економічна кібернетика») розробляється викладачами випускової кафедри і щорічно оновлюється з урахуванням динамічних змін у цифровій економіці, розвитку інструментарію аналізу даних та актуальних запитів бізнес-середовища (додаток А). При виборі теми здобувач повинен керуватися не лише власними науковими інтересами, а й рівнем своєї теоретичної підготовки з фахових дисциплін, а також можливістю доступу до необхідної інформаційної бази.

Ключовою особливістю вибору теми для міждисциплінарної роботи є необхідність поєднання в одному дослідженні методологічних підходів щонайменше з двох професійно-орієнтованих дисциплін. Для майбутнього фахівця з економічної кібернетики це зазвичай означає інтеграцію знань з економічного аналізу, фінансів або менеджменту з інструментами математичного моделювання, економетрики, теорії систем чи інтелектуального аналізу даних тощо. Тема повинна бути сформульована таким чином, щоб вона передбачала не лише описовий виклад теоретичних положень, а й активне застосування кількісних методів для розв'язання конкретної економічної задачі.

Важливим критерієм при виборі теми є її актуальність та науково-практична значущість. Здобувачу рекомендується обирати таку проблематику, яка відображає сучасні тренди: моделювання бізнес-процесів в умовах невизначеності, прогнозування фінансових ринків за допомогою нейронних мереж, оптимізація ресурсів підприємства в умовах обмеженості чи аналіз ризиків цифрових трансформацій. Актуальність теми обґрунтовується у вступі до роботи, проте

закладається саме на етапі її вибору, виходячи з реальних потреб економіки та ступеня розробленості питання у науковій літературі.

Наступним аспектом, який слід врахувати, є об'єктно-інформаційне забезпечення дослідження. Перед остаточним затвердженням теми здобувач має переконатися, що він зможе зібрати достатній обсяг емпіричних даних для проведення розрахунків. Це можуть бути статистичні звіти підприємств, дані Державної служби статистики України, фінансова звітність банківських установ або результати власних спостережень. Відсутність реальної бази даних унеможливує виконання практичного розділу курсової роботи, який для здобувачів ОП «Економічна кібернетика» є основним, оскільки саме на основі цих даних будуються економіко-математичні моделі.

Процедура вибору теми також передбачає можливість ініціативи з боку здобувача. Здобувач вищої освіти має право запропонувати власну тему, яка не входить до орієнтовного переліку кафедри, якщо вона безпосередньо стосується напряму «Економічна кібернетика» та обґрунтована специфічними інтересами здобувача (наприклад, за місцем проходження практики або майбутнього працевлаштування). У такому разі здобувач подає письмову заяву на ім'я завідувача кафедри з поясненням доцільності розробки даної теми. Після обговорення на засіданні кафедри та погодження з науковим керівником, така тема може бути внесена до індивідуального плану роботи.

Завершальним етапом вибору теми є її формальне закріплення. Здобувач узгоджує назву роботи з науковим керівником, який надає консультації щодо уточнення об'єкта, предмета та структури дослідження. Після цього теми курсових робіт затверджуються на засіданні кафедри. Важливо пам'ятати, що після затвердження теми її зміна допускається лише у виняткових випадках за погодженням із завідувачем кафедри не пізніше ніж за місяць до встановленого терміну захисту. Чітко сформульована та вчасно обрана тема є запорукою системного підходу до написання роботи та дозволяє здобувачу логічно структурувати зміст, уникаючи поверхневого викладу матеріалу.

## **2.2. Опрацювання наукових джерел та формування плану дослідження і завдань роботи**

Після остаточного затвердження теми міждисциплінарної курсової роботи розпочинається етап глибокого опрацювання науково-інформаційної бази. Для здобувача ОП «Економічна кібернетика» цей процес має двовекторну спрямованість: з одного боку, необхідно вивчити теоретичні засади економічного явища, а з іншого – проаналізувати існуючий математичний та програмний інструментарій, що може бути застосований для його моделювання. Робота з літературою не повинна обмежуватися лише підручниками; вона має включати монографії, статті у фахових виданнях, матеріали науково-практичних конференцій, а також нормативно-правові акти та офіційну статистичну інформацію.

Процес опрацювання джерел починається з пошуку ключових публікацій за темою. Особлива увага приділяється сучасним дослідженням (за останні 3–5 років), що висвітлюють цифрові аспекти економіки та новітні методи економетричного аналізу. Здобувач повинен продемонструвати вміння працювати з міжнародними наукометричними базами даних (такими як Scopus, Web of Science тощо), що дозволяє інтегрувати у курсову роботу світовий досвід розв’язання кібернетичних завдань. Результатом цього етапу є критичний огляд літератури, де автор не просто перераховує праці вчених, а порівнює їхні підходи, виявляє дискусійні питання та обґрунтовує необхідність власного дослідження.

Важливою складовою опрацювання джерел є робота з даними. Оскільки економічна кібернетика базується на кількісних методах, здобувач має здійснити моніторинг доступності статистичної бази. Це передбачає вивчення звітів підприємств, відкритих даних державних порталів або фінансових показників ринків. На основі аналізу літератури та наявних даних формується методологічний апарат курсової роботи: обираються конкретні методи моделювання (наприклад, методи моделювання, імітаційне моделювання, кореляційно-регресійний аналіз), які будуть використані в практичній частині.

Наступним критичним етапом є розробка змістовного плану курсової роботи. План уособлює логічний каркас дослідження, який відображає послідовність розв'язання поставлених завдань. У міждисциплінарній курсовій роботі структура плану повинна чітко демонструвати зв'язок між різними галузями знань.

Логічна архітектура міждисциплінарної курсової роботи традиційно вибудовується за трикомпонентною структурою, яка забезпечує послідовне розкриття теми від теорії до практичних результатів.

У межах такого підходу перший розділ фокусується на формуванні теоретико-методологічного підґрунтя, де розглядається генезис досліджуваного явища та його місце в сучасній економічній системі. Другий розділ відіграє роль аналітичного містка між теорією та практикою: у ньому здійснюється комплексне вивчення характеристик об'єкта дослідження, а також проводиться критичний аналіз існуючих економіко-математичних методів та моделей, що дозволяє обґрунтувати вибір найбільш адекватного інструментарію для вирішення поставлених завдань. Натомість третій розділ має прикладну спрямованість і присвячується безпосередній реалізації процесу моделювання на основі обраних методик, інтерпретації отриманих кількісних параметрів, а також розробці на їхньому фундаменті стратегічних рекомендацій та прогнозуванню ефективності запропонованих заходів для об'єкта дослідження. Кожен розділ має бути логічно завершеним і закінчуватися короткими висновками, що стають підґрунтям для наступного етапу дослідження.

Разом із планом розробляється комплекс пов'язаних із ним завдань, що оформлюються у вигляді «Календарного плану виконання курсової роботи» (додаток Б). У цьому документі конкретизуються терміни виконання окремих етапів, визначаються межі об'єкта дослідження та уточнюються очікувані результати. Завдання слугує дорожньою картою для здобувача, допомагаючи уникнути хаотичності у викладі матеріалу та забезпечуючи дотримання дедлайнів. Важливо, щоб кожне завдання було спрямоване на досягнення загальної мети роботи: від вивчення термінології до програмної реалізації моделі та інтерпретації отриманих значень.

Якість розробленого плану безпосередньо впливає на рівень наукової новизни та практичну цінність роботи. Здобувач має узгодити план із науковим керівником, який оцінює його логічність, повноту розкриття теми та відповідність вимогам освітньої програми. Правильно структурований план дозволяє збалансувати обсяг окремих підпунктів, забезпечити плавність переходів між теоретичними викладками та практичними розрахунками. Таким чином, етап аналізу літератури та планування створює міцний фундамент для написання тексту роботи, мінімізуючи ризики відхилення від теми або дублювання відомих фактів без їхньої авторської інтерпретації.

Заключним моментом даного етапу є формування списку попередньо відібраних джерел, який у подальшому буде розширюватися. Оформлення посилань на цьому етапі дозволяє здобувачу дотримуватися принципів академічної доброчесності, чітко розмежовуючи власні думки та запозичені ідеї. Робота над планом та джерелами завершується тоді, коли у автора з'являється цілісне бачення того, як обраний інструментарій дослідження допоможе вирішити прикладну проблему, сформульовану в назві курсової роботи.

### **2.3. Структура курсової роботи та вимоги до її обсягу**

Комплексна структурна побудова міждисциплінарної курсової роботи за освітньою програмою «Економічна кібернетика» базується на фундаментальних принципах системного підходу, що вимагає від автора не просто механічного поєднання теоретичного матеріалу, а створення єдиного науково-прикладного організму, де кожна частина логічно зумовлює наступну. Структура такого дослідження передбачає обов'язкову наявність низки взаємопов'язаних елементів, до яких належать титульний аркуш, зміст, вступ, основна частина, що складається з трьох фундаментальних розділів, загальні висновки, список використаних джерел та розгалужена система додатків. Усі структурні компоненти повинні мати чіткі назви, які повною мірою відображають інструментальну

специфіку аналізу теми дослідження, бути логічно узгодженими між собою та забезпечувати безперервність викладу наукової думки від постановки мети до отримання верифікованих прогнозних значень. Рекомендований обсяг основного тексту міждисциплінарної курсової роботи для здобувачів спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» становить від 40 до 60 сторінок друкованого тексту, при цьому список використаних джерел та додатки виносяться за межі цього обсягу, а відхилення від установлених параметрів допускається лише в межах десяти відсотків у будь-який бік, що дозволяє автору максимально глибоко зануритися у складні аспекти моделювання.

1. **Титульний аркуш** є першою сторінкою роботи і містить вичерпні відомості про автора, тему дослідження та наукового керівника. Він оформлюється на окремому аркуші згідно з офіційно затвердженим методичним зразком (додаток В).

2. **Зміст** розміщується на наступній сторінці та містить перелік усіх розділів і підрозділів із зазначенням сторінок, при цьому назви розділів повинні бути лаконічними та тісно пов'язаними з темою, не дублюючи її дослівно (додаток Г). Обсяг змісту із переліком структурних елементів роботи зазвичай не перевищує 1–1,5 сторінки.

3. **Вступ** (обсягом 1–2 сторінки) повинен містити обґрунтування актуальності обраної теми, розкривати сутність досліджуваної проблеми та необхідність її вивчення, відображати ступінь опрацювання теми, визначати мету і завдання дослідження, об'єкт і предмет, а також характеризувати теоретичну й практичну значущість отриманих результатів. Загальну характеристику роботи у вступі подають у логічно визначеній послідовності.

*Актуальність теми.* На основі критичного аналізу та порівняння з існуючими підходами до розв'язання відповідної проблеми або дослідження об'єкта обґрунтовується важливість обраної теми та доцільність виконання роботи. Виклад актуальності має бути стислим і, як правило, не перевищувати однієї сторінки.

Після окреслення наукової проблеми необхідно показати, що обрана тема недостатньо висвітлена або потребує подальшого опрацювання в науковій літературі. Далі чітко формулюється *мета* дослідження та визначаються *завдання дослідження*, виконання яких забезпечує її досягнення. Завдання зазвичай подають у вигляді переліку конкретних дій: вивчити, проаналізувати, описати, встановити, виявити, дослідити залежності, застосувати або удосконалити математичні методи й моделі, побудувати модель, розробити алгоритм проведення модельних експериментів, створити програмний продукт, обґрунтувати оптимальні рішення для певних економічних ситуацій із використанням комп'ютерних технологій та методів економіко-математичного моделювання тощо. Мета дослідження повинна бути тісно пов'язана з назвою роботи і чітко відображати її зміст.

Формулювання завдань потребує особливої точності, оскільки результати їх виконання фактично визначають зміст основних розділів курсової роботи. Від правильного визначення завдань значною мірою залежить логіка структури дослідження та формулювання назв розділів і підрозділів.

У вступі обов'язково подається чітке визначення *об'єкта* та *предмета дослідження*. Об'єктом можуть бути економічні системи, процеси, явища або поведінка суб'єктів соціально-економічної діяльності на різних рівнях – мікро-, мезо-, макро- чи мегаекономічному. Предмет дослідження конкретизує об'єкт і охоплює його окремі аспекти, закономірності та механізми функціонування, що вивчаються із застосуванням відповідних теорій, концепцій і наукових методів (зокрема математичного моделювання, економетричного аналізу, інформаційних технологій тощо). Об'єкт і предмет співвідносяться як загальне і часткове: об'єкт окреслює ширше поле дослідження, а предмет конкретизує його в межах теми роботи. Саме предмет значною мірою визначає зміст і формулювання теми курсової роботи.

Наступним елементом вступу є обґрунтування *методів дослідження*, які виступають інструментом відбору та аналізу фактичного матеріалу і забезпечують досягнення поставленої мети. Використані методи визначають логіку наукового пошуку та достовірність отриманих результатів.

Також у вступі доцільно охарактеризувати *інформаційну базу дослідження*, зокрема основні джерела даних: офіційні статистичні матеріали, нормативно-правові акти, наукові праці, літературні та бібліографічні джерела. У цій частині коротко описують виконану роботу з позицій аналізу та порівняння з існуючими підходами до вирішення досліджуваної проблеми, а також обґрунтовують доцільність практичного використання отриманих результатів у діяльності підприємств, установ, організацій або в розвитку галузевої чи національної економіки.

Крім того, бажано зазначити можливості практичного застосування результатів дослідження, відомості про їх наукове використання, а також визначити *особистий внесок* автора у виконану роботу.

Завершується вступ описом *структури курсової роботи*, де подається перелік її основних складових і пояснюється логіка та послідовність їх розміщення.

**4. Основна частина** курсової роботи (орієнтовний обсяг – 30–40 сторінок) складається з трьох розділів, кожен із яких, як правило, включає два або три підрозділи. Така структура сприяє послідовному викладенню матеріалу та забезпечує логічну цілісність дослідження.

До побудови основної частини висуваються такі вимоги:

- матеріал слід розподіляти між розділами рівномірно, а в межах кожного розділу – між підрозділами;
- розділ не повинен складатися лише з одного підрозділу, оскільки це порушує принцип логічного структурування та цілісності викладу;
- назви розділів мають відрізнятися від формулювання теми роботи, а заголовки підрозділів не повинні повторювати назви розділів;
- кількість ілюстративного матеріалу (таблиць, рисунків, схем) повинна бути виправданою змістом дослідження; великі таблиці або рисунки обсягом понад одну сторінку доцільно розміщувати в додатках;

– у завершальних одному-двох абзацах кожного розділу варто подати короткий підсумок основних положень і результатів, розглянутих у цьому розділі;

– за підсумками опрацювання матеріалу кожного розділу необхідно сформулювати узагальнені висновки, які відображають отримані результати та логічно підводять до наступного етапу дослідження.

Розділи основної частини присвячуються розкриттю ключових аспектів досліджуваної проблеми, визначенню її місця та ролі в системі економічної теорії і практики управління соціально-економічними процесами. У них узагальнюються та аналізуються різні наукові підходи до трактування проблеми, розглядаються теоретичні положення і практичні рекомендації, запропоновані вітчизняними та зарубіжними дослідниками, а також формується і обґрунтовується власна позиція автора.

У межах основної частини здобувач має продемонструвати результати самостійного опрацювання наукових джерел, статистичних даних, аналітичних матеріалів і інформаційних ресурсів. Особлива увага приділяється застосуванню методів економічного аналізу, економіко-математичного моделювання, економетричних інструментів та інформаційних технологій для дослідження економічних процесів і явищ. На основі проведеного аналізу здійснюється узагальнення результатів і формулюються обґрунтовані висновки щодо предмета дослідження.

Зміст кожного розділу курсової роботи має бути чітко детермінований її темою та спрямований на всебічне висвітлення досліджуваної проблематики. Від автора вимагається демонстрація високого рівня академічної грамотності: здатність до системного, логічного та послідовного викладу думок, наведення ґрунтовної аргументації власних висновків, а також суворе дотримання канонів наукового стилю, що в сукупності забезпечує концептуальну єдність усього дослідження.

*Перший розділ* має теоретичний характер, включає, як правило, 2–3 підрозділи та має орієнтовний обсяг до 10–12 сторінок. У ньому

висвітлюються базові концептуальні засади досліджуваної проблеми, розкривається її економічна сутність, а також характеризується сучасний стан наукових досліджень у відповідній сфері. У межах цього розділу здійснюється систематизований огляд наукових джерел за темою роботи, проводиться аналіз різних підходів до трактування проблеми, їх порівняння та узагальнення, а також визначаються основні фактори, що впливають на функціонування і розвиток досліджуваного об'єкта.

Теоретичне обґрунтування досліджуваної проблеми має охоплювати аналіз її сутності, значення, класифікаційних характеристик, історичних передумов формування та сучасних тенденцій розвитку. Важливо розглянути існуючі методичні підходи до її дослідження, при цьому виклад матеріалу повинен містити елементи наукової дискусії. Автору необхідно не лише узагальнити наявні погляди, але й окреслити власне розуміння предмета дослідження, що створює методологічну основу для проведення подальших прикладних досліджень.

Огляд літератури передбачає стислий виклад результатів попередніх наукових праць із досліджуваної тематики, їх порівняльний аналіз і узагальнення. Це дає змогу сформувати цілісне уявлення про сучасний рівень вивчення проблеми та виявити її недостатньо досліджені аспекти. На підставі проведеного аналізу здобувач має аргументовано показати, що обрана тема потребує подальшого наукового опрацювання — повністю або в окремих аспектах.

Аналітичний огляд джерел повинен свідчити про ґрунтовне опрацювання спеціалізованої літератури, вміння автора систематизувати наукову інформацію, критично оцінювати різні підходи, виокремлювати ключові положення та визначати актуальні напрями розвитку досліджуваної проблематики. Виклад матеріалу має бути логічно структурованим і послідовним, із чітким взаємозв'язком між окремими положеннями.

Підсумком першого розділу доцільно зробити узагальнення результатів теоретичного аналізу, у якому обґрунтовується необхідність подальших досліджень у межах обраної теми,

конкретизується наукове завдання та визначається доцільність використання методів економічного аналізу, економіко-математичного моделювання і сучасних інформаційних технологій для ефективного вирішення поставленої проблеми.

*Другий розділ* має аналітичний характер і, як правило, складається з кількох підрозділів. Орієнтовний обсяг розділу становить 10–15 сторінок. У ньому здійснюється поглиблений аналіз наукових підходів, методів і моделей, що використовуються для дослідження обраної проблематики.

У межах цього розділу розглядаються та систематизуються існуючі теоретичні й методичні підходи до дослідження об'єкта, проводиться порівняльний аналіз застосовуваних економіко-математичних методів, моделей та аналітичних інструментів. Особлива увага приділяється оцінюванню їхніх можливостей, обмежень і сфер застосування у дослідженні економічних процесів та систем.

У другому розділі доцільно узагальнити наявні результати досліджень із визначеної тематики, представлені в наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених, а також проаналізувати підходи до моделювання, прогнозування чи аналізу відповідних економічних явищ. Проведений аналіз має сприяти виявленню переваг і недоліків існуючих методів і підходів, що дозволяє обґрунтувати вибір інструментарію для подальшого дослідження.

Завершується розділ узагальненням результатів проведеного аналізу, формулюванням висновків щодо ефективності та доцільності застосування тих чи інших методів і моделей, а також визначенням напрямів подальшого дослідження у межах теми курсової роботи.

На *третій розділ*, який зазвичай займає 10-15 сторінок, покладається функція практичного втілення дослідження. Він має прикладний і рекомендаційний характер та містить систематизований виклад результатів власних досліджень автора. У цьому розділі висвітлюються отримані під час виконання роботи результати, а також нові положення й підходи, запропоновані для поглиблення дослідження обраної проблематики.

У межах розділу здійснюється оцінка рівня виконання поставлених у роботі завдань, подаються результати проведених розрахунків із їх економіко-математичною інтерпретацією, аналізується обґрунтованість та достовірність отриманих результатів, а також проводиться їх порівняння з альтернативними підходами або очікуваними значеннями.

Залежно від тематики дослідження у третьому розділі здобувач може здійснювати побудову економіко-математичних моделей досліджуваного об'єкта та проведення експериментальних досліджень із використанням сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій або забезпечити розробку програмних продуктів призначених для розв'язання поставленої задачі, обробки даних чи реалізації запропонованих алгоритмів. На основі отриманих результатів формулюються економічно обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування досліджуваного об'єкта або вдосконалення процесів управління.

Крім того, у цьому розділі подається опис інформаційного забезпечення дослідження: характеристика параметрів і показників, що відображають економічну ситуацію, порядок формування, зберігання та обробки інформації, а також джерела даних. У разі програмної реалізації результатів дослідження наводиться опис структури програмного продукту, основних функціональних модулів і технології обробки інформації. За потреби детальні технічні матеріали або інструкція для користувача можуть бути подані в додатках.

**5. Висновки** є завершальною частиною курсової роботи, у якій у стислій і узагальненій формі подаються основні результати проведеного дослідження. У цьому розділі відображаються ключові підсумки аналізу, сформульовані узагальнення та пропозиції автора щодо досліджуваної проблеми. Ознайомлення з висновками повинно дозволити оцінити, наскільки повно досягнуто мети роботи та реалізовано завдання, визначені у вступі. Рекомендований обсяг висновків становить 1-2 сторінки. У загальних висновках доцільно зосередити увагу на основних якісних і

кількісних результатах дослідження, обґрунтувати їх достовірність та узагальнити отримані результати.

Висновки повинні логічно узагальнювати матеріал, викладений в основній частині роботи, і відображати найбільш важливі результати проведеного дослідження. Водночас вони не повинні бути простим повторенням або механічним поєднанням висновків до окремих розділів, а мають містити узагальнені положення, що характеризують кінцеві результати виконаної роботи.

У висновках доцільно висвітлити значення отриманих результатів, їх теоретичну та практичну цінність, а також можливості їх використання для подальшого дослідження відповідної проблематики або вдосконалення економічних процесів.

За потреби можуть бути окреслені перспективні напрями подальших досліджень, пов'язаних із темою курсової роботи, а також подані рекомендації чи пропозиції, що впливають із проведеного дослідження.

6. Останнім обов'язковим структурним елементом курсової роботи є **список використаних джерел**. До нього вносяться всі наукові, навчальні, нормативно-правові, статистичні та інформаційні матеріали, на які автор посилався у процесі виконання дослідження. Джерела у списку подаються у встановленому порядку та оформлюються відповідно до чинних державних стандартів бібліографічного опису (додаток Д).

Коректне оформлення списку використаних джерел є важливою складовою наукової роботи, оскільки воно підтверджує використання автором наукової літератури, забезпечує можливість ідентифікації джерел інформації та сприяє дотриманню принципів академічної доброчесності. До списку доцільно включати сучасні наукові публікації, монографії, статті у фахових виданнях, матеріали наукових конференцій, офіційні статистичні дані, нормативно-правові акти, а також електронні ресурси, що мають наукову або практичну цінність для дослідження.

7. **Додатки** оформлюються за потреби та містять матеріали допоміжного характеру, які є важливими для повнішого розуміння змісту курсової роботи, однак через значний обсяг або другорядний

характер не включаються до основної частини тексту. До додатків можуть належати розширені статистичні таблиці, додаткові дані для аналізу, проміжні математичні розрахунки, формули, деталізовані результати обчислень, а також інструктивні матеріали, описи алгоритмів, фрагменти програмного коду чи інші матеріали, підготовлені в процесі виконання дослідження. Крім того, у додатках можуть поміщатися ілюстративні матеріали допоміжного характеру, що доповнюють або деталізують результати, наведені в основному тексті роботи.

Кожен додаток розміщується з нової сторінки, має відповідне позначення та назву, а в тексті курсової роботи обов'язково подаються посилання на нього. За наявності програмних продуктів, баз даних або інших електронних матеріалів, створених у межах дослідження, вони можуть додаватися до роботи як її складова частина на електронних носіях.

Розміщення допоміжних матеріалів у додатках дає змогу зберегти логічність і компактність основного тексту роботи, водночас забезпечуючи повноту представлення результатів дослідження та демонструючи рівень опрацювання поставленої наукової проблеми.

## **2.4. Вимоги до оформлення роботи**

Результати виконаного дослідження в курсовій роботі слід викладати з дотриманням основних вимог до наукового стилю. Текст курсової роботи має відзначатися чіткістю викладу, грамотним оформленням і логічною послідовністю. Матеріал повинен бути належно упорядкований і поділений на абзаци, при цьому кожна сформульована думка має бути змістовною, завершеною та зрозумілою для сприйняття. У процесі написання роботи необхідно уникати тавтології, зайвих повторів слів і неточностей у формулюваннях, а також забезпечити відповідність оформлення курсової роботи встановленим академічним вимогам і стандартам. Не допускається використання різних типів шрифтів без потреби, надмірних графічних виділень або декоративних елементів. Напівжирний шрифт, як правило, використовується для

позначення заголовків, а курсив – для окремих термінів чи акцентування важливих положень.

### **Загальні правила**

Курсова робота виконується на аркушах паперу формату A4 (210×297 мм), а матеріал подається у формі одностороннього комп'ютерного друку, що забезпечує належну якість та уніфікацію оформлення курсової роботи. Робота має бути виконана з дотриманням однорідної насиченості шрифту та високої чіткості всіх знаків, що забезпечить безперешкодне сприйняття тексту, формул та ілюстративного матеріалу.

Основний текст набирається шрифтом *Times New Roman* розміром 14 пт з міжрядковим інтервалом 1,5. Абзацний відступ становить 1,25 см і має бути однаковим упродовж усього тексту роботи. Рекомендовані розміри полів сторінки: *ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм.*

Назви суб'єктів господарювання, установ, програмних комплексів, а також прізвища та інші власні назви слід наводити мовою оригіналу. У разі необхідності дозволяється застосовувати транслітерацію або вказувати назви організацій державною мовою, проте при першій появі такого терміна в тексті обов'язковим є зазначення автентичного найменування в дужках.

Текстовий масив роботи підлягає ієрархічному поділу на розділи та підрозділи для забезпечення логіки викладу. Важливо враховувати, що такі наскрізні структурні компоненти, як зміст, вступна частина, заголовки розділів, загальні висновки та перелік використаної літератури, не потребують порядкової нумерації. Зокрема, використання цифрових індексів перед заголовками типу «Вступ» або «Висновки» вважається порушенням стандартів оформлення та не допускається в межах наукового дослідження.

Структурні елементи роботи (зміст, вступ, розділи, висновки, список використаних джерел, додатки) розміщуються у визначеній послідовності та починаються з нової сторінки. Заголовки розділів подаються *великими літерами*, розміщуються по центру сторінки та не мають підкреслень й крапки в кінці. Назви підрозділів

оформлюються з використанням абзацного відступу та друкуються малими літерами, за винятком першої, яка є великою. Такі заголовки не потребують підкреслення чи встановлення крапки в кінці, а для їх візуального виокремлення від основного тексту застосовуються вільні інтервали.

Від заголовків до тексту витримується вертикальний відступ у один рядок. Заборонено залишати заголовки внизу сторінки без подальшого змістовного наповнення (мінімум два рядки тексту після назви).

### **Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів**

За умови використання у курсовій роботі специфічної термінології, маловідомих аббревіатур, авторських символів або вузькоспеціалізованих скорочень, автор повинен систематизувати їх у формі окремого структурного компонента. Цей перелік розміщується з нової сторінки безпосередньо перед вступною частиною, забезпечуючи підготовку читача до сприйняття складного математичного та понятійного апарату дослідження. Формування розділу передбачає розміщення скорочень або позначень у лівій частині сторінки, тоді як їхня детальна інтерпретація та розшифровка наводяться праворуч, утворюючи чітку логічну відповідність.

Особлива увага приділяється уніфікації одиниць виміру та математичних операторів, що мають відповідати загальноприйнятим міжнародним стандартам або специфіці економіко-математичного моделювання. Варто враховувати, що винесення термінів у цей розділ є доцільним лише за умови їхнього багаторазового використання в тексті, оскільки поодинокі скорочення зазвичай розшифровуються безпосередньо в місці їхньої першої появи. Наявність такого переліку суттєво підвищує якість наукового викладу, усуває можливість неоднозначного трактування змінних у моделях та демонструє високу культуру роботи автора з інформаційними джерелами. Водночас за відсутності потреби у специфічних позначеннях цей розділ може бути вилучений зі структури роботи без втрати її змістовної цілісності.

## **Нумерація сторінок курсової роботи**

Нумерація сторінок курсової роботи здійснюється арабськими цифрами у наскрізній послідовності без використання додаткових позначень або знака «№». Номер сторінки розміщується у правому верхньому куті аркуша без крапки чи інших символів після цифри та набирається шрифтом Times New Roman розміром 12 пт без застосування напівжирного накреслення.

Титульний аркуш входить до загальної нумерації роботи, однак номер сторінки на ньому не проставляється. Його оформлення повинно відповідати встановленому зразку, поданому у відповідному додатку (додаток В). Відображення нумерації фактично починається зі сторінки змісту, на якій зазначається номер 2.

## **Нумерація розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів**

Розділи, підрозділи, пункти та підпункти роботи нумеруються арабськими цифрами відповідно до ієрархічної структури тексту. Розділи мають послідовну нумерацію в межах основної частини роботи та позначаються цифрами з крапкою в кінці.

Нумерація підрозділів здійснюється в межах відповідного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу та його порядкового номера, між якими ставиться крапка. Після цифрового позначення підрозділу також ставиться крапка, після чого подається його назва (наприклад: 2.3. – третій підрозділ другого розділу).

Пункти нумеруються в межах підрозділів. Їх номер формується з номера розділу, підрозділу та порядкового номера пункту, які відокремлюються крапками. Наприкінці такого номера також ставиться крапка, після чого в тому ж рядку подається назва пункту (наприклад: 1.1.1., 1.1.2. тощо).

Якщо підрозділ містить лише один пункт, а пункт – один підпункт, їх нумерація, як правило, не застосовується.

## Наведення переліків

Для систематизації та візуального структурування даних у межах підпунктів курсової роботи доцільно застосовувати списки. Початок такого переліку завжди позначається двокрапкою, що передуює викладу основних пунктів.

Початковий рівень ієрархії списку оформлюється з нового рядка з обов'язковим дотриманням абзацного відступу. Кожен елемент при цьому ідентифікується малими літерами українського алфавіту з дужкою. Якщо ж сувора послідовність пунктів не є принциповою для змісту, правила дозволяють використовувати маркери.

За необхідності глибшої деталізації матеріалу впроваджується додатковий рівень ієрархії. Елементи такого внутрішнього списку позначаються арабськими цифрами з правою дужкою та мають додатковий відступ від лівого краю сторінки порівняно з попереднім рівнем (рис. 2.1). Такий підхід забезпечує прозору логічну підпорядкованість інформаційних блоків та спрощує сприйняття складних класифікацій чи етапів розрахунків.

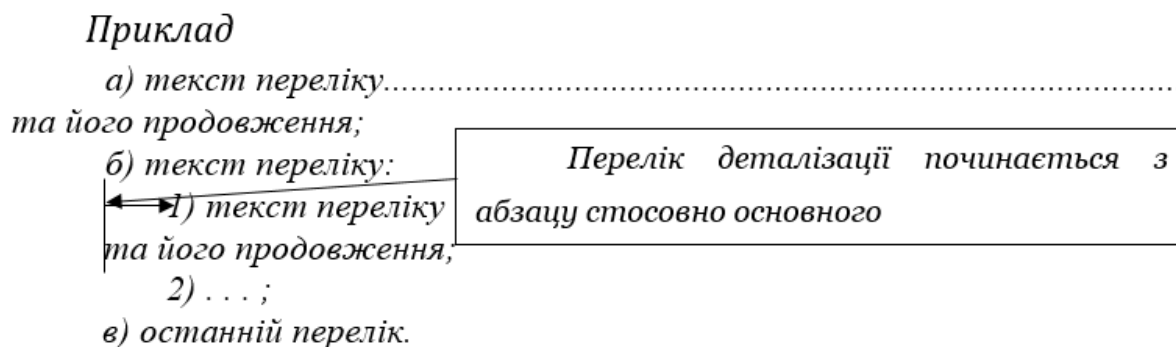


Рис. 2.1. Приклад формування списків

## **Формулювання приміток**

Примітки використовують у тексті курсової роботи у випадках, коли виникає потреба надати додаткові пояснення або уточнення до викладеного матеріалу, зокрема до окремих положень тексту, таблиць чи ілюстрацій. Такі пояснення розміщують безпосередньо після того фрагмента, до якого вони відносяться, зменшеним шрифтом (12 пт), що дає змогу не перевантажувати основний виклад, але водночас забезпечити повніше розуміння поданої інформації.

Якщо в роботі подається лише одна примітка, її не нумерують. У цьому випадку слово «*Примітка*» пишуть з великої літери з абзацного відступу без будь-якого виділення. Після нього ставлять крапку, а далі в тому ж рядку подають текст пояснення, який починається з великої літери.

У ситуації, коли до певного фрагмента тексту необхідно подати кілька уточнень, їх оформлюють у вигляді переліку. Тоді використовується заголовок «*Примітки*», після якого ставиться двокрапка. Кожна примітка подається з нового рядка з абзацного відступу та позначається порядковим номером, записаним арабськими цифрами з крапкою. Після номера наводиться текст відповідного пояснення.

Такий спосіб оформлення дає можливість чітко відокремити додаткову інформацію від основного тексту, зберігаючи логічність викладу та відповідність вимогам до оформлення наукових робіт.

Наприклад:

*Примітка. Текст приміток допускається набирати з одинарним міжрядковим інтервалом.*

*Примітки:*

- 1. Текст першої примітки.*
- 2. Текст другої примітки.*

## **Загальні правила цитування та посилання на різні елементи**

Під час написання курсової роботи обов'язковим є дотримання культури академічної доброчесності, що передбачає оформлення посилань на всі використані джерела, ідеї, цитати та статистичні

дані. Посилання у тексті дають змогу ідентифікувати першоджерело та перевірити достовірність наведених відомостей, підкреслюючи наукову обґрунтованість авторських висновків.

Основним способом ідентифікації джерел є використання позатекстових посилань у квадратних дужках, де вказується порядковий номер джерела з бібліографічного списку та, за потреби, конкретна сторінка. Наприклад: [12, с. 45]. Якщо автор посилається на декілька джерел одночасно, вони зазначаються через крапку з комою в одних дужках: [5; 18; 24].

Окрему увагу слід приділяти правилам цитування:

- *Пряма цитата* завжди береться в лапки та наводиться у тій графічній формі, в якій вона дана в оригіналі, із повним збереженням авторської пунктуації.

- *Непряме цитування (парафразування)* дозволяє викласти думку іншого дослідника власними словами, проте воно також вимагає обов'язкового посилання на номер джерела без лапок.

- *Цитування ілюстрацій та таблиць.* Якщо в роботі використовуються графічні матеріали або статистичні дані, запозичені з зовнішніх ресурсів, під кожним таким об'єктом у графі «Джерело: ...» обов'язково вказується посилання на автора або організацію.

При згадуванні в тексті прізвищ науковців їх слід наводити разом із ініціалами (ініціали ставляться перед прізвищем), а після твердження обов'язково вказувати посилання на їхню працю. Такий підхід забезпечує прозорість дослідження та дозволяє уникнути ознак плагіату, демонструючи фахову обізнаність здобувача з обраної тематики.

Посилання на окремі частини курсової роботи (включно з додатками та підпунктами) здійснюється шляхом зазначення їхніх відповідних номерів. Усі посилання на математичні розрахунки чи формули оформлюються через їхній порядковий номер у дужках, наприклад, «...відповідно до формули (2.3)...».

Посилання на графічні матеріали чи табличні дані оформлюються через зазначення їхнього порядкового номера в круглих

дужках. Це виглядає так: «Результати моделювання (рис. 1.2) підтверджують...» чи «Наведені показники (табл. 2.1) свідчать про...».

### **Оформлення ілюстративного матеріалу**

Усі види графічних матеріалів, включаючи блок-схеми, графіки та діаграми, повинні мати назви та розташовуватися безпосередньо після першої згадки про них у тексті або на наступній сторінці.

Вимога до оформлення – наявність у роботі обов'язкових посилань на кожну представлену ілюстрацію. Ілюстративні об'єкти, що займають цілу сторінку, підлягають загальній наскрізній нумерації.

Для нумерації ілюстрацій використовують арабські цифри без символу «№», застосовуючи подвійну індексацію, де перша цифра вказує на номер розділу, а друга – на порядковий номер об'єкта.

Підпис до ілюстрації, наприклад «Рис. 3.2. Назва схеми», розміщується безпосередньо під самим зображенням.

У разі використання запозиченого графічного контенту автор зобов'язаний навести посилання на джерело, дотримуючись норм законодавства про авторське право.

Зразок оформлення графічного матеріалу (рис. 3.1).

Розшифровку символів і позначень рисунку доцільно вказувати або під самим зображенням, або в основному тексті при першому посиланні на нього.

### **Вимоги до побудови та оформлення таблиць**

Для систематизації цифрових показників у роботі використовують табличну форму представлення даних. Таблиці слід розміщувати безпосередньо після текстового фрагмента, де вони згадуються вперше, або на наступному аркуші, якщо на поточному недостатньо місця.

Кожна таблиця повинна мати порядковий номер та назву. Номер зазначається ліворуч над таблицею у форматі «Таблиця Х.Х», де перша цифра вказує на розділ, а друга – на номер об'єкта в ньому. Тематичний заголовок розміщується рядком нижче з вирівнюванням по центру сторінки.

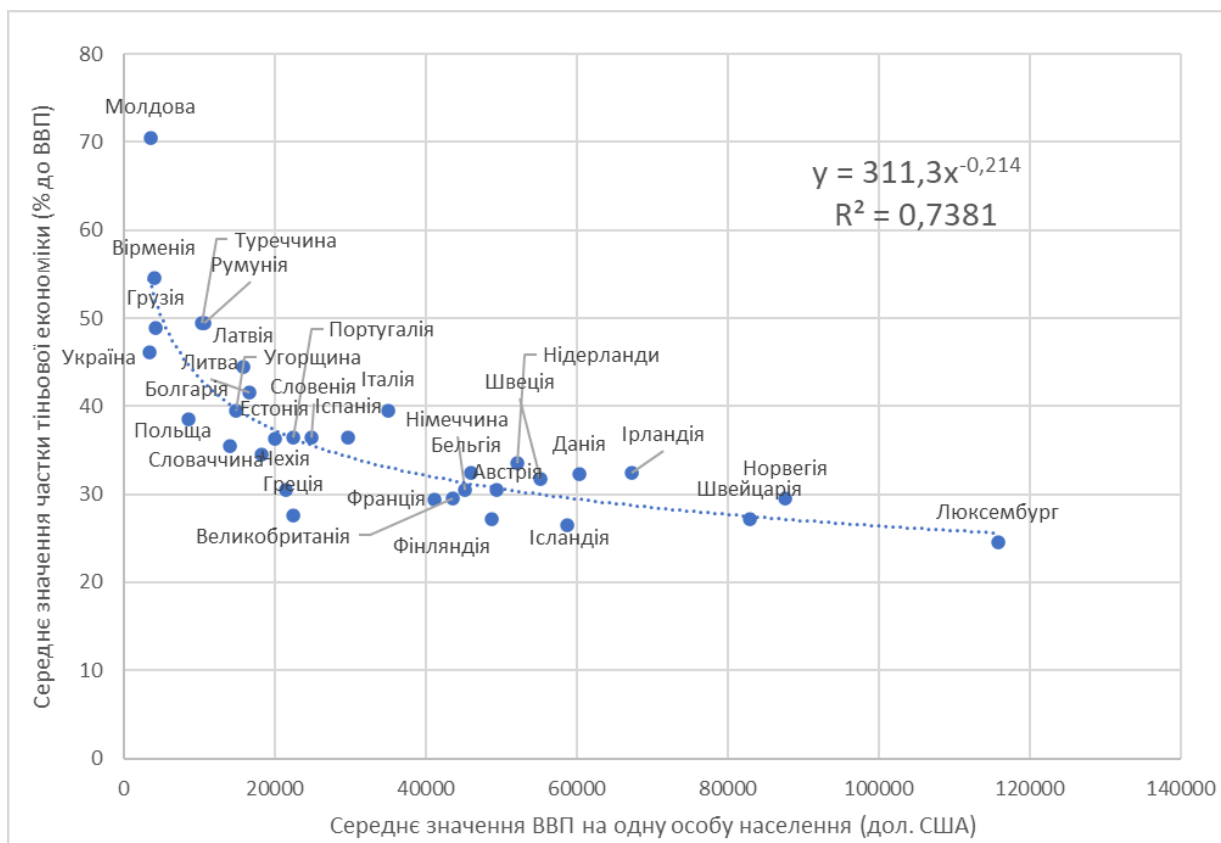


Рис. 3.1. Залежність між середніми значеннями частки тіньової економіки (% до ВВП) та ВВП на одну особу населення

Текст.....

1,5 інтервали

Громіздкі таблиці, що не поміщаються на одному аркуші, підлягають розриву та перенесенню. У такому разі повне найменування та основний номер об'єкта вказують лише спочатку. Для всіх подальших фрагментів використовують службову позначку «Продовження таблиці Х.Х», а щоб не дублювати довгі назви колонок, їх можна замінити цифровими індексами, введеними на першій сторінці.

Текст у назвах стовпців та рядків завжди наводиться у формі однини без фінальних розділових знаків. Регістр літер залежить від ієрархії: основні назви пишуться з великої букви, а залежні підзаголовки – з малої (за умови, що вони є логічним продовженням вищого пункту). Проте, якщо підзаголовок автономний за змістом, його також треба розпочинати з великої літери.

Щоб не дублювати однакові слова в колонці, їх можна замінити лапками, а для довгих фраз використовують уточнення «Те саме» (при першій заміні) і лапки в наступних рядках. Порожні клітинки заповнюють прочерком, а в самому тексті роботи обов'язково згадують кожну таблицю через відповідне посилання.

### **Оформлення математичних виразів та формул**

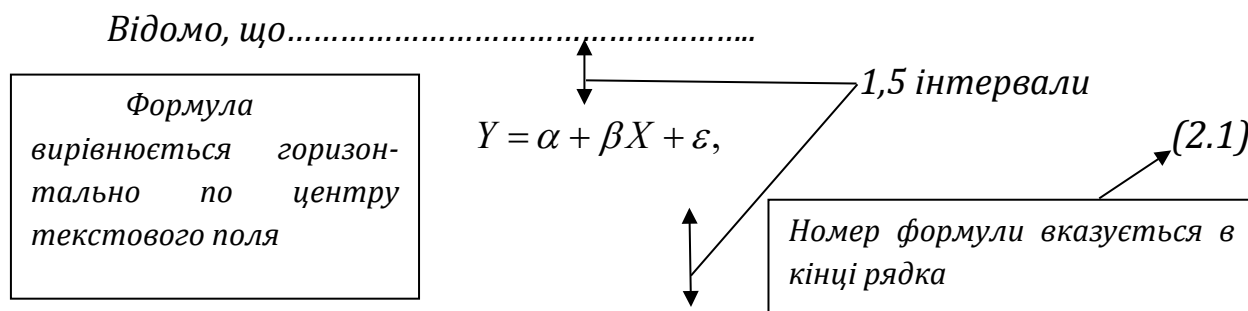
Математичні вирази та формули слід розміщувати по центру сторінки одразу після тексту, де вони згадуються вперше. Нумерувати потрібно лише ті формули, на які ви плануєте посилатися далі за текстом. Номер формули складається з номера розділу та її порядкового номера, які записуються арабськими цифрами через крапку в круглих дужках (наприклад, (2.1)) і вирівнюються за правим краєм рядка.

Якщо формула занадто довга і не поміщається в один рядок, її номер переносять нижче, ставлячи навпроти останнього сегмента виразу. Для формул-дробів номер зазвичай розміщують на рівні головної горизонтальної риски, а якщо формула взята в рамку – праворуч за її межами. Групу формул, об'єднану фігурною дужкою, нумерують одним спільним номером навпроти вістря цієї дужки.

Формула вважається частиною речення, тому розділові знаки ставляться до чи після неї відповідно до правил граматики. Двокрапку перед формулою використовують лише тоді, коли перед нею стоїть узагальнююче слово. Якщо ж кілька формул ідуть одна за одною без пояснювального тексту, між ними ставлять кому або крапку з комою безпосередньо перед їхнім порядковим номером.

Пояснення значень усіх символів і коефіцієнтів подають одразу під формулою у тій послідовності, у якій вони в ній з'являються. Розшифровку починають з нового рядка з абзацу, вживаючи слово «де» без двокрапки після нього. Кожен наступний символ рекомендується тлумачити з нового рядка для більшої наочності.

## Зразок використання формули:



де  $\alpha$ ,  $\beta$  – теоретичні параметри регресії,  $\varepsilon$  – теоретичне випадкове відхилення,  $X$  – незалежна випадкова величина,  $Y$  – залежна випадкова величина.

Коли математична формула задовга для одного рядка, її переносять, використовуючи як точки розриву знак «=» або символи додавання, віднімання, множення та ділення. Такий підхід забезпечує правильне сприйняття формули та відповідає стандартам наукового оформлення.

## Бібліографічний опис використаних джерел

Список використаних джерел оформлюється як самостійний розділ, що слідує одразу за заключною частиною (висновками) дослідження. У ньому необхідно навести вичерпні відомості про кожне літературне джерело, наукову публікацію чи електронний ресурс, на які було зроблено посилання під час написання основної частини роботи. Це підтверджує наукову етику автора та забезпечує можливість перевірки використаних даних.

Основним підходом до впорядкування цього переліку є алфавітний принцип, за якого записи групуються відповідно до прізвищ авторів або заголовків праць, якщо імена творців на обкладинці відсутні. Як альтернативний варіант допускається систематизація джерел за хронологією їхньої появи у тексті, тобто за порядком першого згадування.

Для гарантування точності даних відомості про використану літературу варто формувати на основі першоджерел або перевірених бібліографічних реєстрів. Потрібно уникати довільних скорочень і подавати всі обов'язкові елементи опису без винятків. Дотримання цієї вимоги під час первинної фіксації джерел дозволяє мінімізувати ризик виникнення помилок і звільняє від необхідності вносити виправлення в майбутньому.

На початку списку використаних джерел потрібно розташувати нормативно-правові акти у такому порядку: Конституція України, закони України, укази Президента України, постанови Верховної Ради України, постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України, а також доповіді і промови українських державних діячів. Формування решти списку проводиться згідно з правилами, зазначеними в додатку Д.

### **Вимоги до оформлення додатків**

Додатки розташовуються на наступних сторінках після основного тексту курсової роботи і подаються у тій послідовності, в якій на них уперше посилаються у тексті. Нумерація сторінок додатків ведеться безперервно та узгоджується із загальною нумерацією роботи.

Кожен додаток починається на новій сторінці. У правому верхньому куті вказується слово «Додаток» із його порядковою літерою, а нижче наводиться тематичний заголовок, який відображає зміст матеріалу.

Додатки позначаються великими літерами української абетки, за винятком Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад: «Додаток А», «Додаток Б» тощо. При необхідності текст додатка можна поділяти на розділи, підрозділи, пункти та підпункти, які нумеруються арабськими цифрами всередині конкретного додатка. У цьому випадку перед номером ставиться літера додатка з крапкою, наприклад: «А.2» – другий розділ додатка А; «Г.3.1» – підрозділ 3.1 додатка Г.

Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння всередині додатків нумеруються арабськими цифрами в межах конкретного додатка із зазначенням його літери, наприклад: «Рисунок Г.2» – другий

рисунок додатка Г; «Таблиця А.2» – друга таблиця додатка А; «формула (А.1)» – перша формула додатка А. Посилання на них у тексті додатка оформлюються відповідно до загальних правил наукового стилю.

## 2.5. Наукове керівництво та допуск до захисту

Загальний контроль за змістом та якістю курсової роботи здійснює науковий керівник, який супроводжує здобувача на всіх етапах дослідження. Після завершення написання та остаточного оформлення тексту здобувач подає роботу на розгляд керівнику для підсумкової перевірки. Протягом п'яти-семи робочих днів викладач аналізує зміст дослідження, готує відгук і приймає остаточне рішення щодо допуску автора до публічного захисту.

Під час перевірки курсової роботи враховуються кілька основних критеріїв. Передусім оцінюється *відповідність змісту обраній темі*, зокрема повнота розкриття об'єкта і предмета дослідження відповідно до затвердженого плану. Суттєву роль відіграє *науковий рівень, практична спрямованість та логіка* викладу матеріалу. Керівник оцінює стиль написання, вміння здобувача аргументувати власну позицію. Одним із ключових критеріїв оцінювання є **самостійність підготовки курсової роботи**. У процесі перевірки аналізується оригінальність тексту, дотримання принципів академічної доброчесності, а також коректність використання цитат і оформлення посилань на використані джерела. Роботи, що містять значні запозичення без належного посилання або фактично відтворюють зміст підручників чи інших джерел без самостійного опрацювання матеріалу, вважаються такими, що не відповідають установленим вимогам, і не допускаються до подальшого розгляду. Також аналізується *якість оформлення роботи*, включаючи правильність подання таблиць, формул, рисунків і списку використаної літератури. Окрему увагу приділяють *обґрунтованості сформульованих висновків*, тобто їх відповідності поставленим у роботі завданням та отриманим результатам дослідження.

Залежно від виявлених помилок, робота може бути повернута на доопрацювання або на повне переопрацювання. Часткове доопрацювання призначається у випадках, коли тема розкрита не в повному обсязі, бракує посилань на джерела інформації або розділи мають певні змістовні неузгодженості. Повне переопрацювання є обов'язковим, якщо роботу списано з літературних джерел, два з трьох розділів не розкривають тему або проєкт має вкрай неакуратний зовнішній вигляд.

Підсумковий висновок керівника може містити дозвіл на захист, відмову в допуску або вимогу усунути недоліки перед виступом. У разі виявлення суттєвих відхилень від стандартів або невідповідності змісту науковим вимогам, робота повертається здобувачу на доопрацювання з відповідними зауваженнями. Остаточний допуск до захисту надається лише після усунення всіх технічних та змістовних недоліків.

## **2.6. Підготовка доповіді та презентації результатів курсової роботи**

Підготовка презентації є завершальним етапом виконання курсової роботи та передбачає узагальнення отриманих результатів і їх наочне представлення під час захисту. Метою презентації є стислий і зрозумілий виклад основних положень дослідження, демонстрація ключових результатів та обґрунтування зроблених висновків.

Презентація, як правило, створюється з використанням програмних засобів для підготовки мультимедійних матеріалів (наприклад, Microsoft PowerPoint, Canva, Google Slides або інших аналогічних сервісів). Вона повинна відображати логіку дослідження та основні структурні елементи курсової роботи.

Зміст презентації доцільно формувати у такій послідовності:

- титульний слайд із зазначенням теми роботи, прізвища та імені здобувача, назви закладу освіти та наукового керівника;
- обґрунтування актуальності теми;
- мета й основні завдання дослідження;

- об'єкт і предмет дослідження;
- короткий виклад основних положень перших двох розділів;
- основні результати дослідження (схеми, таблиці, графіки, діаграми);
- узагальнення отриманих результатів;
- висновки та пропозиції.

Під час підготовки презентації необхідно дотримуватися принципів лаконічності, логічності та наочності. Інформація на слайдах повинна подаватися у стислому вигляді, без надмірних текстових фрагментів, із використанням таблиць, рисунків, діаграм та інших візуальних елементів, що полегшують сприйняття матеріалу.

Кількість слайдів зазвичай становить 8-10 і має відповідати регламенту виступу під час захисту курсової роботи. Оформлення презентації повинно бути єдиним за стилем, із чіткими заголовками, зручним для читання шрифтом та достатнім контрастом кольорів.

Важливо пам'ятати, що якісно підготовлена презентація відіграє важливу роль у представленні матеріалу, оскільки дає змогу наочно подати результати дослідження, відобразити проведені розрахунки, побудовані моделі, алгоритми або результати програмної реалізації.

Під час підготовки виступу до захисту курсової роботи належить зосередитися на поданні суті проведеного дослідження, виокремивши найважливіші результати та питання, що мають наукове чи практичне значення. Доповідь має бути логічно побудованою і відображати послідовність виконання роботи, демонструючи рівень опрацювання обраної теми.

Під час представлення результатів недоцільно детально зупинятися на загальновідомих теоретичних положеннях. Основну увагу варто приділити власним напрацюванням, отриманим результатам дослідження та сформульованим висновкам.

Для успішного захисту необхідно чітко й переконливо представити підсумки виконаної роботи, охарактеризувати застосовані методи дослідження, результати моделювання, розроблені підходи чи інші авторські напрацювання. Водночас

важливо дотримуватися встановленого регламенту виступу. Рекомендується заздалегідь підготуватися до захисту, кілька разів проговоривши доповідь, звернувши увагу на її тривалість, чіткість викладу, темп мовлення та впевненість під час публічного представлення результатів. Приклад структури доповіді подано в додатку Е.

## **2.7. Захист міждисциплінарної курсової роботи та підбиття підсумків**

Захист курсової роботи проводиться відповідно до встановленої процедури, яка передбачає послідовне проходження кількох етапів у визначені графіком терміни. Спочатку викладач кафедри оголошує прізвище здобувача та тему дослідження. Після цього здобувач представляє результати роботи у формі доповіді, супроводжуючи її презентацією, де коротко розкриває мету дослідження, етапи його виконання та основні отримані результати.

Після представлення роботи викладачі кафедри ставлять запитання, що стосуються змісту дослідження, використаних методів і зроблених висновків. Здобувач повинен надати чіткі та аргументовані відповіді.

За потреби до обговорення може долучитися науковий керівник. Загальна тривалість захисту, що охоплює представлення роботи, відповіді на запитання та ознайомлення з відгуками, зазвичай не перевищує 15 хвилин.

Оцінювання результатів курсової роботи здійснюється викладачами кафедри, склад якої формується за вказівкою завідувача кафедри. Викладачами кафедри здійснюється комплексна оцінка міждисциплінарної курсової роботи. При цьому враховуються такі аспекти:

- актуальність обраної теми та її відповідність освітній програмі «Економічна кібернетика»;
- правильність формулювання мети та завдань дослідження;
- логічність та послідовність структури роботи;

- наявність критичного аналізу наукових джерел і елементів наукової дискусії;
- рівень і глибина теоретичного, методологічного та практичного аналізу;
- обґрунтованість і сучасність застосованих методів, моделей та інформаційних технологій;
- дотримання вимог щодо оформлення роботи;
- інформативність та якість ілюстративних матеріалів, використаних у ході захисту;
- аргументованість відповідей на запитання викладачів кафедри;
- обґрунтованість реагування на зауваження наукового керівника та рецензентів.

Слід зауважити, що вирішальним критерієм при підведенні підсумків є результат публічного представлення роботи.

Позитивне рішення викладачів кафедри за результатами захисту свідчить про відповідність здобувача встановленим вимогам професійної підготовки та підтверджує успішне виконання курсової роботи.

Автори найбільш ґрунтовних, теоретично значущих і практично цінних робіт можуть бути рекомендовані для подальшого наукового або дослідницького використання. Результати досліджень можуть пропонуватися до впровадження в освітній процес або в конкретні сфери практичної діяльності. У разі отримання негативної оцінки здобувач має право на повторний захист роботи. Для повторного розгляду допускається доопрацьована версія попередньої роботи або нове дослідження за іншою темою.

Підсумкові бали за результатами публічного виступу вносяться до відомості успішності та індивідуального навчального плану (залікової книжки) здобувача.

### 3. ПРИНЦИПИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Виконавець міждисциплінарної курсової роботи несе повну відповідальність за достовірність, обґрунтованість, оригінальність та практичну цінність отриманих результатів.

Під час підготовки курсової роботи необхідно дотримуватися принципів академічної доброчесності, етичних норм та правил використання електронних ресурсів, включно з сучасними цифровими технологіями та штучним інтелектом, що передбачає прозорість застосовуваних методів і заборону видавати автоматично згенерований текст за власну наукову працю, відповідно до положень *Правил академічної доброчесності ЧНУ*, *Етичного кодексу ЧНУ* та *Політики використання штучного інтелекту в ЧНУ*.

Перевірка курсових робіт на оригінальність здійснюється відповідальною особою від кафедри і повинна бути завершена до дати захисту. Результати перевірки оформлюються у вигляді відповідного звіту.

На підставі результатів перевірки кафедра приймає рішення щодо допуску роботи до захисту. Якщо рівень унікальності виявляється недостатнім, робота підлягає доопрацюванню та повторній перевірці до основної дати захисту або у строки перескладання в межах сесії. У разі, коли запозичення не будуть усунені після повторної перевірки, робота не допускається до захисту.

Основні рекомендації щодо дотримання академічної доброчесності та використання технологій під час підготовки курсової роботи такі:

- дослідження має базуватися на власних ідеях та аналітичних висновках здобувача, оскільки несанкціоноване копіювання чужих матеріалів без належного цитування є грубим порушенням авторських прав;
- усі використані інформаційні ресурси, наукові праці та статистичні дані повинні бути чітко зафіксовані у списку джерел із суворим дотриманням стандартів оформлення посилань;

- дотримання структурних та форматних вимог є не просто технічним обов'язком, а засобом підвищення наукової цінності та читабельності роботи;
- ретельна перевірка тексту на граматичні та стилістичні помилки свідчить про професійну культуру автора та повагу до наукової спільноти;
- суворе дотримання графіку подання матеріалів є обов'язковим, адже несвоєчасна здача роботи може стати підставою для відмови в її прийнятті до розгляду;
- під час роботи з первинною інформацією необхідно поважати конфіденційність учасників та дотримуватися етичних норм інтерпретації отриманих відомостей;
- застосування штучного інтелекту, автоматизованих сервісів та цифрових інструментів дозволяється лише як допоміжний інструмент для обробки даних з дотриманням вимог, визначених *Політикою використання штучного інтелекту в ЧНУ*; при цьому автор зобов'язаний забезпечити повну прозорість використання таких технологій;
- відкритість до рекомендацій наукового керівника та здатність адекватно сприймати критику є запорукою професійного зростання та високої якості фінального тексту.

Дотримання цих комплексних вимог гарантує, що міждисциплінарна курсова робота відповідатиме високим університетським стандартам, а здобувач підтвердить свою репутацію доброчесного дослідника.

## **4. ДОДАТКИ**

### **Додаток А**

#### **Орієнтовна тематика курсових робіт рівня вищої освіти «бакалавр» освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності С1 (Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізацією С1.01 Економіка))**

1. Агрегування моделей міжгалузевго балансу у економічних системах
2. Аналіз динаміки тіньової економіки та її взаємозв'язку з макроекономічними показниками в Україні та країнах Європи
3. Аналіз і моделювання взаємозв'язків між показниками економічного зростання та сталого розвитку
4. Декомпозиція лінійних моделей оптимального функціонування виробничих систем
5. Динамічні моделі двосекторних еколого-економічних систем з урахуванням соціально-економічної кластеризації та процесів утилізації
6. Динамічні моделі одnoseкторних еколого-економічних систем з урахуванням соціально-економічної кластеризації та процесів утилізації
7. Дискретні динамічні моделі міжгалузевго балансу
8. Диференціальні динамічні моделі міжгалузевго балансу
9. Економетричне моделювання та прогнозування показників світового людського розвитку
10. Економічне обґрунтування переходу підприємства на хмарні ERP-системи
11. Застосування нейронних мереж для прогнозування цін на ринку нерухомості України
12. Застосування технологій обробки великих даних для аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів в Україні
13. Інтелектуальний аналіз великих даних (Big Data) у процесах обґрунтування управлінських рішень в економіці

14. Інформаційно-аналітичне забезпечення інтеграції бізнес-процесів у системах управління ресурсами
15. Комплексна оцінювання впливу інституційних деформацій на показники сталого розвитку економіки
16. Концептуальні підходи до моделювання процесів екологізації економіки та сталого розвитку
17. Методи та моделі штучного інтелекту у прогнозуванні часових рядів в економіці
18. Моделі встановлення рівноважної ціни на однотоварному ринку
19. Моделі еколого-економічних функцій суспільної корисності
20. Моделі максимізації прибутку та випуску однопродуктової фірми-виробника
21. Моделі поведінки споживачів і їх функцій корисності
22. Моделі сталого розвитку регіональних соціо-еколого-економічних систем
23. Моделі типових виробничих функцій та їх застосування в економічному аналізі та прогнозуванні
24. Моделювання боргової стійкості країни
25. Моделювання виробничих процесів підприємства
26. Моделювання впливу кібератак на діяльність підприємств
27. Моделювання впливу корупції на економічний розвиток країни
28. Моделювання впливу корупції на сталий (стійкий) розвиток країни
29. Моделювання впливу курсу валюти на експортно-імпортні операції.
30. Моделювання впливу макроекономічних показників на рівень тіньової економічної діяльності
31. Моделювання впливу політичної нестабільності на економічне зростання України.
32. Моделювання впливу фінансових криз на економічну стабільність

33. Моделювання впливу цифровізації на економічну ефективність діяльності підприємств
34. Моделювання впливу явища ухилення від сплати податків на економічне зростання України
35. Моделювання динаміки рівня тіньової економіки
36. Моделювання доданої вартості на підприємстві
37. Моделювання еколого-економічної взаємодії в умовах інноватизації економіки
38. Моделювання економічних систем типу «чорний ящик»
39. Моделювання економічної безпеки регіону
40. Моделювання ефектів циркулярної економіки та перспективи її впровадження в Україні
41. Моделювання залежності між детермінантами економіки знань та рівнем економічного зростання
42. Моделювання кредитоспроможності позичальників малого та середнього бізнесу в Україні з використанням методів машинного навчання
43. Моделювання логістичних процесів у ланцюгах постачання підприємства
44. Моделювання макроекономічної динаміки на основі алгоритмів машинного навчання
45. Моделювання неокласичних макровиробничих функцій
46. Моделювання показників суспільного добробуту у екологічно та соціально збалансованій економіці
47. Моделювання процесів автоматизованого виробництва з використанням технологій штучного інтелекту
48. Моделювання процесів екологічно збалансованого розвитку економічних систем
49. Моделювання процесів електронної комерції
50. Моделювання процесів електронної комерції методами штучного інтелекту
51. Моделювання процесів конвергенції України та ЄС
52. Моделювання процесів прийняття рішень у системах сталого розвитку

53. Моделювання процесів сталого розвитку в глобальному та регіональному контекстах
54. Моделювання процесів управління ланцюгами постачання з використанням ERP систем
55. Моделювання процесів ціноутворення на ринку роздрібно́ї та електронної торгівлі України
56. Моделювання рівня безробіття
57. Моделювання рівня економічної безпеки країни
58. Моделювання рівня фінансової стійкості підприємства
59. Моделювання структурних виробничих функцій максимального випуску
60. Моделювання та оптимізація бізнес-процесів торговельного підприємства
61. Моделювання та оптимізація структури інвестиційного портфеля в умовах ринкової невизначеності засобами R
62. Моделювання та оцінювання факторів економічної ефективності діяльності підприємства
63. Моделювання та прогнозування споживчого попиту в Україні з використанням часових рядів в R
64. Моделювання функцій корисності споживачів із наперед заданими властивостями
65. Моделювання часових лагів і узгодження часового виміру у моделях економічної та еколого-економічної динаміки
66. Неокласичні моделі економічного та оптимального економічного зростання
67. Оптимізація взаємодії підприємства з клієнтами на основі ERP-систем
68. Оцінювання впливу міжнародної торгівлі на економічне зростання країни.
69. Оцінювання впливу політичних ризиків на економіку країни
70. Оцінювання ризиків цифрової економіки
71. Побудова інтерактивних аналітичних панелей для моніторингу та аналізу макроекономічних показників засобами R Shiny

72. Побудова та дослідження моделей залежності рівня економічного зростання від енергетичних та інших макро-економічних ресурсів

73. Побудова функцій попиту на виробничі ресурси та пропозиції випуску продукції на основі моделей поведінки виробників

74. Побудова функцій попиту на товари на основі моделей поведінки споживачів

75. Прогнозування інвестиційної привабливості криптовалютних активів методами машинного навчання

76. Прогнозування кон'юнктури фондового ринку в системі управління інвестиційними портфелями

77. Прогнозування фінансової надійності країни

78. Продуктивні прямі та прибуткові двоїсті моделі статичного міжгалузевого балансу

79. Проектування систем аналітичної підтримки стратегічного управління на базі ERP-платформ

80. Сценарне моделювання впливу зовнішніх дестабілізуючих факторів на обсяги тіньового сектору

81. Цифрова трансформація клієнтського сервісу страхової компанії на основі технології чат-ботів

82. Цифрова трансформація системи управління клієнтськими комунікаціями підприємства

**Зразок індивідуального завдання на курсову роботу**

**Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича**

**Факультет економічний**

**Кафедра економіко-математичного моделювання**

**Рівень вищої освіти бакалавр**

**Спеціальність С1. Економіка та міжнародні економічні відно-  
сини (за спеціалізаціями)**

**Спеціалізація С1.01 Економіка»**

**Освітня програма «Економічна кібернетика**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри економіко-  
математичного моделювання**

**\_\_\_\_\_ Григорків В.С.**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року**

**З А В Д А Н Н Я  
НА КУРСОВУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ**

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**1. Тема роботи \_\_\_\_\_**

**Науковий керівник роботи \_\_\_\_\_,**

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

**затверджені на засіданні кафедри економіко-математичного  
моделювання: протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» вересня 20\_\_ року**

**2. Строк подання здобувачем роботи \_\_\_\_\_**

5. Вихідні дані до роботи:

---

---

---

---

---

---

5. Зміст курсової роботи (перелік питань для опрацювання/  
перелік завдань дослідження) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

6. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

Продовження додатка Б

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

| №<br>п/п | Етапи виконання роботи | Строк виконання | Примітка |
|----------|------------------------|-----------------|----------|
| 1.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
| 2.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
| 3.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
| 4.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
| 5.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |
| 6.       |                        |                 |          |
|          |                        |                 |          |

**Здобувач** \_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Науковий керівник роботи** \_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Зразок титульної сторінки**

**Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича**

\_\_\_\_\_  
(повна назва інституту/факультету)

\_\_\_\_\_  
(повна назва кафедри)

**Курсова робота**

**на тему:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Здобувача (ки) \_\_\_\_ курсу \_\_\_\_ групи  
спеціальності \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Чернівці – 20\_\_

**Зразок орієнтовного плану курсової роботи**

**ЗМІСТ**

**ВСТУП**

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

1.1. Характеристика явища тіньової економіки

1.2. Теоретичні аспекти детінізації економіки

1.3. Аналіз методів і моделей виявлення та оцінювання масштабів тіньової економічної діяльності

Висновки до розділу 1

**РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ПРОЦЕСІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛЕГАЛЬНОГО ТА ТІНЬОВОГО СЕКТОРІВ ЕКОНОМІКИ**

2.1. Модель економіки у випадку функціонування тіньового сектора та її модифікації

2.2. Моделювання процесів функціонування легальної та тіньової економік з розширеною економічною структурою суспільства

Висновки до розділу 2

**РОЗДІЛ 3. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ З МОДЕЛЯМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛЕГАЛЬНОЇ ТА ТІНЬОВОЇ СКЛАДОВИХ ЕКОНОМІКИ**

3.1. Тіньова економіка як джерело спотворення інформації та прийняття економічних рішень

3.2. Аналіз процесів функціонування легальної та тіньової економік на основі результатів їх моделювання

3.3. Дослідження залежності розв'язків моделі функціонування тіньової та легальної економік від її параметрів

Висновки до розділу 3

**ВИСНОВКИ**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

**ДОДАТКИ**

## Зразок оформлення списку використаних джерел

(згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»)

| Характеристика джерела                      | Приклад оформлення                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Книги:<br/>один автор</b>                | Григорків В. С. Моделювання економіки : підручник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 360 с.                                                                                                             |
| <b>Два автори</b>                           | Григорків В. С., Григорків М. В. Економічна кібернетика: практикум : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. 200 с.                                                                              |
| <b>Три автори</b>                           | Григорків В. С., Григорків М. В., Ярошенко О. І. Оптимізаційні методи та моделі : підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2024. 464 с.                                                             |
| <b>Чотири автори</b>                        | Григорків В. С., Вінничук О. Ю., Григорків М. В., Маханець Л. Л. Статистика: основи теорії та практикум : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т імені Юрія Федьковича, 2022. 304 с.                                     |
| <b>П'ять і більше авторів</b>               | Григорків В. С., Маханець Л. Л., Білоскурський Р. Р., Вінничук О. Ю., Верстяк А. В., Вінничук І. С. Економічна інформатика та комп'ютерна техніка : підручник. Вид. 2-ге, переробл. та доповн. Чернівці : Друк Арт, 2014. 392 с. |
| <b>Автор(и) та редактор(и) / упорядники</b> | Веретенко В. В. Міжнародний маркетинг: монографія / за заг. наук. ред. В. М. Марценюка. Київ, 2015. 374 с.                                                                                                                       |
| <b>Без автора</b>                           | Міжнародні відносини: монографія / за ред. М. А. Березовського. Київ : ЦУЛ, 2016. 162 с.                                                                                                                                         |
| <b>Багатотомні видання</b>                  | Кучеренко Н. П. Казначейська справа: в 6 т. Київ: Право, 2016. Т. 3 : Контроль у системі Державного казначейства. 432 с.                                                                                                         |
| <b>Автореферати дисертацій</b>              | Григорків М.В. Моделі еколого-економічної динаміки у просторі соціально-економічних систем : автореф. дис. ... докт. екон. наук: 08.00.11. Івано-Франківськ, 2020. 40 с.                                                         |
| <b>Дисертації</b>                           | Винниченко О. М. Контроль соціально-економічного розвитку промислових підприємств : дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Київ, 2018. 344 с.                                                                                       |

| Характеристика джерела                      | Приклад оформлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Законодавчі та нормативні документи</b>  | 1. Конституція України: офіц. текст. Київ : КМ, 2015. 98 с.<br>2. Про вищу освіту: Закон України від 05.09.2016 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i> . 2016. № 178-179. С. 10–22.<br>3. Податковий кодекс України : Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. <i>Відомості Верховної Ради України</i> . 2011. № 48-49. Ст. 536. |
| <b>Стандарти</b>                            | ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).                                                                                                                                                                       |
| <b>Стаття у журналі</b>                     | Дем'яненко Н. М. Самостійна робота магістрантів в умовах модульного навчання: організація і управління. <i>Вища освіта України</i> . 2011. № 3. Т. 1. С. 8–81.                                                                                                                                                                   |
| <b>Стаття в збірнику / тези конференції</b> | Максименко Д. В. Методи оперативної діагностики виробничої діяльності підприємства. <i>Зростання ролі бухгалтерського обліку в сучасній економіці</i> : збірник тез та доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21 лютого 2013 р.). Київ, 2013. С. 331–335.                                              |
| <b>Електронні ресурси</b>                   | Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років XX століття період переходу до ринку. <i>Наука та інновації</i> . 2016. Т. 12, № 6. С. 6-14. DOI: <a href="https://doi.org/10.15407/scin12.06.006">https://doi.org/10.15407/scin12.06.006</a>                              |
| <b>Патенти</b>                              | Спосіб лікування гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416 ; заявл. 01.04.2004 ; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.                                                                                                                                                                                     |

## Структура доповіді на захисті роботи

Під час захисту курсової роботи здобувач представляє свою роботу у вигляді **доповіді-презентації** тривалістю **до 10 хвилин**. Рекомендована структура доповіді наведена нижче.

- 1. Тема роботи та вступне слово.**
- 2. Об'єкт, предмет та мета дослідження.** Стисло формулюються: мета роботи, об'єкт (що досліджується) і предмет (який аспект об'єкта розглядається).
- 3. Структура роботи.** Коротко окреслюється логіка побудови роботи – назви та зміст трьох розділів.
- 4. Основні результати першого розділу.** Висвітлюються теоретичні основи дослідження: огляд наукової літератури, аналіз існуючих підходів і методичних позицій, обґрунтування власного погляду на предмет дослідження.
- 5. Основні результати другого розділу.** Представляються розроблені або обрані економіко-математичні методи, алгоритми, моделі та технології розв'язання задачі, їх порівняльна оцінка та обґрунтування вибору.
- 6. Основні результати третього розділу.** Розкриваються результати власних досліджень: розрахунки, отримані з використанням комп'ютерно-інформаційних технологій, економіко-математична інтерпретація результатів та їх оцінка достовірності, конкретні обґрунтовані пропозиції щодо ефективності функціонування об'єкта дослідження.
- 7. Висновки.** Стисло формулюються підсумки роботи – досягнення поставленої мети, наукові та практичні результати, перспективи подальших досліджень.
- 8. Завершення доповіді.** *«Доповідь закінчена. Дякую за увагу!»*

### **Рекомендації здобувачу:**

- Доповідь оформлюється у вигляді мультимедійної презентації.
- 80-90 % часу доповіді рекомендується присвятити пунктам 5-6 (авторській моделі або методу, отриманим результатам та їх інтерпретації).
- Відповіді на запитання викладачів кафедри мають бути короткими, конкретними та коректними. Якщо питання виходить за межі виконаного дослідження, здобувач може зазначити, що така задача в роботі не розглядалась.
- Слід уникати тривалих пауз та зайвого відтворення загальновідомих теоретичних положень.

Навчальне видання

# МІЖДИСЦИПЛІНАРНА КУРСОВА РОБОТА

Методичні рекомендації

Укладачі: Василь Степанович **Григорків**,  
Олена Юріївна **Вінничук**, Лариса Вікторівна **Скращук**

Відповідальний за випуск ***Григорків В. С.***  
Літературне редагування ***Лукул О. В.***  
Технічне редагування ***Мельник У. М.***

Підписано до друку 03.06.2026. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний. Друк цифровий.  
Умов.-друк. арк. 3,0. Обл.-вид. арк. 3,3. Зам. Н-060.  
Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича.  
58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2.  
e-mail: [ruta@chnu.edu.ua](mailto:ruta@chnu.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002