



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до підготовки курсових робіт з  
навчальної дисципліни «Економіка  
інновацій»**

**ХАРКІВ  
2023**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до підготовки курсових робіт з  
навчальної дисципліни «Економіка  
інновацій»**

Затверджено  
рішенням Науково  
методичної  
ради факультету  
економічних відносин та  
фінансів  
Протокол №5 від 27.01.2023р.

**ХАРКІВ  
2023**

**УДК 330.341.1: 658.152**

Схвалено

на засіданні кафедри глобальної економіки

Протокол №3 від 13.12.2022 р.

**Рецензенти:**

**Л.М. Ганущак-Єфіменко**, доктор економічних наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності Київського національного університету технологій та дизайну;

**Т.А. Власенко**, доктор економічних наук, професор завідувач кафедри економіки підприємства та організації бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

**Онегіна В.М., Кравченко Ю.М. Методичні вказівки до підготовки курсових робіт з навчальної дисципліни «Економіка інновацій». Харків: ДБТУ, 2023. 35 с.**

Методичні вказівки розкривають мету, зміст та вимоги до оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка інновацій». Вони будуть у нагоді студентам, які вивчають навчальні дисципліни «Економіка та організація інноваційної діяльності», «Економіка інновацій», а також при підготовці кваліфікаційних робіт для економічного обґрунтування інновацій.

**УДК 330.341.1: 658.152**

**Відповідальний за випуск: Т.О. Бабан**, канд. екон. наук, доцент.

© Онегіна В.М.,

© Кравченко Ю.М.

© ДБТУ, 2023

## ЗМІСТ

1. Мета підготовки курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка інновацій»	5
2. Тема та зміст курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка інновацій»	6
3. Принципи та методичні основи оцінки ефективності інновацій	9
4. Оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка інновацій»	25
Список використаних джерел	33

## 1. МЕТА ПІДГОТОВКИ КУРСОВОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ІННОВАЦІЙ»

**Метою** підготовки курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка інновації» є закріплення та поглиблення знань здобувачів вищої освіти з цієї навчальної дисципліни та набуття практичних вмінь з економічного обґрунтування інновацій.

Такі знання та вміння стануть у нагоді також і при підготовці кваліфікаційних робіт для економічного обґрунтування інновацій, в практичній діяльності майбутніх фахівців економістів.

## 2. ТЕМА ТА ЗМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ІННОВАЦІЙ»

Темою курсової роботи з цієї дисципліни є «Економічне обґрунтування інновацій».

Можливі три форми за змістом підготовки курсової роботи:

- Бізнес-план інноваційного проекту
- Опис інновації
- Економічне обґрунтування інновації

Вибір форми здійснюється самостійно студентом.

Структура курсової роботи у формі **бізнес-плану** є такою:

ЗМІСТ

РЕЗЮМЕ

I. ОПИС ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОДУКТУ

II. АНАЛІЗ ГАЛУЗІ, СПОЖИВАЧІВ ТА  
КОНКУРЕНТІВ

III. ПЛАН МАРКЕТИНГУ

IV. ВИРОБНИЧИЙ ПЛАН

V. КОМАНДА / СПІВРОБІТНИКИ

VI. ФІНАНСОВИЙ ПЛАН

VII. РИЗИКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Структура курсової роботи у формі **опису інновації** є такою:

## ЗМІСТ

1. БАЧЕННЯ (короткий опис інноваційної бізнес-ідеї).

2. ПРОБЛЕМА (опишіть, яку проблему допомагає вирішити ваша інновація).

3. ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ (опишіть, як запропонована інновація допомагає вирішити проблему).

4. ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ або місце застосування (зазначте, хто будуть ваші клієнти та скільки клієнтів ви плануєте мати, або для вдосконалення яких процесів призначена інновація).

5. ОПИС ІННОВАЦІЇ (товару, послуги, засобу виробництва, технології) (розкрийте, які ресурси та технології вам знадобляться для вашого інноваційного продукту (послуги, технології) та у чому будуть конкурентні переваги вашого продукту (послуги, технології)?

6. БІЗНЕС-МОДЕЛЬ (розкрийте, як запропонована інновація дозволить заробляти гроші, зменшити витрати, підвищити продуктивність, які витрати, доходи, прибуток заплановані).

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Структура курсової роботи у формі економічного **обґрунтування інновації** є такою:

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ОПИС ІННОВАЦІЇ

1.1. Інновація та її переваги

1.2. Ефекти від запровадження інновації.

## РОЗДІЛ 2. ОБГРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЇ

2.1. Планування витрат на запровадження інновації

2.2. Планування доходів від запровадження інновацій

2.3. Оцінка економічної ефективності інновації

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ



### 3. ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙ

Курсова робота має містити оцінку економічної ефективності запропонованої інновації.

Основними принципами оцінки економічної ефективності інновацій є:

- урахування комплексу економічних ефектів
- зіставлення доходів та витрат від запровадження (реалізації) інновацій, інноваційного проекту;
  - оцінка ефектів за певні періоди, наприклад, за рік або за весь період інноваційного проекту;
  - приведення до одного моменту часу як інвестованих коштів, так і доходів,
  - приведення до теперішньої вартості майбутніх грошових потоків шляхом дисконтування;
  - для приведення вартості майбутніх грошових потоків до теперішньої вартості вибір диференційованої ставки дисконтування з урахуванням реалізації умов проекту; за ставку дисконтування може бути обрана: середня депозитна ставка, кредитна ставка, орієнтована норма дохідності, вартість капіталу, дохідність за альтернативними видами інвестицій;
  - коригування ставки дисконтування з урахуванням рівня ризику, інфляції.

Для оцінки ефективності інновацій розраховують показники, які відображають як **ефективність використання окремих факторів виробництва**, наприклад:

- урожайність сільськогосподарських культур;
- продуктивність тварин;
- продуктивність праці,
- віддача від основних засобів, оборотних засобів,
- рентабельність основних та оборотних засобів;
- матеріаломісткість, енергомісткість продукції,

так і показники, які відображають економічну ефективність запровадження та/або реалізації інновацій в цілому, наприклад:

- прибуток;
- рентабельність виробництва продукції, активів, власного капіталу;
- чиста теперішня вартість, індекс прибутковості, внутрішня ставка рентабельності дисконтований період окупності інноваційно-інвестиційного проекту.

Також при обґрунтуванні економічної ефективності інновацій оцінюють і як рівень ефективності, який планується досягти в результаті запровадження та/або реалізації інновацій (**абсолютний ефект**), такі і очікувані зміни порівняно з існуючою практикою (**порівняльний ефект**).

Наприклад, **абсолютний ефект оцінюватиметься шляхом розрахунку** загальної маси прибутку або чистої приведеної вартості інноваційного проекту, яку одержить підприємство внаслідок реалізації інноваційного проекту. Оцінка ж **порівняльного ефекту** передбачає, який приріст прибутку або чистої приведеної вартості інноваційного проекту одержить підприємство порівняно з існуючою практикою.

Для інноваційних проектів, які не потребують капітальних інвестицій, наприклад, запровадження нових видів добрив, засобів захисту рослин, абсолютний ефект розраховується на основі величини прибутку, який одержить підприємство від виробництва продукції при їх застосуванні за виробничий період або за рік. А відносний ефект оцінюватиметься на основі приросту (зміни прибутку) при застосуванні інновацій порівняно з існуючою практикою.

Наприклад, ефект від інновацій, що забезпечують економію витрат матеріалів (пального), розраховується за формулою:

$$E = (H_1 \cdot C_1 - H_2 \cdot C_2) \cdot B_2,$$

де  $H_1$  і  $H_2$  – норми витрат матеріалів на одиницю продукції відповідно до і після впровадження інновації;  $C_1$  і  $C_2$  – ціна одиниці матеріалу;  $B_2$  – річний обсяг випуску продукції після впровадження інновації.

Запровадження та/або реалізація інновацій часто супроводжується як змінами у витратах виробництва, так і в доходах від реалізації продукції. У цьому випадку при оцінці економічної ефективності інновацій визначають очікувану зміну прибутку, яка дорівнює різниці між збільшенням доходів від реалізації продукції та збільшенням витрат від запровадження інновацій.

Економічний ефект як збільшення прибутку від запровадження нових добрив, сортів, (гібридів) рослин, засобів захисту рослин оцінюється за формулою:

$$E = (y_2 - y_1)SP - (C_2 - C_1)$$

де  $y_1$ ,  $y_2$  - урожайність сільськогосподарських культур до та після впровадження інновацій,  $S$  - площа посіву культури,  $P$  - ціна реалізації продукції,  $C_1$ ,  $C_2$  - затрати на придбання добрив (насілля, пестицидів) до та при впровадженні інновацій.

### ***Приклад розрахунку економічної ефективності від запровадження нових добрив.***

*Визначимо зміну прибутку (порівняльний ефект) від використання нових добрив, та прибуток від вирощування зернових при використанні нових добрив, якщо їх застосування дає приріст врожайності зернових на 10 ц/га (з 40 ц/га до 50 ц/га). Норма внесення добрив становить 200 кг/га, ціна нових добрив - 40 грн/кг, ціна добрив, які застосовувалися - 30 грн/кг. Ціна зерна очікується на рівні 5000 грн/т. Собівартість зерна до впровадження нових*

добрив дорівнювала 3900 грн/га. Площа посіву зернових - 1000 га.

$$E = (5\text{т/га} - 4\text{т/га}) \cdot 5000\text{грн/т} \cdot 1000\text{га} - (40\text{грн/кг} \cdot 200\text{кг/га} - 30\text{грн/кг} \cdot 200\text{кг/га}) \cdot 1000\text{га} = 3\,000\,000\text{грн.}$$

Отже, приріст прибутку від застосування нових добрив становитиме 3 млн. грн.

Всього від вироцування зернових при застосуванні нових добрив підприємство одержить продукцію вартістю:

$$B = 5\text{т/га} \cdot 5000\text{грн/га} \cdot 1000\text{га} = 25\,000\,000\text{грн.}$$

Витрати на виробництво цієї продукції дорівнюватимуть:

$$(3900 \cdot 4\text{т/га}) \cdot 1000\text{га} + (40\text{грн/кг} \cdot 200\text{кг/га} - 30\text{грн/кг} \cdot 200\text{кг/га}) \cdot 1000\text{га} = 17\,600\,000\text{грн.}$$

За умов реалізації всієї продукції прибуток (П) дорівнюватиме:

$$P = B - C = 25\,000\,000 - 17\,600\,000 = 7\,400\,000\text{грн.}$$

Отже, використання нових добрив забезпечить збільшення прибутку від реалізації зернових на 3 млн. грн., тому заміна старих добрив на нові буде ефективною, оскільки навіть при зростанні витрат на добрива, збільшення врожайності зумовить більше зростання доходу від реалізації продукції, ніж збільшення витрат на нові добрива. Всього від реалізації зернових при використанні нових добрив підприємство може одержати 7млн.400 тис. грн. прибутку.

Основними показниками оцінки ефективності інноваційних проєктів, що передбачають здійснення капітальних інвестицій, є:

- *чиста теперішня вартість або дохід (Net Present Value, NPV),*

- *індекс дохідності (Profitability Index, PI),*

- *внутрішня ставка дохідності або рентабельності (Internal Rate of Return, IRR),*

- *дисконтований період окупності (Discounted Payback Period, DPP).*

**Чиста теперішня вартість інноваційного проєкту** дорівнює різниці між сумою приведених до теперішньої вартості грошових потоків за період експлуатації інвестиційного проєкту та сумою інвестованих коштів.

$$NPV = A - K = \sum \frac{P_n}{(1+i)^n} - \sum \frac{IC_n}{(1+i)^n},$$

де  $A$  - сума дисконтованих чистих грошових потоків;

$K$  - сума дисконтованих інвестиційних витрат;

$P_n$  - чистий грошовий потік (дорівнює сумі чистого прибутку та амортизації) за період  $n$ ;

$IC_n$  - капітальні інвестиції за період  $n$  (як правило, капітальні інвестиції дисконтуються, якщо період інвестування перевищує 3 роки);

$i$  - ставка дисконтування.

Якщо,  $NPV > 0$ , то інноваційний проєкт є ефективним, оскільки сума чистих дисконтованих грошових потоків перевищує інвестиції. Якщо  $NPV < 0$ , то проєкт не є ефективним, так як сума дисконтованих грошових потоків є меншою за інвестиційні витрати. Якщо  $NPV = 0$  проєкт не є збитковим, але порівняно з вкладенням коштів в альтернативні активи не принесе прибутку.

**Індекс дохідності (PI)** розраховується як відношення суми дисконтованих грошових потоків до суми капітальних інвестицій:

$$PI = \frac{A}{K} = \frac{\sum \frac{P_n}{(1+i)^n}}{\sum \frac{IC_n}{(1+i)^n}},$$

де  $A$  - сума дисконтованого грошового потоку;

$K$  - сума дисконтованих інвестиційних витрат;

$P_n$  - чистий грошовий потік за період  $n$ ;

$IC_n$  - капітальні інвестиції за період  $n$ ;

$i$  - ставка дисконтування.

Якщо  $PI > 1$ , то інноваційний проєкт є ефективним; якщо  $PI < 1$ , то проєкт не є ефективним; за  $PI = 1$  проєкт не є збитковим, але порівняно з вкладенням коштів в альтернативні активи не принесе прибутку.

**Внутрішня ставка дохідності (рентабельності) (IRR)** дорівнює такій ставці дисконтування, за якої NPV проекту дорівнює 0, тобто виконується умова:

$$NPV = \sum \frac{P_n}{(1+i^*)^n} - \sum \frac{IC_n}{(1+i^*)^n} = 0,$$

де  $i^*$  - внутрішня ставка дохідності проекту (IRR).

За нульової ставки дисконтування NPV проекту дорівнює різниці між недисконтованими грошовими потоками та інвестиціями. Із збільшенням ставки дисконтування значення NPV зменшується, та при певному рівні ставки дисконтування, який  $i$  є внутрішньою ставкою дохідності інвестиційного проекту, NPV стає рівним 0.

Значення внутрішньої ставки дохідності  $i^*$  може бути визначене такими методами: шляхом підстановки, за допомогою комп'ютерної програми або приблизно за наступною формулою:

$$IRR = i^* = i_1 + \frac{NPV(i_1)}{NPV(i_1) - NPV(i_2)} \cdot (i_2 - i_1),$$

де  $i_1$  - значення ставки дисконтування, за якої чиста теперішня вартість проекту має позитивне значення;  $i_2$  - значення ставки дисконтування, за якої чиста теперішня вартість проекту має негативне значення.

Результат розрахунку буде тим більш точний, чим менший інтервал значень ставки дисконтування було обрано.



Дисконтований період окупності інноваційного проєкту (DPP) розраховується як:

$$DPP = \frac{\sum IC_n}{\bar{A}},$$

де  $\bar{A}$  - середнє значення за один період (рік) дисконтованого чистого грошового потоку,  
 $IC_n$  - капітальні інвестиції за період  $n$ ;

$$\bar{A} = \frac{\sum \frac{P_n}{(1+i)^n}}{n}$$

де  $P_n$  - чистий грошовий потік за період  $n$ ;

Якщо надходження доходів нерівномірні за періодами, то період окупності визначають прямим підрахунком числа періодів, за які інвестиційні витрати будуть погашені кумулятивним дисконтованим чистим грошовим потоком.

Для швидкого розрахунку показників ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів використовують он-лайн калькулятори.

Одним з допоміжних показників оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів є індекс рентабельності, який розраховується як відношення середньорічного прибутку від інновацій за період експлуатації проєкту до суми інвестицій. Аналіз цього показника та його порівняння з рентабельністю активів (у випадку змішаного фінансування інноваційно-інвестиційного проєкту) або власного капіталу підприємства (у випадку

фінансування проекту за рахунок власних коштів) дає можливість здійснити порівняльну оцінку рівня рентабельності інноваційної і операційної діяльності, і таким чином визначити, чи сприяє реалізація інноваційно-інвестиційного проекту підвищенню рівня ефективності операційної діяльності підприємства.

Наведемо приклади розрахунку показників ефективності інноваційно-інвестиційних проектів.

### **Приклад**

*Підприємство розглядає інноваційний проект із обсягом інвестицій 270 тис. грн. та наступними річними чистими грошовими потоками (табл. 3.1) :*

Таблиця 3.1

### **Чисті грошові потоки**

Період	Чистий грошовий потік (тис. грн)
1	+130 000
2	+120 520
3	+140 400
4	+130 000

*Розрахуємо показники економічної ефективності цього інноваційно-інвестиційного проекту: чисту теперішню вартість (NPV), індекс дохідності (PI), внутрішню норму рентабельності (IRR) та дисконтований період окупності цього проекту (DPP). Ставка дисконтування становить 8%.*

$$\begin{aligned}
 NPV &= \frac{130000}{(1 + 0,08)^1} + \frac{120520}{(1 + 0,08)^2} + \frac{140400}{(1 + 0,08)^3} \\
 &\quad + \frac{130000}{(1 + 0,08)^4} - 270000 = \\
 &= 142061 \text{ (тис. грн)} \\
 PI &= \frac{412061}{270000} = 1,53
 \end{aligned}$$

$$IRR = 32,34\%$$

$$DPP = \frac{270000}{412061:4} = 2,68 \approx 3 \text{ (роки)}$$

*Отже, чиста приведена вартість проєкту є позитивною величиною, індекс прибутковості є більшим за одиницю, що свідчить про економічну ефективність цього проєкту. Внутрішня ставка його рентабельності дорівнює 32,34%, та період окупності 3 роки.*

### **Приклад**

*Підприємство розглядає доцільність придбання нової технологічної лінії за рахунок кредитних ресурсів. Вартість лінії складає 10 млн грн. Строк експлуатації – 5 років. Амортизація на це обладнання нараховується за прямолінійним методом (20% за рік). Виручка від реалізації продукції планується по роках у таких обсягах:*

- 1-ий рік – 5800 тис. грн.;
- 2-ий рік – 7400 тис. грн.;
- 3-ий рік – 8200 тис. грн.;
- 4-ий рік – 8000 тис. грн.;
- 5-ий рік – 7000 тис. грн.

*Поточні витрати (собівартість) виробництва продукції планується на рівні:*

- 1-ий рік – 3800 тис. грн.;
- 2-ий рік – 3000 тис. грн.;
- 3-ий рік – 3000 тис. грн.;
- 4-ий рік – 3200 тис. грн.;
- 5-ий рік – 3500 тис. грн.

Ставка податку на прибуток складає 18%. Ставка відсотка за кредитами комерційного банку – 15%. На підставі визначення чистої теперішньої вартості оцініть, чи доцільно купувати цю нову технологічну лінію, а також найвищу ставку, по якій можна для цього проекту брати кредит.

Для зручності розрахунків дані занесемо в таблицю 3.2.

Таблиця 3.2

**Показники інноваційно-інвестиційного проекту**

Показники	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
Доход	5800	7400	8200	8000	7000
Поточні витрати	3800	3000	3000	3200	3500
Валовий прибуток	2000	4400	5200	4800	3500
Податок на прибуток	360	792	936	864	630
Чистий прибуток	1640	3608	4264	3936	2870

Амортизація	2000	2000	2000	2000	2000
<b>Чистий грошовий потік</b>	<b>3640</b>	<b>5608</b>	<b>6264</b>	<b>5936</b>	<b>2870</b>

$$NPV = \frac{3640}{(1+0,15)^1} + \frac{5608}{(1+0,15)^2} + \frac{6264}{(1+0,15)^3} + \frac{6936}{(1+0,15)^4} + \frac{2870}{(1+0,15)^5} - 10000 = 3167 + 4262 + 4134 + 3383 + 1427 - 10000 = 16373 - 10000 = 6373 \text{ ( тис. грн.)}$$

$$IRR = 40,5\%$$

Розрахунки засвідчують, що цей проєкт є ефективним, чиста приведена вартість є позитивною величиною та дорівнює 6373 тис. грн.

### **Приклад**

Вартість нового зернозбирального комбайну становить 4 млн. грн. Обґрунтуйте на основі розрахунків показників ефективності інноваційного проєкту (NPV, PI, IRR, DPP) доцільність придбання такого комбайну, якщо продуктивність виробництва (урожайність зернових культур) підвищиться на 15% з 40 ц/га. Площа посівів зернових підприємства становить 1500 га. Прибуток від продажу зернових очікується на рівні 500 грн/т. Від продажу старого комбайну підприємство очікує одержати 400 тис. грн. Плановий строк амортизації нового комбайну – 8 років, ставка дисконтування – 10%.

Визначаємо приріст чистого грошового потоку внаслідок підвищення продуктивності при зборі врожаю за допомогою нового комбайну.

Приріст врожайності:

$$40 \text{ ц/га} \cdot 15\% = 6 \text{ ц/га}$$

Приріст обсягу виробництва:

$$6 \text{ ц/га} \cdot 1500 \text{ га} = 9000 \text{ ц} = 900 \text{ т}$$

Приріст прибутку:

$$900 \text{ т} \cdot 500 \text{ грн/т} = 450 \text{ тис. грн.}$$

Оскільки сільськогосподарські виробники мають можливість бути платниками єдиного податку 4-ї групи і не сплачувати податок на прибуток, то цей податок не враховується при обчисленні чистого грошового потоку.

Річна сума амортизації комбайну:

$$4 \text{ млн. грн.} : 8 \text{ років} = 500 \text{ тис. грн.}$$

Чистий грошовий потік:

$$450 \text{ тис.} + 500 \text{ тис.} = 950 \text{ тис. грн.}$$

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{950}{(1 + 0,1)^1} + \frac{950}{(1 + 0,1)^2} + \frac{950}{(1 + 0,1)^3} + \frac{950}{(1 + 0,1)^4} \\ &+ \frac{950}{(1 + 0,1)^5} + \frac{950}{(1 + 0,1)^6} + \frac{950}{(1 + 0,1)^7} \\ &+ \frac{950}{(1 + 0,1)^8} - 4000 + 400 = 5068 - 3600 \\ &= 1468 \text{ (тис. грн.)} \end{aligned}$$

$$PI = \frac{5068}{3600} = 1,41$$

$$IRR = 20,42\%$$

$$DPP = 5,68 \text{ роки}$$

Отже чиста приведена вартість приросту доходу від використання нового комбайну дорівнює 1468 тис. грн. Проект є ефективним.

### **Приклад**

Вартість нового зернозбирального комбайну становить 7 млн. грн. Обґрунтуйте на основі розрахунку показника чистої приведеної вартості економічну ефективність придбання такого комбайну, якщо урожайність зернових культур очікується на рівні 50ц/га. Площа посівів зернових підприємства становить 1000 га. Середня ціна зернових очікується на рівні 5000 грн/т., планова собівартість дорівнює 4000 грн/т. Рівень товарності зернових - 90%. Плановий строк амортизації нового комбайну – 5 років, ставка дисконтування – 10%.

Результати розрахунків доходу від реалізації продукції, прибутку та чистого грошового потоку представимо у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

### **Чистий грошовий потік, млн грн**

	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
Вартість виробленої продукції	25	25	25	25	25
Дохід від реалізації продукції	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Собівартість	20	20	20	20	20
Прибуток	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

<i>Амортизація</i>	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
<i>Чистий грошовий потік</i>	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9

$$NPV = \frac{3,9}{(1 + 0,1)^1} + \frac{3,9}{(1 + 0,1)^2} + \frac{3,9}{(1 + 0,1)^3} + \frac{3,9}{(1 + 0,1)^4} + \frac{3,9}{(1 + 0,1)^5} - 7 = 7,78 \text{ млн. грн.}$$

*Отже, чиста приведена вартість цього проєкту є позитивною, таким чином проєкт є економічно ефективним.*



#### **4. ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ІННОВАЦІЙ»**

Курсова робота має бути написана державною мовою. Роботу оформлюють на листах формату А4 (210 x 297 мм); текст роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве - не менше 20 - 25 мм, праве - не менше 10 мм, верхнє - не менше 20 мм, нижнє - не менше 20 мм; інтервал тексту - полуторний; шрифт Times New Roman, розмір 14.

Загальний обсяг курсової роботи від 20 до 30 сторінок.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами на початку сторінки у центрі. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Кожну структурну частину курсової роботи необхідно починати з нової сторінки. Виключенням є назва підрозділу, який розміщують на поточній сторінці розділу через два рядки. Не бажано закінчувати структурну частину письмової роботи менше ніж на третину листа, таблицею чи рисунком.

У курсовій роботі не застосовують переніс слів і макроси. Під час набору слід вимкнути автоматичний «м'який» перенос (заборонені «примусові» переноси - за допомогою дефісу); лапки необхідно набирати однакові по всій курсовій роботі; (форматування здійснювати лише

через параметри абзацу). Текст має бути побудований у логічній послідовності, без повторень, із чіткими формулюваннями й відповідно вимог стилістики наукового тексту, без граматичних і стилістичних помилок.

### *Нумерація*

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, рисунків (малюнків), таблиць, формул подають арабськими цифрами.

Першою сторінкою курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок роботи. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини курсової роботи, як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не нумеруються, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «Розділ 4. ВИСНОВКИ». Але всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини курсової роботи, нумерують звичайним чином.

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу.

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначеннями номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу).

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовж. табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовж. табл. 1.2».

Формули (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих

дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Примітки до тексту і таблиць, в яких наводять довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки.

### *Вимоги до оформлення таблиць, рисунків і формул*

Цифровий матеріал подають у таблиці, що має порядковий номер з вирівнюванням праворуч (напр., Таблиця 1.3) і назву (друкують над таблицею посередині напівжирним шрифтом).

Ілюстрації також потрібно нумерувати й вони повинні мати назви, які вказують під кожною ілюстрацією з вирівнюванням посередині напівжирним шрифтом (напр., Рис. 2.2. Прогноз виручки від реалізації продукції у 2023-2028 рр.).

Рисунки, виконані в *MS Word*, потрібно згрупувати; вони мають бути єдиним графічним об'єктом. Шрифт тексту в таблицях і на рисунках *Times New Roman*, розмір 12 (у виключних випадках розмір шрифту може бути меншим).

Автор курсової роботи обов'язково має наводити джерело інформації після кожного рисунка й таблиці (напр., Джерело: розраховано на основі даних Державної служби статистики або Джерело: розрахунки автора ) з абзацним відступом, розмір шрифту – 12.

Формули виконують за допомогою вбудованого редактора формул *MS Equation*, подають курсивним

шрифтом з вирівнюванням посередині й нумерують з правого боку.

### *Загальні правила цитування та посилання на використані джерела*

При написанні курсової роботи студент повинен посилатися на інформаційні джерела, які використовувалися для підготовки роботи.

Посилання в тексті на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад [3-7] або [12; 17; 24]. Якщо в курсовій роботі наводять дослівні цитати, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке є посилання в курсовій роботі, наприклад, [4, с.7] або [7, с.156; 13, с. 154].

У тексті курсової роботи посилання на ілюстрації вказують із згадкою її порядкового номеру, наприклад, «рис. 2.2». Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад «.. у формулі (2.1)». На всі таблиці повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: «..у табл. 1.2». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див.табл. 1.3».

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати.

### *Цитування*

Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело.

### *Оформлення списку використаних джерел*

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків. Оформлення здійснюється відповідно до Національного стандарту України ДСТУ 8302: 2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Приклад

оформлення списку використаних джерел наведено у таблиці.

Таблиця 4.1

**Приклади оформлення списку використаних джерел**

Характеристика	Приклад оформлення
<b>Книги: Один автор</b>	Вітковський Ю. П. Інноваційний потенціал аграрного виробництва: механізми та стратегії розвитку і використання. Монографія. Харків: «Смугаста типографія», 2020. 320 с.
<b>Два автори</b>	Онегіна В.М. Луньова В.А. Стратегії інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. Харків: ТОВ «Смугаста типографія», 2016. 255 с.
<b>Чотири автори і більше</b>	Балацький Є.О. Економіка підприємства: навч. посіб. / Є.О.Балацький, О.М.Дутченко, Г.М.Шамота та ін. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2014. 154 с.
<b>Без автора</b>	Розвиток сільських територій України. Київ : ІВЦ Держкомстату України, 2016. 751с.
<b>Багатотомний документ</b>	Економічна енциклопедія : У трьох томах. Т.3 / Редкол.: С.В. Мочерний (відп.ред) та ін.. Київ : Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.
<b>Матеріали конференцій, симпозіумів</b>	Міжнародний науково-практичний семінар: «День поля: Потенціал і методи сільськогосподарської практики без спалювання рослинних решток», 5 березня 2019, м. Харків, на базі ННЦ «Інститут

	<p>грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського».</p> <p>Проблеми забезпечення дохідності агропромислового виробництва в Україні в постіндустріальний період : матеріали Десятих річних зборів Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників. Київ : ННЦ ІАЕ, 2008. 354 с.</p>
<b>Законодавчі та нормативні документи</b>	<p>Конституція України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141. Редакція від 01.01.2020. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80</a></p>
	<p>Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Редакція від 28.04.2020 URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15</a></p>
	<p>Класифікатор професій ДК 003:2010. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. Редакція від 15.02.2019 URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10</a></p>
<b>Частина книги, періодичного, продовжувано го видання</b>	<p>Онегіна В., Антощенко В. Дифузія інновацій в аграрному бізнесі в Україні. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2021. №3. С. 49-55. DOI: <a href="https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-3-9">https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-3-9</a>.</p>
	<p>Kravchenko, O. (2020), Features, factors and forms of economic interests' implementation of cattle products market participants. Agricultural</p>



	and Resource Economics, vol. 6, no. 1, pp. 101-122. URL: <a href="http://are-journal.com">http://are-journal.com</a> .
<b>Тези доповідей</b>	Онегіна В.М., Антощенко В.В. Конкурентоспроможність молочного скотарства України. Теоретичні та методологічні засади сталого агровиробництва та соціально-економічного розвитку сільських територій в умовах інноваційної економіки : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 20 травня 2021 р.). Харків : ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2021. С. 83-86.
<b>Автореферати дисертацій</b>	Бабан Т.О. Формування експортного потенціалу підприємств виробників ячменю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04. Мелітополь. 2017. 20 с.
<b>Електронні ресурси</b>	Статистична інформація. Державна служба статистики України. URL : <a href="https://www.ukrstat.gov.ua/">https://www.ukrstat.gov.ua/</a> (дата звернення...)
	Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <a href="http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2768-14">http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2768-14</a> (дата звернення...)

## *Додатки*

Додатки оформлюють як продовження курсової роботи на наступних її сторінках після списку використаних джерел. Розміщують їх або у порядку появи посилань у тексті роботи

Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток » і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ђ, наприклад, додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток А.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств аграрного комплексу. Київ: КНЕУ, 2013. 779 с.
2. Управління інноваціями /О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчіна, О.В. Киричок. Вид. 2-ге доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266с.
3. Онегіна В.М. Інвестиційний менеджмент. Харків: ХНТУСГ, 2006. 121 с.
4. ISO Guide. 73:2009. Risk management – Vocabulary. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:guide:73:ed-1:v1:en>
5. OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Навчальне видання

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
до підготовки курсових робіт з навчальної  
дисципліни «Економіка інновацій»

ОНЕГІНА Вікторія Михайлівна  
КРАВЧЕНКО Юлія Миколаївна

Державний біотехнологічний університет