

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Навчально–науковий інститут економіки та менеджменту
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

07/01-57М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять і самостійного вивчення навчальної
дисципліни «Проектний аналіз» для здобувачів вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною
програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-методичною
радою з якості ННІЕМ
Протокол № 2 від 08.10.2025 р.

Рівне – 2025

Методичні вказівки до практичних занять і самостійного вивчення навчальної дисципліни «Проектний аналіз» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Ковшун Н. Е., Солодкий В. О. – Рівне : НУВГП, 2025. – 29 с.

Укладачі: Ковшун Н. Е., д.е.н., професор кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу; Солодкий В. О., доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу

Відповідальний за випуск: Кушнір Н. Б., к.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Керівник групи забезпечення спеціальності:

Кушнір Н. Б., к.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Керівник групи забезпечення ОПП:

Стахів О. А., к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Попередня версія методичних вказівок: 06-01-218

© Н. Е. Ковшун,
В. О. Солодкий, 2025
© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2025

Зміст

Загальні положення	4
Тема: Життєвий цикл проєкту	4
Тема: Основи фінансової математики	8
Тема: Грошові потоки і їх використання в проєктному аналізі ...	9
Тема: Аналіз беззбитковості проєкту	11
Тема: Показники ефективності інвестиційних проєктів.....	15
Тема: Оцінка ризиків в проєктному аналізі	18
Тема: Фінансування проєктів	20
Тема: Аспекти проєктного аналізу.....	25
Рекомендована література	29

Загальні положення

Методичні вказівки призначені для використання під час практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Проектний аналіз» студентами денної та заочної форм навчання освітньо-професійної програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля»

Навчальна дисципліна «Проектний аналіз» орієнтована на формування у студентів сучасного наукового світогляду і системи глибоких спеціальних знань щодо аналізу та реалізації проєктів. Метою вивчення дисципліни є засвоєння досвіду світової практики підготовки проєктних рішень, формування системного бачення сутності, методології та аспектів проєктного аналізу.

Цілі вивчення дисципліни включають:

- комплексне навчання методів аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища проєкту;
- розрахунку грошових потоків, що створюються проєктом;
- розробки техніко-економічного обґрунтування проєктів;
- оцінювання ефективності та ризикованості здійснення проєктів;
- розробки заходів щодо зниження ризиків проєкту;
- формування комплексу заходів щодо успішної реалізації проєктів.

Завданнями навчальної дисципліни є набуття студентами наступних компетенцій:

- здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі підприємництва, торгівлі та біржової діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- здатність до ініціювання та реалізації інноваційних проєктів в підприємницькій, торговельній та/або біржовій діяльності.

Метою проведення практичних занять є закріплення теоретичних знань із дисципліни та набуття практичних навиків. Матеріали практичних занять представлені в розрізі основних тем та включають в себе програмні запитання, питання для обговорення та практичні завдання.

Програмні запитання відображають нормативний матеріал, що висвітлювався на лекційних заняттях та широко представлений в навчальній літературі. Контрольні запитання дозволяють оцінити рівень засвоєння теоретичних знань та підготовки до виконання практичної складової вивчення дисципліни. Питання для обговорення потребують критичного осмислення матеріалу та вивчення додаткової літератури. Практична частина включає як типові завдання, що забезпечують закріплення вивченого матеріалу, так і складні задачі, які потребують поєднання знань з різних тем та з інших навчальних дисциплін. Тестові запитання дозволяють оцінити рівень засвоєння матеріалу.

Самостійне вивчення курсу «Проектний аналіз» має бути послідовним і практико-орієнтованим. Студентам слід починати з теоретичної бази – опрацювання лекцій і відповідей на контрольні запитання. Наступний крок – критичний аналіз матеріалу та підготовка аргументованих відповідей на проблемні питання для формування системного бачення методології. Ключовим етапом є практичне застосування знань через виконання практичних завдань (розрахунки грошових потоків, показників ефективності та оцінювання ризиків), що безпосередньо формує необхідні професійні компетенції.

Опрацювання методичних матеріалів дозволяє якісно підготуватись до модульного та підсумкового контролю знань студентів з дисципліни «Проектний аналіз».

Тема: Життєвий цикл проєкту

Програмні запитання:

1. Життєвий цикл проєкту. Фази, стадії та етапи проєктного циклу.
2. Передінвестиційні дослідження: їх зміст та значимість.
3. Інвестиційна фаза. Розробка попереднього та остаточного ТЕО проєктів.
4. Експлуатаційна фаза.

Питання для обговорення:

1. Чи існують особливості життєвого циклу загальнонаціональних, регіональних і локальних проєктів?
2. Які види і типи аналізу застосовуються на різних фазах, стадіях і етапах інвестиційного проєкту?

Практичні завдання:

1. Розподіліть запропоновані види діяльності за фазами, стадіями та етапами інвестиційного проєкту в черговості проведення проєкту.

Вид діяльності	Фаза	Стадія	Етап
1.Здійснення контролю за виконанням проєкту			
2.Визначення альтернативних способів досягнення мети проєкту та їх оцінка			
3.Обговорення умов кредитування			
4.Збір інформації про національний план розвитку, державну політику пріоритетів у різних секторах економіки			
5.Звіт про завершення проєкту			
6.Укладання контрактів та будівельно-монтажні й пусконаладжувальні роботи			
7.Визначення існуючого рівня виробництва, імпорту проєктованої продукції та попиту			
8.Оголошення про проведення торгів			
9.Оцінка екологічної припустимості			
10.Введення об'єкта в експлуатацію			
11. Уточнення часових меж проєкту			
12. Календарне планування будівельних робіт			
13. Оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції			
14. Виробництво товару та його реалізація			
15. Відбір можливих для використання технологій			
16. Оцінка доцільності проєкту з технічної, комерційної, економічної, фінансової та організаційної точок зору			
17. Діагностика об'єкта, що інвестується			
18.Визначення конкретних цілей проєкту			
19. Отримання дозволу на купівлю чи оренду землі			
20. Оцінка доцільності проєкту			

21. Визначення масштабів проєкту			
22. Підготовка будівельної документації			
23. Набір і навчання персоналу			
24. Розподіл першого випуску продукції			
25. Оцінка потенційних можливостей регіону та його інвестиційного клімату			

2. Порівняйте різні моделі життєвого циклу проєктів:

- опишіть особливості кожного обраного підходу
- порівняйте їхні переваги та недоліки.
- наведіть приклади типів проєктів (з точки зору їхньої природи, розміру, невизначеності вимог), для яких кожен підхід є найбільш доцільним?

3. Здійсніть ефективний розподіл відповідальності та повноважень між учасниками проєктної команди при виконанні певного виду робіт (табл.). Скористайтесь наступною градацією повноважень:

- 1- несе повну відповідальність;
- 2- здійснює загальне керівництво;
- 3- повинен дати консультацію;
- 4- може дати консультацію;
- 5- затверджує.

Таблиця

Вид діяльності	Керівник підприємства	Керівник проекту	Технічний директор	Керівник відділу маркетингу	Керівник відділу автоматизації
Сформувати план проекту					
Розробити технічну специфікацію					
Встановити програмне забезпечення					
Визначити перелік необхідної документації					
Розробити план постачання					
Сформувати графік роботи обладнання					
Скласти сітковий графік виконання проекту					
Провести розрахунки показників ефективності проекту					
Забезпечити документування ходу виконання робіт					
Скласти матрицю відповідальності					

Тема: Основи фінансової математики

Програмні запитання:

1. Теперішня вартість грошей: економічний зміст та методика визначення.
2. Причини зміни цінності грошей в часі.
3. Майбутня вартість грошей: економічний зміст та методика визначення.
4. Розрахунки за простими та складними відсотками.
5. Поняття ануїтету.

Питання для обговорення:

1. Чи завжди гроші змінюють свою цінність у часі й чому?
2. Чи ідентичні поняття "ставка дисконту" й "ставка банківського відсотку"?
3. Чи впливає на майбутній дохід схильність фірми до ліквідації?
4. Чи зміниться теперішня вартість, якщо складний відсоток нараховується частіше?

Практичні завдання:

1. Майбутня вартість ануїтету через 4 роки - 4 тис. грн., за відсоткової ставки 16 %. Яка величина одноразової виплати?
2. Ви взяли в банку кредит 16 тис. грн. на 3 роки. Річна відсоткова ставка - 10%. Яку суму треба сплачувати кожного року?
3. Визначити майбутню вартість 2 тис. грн.. через 5 років, якщо:
 - а) складний відсоток нараховується щорічно у розмірі 12 % річних:

б) складний відсоток нараховується кожні півроку - 14 % річних;

в) складний відсоток нараховується щоквартально - 16 % річних;

г) складний відсоток нараховується в розмірі 20 % річних.

4. Сьогодні на вашому рахунку лежить у банку 100 тис. грн., за якими банк нараховує 10% річних (раз на рік). Яку суму ви можете щорічно знімати з рахунку, щоб цих 100 тис. грн. вам вистачило на 5 років за інших рівних умов?

5. Визначте, який варіант позики 1 тис. грн. оберете:

- зі щомісячною виплатою 92 грн упродовж року;

- зі щомісячною виплатою 36 грн упродовж трьох років.

6. Припустимо, що ви хочете придбати нову машину, її повна вартість, включаючи всі додаткові витрати. – 10085 тис. грн. Продаючи стару машину й додаючи готівку, ви можете заплатити 2085 тис. грн. У вас є можливість вибрати, де позичити решту суми? Що ви оберете? Чому?

а) лихвар пропонує вам кредит на 36 місяців з щомісячною виплатою 18 %;

б) банк надає вам позику на 24 місяці з виплатою 14% щомісяця;

в) фінансова компанія дає вам гроші на термін 48 місяців з виплатою 27% щомісяця.

Тема: Грошові потоки і їх використання в проєктному аналізі

Програмні питання:

1. Грошовий потік як складова оцінки інвестиційного проєкту.
2. Поняття припливу, відпливу, додаткового грошового потоку.
3. Методика розрахунку грошового потоку.
4. Прогнозування потоку грошових коштів.

Питання для обговорення:

1. Чому для оцінки інвестиційного проєкту використовується не чистий дохід, а грошовий потік?
2. Які особливості розрахунку додаткового грошового потоку, якщо ціна продажу старого устаткування перевищує ціну його купівлі?
3. Чи може грошовий потік бути єдиним критерієм відбору в оцінці двох проєктів?
4. Що вигідніше для збільшення грошових потоків: збільшення поточних чи капітальних затрат?
5. Роль амортизації в прогнозуванні грошових потоків.
6. Методичні принципи розрахунку грошових потоків.

Практичні завдання:

1. Обчисліть додаткові грошові потоки для проєкту, що передбачає заміну старого обладнання новим, на підставі таких даних:

- до проєкту одержувані доходи підприємства складали 3 млн. грн., комунальні послуги - 800 тис. грн., технічне обслуговування й поточний ремонт - 500 тис. грн., амортизація - 150 тис. грн., заробітна плата - 600 тис. грн., страхування - 400 тис. грн., решта витрат - 100 тис. грн. Після заміни доходи компанії збільшаться до 4,2 млн. грн., комунальні послуги знизяться до 600 тис. грн., затрати на техобслуговування й технічний ремонт - до 400 тис. грн., заробітна плата зменшиться до 450 тис. грн., страхування збільшиться до 500 тис. грн., амортизація зменшиться до 370 тис. грн., решта витрат не зміниться.

Податок на доходи - 30 %. Вартість нового обладнання - 2960 тис. грн. Старі активи продаються за балансовою вартістю 1200 тис. грн. Термін зносу нових фондів дорівнює 8 років, метод нарахування амортизації рівномірний.

2. Фірма розглядає можливість, придбання нового обладнання за ціною 180 тис. грн. за рахунок продажу старого обладнання за ціною 120 тис. грн., придбаного 2 роки назад за 100 тис. грн. Старе й нове обладнання має термін зносу 5 років. Компанія одержує інвестиційний податковий кредит у розмірі 10% від суми інвестицій. Визначте додатковий грошовий потік від заміни старого обладнання новим, якщо ставка податку на дохід становить 40 %, на капітальний дохід - 28 %. Чи зміниться додатковий грошовий потік, якщо припустити, що:

- 1) початкова вартість старого обладнання складає 150 тис. грн.;
- 2) старе обладнання відпрацювало не 2, а 4 роки перед реалізацією;
- 3) якщо амортизація не рівномірна, а прискорена.

Тема: Аналіз безбитковості проєкту

Програмні запитання:

1. Структура витрат виробництва та її вплив на вибір масштабу виробництва.
2. Управління виробничими затратами при реалізації проєктів.
3. Виробничий (операційний) важіль, його вплив на вибір обсягу виробництва.
4. Аналіз безбитковості. Розрахунок точки безбитковості й порога рентабельності.
5. Аналіз динамічності. Розрахунок запасу надійності та фінансової сталості проєкту.

Питання для обговорення:

1. Чи є поняття "витрати", "видатки", "затрати" ідентичними? Як трактуються ці категорії в зарубіжній літературі?

2. Чому розрахунок точки беззбитковості є критерієм оцінки інвестиційних проєктів? Яким має бути критерій порівнянності для оцінки двох проєктів?
3. Виробничий (операційний) і фінансовий важіль. Можливість застосування цих показників для оцінки проєктів.
4. Принципи й етапи проведення аналізу беззбитковості та динамічності для оцінки ефективності інвестиційних проєктів.

Практичні завдання:

1. Компанія планує виробити й продати 12000 одиниць товару, змінні затрати на виготовлення й продаж одиниці якого складають 7 грн. Постійні затрати дорівнюють 63 тис. грн., а запланований прибуток 33 тис.грн. За якою ціною слід продавати товар?

2. Фірма виробляє товар, змінні затрати на одиницю якою складають 24 грн., продає його за ціною 30 грош.од. за штуку. Постійні затрати фірми становлять 68 тис.грош.од. Скільки потрібно продати товару, щоб окупити затрати? Чи зміниться цей обсяг, якщо фірма планує одержати прибуток 16 тис. грош. од.?

3. Визначити точку беззбитковості проєкту та виконати аналіз динамічності, якщо проєкт виробництва товару А передбачає його випуск у розмірі 1,5 млн. шт. на рік, при змінних витратах на одиницю його виготовлення й реалізації 8 грн., постійних затратах 4250 тис. Первинна ціна реалізації проєкту складає 13,5, потім вона знизиться до 12. Обчисліть запас надійності інвестицій.

4. Здійснення інвестиційного проєкту передбачає, що виручка від реалізації складе 2100 тис.грош.од., а витрати на його реалізацію складуть: постійні - 860 тис. грош. од., змінні - 1100

тис.грoш.од., обсяг продаж досягне 2000 тис. шт. Виконайте потрібні розрахунки для визначення порогу рентабельності, сили впливу виробничого важеля та запасу фінансової сталості для трирічного періоду, якщо припустити, що змінні витрати й обсяг продаж щорічно зростатимуть на 8% відносно попереднього періоду. Проаналізуйте отримані результати.

Тема: Показники ефективності інвестиційних проєктів

Програмні запитання:

1. Методи оцінки ефективності інвестицій.
2. Класифікація показників результативності проєктів.
3. Показники чистої поточної вартості, коефіцієнт "вигоди-затрати", внутрішня норма рентабельності. Можливість застосування, економічний зміст вигоди й недоліки.
4. Фінансовий профіль проєкту.
5. Неформальні критерії оцінки інвестиційних проєктів.

Питання для обговорення:

1. Чи завжди всі учасники проєкту користуються для відбору проєкту тими самими критеріями?
2. Які особливості оцінки ефективності взаємовиключних та взаємодоповнюючих проєктів?
3. Зарубіжні корпорації, окрім формальних, використовують неформальні критерії відбору. З чим це пов'язано?

Практичні завдання:

1. Вивчається можливість реалізації інвестиційного проєкту, вигоди й затрати якого подані в таблиці:

Рік	Затрати, млн. грн.			Вигоди, млн. грн.
	Капітальні затрати	Технічне обслуговування	Виробництво	
1-й	0,6	0	0	-
2-й	1,3	0	0	0,2
3-й	1,7	0	0,5	0,5
4-й	0,5	0,3	0,8	1,2
5-й	1,0	0,3	1,0	2,7
6-20-й	0,2	0,3	1,2	3,3

Обчисліть показники ефективності інвестиційного проєкту та проаналізуйте отримані результати, якщо ставка дисконту складає 10%. Чи зміниться ваше рішення щодо можливості реалізації проєкту, якщо ставка дисконту зросте до 12%?

2. Підприємство виробляє продукт "А" в обсязі 2 000 тис. тонн щорічно і продає за ціною 70 грн. за тону. Витрати виробництва складають 50 грн. за тонну. Передбачається, що, якщо не здійснювати будь-яких проєктів модернізації, рівень виробництва почне зменшуватись з 5-го року на 2% у рік. Запропонований проєкт модернізації підприємства передбачає збільшення обсягів виробництва продукту "А" до 2 010 тис. тонн щорічно, до того ж уже в перший рік після реалізації проєкту. Окрім того, проєкт передбачає випуск продукту "В" в обсязі 80 000 тонн з другого року щорічно, до того ж у перший рік після початку проєкту буде вироблено 20 000 тонн. Розрахункові витрати нового продукту складають 320 грн за тонну, а ринкова ціна - 360 грн. за тонну. Попит на продукти "А" та "В" досить стабільний, зміни в цінах і витратах не очікуються.

Загальний обсяг інвестицій у новий проєкт оцінюється в 70 млн. грн., з яких 50 % буде вкладено на початку першого року, 30% - другого і 20% - на початку третього. Передбачається, що термін життя проєкту складе 8 років. Альтернативна вартість капіталу в цьому періоді становитиме 15 %. Після цього терміну

обладнання буде демонтовано, а його залишкова вартість з урахуванням затрат на демонтаж дорівнює нулю. Виручка від реалізації враховується на кінець періоду, а інвестиції на початку.

На підставі одержаної інформації:

1) побудуйте таблицю руху грошових коштів (грошового потоку) підприємства до та після здійснення проєкту;

2) порівняйте одержані результати й визначте затрати і вигоди, які виникають як наслідок розглядуваного проєкту (ситуація "з проєктом" або "без нього"). Спрогнозуйте рух додаткових грошових коштів, які утворюються у зв'язку з реалізацією проєкту;

3) визначте чисту тепер вартість проєкту, коефіцієнт "вигоди-затрати";

4) чи зміниться ваш прогноз щодо доходності проєкту, якщо ставка дисконту підвищиться (знизиться)?

5) побудуйте фінансовий профіль проєкту.

3. Визначити внутрішню норму рентабельності, якщо відомий такий потік грошових коштів:

Рік	0	1-й	2-й	3-й
Потік	-200	80	120	250

Альтернативна вартість дорівнює 16 %.

Чи доцільне впровадження цього проєкту?

4. Користуючись наведеними нижче даними про проєкт, визначити його ЧТВ, період окупності та внутрішню норму рентабельності проєкту. Висновок про доцільність здійснення проєкту здійснити з використанням критерію – середньозважена вартість капіталу. Вихідні дані:

- Тривалість проєкту чотири роки.
- Знос на обладнання нараховується за методом прямолінійної амортизації.

- Ставка оподаткування прибутку — 35 %.
- Структуру капіталу подано в таблиці:

Найменування джерел засобів	Облікова оцінка, млн ум. гр. од.	Вартість джерела
Привілейовані акції	1,0	60
Звичайні акції та нерозподілений прибуток	5,0	80
Запозичені засоби разом із кре- диторською заборгованістю	4,0	77

- Грошові надходження від реалізації продукції (без урахування податкових платежів, що включаються до ціни та враховуються у собівартості продукції) та поточні витрати в цінах базового періоду подано в таблиці:

роки	Грошові надходження, млн ум. гр. од.	Поточні витрати, млн ум. гр. од.
1	80	30
2	90	40
3	100	40
4	120	50

Тема: Оцінка ризиків в проєктному аналізі

Програмні запитання:

1. Поняття ризику та невизначеності в проєктному аналізі.
2. Класифікація ризиків.
3. Причини виникнення ризиків та їх наслідки.
4. Показники й критерії оцінки ризиків.
5. Управління ризиком.
6. Методи зниження ризиків.

Питання для обговорення:

1. Можливість і потреба врахування ризику при обґрунтуванні інвестиційних проєктів.
2. Чи відрізняються, на вашу думку, підходи інвестора, замовника й підрядників при оцінці проєктних ризиків?
3. Які способи зменшення ризику, що успішно застосовуються за кордоном, ви вважаєте прийнятними для вітчизняних підприємців?

Практичні завдання:

1. Інвестор має інформацію щодо можливого обсягу продаж нового продукту:

Можлива реакція ринку	Обсяг продаж, млн. гр.од.	Імовірність
Низький рівень сприйняття	10	0,1
Помірний	30	0,3
Високий	45	0,4
Дуже високий	60	0,2

Визначте абсолютні та відносні показники ризику.

2. Розгляньте щотижневий звіт про зміни рейтингів ризиків окремого проєкту (табл.). Сформулюйте пропозиції щодо управління ризиками даного проєкту.

Таблиця

Щотижневий звіт про зміни рейтингів ризиків

Пункт ризику	Рейтинг на звітному тижні	Попередній рейтинг	Тривалість перебування у списку, тижні
Дуже мало експертів з аналізу даного сегменту ринку	1	1	2
Зрив графіка	2	2	2

підписання контракту кредитором			
Слабка функція звітності	3	5	3
Слабка підтримка проєкту персоналом підприємства	4	4	3
Нові вимоги до технічних характеристик	5	3	4
Загроза перевищення кошторису	6	6	4
Невизначеність з графіком поставок	7	8	3
Нестабільність складу проєктної команди	8	Новий	-
Проблеми з організацією контролю	9	Новий	-
Технологічні ризики	10	10	4

3. Підприємство повинно вкласти певну суму коштів у свій розвиток. Менеджер з розвитку визначив вісім можливих альтернативних проєктів, які можуть бути реалізовані за п'ятьма зовнішньоекономічними умовами. Кожен із проєктів характеризується певною ефективністю залежно від ситуації, що складається на ринку. (табл.). Визначте, застосовуючи показники варіації (дисперсію, стандартне відхилення, семі варіацію, семіквадратичне відхилення, граничну похибку, розмах варіації, коефіцієнт варіації та коефіцієнт ризику), в який із проєктів фірмі доцільно вкладати кошти і чому.

Таблиця

Оцінка ефективності проєктів розвитку різних ринкових умов

Проєкти розвитку підприємства	Прибуток залежно від ринкових умов, тис. грн.				
	I	II	III	IV	V
S_1	25	35	20	15	17
S_2	34	14	18	24	40
S_3	16	27	45	30	51
S_4	7	18	40	15	38
S_5	58	67	31	32	50
S_6	37	44	25	21	21
S_7	13	5	34	71	23
S_8	60	55	25	40	17
Суб'єктивна імовірність настання ринкових умов (P_j)	0,25	0,05	0,12	0,24	0,34

4. Розглядається інвестиційний проєкт будівництва й пуску лінії переробки молока з величиною початкових інвестицій 3000 тис. грн. і терміном існування 7 років. Проєкт передбачає випуск продукції обсягом 100 тонн у рік за ціною 35 тис. грн. за тону. Витрати на оплату праці складають 5 тис. грн., сировину 13 тис. грн., електроенергію 7 тис. грн. у розрахунку на 1 тону. Величина ставки дисконту для даного проєкту становить 18 %.

Проведіть аналіз чутливості даного проєкту (визначте порогові значення змінних що впливають на результативну величину проєкту, їх допустимі зміни еластичність результативної величини, відносно зміни кожної змінної).

Подайте аналіз розглядуваного проєкту за песимістичним та оптимістичним сценарієм.

Песимістичний сценарій: обсяг реалізації знизиться на 20 %, ціна зменшиться до 3 тис. грн. за тону витрати на оплату праці збільшаться на 10 %, сировину на 20 %, електроенергію на 50 %. Величина ставки дисконту зросте до 10 %.

Оптимістичний сценарій: обсяг реалізації зросте на 30 %, ціна збільшиться і становитиме 40 тис. грн. за 1 тону, витрати на оплату праці залишаться незмінними а сировина й електроенергія стануть дешевшими на 10 %. Величина ставки дисконту знизиться до 6 %.

5. Результати аналізу чутливості проєкту представлені в таблиці. Охарактеризуйте їх та зобразіть графічно. Запропонуйте систему управління ризиками проєкту.

Аналіз чутливості проєкту

Показники чутливості	Фактори			
	Витрати на страхування	Операційні витрати	Ціна паливно-мастильних матеріалів	Ціна послуг
Сумарна чутливість	6	15	17	22
Діапазон впливу	9	14	26	19
Коефіцієнт переключення	немає	немає	63	47
Ймовірність переключення	-	-	52	18

Тема: Фінансування проєктів

Програмні запитання:

1. Джерела фінансування проєкту.
2. Функції та етапи створення бюджету.
3. Помилки у бюджетах.

Питання для обговорення:

1. Самофінансування інвестиційних проєктів.

2. Акціонування як метод фінансування інвестиційних проєктів.
3. Кредитування інвестиційних проєктів.
4. Лізинг та його різновиди при фінансуванні інвестиційних проєктів.
5. Державне фінансування інвестиційних проєктів.

Практичні завдання:

1. Компанія "ЕкоДім" планує будівництво заводу з виробництва енергії з біомаси. Загальна потреба в інвестиціях становить \$5,000,000. У компанії є кілька варіантів фінансування:

1. Банківський кредит: \$3,000,000 під 12% річних на 7 років. Банк вимагає заставу у вигляді 30% вартості кредиту.

2. Залучення акціонерного капіталу: Продаж 40% акцій компанії стратегічному інвестору за \$2,000,000. Інвестор очікує мінімальну норму прибутковості 18% річних на свій капітал.

3. Державна грантова програма: Можливість отримати грант у розмірі \$1,000,000 за умови відповідності екологічним критеріям, але з жорсткими вимогами до звітності та цільового використання коштів.

4. Випуск облігацій: Випуск облігацій на суму \$2,500,000 з купонною ставкою 10% річних на 5 років.

Завдання:

1. Проаналізуйте переваги та недоліки кожного з джерел фінансування для цього проєкту.

2. Визначте можливі комбінації джерел фінансування, щоб покрити загальну потребу в \$5,000,000.

3. Запропонуйте найбільш оптимальний, на вашу думку, варіант (або комбінацію) фінансування, обґрунтувавши свій вибір з точки зору вартості капіталу, контролю над компанією, ризиків та умов отримання.

2. Проектна компанія "Інноватор" розглядає інвестиційний проект. Для його фінансування вона планує використати:

- Власний капітал: \$6,000,000 (вартість власного капіталу становить 15%).
- Банківський кредит: \$3,000,000 під 11% річних.
- Випуск облігацій: \$1,000,000 з купонною ставкою 9% річних.

Ставка податку на прибуток компанії становить 18%.

Завдання:

1. Розрахуйте середньозважену вартість капіталу (WACC) для цього проекту.

2. Поясніть, чому показник WACC є важливим для прийняття інвестиційних рішень.

3. Яким чином зміна ставки податку на прибуток вплине на WACC? Проілюструйте це на прикладі, розрахувавши WACC зі ставкою податку 20%.

3. Проект будівництва аквапарку зіштовхується з потенційними ризиками фінансування. Загальна сума необхідного фінансування \$8,000,000, з яких \$6,000,000 планується залучити через банківський кредит.

Завдання:

1. Ідентифікуйте мінімум 3 ключові ризики, пов'язані з фінансуванням цього проекту (наприклад, підвищення процентної ставки, відмова банку в наданні повної суми, затримка надходження траншу гранту, девальвація національної валюти).

2. Для кожного ідентифікованого ризику оцініть його ймовірність виникнення (низька, середня, висока) та потенційний вплив на проект (низький, середній, високий).

3. Розробіть по дві стратегії мінімізації або реагування на кожен з цих ризиків (наприклад, диверсифікація джерел фінансування, хеджування валютних ризиків, переговори з банком про фіксовану ставку).

Тема: Аспекти проєктного аналізу

Програмні запитання:

1. Особливості фінансового і економічного аналізу.
2. Поняття чистої суспільної користі проєкту.
3. Економічна суть премії виробників та премії споживачів.

Питання для обговорення:

1. Вплив тіньового ринку на ефективність проєктів.
2. Особливості реалізації соціальних проєктів.
3. Привабливість та недоліки інфраструктурних проєктів.

Практичні завдання:

1. У вашому обласному центрі планується будівництво концертного залу на 5000 місць. Середня очікувана вартість вхідного квитка становитиме 500 грн., а граничні витрати на організацію концерту – 250 грн. в розрахунку на одне місце. Максимально можлива вартість квитка – 3000 грн. Зобразіть графічно та розрахуйте суспільну користь проєкту.

2. Розглядається можливість реалізації державного інвестиційного проєкту, пов'язаного з фінансуванням наукових досліджень і розробок з розвитку нових технологій - виведення нового, більш продуктивного сорту пшениці. Ця інновація призведе до ефекту зміщення кривої щорічної пропозиції пшениці вправо на 5 пунктів. Зобразіть графічно як можна виміряти річний потік чистої суспільної користі від даного проєкту в результаті його впливу на ринок пшениці, враховуючи лише зміни в сумі премій споживачів і виробників (без очікуваних змін у державних доходах і зовнішніх ефектах).

3. Розглядається проєкт будівництва мосту для зміни паромної переправи, власником якої є приватний монополіст. Якщо проєкт спорудження мосту не приймається, паромний монополіст буде продовжувати утримувати ринок і надалі. Він забезпечуватиме 5000 перевезень щорічно за ціною 20 грн., тоді як гранична витрата одного перевезення є сталою і становить 15 грн. Якщо державний інвестиційний проєкт з будівництва мосту буде прийнято, це покладе край паромній монополії (тобто виробнича премія стане дорівнювати 0) і забезпечить 25000 перевезень щорічно безкоштовно. Визначте річний потік чистої суспільної користі від проєкту спорудження мосту для зміни паромної монополії.

4. Проаналізуйте ситуацію в країні, регіоні або на конкретному підприємстві. Сформулюйте можливий напрямок розробки проєкту або скористайтеся вже існуючими ідеями. За допомогою наведених таблиць, розробіть модель загальної характеристики проєкту:

- 1- визначте назву та витоки проєкту (табл. 1);
- 2- розробіть цілі проєкту та засоби їх реалізації (табл. 2);
- 3- виконайте перший крок у мобілізації підтримки проєкту - визначтесь з рівнем необхідної підтримки (табл. 3).

Таблиця 1

Алгоритм оцінки витоків проєкту

Витоки проєкту	Сильні сторони	Слабкі сторони	Ваші пропозиції
Які особи або організації подали ідею проєкту?	Які позитивні характеристики проєкту?	Які негативні якості проєкту?	Заходи, спрямовані на усунення перешкод.

Таблиця 2

Алгоритм розробки цілей та завдань проєкту

	Управління проєктом	Результати проєкту
Місія проєкту Головні цілі Основні задачі	Конкретні напрямки, види, форми діяльності, що забезпечують досягнення мети	Перспективні Підсумкові по проєкту Проміжні

Таблиця 3

Визначення необхідної підтримки проєкту

Чия підтримка потрібна	Суть підтримки	Основні особи, що прийматимуть рішення
Власне підприємство Місцеві бізнесмени Місцева влада Громадськість і т.д.	Матеріальна Інформаційна Моральна і т.д.	Хто є ключовою особою? Як вона відноситься до проєкту? Як можна вплинути на прийняте рішення через систему взаємодії?

5. Сформуйте проєктну групу із ваших колег. Оцініть їх за певними показниками (табл.). Визначте пріоритетність характеристик персоналу для розробленого в попередньому завданні проєкту. Розробіть рекомендації щодо управлінського персоналу проєкту.

Оцінка персоналу проєкту

Наявність досвіду	Пріоритет	Персонал, що вивчається		
		Рудик	Гойчук	і т.д.
▪ реалізації проєктів				
▪ проєктного планування				
▪ складання кошторисів				
▪ збору маркетингової інформації				
▪ роботи з громадськістю				
▪ підписання контрактів				
▪ автоматизованого управління проєктами				
▪ і т.д.				

Рекомендована література

1. Ковшун, Н. Е., & Левун, О. І. (2022). Аналіз та реалізація проєктів: навч. посіб.
2. Токмакова, І. В., Овчиннікова, В. О., Корінь, М. В., & Обруч, Г. В. (2025). Техніко-економічне обґрунтування проєктів: конспект лекцій.
3. Бояринова, К. О., Кравченко, М. О., Вовк, О. М., Мохонько, Г. А., & Рощина, Н. В. (2024). Економіка проєктно-аналітичної діяльності. Конспект лекцій.
4. Погребняк, А. Ю. (2025). Проєктний аналіз: конспект лекцій.
5. Пермінова, С. О. (2025). Інноваційний менеджмент. Навчальний наочний посібник.
6. Скоробогатова, Н. Є. (2022). Інвестування: навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни.
7. Бойко, Є. Г., & Дяченко, Ю. В. (2023). Управління фінансовою ефективністю проєкту. Редакційна колегія: ДА Бушуєв АМ Найдьон, 56.
8. Бояринова, К. О. (2021). Організація науково-інноваційної діяльності. Конспект лекцій.
9. Димченко, О. В., Рудаченко, О. О., Прасол, В. М., & Панова, О. Д. (2021). Європейські стандарти бізнес-планування: навч. посібник.
10. Ільченко, В., Кубай, Д., & Пістунова, В. (2024). Ефективні інструменти та стратегії залучення фінансування через фандрайзинг та грантрайтинг: від ідеї до реалізації. Сталий розвиток економіки, (2 (49)), 213-217.
11. Толочко, С. В., Бордюг, Н. С., & Міронець, Л. П. (2025). Проєктні кейси «Екопростір України майбутнього»: методичний посібник.
12. Шестакова, К. (2021). Соціальне проєктування: підготовка та евалюація проєкту. Навчальний посібник.