

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ, ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТОРГІВЛІ

Кафедра публічного управління та менеджменту організацій

**УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ДЕРЖАВНИХ ЦІЛЮВИХ
ПРОГРАМ І ПРОЄКТІВ**

Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи
для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування»
спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»

Обговорено і рекомендовано на
засіданні кафедри публічного
управління і менеджменту
організацій
Протокол № 9 від 14 травня 2021 р.

Управління ризиками державних цільових програм і проектів. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» всіх форм навчання / Укл.: Г.В. Старченко. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2021. 62 с.

Укладач: Старченко Григорій Володимирович, доктор економічних наук, доцент кафедри публічного управління і менеджменту організацій

Відповідальний за випуск: Старченко Григорій Володимирович, доктор економічних наук, доцент кафедри публічного управління і менеджменту організацій

Рецензент: Дука Анастасія Петрівна, доктор економічних наук, професор кафедри публічного управління і менеджменту організацій

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ЗАВДАННЯ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	7
Тема 1. Основи управління проектами в публічній сфері	7
1.1. Зміст лекційного курсу	7
1.2. Ключові слова та словосполучення.....	7
1.3. Контрольні запитання.....	7
1.4. Питання для самостійного опрацювання.....	8
1.5. Тестові завдання.....	8
1.6. Практичні завдання.....	20
Тема 2. Державні цільові програми і проекти.....	21
2.1. Зміст лекційного курсу	21
2.2. Ключові слова та словосполучення.....	21
2.3. Контрольні запитання.....	21
2.4. Питання для самостійного опрацювання.....	22
2.5. Тестові завдання.....	22
2.6. Практичні завдання.....	24
Тема 3. Основи ризик менеджменту	25
3.1. Зміст лекційного курсу	25
3.2. Ключові слова та словосполучення.....	25
3.3. Контрольні запитання.....	25
3.4. Питання для самостійного опрацювання.....	25
3.5. Тестові завдання.....	26
3.6. Практичні завдання.....	30
Тема 4. Процедури ризик-менеджменту державних цільових програм і проектів.....	33
4.1. Зміст лекційного курсу	33
4.2. Ключові слова та словосполучення.....	33
4.3. Контрольні запитання.....	33
4.4. Питання для самостійного опрацювання.....	33
4.5. Тестові завдання.....	34
Тема 5. Сутність ризик-аналізу проекту	37
5.1. Зміст лекційного курсу	37
5.2. Ключові слова та словосполучення.....	37
5.3. Контрольні запитання.....	37
5.4. Питання для самостійного опрацювання.....	37
5.5. Тестові завдання.....	37
5.6. Практичні завдання.....	40
Тема 6. Інструменти ідентифікації проектних ризиків	43
6.1. Зміст лекційного курсу	43
6.2. Ключові слова та словосполучення.....	43
6.3. Контрольні запитання.....	43
6.4. Питання для самостійного опрацювання.....	43

6.5. Тестові завдання	43
6.6. Практичні завдання	46
Тема 7. Інструменти якісного аналізу проєктних ризиків	48
7.1. Зміст лекційного курсу	48
7.2. Ключові слова та словосполучення.....	48
7.3. Контрольні запитання.....	48
7.4. Питання для самостійного опрацювання.....	48
7.5. Тестові завдання	48
7.6. Практичні завдання.....	51
Тема 8. Методи кількісного ризик-аналізу проєкту	55
8.1. Зміст лекційного курсу	55
8.2. Ключові слова та словосполучення.....	55
8.3. Контрольні запитання.....	55
8.4. Питання для самостійного опрацювання.....	55
8.5. Тестові завдання.....	55
8.6. Практичні завдання.....	58
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	60

ВСТУП

Метою вивчення курсу є формування знань щодо управління ризиками державних цільових програм і проектів, сутності ризик-аналізу проекту, набуття здобувачем вищої освіти практичних вмінь з розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем під час професійної діяльності у галузі публічного адміністрування (ІК 1), 6) здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 6), здатності працювати в команді, володіння навичками міжособистісної взаємодії для досягнення спільної мети (ЗК10), здатності планувати та управляти часом (ЗК 14), здатності готувати проекти управлінських рішень та їх впроваджувати, уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач в галузі публічного управління, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення (ФК 12).

Предмет дисципліни: процеси управління ризиками державних цільових програм і проектів, які здійснюються з використанням специфічних методів та інструментів.

Завдання які, вирішуються в процесі вивчення дисципліни:

- вивчення методів раціонального управління ризиками державних цільових програм і проектів, що складається з ознайомлення з передовим закордонним досвідом у напрямку управління проектами;
- засвоєння основ управління проектами в публічній сфері, предмету категорії ризик менеджменту державних цільових програм і проектів;
- розгляд процедур ризик-менеджменту державних цільових програм і проектів;
- визначення сутності ризик-аналізу проекту;
- засвоєння основних інструментів ідентифікації проектних ризиків, інструментів якісного аналізу проектних ризиків, методів кількісного ризик-аналізу проекту;
- розгляд та засвоєння сучасних підходів до оцінки ризиків проектів.

Результатом вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців належної компетентності з ефективного управління ризиками державних цільових програм і проектів.

Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПРН), передбачені освітньою програмою:

ПРН7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності; здатність використовувати та впроваджувати нові програми та проекти в сфері публічного управління, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

У підсумку ЗВО повинні:

знати:

- основи управління проектами в публічній сфері;
- предмет і категорії ризик менеджменту державних цільових програм і проектів;
- історію зародження та становлення ризик-менеджменту;
- процедури ризик-менеджменту державних цільових програм і проектів;

- сутність ризик-аналізу проєкту;
- інструменти ідентифікації проєктних ризиків;
- інструменти якісного аналізу проєктних ризиків;
- методи кількісного ризик-аналізу проєкту;
- сучасні підходи до оцінки ризиків проєктів.

уміти:

- застосовувати організаційний інструментарій управління проєктом та придбані професійні знання і навички на практиці;
- управляти проєктом на всіх стадіях розвитку його життєвого циклу та використовувати сучасні інформаційні технології.
- визначати цілі проєкту та його обґрунтування;
- проводити структурування проєкту;
- складати календарні графіки виконання проєкту, вміти контролювати план проєкту;
- проводити ризик-аналіз проєкту та управляти ризиками державних цільових програм і проєктів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ЗАВДАННЯ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Основи управління проектами в публічній сфері

1.1. Зміст лекційного курсу

Витоки управління проектами. Історія розвитку управління проектами. Поняття та класифікація проектів. Сутність системи управління проектами, її елементи. Цілі управління проектами. Принципи і функції управління проектами. Проекти й процеси. Сутність проекту. Життєвий цикл проекту. Оточення проекту (Project Environment). Основні обмеження, що накладаються на проект. Області знань і основні процеси управління проектом. Публічна сфера як предметна область проектного менеджменту. Організаційно-правові засади управління проектами в публічній сфері. Принципові відмінності управління проектами та програмами в публічній сфері.

1.2. Ключові слова та словосполучення

Проект, програма, процес, операції, система, функції управління проектами, проектна організація, управління проектами, організаційна структура управління проектами, учасники проекту, проектне середовище, життєвий цикл проекту, фази проекту, віха, публічна сфера.

1.3. Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняття проекту та процесу управління проектами.
2. Чим проект відрізняється від програми і плану?
3. Охарактеризуйте історію методів управління проектами.
4. В чому полягає суть інноваційних проектів?
5. З яких етапів складається життєвий цикл проекту?
6. Наведіть класифікацію проектів і охарактеризуйте оточення проекту.
7. Визначте цілі і результати проекту.
8. Сформулюйте визначення місії проекту.
9. Хто виступає учасниками проекту?
10. Хто є менеджером проекту?
11. В чому полягають відмінності між проектним і функціональним менеджером?
12. Хто може виступати ініціатором проекту?
13. Хто несе відповідальність за успіх проекту?
14. З кого складається команда проекту?
15. Що включає поняття «організація системи управління проектами»?

16. В чому полягає відмінність між інформаційною системою управління проектами та комп'ютерною системою управління проектами?
17. Які існують структури управління проектами?
18. В чому полягають переваги тієї чи іншої структури управління проектами?
19. Якими чинниками обґрунтовується вибір організаційної структури управління?
20. Публічна сфера як предметна область проектного менеджменту.
21. Організаційно-правові засади управління проектами в публічній сфері.
22. Принципові відмінності управління проектами та програмами в публічній сфері.

1.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Що сприяло популяризації і стрімкому поширенню методології проектного управління у світі?
2. Метод критичного шляху, PERT-метод: підстави й обставини появи.
3. Назвіть причини виникнення міжнародних асоціацій управління проектами, проаналізуйте цілі й функції їх діяльності.
4. Що таке «Основи знань з проектного менеджменту» (PMBOK)?
5. Охарактеризуйте вплив всесвітньої комп'ютерної мережі Інтернет на розвиток теоретичної та прикладної складових проектного менеджменту.
6. У чому полягає специфіка сучасного стану управління проектами в Україні?
7. Перерахуйте й розкрийте зміст основних характеристик проекту, що відрізняють його від інших проявів управлінської діяльності.
8. Назвіть ті складові управління проектом, що створюють критерії його успішності, обмеження, важелі впливу.

1.5. Тестові завдання

1. Яке з обмежень на проєкт є найважливішим для успіху проєкту?

- 1) ризики;
- 2) якість;
- 3) час;
- 4) вартість.

2. Яке з обмежень на проєкт найскладніше контролювати?

- 1) комунікації;
- 2) час;
- 3) якість;
- 4) вартість.

3. Місія проєкту визначається:

- 1) командою і результатами проєкту, потребами, які задовольняються;

- 2) завданнями і замовником проєкту;
- 3) сукупністю споживачів і конкурентів;
- 4) результатами проєкту, потребами, які задовольняються, сукупністю споживачів.

4. План – це:

- 1) фіксація системи цілей, задач і засобів, які передбачають спрямовану зміну ситуації при передбаченому стані середовища;
- 2) комплекс взаємопов'язаних соціально-економічних заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку декількох мульти- та монопроєктів;
- 3) комплекс взаємопов'язаних техніко-економічних заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку проєкту;
- 4) всі варіанти правильні.

5. Управління проєктом – це:

- 1) діяльність, спрямована на реалізацію проєкту з максимально можливою ефективністю при заданих обмеженнях за часом, коштами (і ресурсами), а також якості кінцевих результатів проєкту;
- 2) комплекс взаємопов'язаних соціально-економічних заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку декількох мульти- та монопроєктів;
- 3) комплекс взаємопов'язаних техніко-економічних заходів, спрямованих на досягнення головної цілі або реалізацію певного напрямку розвитку проєкту;
- 4) всі варіанти правильні.

6. В основу методів управління проєктами покладені:

- 1) перераховані методи сіткового планування;
- 2) метод критичного шляху;
- 3) метод PERT;
- 4) жодна з відповідей не підходить.

7. Портфель проєктів – це:

- 1) сукупність як зв'язаних, так і не зв'язаних проєктів, тобто сукупність всіх проєктів компанії, виконуваних у цей час;
- 2) запланований комплекс економічно-соціальних, науково-дослідних заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку;
- 3) організаційні рамки для планомірного, систематичного і побудованого на методичних правилах одержання знань, ідей і результату;
- 4) всі варіанти правильні.

8. Інвестиційний проєкт – це:

1) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціального захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків стихійних лих і соціальних потрясінь;

2) пакет інвестицій і пов'язаних з ними видів діяльності;

3) розробка нового продукту, дослідження у галузі будівельних конструкцій чи розробка нової інформаційно-керуючої системи;

4) комплекс взаємопов'язаних заходів інвестиційного характеру, спрямованих на комерційне застосування науково-технічних розробок, освоєння нових видів продукції, послуг, впровадження новітніх технологій.

9. Інноваційні проекти – це:

1) комплекс взаємопов'язаних заходів інвестиційного характеру, спрямованих на комерційне застосування науково-технічних розробок, освоєння нових видів продукції, послуг, впровадження новітніх технологій;

2) розробка нового продукту, дослідження у галузі будівельних конструкцій чи розробка нової інформаційно-керуючої системи;

3) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціального захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків стихійних лих і соціальних потрясінь;

4) всі відповіді вірні.

10. Проекти дослідження і розвитку – це:

1) ядерний колайдер, дослідження геному людини, дослідження в будь-якій сфері людської діяльності;

2) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціального захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків стихійних лих і соціальних потрясінь;

3) приватизація підприємства, створення аудиторської системи, введення нової системи податків;

4) дослідження нового продукту, дослідження у галузі будівельних конструкцій чи розробка нової інформаційно-керуючої системи.

11. Організаційні проекти – це:

1) реформування підприємства, реалізація концепції нової системи управління, створення нової організації чи проведення міжнародного форуму;

2) приватизація підприємства, створення аудиторської системи, введення нової системи податків;

3) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціального захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків стихійних лих і соціальних потрясінь;

4) дослідження нової інформаційно-керуючої системи.

12. Економічні проекти – це:

1) приватизація підприємства, створення аудиторської системи, введення нової системи податків;

- 2) запровадження на підприємстві сучасної інформаційної системи;
- 3) реформування підприємства, реалізація концепції нової системи управління, створення нової організації чи проведення міжнародного форуму;
- 4) всі відповіді вірні.

13. Соціальні проєкти – це:

- 1) приватизація підприємства, створення аудиторської системи, введення нової системи податків;
- 2) реформування підприємства, реалізація концепції нової системи управління, створення нової організації чи проведення міжнародного форуму;
- 3) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціальний захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків стихійних лих і соціальних потрясінь;
- 4) дослідження нового продукту, дослідження у галузі будівельних конструкцій чи розробка нової інформаційно-керуючої системи.

14. Освітні проєкти – це:

- 1) проведення конференції, створення нової організації чи проведення міжнародного форуму;
- 2) проєкти по запровадженню дистанційної форми навчання, підвищення кваліфікації працівників підприємства, підготовки абітурієнтів до вступу у ВНЗ;
- 3) створення сайту підприємства з детальним інформаційним наповненням;
- 4) реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціальний захист незабезпечених верств населення.

15. Оточення проєкту – це:

- 1) сукупність зовнішніх та внутрішніх сил, які сприяють чи заважають досягненню цілей проєкту;
- 2) діяльність, спрямована на реалізацію проєкту з максимально можливою ефективністю при заданих обмеженнях за часом, коштами (і ресурсами), а також якості кінцевих результатів проєкту;
- 3) комплекс взаємопов'язаних соціально-економічних заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку декількох мульти- та моно проєктів;
- 4) зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства.

16. З яких фаз складається життєвий цикл:

- 1) концепція, проєктування, будівництво, монтаж налагодження устаткування, іспит, завершення;
- 2) ініціація, розробка, реалізація, регулювання;
- 3) концепція, розробка, реалізація, завершення;
- 4) бізнес-план, планування, контроль, регулювання.

17. До основних ознак проєкту не належать:

- 1) кількісна вимірюваність;
- 2) часовий горизонт дії;
- 3) обмеженість ресурсів;
- 4) життєвий цикл.

18. Визначальним показником при виборі проєктів є:

- 1) зв'язок наявних фінансових і трудових ресурсів;
- 2) альтернативна вартість інвестицій;
- 3) лінія прогресу;
- 4) сукупна вартість володіння.

19. Базова лінія проєкту – це:

- 1) лінія прогресу;
- 2) лінія виконання на діаграмі Ганта;
- 3) статистика проєкту;
- 4) затверджений основний план проєкту.

20. Зведений план проєкту:

- 1) базовий план;
- 2) декларація про наміри;
- 3) документ, який включає результати планування всіх функцій управління проєкту;
- 4) календарний план проєкту.

21. Остаточний план прийнятий до виконання називається:

- 1) базовою лінією;
- 2) віхою;
- 3) сітковим графіком;
- 4) календарний план проєкту.

22. Завершеним проєкт вважається, коли:

- 1) вичерпані фінансові ресурси проєкту;
- 2) відсутня мотивація учасників проєкту;
- 3) закінчився термін проєкту;
- 4) досягнуті цілі проєкту.

23. Процес – це:

- 1) сукупність взаємопов'язаних ресурсів і діяльності, яка має чітко визначені вхід і вихід і створює в результаті цінність (додану вартість);
- 2) документ, який включає результати планування всіх функцій управління проєкту;
- 3) ланцюжок робіт;
- 4) сукупність взаємопов'язаних подій, які створюють в результаті цінність (додану вартість).

24. Процеси ініціації передбачають:

- 1) ухвалення рішення про початок виконання проєкту;
- 2) визначення цілей і критеріїв успіху проєкту й розробку робочих схем їхнього досягнення;
- 3) координацію людей та інших ресурсів для виконання плану;
- 4) розробку робочих схем проєкту.

25. Процеси планування передбачають:

- 1) визначення цілей і критеріїв успіху проєкту і розробку робочих схем їхнього досягнення;
- 2) координацію людей та інших ресурсів для виконання плану;
- 3) ухвалення рішення про початок виконання проєкту;
- 4) визначення відповідності плану поставленим цілям і критеріям успіху.

26. Процеси виконання передбачають:

- 1) координацію людей та інших ресурсів для виконання плану;
- 2) визначення цілей і критеріїв успіху проєкту і розробку робочих схем їхнього досягнення;
- 3) ухвалення рішення про початок виконання проєкту;
- 4) виконання плану у відповідності із поставленими цілями.

27. Процеси аналізу передбачають:

- 1) визначення відповідності плану і виконання проєкту поставленим цілям і критеріям успіху та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів;
- 2) формалізацію виконання проєкту і підведення його до впорядкованого фіналу;
- 3) визначення необхідних коригувальних впливів, їхнє узгодження, затвердження і застосування;
- 4) виконання проєкту та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів.

28. Процеси управління передбачають:

- 1) визначення необхідних коригувальних впливів, їхнє узгодження, твердження і застосування;
- 2) формалізацію виконання проєкту і підведення його до впорядкованого фіналу;
- 3) визначення відповідності плану і виконання проєкту поставленим цілям і критеріям успіху та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів;
- 4) формалізацію виконання проєкту.

29. Процеси завершення передбачають:

- 1) формалізацію виконання проєкту і підведення його до впорядкованого фіналу;
- 2) визначення необхідних коригувальних впливів, їхнє узгодження, затвердження і застосування;
- 3) визначення відповідності плану і виконання проєкту поставленим цілям і критеріям успіху та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів;
- 4) всі відповіді вірні.

30. Власник процесу – це:

- 1) учасник проєкту, відповідальний за хід та результат всього процесу в цілому;
- 2) команда проєкту;
- 3) ініціатор проєкту;
- 4) замовник проєкту.

31. Основні види цілей проєкту:

- 1) комунікації та інформаційне забезпечення;
- 2) стабілізація і розвиток;
- 3) ефективність і рентабельність;
- 4) лідерство і робота в команді.

32. Функція управління проєктом означає:

- 1) діяльність команди проєкту по управлінню проєктом;
- 2) діяльність учасника проєкту, відповідального за хід та результат всього процесу в цілому;
- 3) лідерство і роботу в команді;
- 4) всі відповіді вірні.

33. Моніторинг ходу робіт проєкту відноситься до функцій:

- 1) управління контрактами;
- 2) управління інформаційними системами;
- 3) управління персоналом проєкту;
- 4) управління комунікаціями.

34. Організація роботи учасників проєкту відноситься до функцій:

- 1) управління персоналом проєкту;
- 2) управління комунікаціями;
- 3) управління контрактами;
- 4) управління ризиком.

35. Область знань по управлінню проєктами:

- 1) особлива область, яка визначається її вимогами до знань і має такі складові: процеси, практики, входи, виходи, інструменти;
- 2) знання команди управління проєктом;

- 3) база знань експертної системи;
- 4) область застосування результатів проєкту.

36. *Кожна область знань складається з набору:*

- 1) організаційних структур;
- 2) процесів управління;
- 3) робіт;
- 4) стандартів.

37. *Головною функцією інноваційної діяльності є:*

- 1) виробнича функція;
- 2) функція управління;
- 3) функція мети;
- 4) функція зміни.

38. *«Квітка проєктних знань» в управлінні проєктом – графічне зображення взаємозв'язків:*

- 1) областей знань і основних процесів;
- 2) процесів, підпроцесів, процедур і завдань;
- 3) із цих областей знань;
- 4) портфелів, програм і проєктів.

39. *В управлінні проєктами виділяють таку кількість областей знань:*

- 1) 8;
- 2) 5;
- 3) 9;
- 4) 7.

40. *Місія – це:*

- 1) генеральна ціль проєкту, яка визначається кінцевими результатами проєкту, набором задоволених потреб та сукупністю споживачів;
- 2) загальне бачення шляху досягнення цілей;
- 3) бажані результати дій, що вирішують поставлену проблему і які повинні бути досягнуті в ході реалізації проєкту;
- 4) мета існування проєкту.

41. *Стратегія проєкту – це:*

- 1) загальне бачення шляху досягнення цілей;
- 2) генеральна ціль проєкту, яка визначається кінцевими результатами проєкту, набором задоволених потреб та сукупністю споживачів;
- 3) бажані результати дій, що вирішують поставлену проблему і які повинні бути досягнуті в ході реалізації проєкту;
- 4) мета існування проєкту.

42. *Цілі проєкту – це:*

- 1) бажані результати дій, що вирішують поставлену проблему і які повинні бути досягнуті в ході реалізації проєкту;
- 2) загальне бачення шляху досягнення цілей;
- 3) генеральна ціль проєкту, яка визначається кінцевими результатами проєкту, набором задоволених потреб та сукупністю споживачів;
- 4) кінцеві результати проєкту, набір задоволених потреб.

43. Завершеним проєкт вважається, коли:

- 1) вичерпані фінансові ресурси проєкту;
- 2) відсутня мотивація учасників проєкту;
- 3) закінчився термін проєкту;
- 4) досягнуті цілі проєкту.

44. Стиль керівництва проєктом:

- 1) внутрішній фактор оточення проєкту;
- 2) всі перераховані фактори;
- 3) зовнішній фактор оточення проєкту;
- 4) культурологічний фактор.

45. Маркетинг проєкту здійснюється на етапі:

- 1) реалізації проєкту;
- 2) на всіх етапах ЖЦ;
- 3) ініціації проєкту;
- 4) планування проєкту.

46. Характеристики проєкту, які входять в опис цілей проєкту:

- 1) призначення проєкту і результати проєкту;
- 2) тривалість проєкту;
- 3) всі перераховані варіанти;
- 4) порядок зміни та ієрархія цілей.

47. Хто реалізує різні інтереси у процесі здійснення проєкту, формує власні вимоги відповідно до цілей та мотивації і впливає на проєкт, виходячи зі своїх інтересів, компетенції та ступеня залучення до проєкту:

- 1) учасники проєкту;
- 2) топ-менеджмент;
- 3) конкуренти;
- 4) консультанти.

48. Менеджер (керівник) проєкту (Project Manager) – це:

- 1) особа, відповідальна за управління проєктом;
- 2) особа усередині або поза організацією, що забезпечує фінансові ресурси проєкту;
- 3) особа (організація), яка приймає результати роботи і платить за її виконання;

4) особа усередині або поза організацією, яке використовуватиме результати проєкту.

49. Команда управління проєктом – це:

- 1) частка проєктної команди що бере участь в управлінні;
- 2) підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проєкту;
- 3) організація, співробітники якої безпосередньо залучені до виконання проєктних робіт;
- 4) співробітники які безпосередньо залучені до проєкту.

50. Замовник (Project Customer) – це:

- 1) особа (організація), яка приймає результати роботи і платить за її виконання;
- 2) особа усередині або поза організацією, що забезпечує фінансові ресурси проєкту;
- 3) особа усередині або поза організацією, яке використовуватиме результати проєкту;
- 4) організація, співробітники якої безпосередньо залучені до виконання проєктних робіт;

51. Користувач продукту проєкту (User) – це:

- 1) особа усередині або поза організацією, яке використовуватиме результати проєкту;
- 2) особа (організація), яка приймає результати роботи і платить за її виконання;
- 3) особа усередині або поза організацією, що забезпечує фінансові ресурси проєкту;
- 4) особа (організація), яка платить за виконання робіт проєкту.

52. Виконуюча організація (Performing organization) – це:

- 1) організація, співробітники якої безпосередньо залучені до виконання проєктних робіт;
- 2) підрозділ, прямо або що побічно відповідає за результат проєкту;
- 3) частка проєктної команди що бере участь в управлінні;
- 4) група людей, що мають високу кваліфікацію в певній області й максимально віддані загальній цілі проєкту.

53. Команда проєкту – це:

- 1) група людей, що мають високу кваліфікацію в певній області й максимально віддані загальній цілі діяльності своєї організації, для досягнення якої вони діють спільно, взаємно погоджуючи свою роботу;
- 2) частка проєктної команди, що бере участь в управлінні;
- 3) підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проєкту;
- 4) організація, співробітники якої безпосередньо залучені до виконання проєктних робіт.

54. *Відповідальність за успіх проєкту несе:*

- 1) ініціатор проєкту;
- 2) команда проєкту;
- 3) керівник проєкту;
- 4) замовник проєкту.

55. *Ініціатором проєкту може бути:*

- 1) будь-хто із учасників проєкту;
- 2) лише член команди проєкту;
- 3) будь-хто із контракторів;
- 4) лише замовник.

56. *Маленькі команди – це:*

- 1) менше 2 чоловік;
- 2) менше 4 чоловік;
- 3) від 5 до 9 чоловік;
- 4) від 3 до 5 чоловік.

57. *Робота команди це:*

- 1) управління командою;
- 2) лідерство в її створенні;
- 3) робота в складі команди;
- 4) групова динаміка.

58. *Командний дух у проєкті створюється і підтримується шляхом:*

- 1) індивідуальної мотивації;
- 2) колективної постановки цілей;
- 3) соціальних заходів;
- 4) стратегій підтримки.

59. *Організаційна структура управління проєктом – це:*

- 1) сукупність взаємопов'язаних органів управління, що розташовані на різних ступенях системи;
- 2) частка проєктної команди, що бере участь в управлінні;
- 3) підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проєкту;
- 4) організація, співробітники якої безпосередньо залучені до виконання проєктних робіт.

60. *Під організаційною структурою управління проєктом розуміють:*

- 1) сукупність взаємозалежних органів управління, що перебувають на різних рівнях системи;
- 2) організацію взаємодії та взаємовідносин учасників проєкту;
- 3) сукупність співробітників які безпосередньо залучені до виконання проєкту;
- 4) всі відповіді вірні.

61. Під організаційною формою управління проектом розуміють:

- 1) організацію взаємодії та взаємовідносин учасників проекту;
- 2) сукупність взаємозалежних органів управління, що перебувають на різних рівнях системи;
- 3) частка проектної команди, що бере участь в управлінні;
- 4) підрозділ, що прямо або побічно відповідає за результат проекту.

62. За функціональної структури:

- 1) управління здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
- 2) взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник – підлеглий». З метою розв'язання конкретних проблем створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів;
- 3) для розв'язання конкретного завдання на підприємстві створюють спеціальну робочу групу, яку після реалізації проекту розпускають;
- 4) жодна відповідь не підходить.

63. Матрична структура управління:

- 1) взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник – підлеглий». З метою розв'язання конкретних проблем створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів;
- 2) для розв'язання конкретного завдання на підприємстві створюють спеціальну робочу групу, яку після реалізації проекту розпускають;
- 3) управління здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
- 4) жодна відповідь не підходить.

64. Згідно з проектною структурою управління:

- 1) для розв'язання конкретного завдання на підприємстві створюють спеціальну робочу групу, яку після реалізації проекту розпускають;
- 2) взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник – підлеглий». З метою розв'язання конкретних проблем створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів;
- 3) управління здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
- 4) жодна відповідь не підходить.

65. Організаційна структура проекту:

- 1) типова для всіх проектів;
- 2) залежить від замовника;
- 3) залежить від масштабу, типу, виду проекту;

4) типова для предметної області.

1.6. Практичні завдання

Завдання 1.

Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проєктів:

- створення спільного підприємства по виробництву офісних меблів;
- наукові дослідження хімічних властивостей добрив з метою їх виробництва, випуску і застосування у сільському господарстві;
- будівництво атомної електростанції;
- розробка газового родовища у Полтавській області та експорт газу;
- перехід на Болонську систему навчання у вищих навчальних закладах України;
- економічний розвиток регіонів України.

Завдання 2.

Розглядається проєкт озеленення міста. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проєкту визначте та опишіть:

- цілі проєкту;
- основні ознаки;
- учасників проєкту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проєкту;
- функції управління даним проєктом;
- стадії життєвого циклу проєкту.

Завдання 3.

Розглядається проєкт будівництва готельного комплексу на березі р. Десна у м. Чернігів. Упорядкуйте види робіт за стадіями життєвого циклу проєкту:

- здійснення контролю за виконанням проєкту;
- визначення альтернативних способів досягнення мети проєкту та їх оцінка;
- обговорення умов кредитування;
- збір інформації про державну політику та програми адміністрації щодо соціально-економічного розвитку столиці;
- звіт про завершення проєкту;
- укладання контрактів на будівельно-монтажні та пусканалагоджувальні роботи;
- визначення існуючого попиту на перебування у готелях;
- оголошення про проведення торгів;
- оцінка екологічної припустимості проєкту;
- введення об'єкта в експлуатацію;
- уточнення часових меж проєкту;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції;
- надання готельних послуг;
- відбір можливого рівня обслуговування;

- оцінка доцільності проєкту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного погляду;
- діагностика об'єкта, що інвестується;
- визначення конкретних цілей проєкту;
- отримання дозволу на купівлю чи оренду землі;
- оцінка доцільності проєкту;
- визначення масштабів проєкту;
- підготовка будівельної документації;
- набір і навчання персоналу;
- реклама готельного комплексу;
- оцінка потенційних можливостей розвитку готельного комплексу.

Тема 2. Державні цільові програми і проєкти

2.1. Зміст лекційного курсу

Визначення та види державних цільових програм. Мета і основні умови розроблення державних цільових програм. Класифікація державних цільових програм. Державні цільові програми в системі планування та прогнозування економічного і соціального розвитку України. Основні стадії розроблення та виконання державної цільової програми. Ініціювання розроблення державної цільової програми та громадське обговорення концепції програми. Схвалення концепції державної цільової програми та прийняття рішення щодо розроблення проєкту програми. Державний замовник державної цільової програми. Розроблення проєкту державної цільової програми. Повноваження органів державної влади у сфері розроблення та виконання державних цільових програм.

2.2. Ключові слова та словосполучення

Проєкт, програма, державна цільова програма, загальнодержавні програми, концепція програми, розроблення проєкту програми, стратегічна екологічна оцінка, державна експертиза проєкту програми, конкурсний відбір, громадське обговорення концепції програми, державний замовник, паспорт програми, загальнодержавні програми економічного, науково-технічного, соціального, національно-культурного розвитку, охорони довкілля.

2.3. Контрольні запитання

1. Надайте визначення та види державних цільових програм.
2. Мета і основні умови розроблення державних цільових програм.
3. Класифікація державних цільових програм.
4. Державні цільові програми в системі планування та прогнозування економічного і соціального розвитку України.
5. Основні стадії розроблення та виконання державної цільової програми.
6. Ініціювання розроблення державної цільової програми та громадське обговорення концепції програми.

7. Схвалення концепції державної цільової програми та прийняття рішення щодо розроблення проєкту програми.

8. Державний замовник державної цільової програми.

2.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Розроблення проєкту державної цільової програми.

2. Повноваження органів державної влади у сфері розроблення та виконання державних цільових програм.

2.5. Тестові завдання

1. Державна цільова програма – це ...

1) документ, який спрямований на розв'язання найважливіших проблем розвитку держави;

2) документ, який містить комплекс взаємопов'язаних заходів і завдань, спрямованих на розв'язання найважливіших проблем розвитку суб'єктів господарювання;

3) документ, який містить комплекс взаємопов'язаних заходів і завдань, спрямованих на розв'язання найважливіших проблем розвитку держави, окремих галузей економіки або адміністративно-територіальних одиниць;

4) усі відповіді вірні.

2. Головною метою розроблення державних цільових програм є ...

1) сприяння реалізації державної стратегії розвитку держави, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць;

2) сприяння реалізації державної політики за пріоритетними напрямками розвитку держави, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць;

3) сприяння реалізації державної політики та стратегії за пріоритетними напрямками розвитку окремих секторів економіки та адміністративно-територіальних одиниць;

4) усі відповіді вірні.

3. Мета державної цільової програми досягається шляхом:

1) координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій;

2) забезпечення концентрації фінансових ресурсів;

3) забезпечення концентрації матеріально-технічних ресурсів;

4) усі відповіді вірні.

4. Розробка державної цільової програми здійснюється за умов:

1) існування проблеми, розв'язати яку неможливо засобами територіального чи галузевого управління і потрібна державна підтримка;

2) відповідності мети програми пріоритетним напрямкам стратегії розвитку держави;

3) наявності реальної можливості ресурсного забезпечення виконання проєкту;

4) усі відповіді вірні.

5. За масштабами розробки та реалізації державні цільові програми поділяються:

1) програми, які охоплюють значну кількість регіонів держави;

2) програми для розв'язання окремих проблем розвитку економіки, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць;

3) програми регіонального розвитку, що мають державне значення;

4) соціальні, що передбачають розв'язання проблем підвищення рівня та якості життя, проблем безробіття, посилення соціального захисту населення, поліпшення умов праці, розвиток охорони здоров'я та освіти.

6. За своєю спрямованістю державні цільові програми є таких видів:

1) програми, які охоплюють значну кількість регіонів держави;

2) програми для розв'язання окремих проблем розвитку економіки, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць;

3) програми стратегічного розвитку;

4) соціальні, що передбачають розв'язання проблем підвищення рівня та якості життя, проблем безробіття, посилення соціального захисту населення, поліпшення умов праці, розвиток охорони здоров'я та освіти.

7. Проєкт концепції державної цільової програми повинен містити:

1) аналіз причин створення концепції програми та обґрунтування необхідності її розв'язання;

2) визначення, порівняльний аналіз можливих варіантів розв'язання проблеми та обґрунтування оптимального варіанта;

3) визначення шляхів і засобів розв'язання проблеми, строків виконання програми;

4) оцінку фінансових ресурсів, необхідних для виконання програми.

8. Розроблення проєкту програми - ...

1) визначення заходів і завдань, що пропонуються для включення до неї, а також обсягів і джерел фінансування;

2) визначення ресурсів, які необхідні для реалізації програми, а також обсягів і джерел фінансування;

3) визначення джерел фінансування, трудових і матеріальних ресурсів;

4) усі відповіді вірні.

9. Паспорт програми - ...

1) резюме концепції програми;

2) резюме стратегії розвитку;

- 3) стислий виклад основних даних;
- 4) анотація програми.

10. Проєкт державної цільової програми підлягає:

- 1) обов'язковому фінансовому аналізу;
- 2) обов'язковій державній експертизі;
- 3) обов'язковій економічній експертизі;
- 4) усі відповіді вірні.

2.6. Практичні завдання

Завдання 1.

Розгляньте Концепцію Державної цільової програми забезпечення реалізації права на житло осіб, які захищали незалежність, суверенітет та територіальну цілісність України, та внутрішньо переміщених осіб на 2020-2025 роки. URL: <https://mva.gov.ua/ua/npa/koncepciya-derzhavnoyi-cilovoyi-programi-zabezpechennya-realizaciyi-prava-na-zhitlo>.

1. До якого виду відноситься ця програма?
2. З'ясуйте на розв'язок яких проблем, спрямована ця Програма?
3. Зробіть аналіз причин виникнення проблеми на розв'язок якої направлена програма та чому її розв'язання краще реалізовувати програмним методом?
4. Яка мета цієї Програми?
5. На який строк передбачено виконання Програми?
6. Які очікувані результати виконання Програми?

Тема 3. Основи ризик менеджменту

3.1. Зміст лекційного курсу

Поняття ризику та невизначеності. Результати прояву невизначеності. Управління ризиком: сутність та зміст. Зовнішнє середовище. Фактори ризику. Рівень ризику. Міра ризику. Об'єкт системи ризик-менеджменту. Процес управління ризиками. Суб'єкт системи управління ризиками. Основні етапи формування системи ризик-менеджменту. Концепції мінімізації ризику. Концепція прийняттого ризику. Прийняття рішень в умовах ризику. Методи оцінки ризику. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності. Ефективність альтернатив рішень при різних сценаріях розвитку ринку. Дерево рішень.

3.2. Ключові слова та словосполучення

Ризик, невизначеність, управління ризиком, зовнішнє середовище, фактори ризику, рівень ризику, міра ризику, ризик-менеджмент, процес управління ризиками, суб'єкт системи управління ризиками, концепції мінімізації ризику, концепція прийняттого ризику, прийняття рішень в умовах ризику, методи оцінки ризику, критерії прийняття рішень в умовах невизначеності, дерево рішень.

3.3. Контрольні запитання

1. Розкрийте сутність поняття ризику та невизначеності.
2. Якими результатами проявляється невизначеність.
3. Розкрийте сутність та зміст управління ризиком.
4. Що таке фактори ризику та невизначеності?
5. Що таке рівень ризику, міра ризику?
6. Дайте визначення та розкрийте суть системи ризик-менеджменту.
7. Що є об'єктом, суб'єктом та процесом системи ризик-менеджменту?
8. Опишіть процес управління ризиками.
9. Які основні етапи формування системи ризик-менеджменту?
10. В чому полягає концепція мінімізації ризику?
11. В чому полягає концепція прийняттого ризику.
12. Прийняття рішень в умовах ризику.

3.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Методи оцінки ризику.
2. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності.
3. Ефективність альтернатив рішень при різних сценаріях розвитку ринку.
4. Дерево рішень.

3.5. Тестові завдання

1. Управління ризиками на протязі ЖЦ проекту здійснюється:

- 1) на фазі ініціації;
- 2) на фазі планування;
- 3) на всіх фазах ЖЦ проекту;
- 4) на фазі реалізації.

2. В залежності від тяжкості проявів розрізняють такі види ризиків:

- 1) втрачена вигода;
- 2) збитки;
- 3) банкрутство;
- 4) всі варіанти вірні.

3. В залежності від джерела виникнення розрізняють такі види ризиків у проекті:

- 1) природно-кліматичні;
- 2) зовнішні;
- 3) внутрішні;
- 4) збитки.

4. При кількісному аналізі ризику найбільш розповсюдженими є методи:

- 1) аналіз ризиків;
- 2) аналіз чутливості;
- 3) аналіз сценаріїв;
- 4) аналіз моделей (метод Монте-Карло).

5. Проектний ризик – це:

- 1) підвищення ймовірності позитивних для цілей проекту подій і зниження ймовірності несприятливих подій;
- 2) міра серйозності негативних наслідків, рівень збитків або оцінка потенційних можливостей, пов'язаних з ризиком;
- 3) небезпека небажаних відхилень від очікуваних станів проекту у майбутньому, із розрахунку яких і приймаються рішення в даний момент;
- 4) міра можливості того, що наслідок (дія) ризику дійсно буде мати місце.

6. Ймовірність ризику (*risk probability*) – це:

- 1) критерій досягнення цілей проекту;
- 2) міра можливості того, що наслідок (дія) ризику дійсно буде мати місце;
- 3) відхилення дійсного стану проекту від очікуваного;
- 4) міра серйозності негативних наслідків, рівень збитків або оцінка потенційних можливостей, пов'язаних з ризиком.

7. Загроза ризику (*risk impact*) – це:

- 1) підвищення ймовірності позитивних для цілей проекту подій і зниження ймовірності несприятливих подій;
- 2) небезпека небажаних відхилень від очікуваних станів проекту у майбутньому, із розрахунку яких і приймаються рішення в даний момент;
- 3) міра серйозності негативних наслідків, рівень збитків або оцінка потенційних можливостей, пов'язаних з ризиком;
- 4) міра можливості того, що наслідок (дія) ризику дійсно буде мати місце.

8. Ціль управління проектними ризиками – це:

- 1) ліквідація небажаних відхилень від очікуваних станів проекту;
- 2) підвищення ймовірності позитивних для цілей проекту подій і зниження ймовірності несприятливих подій;
- 3) визначення серйозності негативних наслідків, рівень збитків або оцінка потенційних можливостей, пов'язаних з ризиком;
- 4) визначення можливості того, що наслідок (дія) ризику дійсно буде мати місце.

9. Аналіз чутливості – це:

- 1) техніка аналізу проектного ризику, яка показує, як змінити значення NPV-проекту при заданій зміні вхідної змінної за інших рівних умов;
- 2) інструмент для оцінювання пріоритетності ризиків;
- 3) зручний інструмент для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі;
- 4) техніка аналізу проектного ризику, що дає змогу врахувати як чутливість NPV до зміни вхідних змінних, так і інтервал, в якому перебувають їх імовірні значення.

10. Аналіз сценаріїв – це:

- 1) техніка аналізу проектного ризику, що дає змогу врахувати як чутливість NPV до зміни вхідних змінних, так і інтервал, в якому перебувають їх імовірні значення;
- 2) інструмент для оцінювання пріоритетності ризиків;
- 3) зручний інструмент для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі;
- 4) техніка аналізу проектного ризику, яка показує, як змінити значення NPV-проекту при заданій зміні вхідної змінної за інших рівних умов.

11. Матриця ризиків – це:

- 1) інструмент для оцінювання пріоритетності ризиків;
- 2) зручний інструмент для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі;
- 3) техніка аналізу проектного ризику, що дає змогу врахувати як чутливість NPV до зміни вхідних змінних, так і інтервал, в якому перебувають їх імовірні значення;

4) техніка аналізу проектного ризику, яка показує, як змінити значення NPV-проекту при заданій зміні вхідної змінної за інших рівних умов.

12. Ризик інвестиційного проекту – це:

- 1) ймовірність того, що проект не буде реалізовано;
- 2) очікуване значення NPV проекту;
- 3) міра невизначеності одержання очікуваного рівня доходності при реалізації даного проекту;
- 4) ймовірність того, що проект буде реалізовано.

13. Несхильність інвесторів до ризику означає, що:

- 1) інвестори не вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
- 2) інвестори вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
- 3) інвестори не підуть на додатковий ризик, якщо не очікують, що це буде компенсовано додатковими доходами;
- 4) інвестори підуть на додатковий ризик, якщо очікують, що це буде компенсовано додатковими доходами.

14. Для кількісної оцінки ризиків використовується показник:

- 1) термін окупності;
- 2) коефіцієнт трансформації;
- 3) точка беззбитковості;
- 4) середньоквадратичне відхилення.

15. Відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає, називається:

- 1) скасуванням ризику;
- 2) запобіганням та контролюванням ризику;
- 3) страхуванням ризику;
- 4) поглинанням ризику.

16. Поглинання ризику – це:

- 1) відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає;
- 2) коли учасники мають змогу ефективно впливати на чинники ризику і зменшувати можливість настання негативних подій;
- 3) зменшення збитків від діяльності за рахунок фінансової компенсації з боку страхових фондів;
- 4) спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник (учасники).

17. Податковий ризик включає:

- 1) зміну податкового законодавства та рішення податкової служби, які знижують податкові переваги;

2) можливість використання з тих або інших причин податкових пільг, установлених законодавством;

3) зниження податкових ставок, що сприяє підвищенню величини прибутку у наступних періодах;

4) всі відповіді вірні.

18. Технічні методи зниження ризиків:

1) засновані на впровадженні різних охоронних заходів;

2) включають страхування, заставу, неустойку (штраф, пеню) і т. п.,

3) включають комплекс заходів, направлених на попередження втрат від ризику у випадках виникнення несприятливих обставин, а також на їх компенсацію у випадках виникнення втрат.

4) засновані на впровадженні таких заходів як, система протипожежного контролю, банківських електронних розрахунків та ін.

19. Метод зниження ризику, який передбачає систему відшкодування втрат страхувальниками при виникненні страхових випадків із спеціальних страхових фондів, називається:

1) розподілом ризику між учасниками проекту;

2) страхуванням;

3) резервуванням коштів на покриття непередбачених витрат;

4) нейтралізацією часткових ризиків.

20. Теорія прийняття рішень –

1) Економіко-математичний підхід для вибору альтернативи чи напрямку дії.

2) Аналітичний підхід для вибору альтернативи чи напрямку дії.

3) Експертний підхід для вибору альтернативи чи напрямку дії.

4) Економічний підхід для вибору альтернативи чи напрямку дії.

21. Прийняття рішень в умовах визначеності –

1) Той хто приймає рішення не знає ймовірності появи результату для кожної альтернативи.

2) Той хто приймає рішення не знає напевно наслідки будь-якої альтернативи.

3) Той хто приймає рішення знає про його наслідки для кожної альтернативи.

4) Той хто приймає рішення знає напевно наслідки будь-якої альтернативи.

22. Прийняття рішення в умовах ризику –

1) Той хто приймає рішення не знає ймовірності появи результату для кожної альтернативи.

2) Той хто приймає рішення не знає напевно наслідки будь-якої альтернативи.

3) Той хто приймає рішення знає про його наслідки для кожної альтернативи.

4) Жодна не підходить.

23. *Прийняття рішення в умовах невизначеності* –

- 1) Той хто приймає рішення не знає ймовірності появи результату для кожної альтернативи.
- 2) Той хто приймає рішення не знає напевно наслідки будь-якої альтернативи.
- 3) Той хто приймає рішення знає про його наслідки для кожної альтернативи.
- 4) Жодна не підходить.

3.6. *Практичні завдання*

Завдання 1.

Дерево рішень. Альтернативні стратегії

У фірмі ABC закінчується етап розробки й тестування нового ряду моделей смартфонів. Вище керівництво фірми розробляє проект виробництва й просування на ринок нових моделей смартфонів. Розглядаються три основні стратегії (рішення):

1. *Агресивна стратегія.* Ця стратегія найбільшою мірою відповідає очікуванням фірми від розробленого ряду моделей. Основні капітальні вкладення будуть зроблені в розробку нового й ефективного виробничого обладнання. Великі інвестиції повинні гарантувати просування на ринок всіх розроблених моделей. Маркетингова компанія передбачає покупку рекламного часу на телебаченні всіх основних світових ринків і знижки для дилерів.

2. *Базова стратегія.* Виробництво поточних моделей смартфонів переноситься з більш розвиненої країни до менш розвиненої. У той же час існуюча виробнича лінія модернізується й переналагоджується для виробництва нових моделей смартфонів. Значні інвестиції будуть зроблені для просування на ринок тільки найбільш популярних моделей. Фірма розраховує на проведення локальних і регіональних рекламних компаній, не виходячи на глобальний рівень рекламної компанії.

3. *Обережна стратегія.* За цією стратегією для виробництва нових моделей смартфонів будуть використовуватися тільки «надлишки» виробничих потужностей, задіяні в цей час для виробництва поточних моделей. Модернізація виробничого обладнання зведена до мінімуму. Обсяг виробництва нових смартфонів обмежений попитом. Рекламні матеріали розсилаються вибірково регіональним дилерам.

Керівництво фірми вирішило оцінювати ситуацію на ринку смартфонів (тобто попит на їхню продукцію) за двома градаціями, як сприятливу і як несприятливу. На рисунку 3.1 представлений фрагмент робочої книги MS Excel, у яку введені таблиця платежів і оцінки ймовірностей стану ринку. Значення платежів вимірюються в мільйонах грн і обчислюються з урахуванням обсягів продажів, цін і прибутку, розрахованих для всіх комбінації рішень (стратегій) і станів природи (станів ринку).

	A	B	C	D	E
1	Імовірності	0,45	0,55		
2					
3		Стан природи		EMV	
4	РІШЕННЯ	Сприятливий (C)	Несприятливий (H)	Очікуваний результат	
5	Агресивне (A)	30	-8	9,1	
6	Базове (B)	20	7	12,85	
7	Обережне (C)	5	15	10,5	

Рис. 3.1. Фрагмент робочого листа із моделлю прийняття рішень для фірми ABC

Розглянуту модель продемонструйте у вигляді дерева рішень.

Завдання 2.

Послідовні рішення

Група медиків збирається відкрити приватну медичну фірму. Якщо ринок буде сприятливим, то вони матимуть прибуток 100 000 грн. Якщо ринок несприятливий, то вони понесуть збитки в розмірі 40 000 грн. Вони також можуть здійснити маркетингове дослідження, яке коштує 5000 грн. Результати дослідження можуть бути сприятливими або несприятливими. Вірогідність того, що дослідження буде успішним, становить 0,55, при цьому вірогідність того, що ринок буде сприятливим, становитиме 0,82. Якщо дослідження буде неуспішним, то вірогідність того, що ринок буде сприятливим, становитиме 0,11. Якщо дослідження не проводити, то вірогідність того, що ринок буде сприятливим, становитиме 0,5.

Побудуйте дерево рішень і відобразіть на ньому грошову віддачу за кожною альтернативою. Зробіть висновки.

Завдання 3.

Вибір альтернативи

Підприємство вивчає можливість виробництва й збуту розбірних металокопункцій. Проект може ґрунтуватися на великій або малій виробничій базі. Ринок для реалізації розбірних металокопункцій може бути сприятливим або несприятливим. Також керівництво підприємства враховує можливість взагалі не виробляти цю продукцію.

При сприятливій ринковій ситуації велике виробництво дозволило б керівництву отримати чистий прибуток 400 тис. грн. Якщо ринок виявиться несприятливим, то при великому виробництві компанія зазнає збитків у розмірі 280 тис. грн. Мале виробництво дає 200 тис. грн. прибутку при сприятливій ринковій ситуації та 40 тис. грн. збитків при несприятливій.

Питання: Яку альтернативу варто вибрати?

Завдання 4.

Компанія розглядає можливість будівництва ще однієї фабрики, яка випускатиме новий виріб, що доповнює асортименти фірми. У цей час компанія оцінює дві можливості. Перша полягає у відкритті невеликого підприємства, будівництво якого обійдеться фірмі в 60 млн грн. Якщо попит на нову продукцію буде невеликий, компанія очікує одержати разом з новою невеликою фабрикою 100 млн грн чистого дисконтованого доходу. З іншого боку, при значному попиті фірма розраховує одержати 120 млн грн чистого дисконтованого доходу. Друга можливість полягає в будівництві великої нової фабрики, на яку доведеться затратити 90 млн грн. Якщо попит на нову продукцію буде незначним, то за оцінкою фахівців, компанія зможе одержати разом з доходом цієї нової фабрики 100 млн грн чистого дисконтованого доходу. При великому попиті сума очікуваних дисконтованих доходів становитиме 140 млн грн. У кожному разі ймовірність того, що попит буде великий, оцінюється в 45 %, а ймовірність невеликого попиту – 55 %. Якщо компанія відмовиться від будівництва нової фабрики, то вона не зможе розраховувати на одержання додаткового доходу, оскільки наявні підприємства випускати цю продукцію не зможуть.

Побудуйте дерево рішень і допоможіть компанії прийняти оптимальне рішення.

Завдання 5.

Головний інженер підприємства вирішує, будувати чи не будувати нову виробничу лінію, яка використовує високу технологію. Якщо нове обладнання запрацює, компанія одержить прибуток 200 000 грн. Якщо не запрацює, то компанія одержить збиток 150 000 грн. Головний інженер вважає, що шанси на неуспіх нового процесу становлять 60 %.

Інше рішення – провести додаткове дослідження й тоді вирішувати, пускати чи не пускати нову лінію. Таке дослідження потребує витрат 10 000 грн. Головний інженер вважає: шанс, що дослідження дасть сприятливий результат, становить 50:50. Якщо воно успішне, то ймовірність того, що обладнання буде працювати, 90 %. Якщо ні, то тільки 20 % становлять шанс, що обладнання буде працювати.

Перед головним інженером – дилема. Чи повинен він проводити дослідження й потім приймати рішення? Допоможіть йому проаналізувати цю проблему, побудуйте дерево рішень. Розрахуйте EMV.

Тема 4. Процедури ризик-менеджменту державних цільових програм і проєктів

4.1. Зміст лекційного курсу

Етапи і організація ризик-менеджменту. Характеристики ризик-менеджменту як виду діяльності. Управління ризиками протягом життєвого циклу проєкту. Принципи управління ризиками. Класифікація проєктних ризиків. Основні принципи класифікації ризиків. Загальна класифікація проєктних ризиків. Погодження інтересів учасників проєкту. Загальні класифікації інструментів ризик-менеджменту. Методи управління ризиками проєктної діяльності. Інструменти управління проєктними ризиками за сферами діяльності. Інструменти управління ризиками по фазах проєктного циклу. Інструменти управління проєктним ризиком за видами бенефіціарів. Страхування ризиків.

4.2. Ключові слова та словосполучення

Ризик-менеджмент, система ризик-менеджменту, виявлення ризиків, планування ризиків, оцінка результатів, ризик-менеджер проєкту, положення з управління ризиком, принципи управління ризиком, класифікація ризиків, інструменти управління ризиками, страхування, фінансові гарантії, поглинання ризику, проєктний цикл, бенефіціар.

4.3. Контрольні запитання

1. Розкрийте етапи та процес організації ризик-менеджменту проєкту.
2. Наведіть класифікацію проєктних ризиків.
3. Як відбувається узгодження інтересів учасників проєкту?
4. Інструменти управління ризиками.

4.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Наведіть характеристики ризик-менеджменту як виду діяльності.
2. Як відбувається управління ризиками протягом життєвого циклу проєкту?
3. Які є принципи управління ризиками?
4. Загальна класифікація проєктних ризиків.
5. Методи управління ризиками проєктної діяльності.
6. Інструменти управління проєктними ризиками за сферами діяльності.
7. Інструменти управління ризиками по фазах проєктного циклу.
8. Інструменти управління проєктним ризиком за видами бенефіціарів.
9. Страхування ризиків.

4.5. Тестові завдання

1. Ризик-менеджмент являє собою:

- 1) систему управління фінансовими відносинами, що виникають в бізнес-процесі;
- 2) систему управління ризиками, що виникають в бізнес-процесі;
- 3) систему оцінки ризику;
- 4) все зазначене підходить.

2. У широкому сенсі ризик-менеджмент - це:

- 1) процес розробки і впровадження програми зменшення будь-яких випадково виникаючих збитків організації;
- 2) наука про забезпечення умов успішного функціонування будь-якої виробничо-господарської одиниці в умовах ризику;
- 3) процес забезпечення зменшення будь-яких невідомо виникаючих збитків організації;
- 4) всі варіанти вірні.

3. Ризик-менеджменту як виду діяльності властиві наступні характеристики:

- 1) змінний характер управління ризиком;
- 2) здатність системи до поглинання нових елементів;
- 3) складність структури системи управління ризиком;
- 4) мобільність системи управління ризиком.

4. Система ризик-менеджменту проекту є:

- 1) частиною стратегії розвитку організації;
- 2) частиною процедур загального менеджменту фірми, що реалізує проєкт;
- 3) частиною операційної стратегії підприємства;
- 4) частиною бізнес-процесів.

5. Особливості системи ризик-менеджменту відображаються в:

- 1) її процесах;
- 2) її стратегії;
- 3) її планах;
- 4) її цілях і завданнях.

6. В процесі ризик-менеджменту щодо всієї сукупності ризиків:

- 1) повинна проводитися стратегія управління ризиками;
- 2) повинна проводитися єдина політика управління ризиками;
- 3) повинна застосовуватися спеціальна тактика управління ризиками;
- 4) повинні застосовуватися спеціальні форми організаційного управління.

7. *Процес ризик-менеджменту:*

- 1) динамічний;
- 2) незмінний;
- 3) постійний;
- 4) все зазначене підходить.

8. *Мета проекту може бути досягнута, тільки якщо управляти ризиками проекту:*

- 1) під час виконання проектних робіт;
- 2) на всіх етапах його життєвого циклу;
- 3) під час моніторингу та контролю проекту;
- 4) при досягненні контрольних точок проекту.

9. *Початковою стадією процесу управління ризиками є:*

- 1) планування ризиків;
- 2) аналіз проблеми;
- 3) виявлення ризиків;
- 4) аналіз ризиків.

10. *Для контролю за конкретними ризиками і прогресом у здійсненні складених планів проводиться:*

- 1) аналіз ризиків;
- 2) моніторинг ризиків;
- 3) оцінка ризиків;
- 4) ранжування ризиків.

11. *Положення з управління ризиком містить:*

- 1) техніку виконання робіт з управління ризиками;
- 2) інструменти з управління ризиками;
- 3) стратегію управління ризиком в організації;
- 4) ключові моменти управління ризиком в організації.

12. *Організація взаємодії і взаємин між усіма учасниками – це:*

- 1) організаційна форма;
- 2) організаційна структура;
- 3) функції управління;
- 4) функціональні обов'язки.

13. *Організація діяльності таким чином, щоб учасники проекту могли максимально впливати на фактори ризику, запобігати і контролювати ризик через зниження ймовірності настання несприятливої події – це:*

- 1) зниження рівня ризику;
- 2) зниження інтенсивності факторів ризику;
- 3) скасування факторів ризику;
- 4) контролювання факторів ризику.

14. Спосіб ведення діяльності, при якому збиток в разі реалізації ризику лягає повністю на його учасників – це:

- 1) страхування ризику;
- 2) передача ризику;
- 3) поглинання ризику;
- 4) збереження ризику.

15. Такі інструменти управління ризиками, як валютні свопи, хеджування від комерційних ризиків використовуються на:

- 1) інвестиційній фазі проєктного циклу;
- 2) виробничій фазі проєктного циклу;
- 3) передінвестиційній фазі проєктного циклу;
- 4) фазі закриття проєкту.

Тема 5. Сутність ризик-аналізу проєкту

5.1. Зміст лекційного курсу

Підходи до обліку факторів ризику і невизначеності. Методи оцінки стійкості та ефективності проєкту в умовах невизначеності. Процедура аналізу проєктних ризиків. Проведення кількісного та якісного аналізу проєктних ризиків. Порівняльна характеристика якісного і кількісного підходів до аналізу проєктних ризиків.

5.2. Ключові слова та словосполучення

Ризик, невизначеність, ризик-аналіз проєкту, аналіз ризику, система управління ризиками, процес проєктного ризик-аналізу, фактори ризику, фактори невизначеності, стійкість проєкту, ефективність проєкту, проєктні ризики, рівні беззбитковості, метод варіації параметрів, оцінка стійкості, якісний підхід до аналізу проєктних ризиків, кількісний підхід до аналізу проєктних ризиків, статистичний метод оцінки, метод експертних оцінок, використання аналогів, комбінований метод.

5.3. Контрольні запитання

1. Підходи до обліку факторів ризику і невизначеності.
2. Методи оцінки стійкості та ефективності проєкту в умовах невизначеності.
3. Процедура аналізу проєктних ризиків.
4. Проведення кількісного та якісного аналізу проєктних ризиків.
5. Порівняльна характеристика якісного і кількісного підходів до аналізу проєктних ризиків.

5.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Поняття ризику та невизначеності
2. Сутність ризик-аналізу проєкту
3. Що таке система управління ризиками?
4. Які фактори ризику та невизначеності ви знаєте?
5. Стійкість проєкту, ефективність проєкту, рівні беззбитковості.
6. Метод варіації параметрів,
7. Метод експертних оцінок, використання аналогів, комбінований метод.

5.5. Тестові завдання

1. Під час розробки проєктів та оцінці їх ефективності при аналізі факторів ризику і невизначеності проєктним аналітикам слід орієнтуватися на:

- 1) передбачення різного роду резервів і запасів;
- 2) передбачення фінансових резервів;
- 3) використання помірно-песимістичних значеннях параметрів проєкту;
- 4) все зазначене підходить.

2. В процесі проектного ризик-аналізу:

- 1) розробляється і проводиться вартісна оцінка заходів боротьби з виявленими проектними ризиками;
- 2) досліджуються ризики;
- 3) створюється система управління ризиками;
- 4) включає все зазначене.

3. Більш повно і точно оцінити ефективність проекту в умовах невизначеності можна:

- 1) визначивши ризики проекту;
- 2) розглянувши різні сценарії його реалізації;
- 3) створивши систему управління ризиками;
- 4) все зазначене підходить.

4. Аналіз ризику, який дає можливість визначити число та розміри окремих ризиків та ризику проекту в цілому – це:

- 1) проектний аналіз ризику;
- 2) якісний аналіз;
- 3) кількісний аналіз;
- 4) статистичний аналіз.

5. Аналіз ризику, який дає можливість визначити фактори, межі та види ризиків – це:

- 1) проектний аналіз ризику;
- 2) якісний аналіз;
- 3) кількісний аналіз;
- 4) статистичний аналіз.

6. Який метод передбачає розробку сценаріїв реалізації проекту в найбільш ймовірних або найбільш небезпечних для будь-яких учасників умовах і оцінку фінансових наслідків їх здійснення?:

- 1) кількісний метод аналізу;
- 2) якісний метод аналізу;
- 3) метод укрупненої оцінки стійкості;
- 4) метод варіації параметрів.

7. Надання потенційним партнерам необхідних даних для прийняття рішень про доцільність участі в проекті і вироблення антикризових заходів для захисту від можливих фінансових втрат передбачає:

- 1) кількісний аналіз ризиків;
- 2) аналіз ризиків;
- 3) якісний аналіз ризиків;
- 4) управління ризиками проекту.

8. Методи якісної оцінки проєктних ризиків:

- 1) використовують об'єктивні дані для визначення знань показників;
- 2) змінюють рівень невизначеності;
- 3) повинні бути визначені в параметрах проєкту;
- 4) вимагають усвідомленого розуміння формальних розрахунково-аналітичних методів та інструментів.

9. Методи кількісної оцінки проєктних ризиків:

- 1) використовують об'єктивні дані для визначення знань показників;
- 2) змінюють рівень ефективності управління ризиками;
- 3) повинні бути визначені в термінах проєкту;
- 4) вимагають загального розуміння упорядкованих переваг при прийнятті управлінських рішень.

10. Кінцева мета аналізу ризиків полягає у:

- 1) створенні системи управління ризиками проєкту;
- 2) створенні системі організаційно-економічних стабілізаційних механізмів;
- 3) виробленні заходів, які дозволяють знизити ризик проєкту, а також в обліку відповідних їм витрат;
- 4) все зазначене підходить.

11. Початковим пунктом в аналізі ризику проєкту є встановлення:

- 1) ризику;
- 2) невизначеності;
- 3) невизначеності, притаманної грошовим потокам проєкту;
- 4) все зазначене підходить.

12. Метод, який передбачає використання даних щодо інших проєктів, які вже виконані – це:

- 1) експертний метод;
- 2) метод аналогій;
- 3) статистичний метод;
- 4) розрахунково-аналітичний метод.

13. Метод, який передбачає вивчення думок досвідчених керівників та спеціалістів – це:

- 1) експертний метод;
- 2) метод аналогій;
- 3) статистичний метод;
- 4) розрахунково-аналітичний метод.

14. Методика аналізу ризику, яка розглядає чутливість реагування чистої теперішньої вартості до змін у ключових змінних величинах та можливий інтервал значень цих змінних – це:

- 1) аналіз чутливості;
- 2) метод аналогій;
- 3) аналіз сценарію;
- 4) розрахунково-аналітична.

15. Показник, який характеризує обсяг продажу, при якому виторг від реалізації продукції збігається з витратами виробництва – це:

- 1) чиста теперішня вартість;
- 2) точка беззбитковості;
- 3) коефіцієнт варіації чистої теперішньої вартості проекту;
- 4) коефіцієнт ризику.

16. Метод, який базується на використанні імітаційних моделей, які дозволяють створити певну кількість сценаріїв, що узгоджуються із заданими обмеженнями за конкретним проектом – це:

- 1) статистичний метод;
- 2) імітаційний метод;
- 3) аналіз сценарію;
- 4) метод «Монте-Карло».

5.6. Практичні завдання

Завдання 1.

Ви – головний економіст автомобільної компанії. Необхідно порівняти два проекти по виробництву автомобілів компанією. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості для кожного з варіантів. Для обох варіантів ціна автомобіля складає 10 000 дол. Витрати виробництва для кожного з автомобілів подані в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Витрати виробництва, дол

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати на одиницю продукції	
	Проект 1	Проект 2	Проект 1	Проект 2
Сировина та матеріали			3000	3300
Оплата праці виробничого персоналу			3000	2500
Енергія на технологічні цілі			500	400
Витрати на обслуговування та експлуатацію обладнання			1000	800
Адміністративні витрати	2000000	4500000		
Витрати на збут	1000000	2000000		
Всього	3000000	6500000	7500	7000

Завдання 2.

Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом (див. табл. 5.2):

Таблиця 5.2

Данні для розрахунку

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу, грн
0,2	2000
0,5	8000
0,3	10000

Завдання 3.

Визначте більш ризикований проєкт, урахувавши середньо-квадратичного відхилення (див. табл 5.3):

Таблиця 5.3

Данні для розрахунку

Проєкт А		Проєкт Б	
Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу(P)	Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу(P)
100	0,2	-7200	0,2
500	0,4	1000	0,3
700	0,3	3000	0,3
1500	0,1	5000	0,2

Завдання 4.

Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом.

Таблиця 5.4

Дані для розрахунку

Сценарій	Ймовірність виходу (P _i)	Обсяг продажу, од.	Ціна продажу, грн.	ЧТВ (NPV), тис. грн.
Найгірший випадок	0,2	15000	2500	
Базовий випадок	0,5	20000	2000	
Найкращий випадок	0,3	25000	1500	

Завдання 5.

За оцінками спеціалістів загальні витрати на технічне переозброєння підприємства при песимістичному сценарії розвитку подій становитимуть 212 тис. грн., при оптимістичному – 177 тис. грн., при нормальному – 182 тис. грн. Імовірність розвитку подій за нормальним сценарієм становить 0,6; за оптимістичним – 0,15; за песимістичним – 0,25. Дисконтовані грошові потоки наведено у табл. 5.5.

Дисконтований грошовий потік при різних сценаріях розвитку проекту, тис. грн

Роки	Найгірший сценарій		Оптимістичний сценарій		Головістий сценарій	
	Проект 1	Проект 2	Проект 1	Проект 2	Проект 1	Проект 2
1	50,1	56,3	57,9	63,4	38,2	44
2	47,8	50,3	53,8	59,7	41,8	48,6
3	48,8	44,5	56,7	53	40,5	38,3
4	45,9	44,5	55	53,3	36,1	38,6
5	49,4	47,7	57,7	56,3	38,6	41,3
Разом	242	243,3	281,1	285,7	195,2	210,8

Завдання: оцінити ступінь ризику, який пов'язаний з двома альтернативними інвестиційними проектами.

Завдання б.

Розрахуйте стандартне відхилення від NPV , коефіцієнт варіації NPV проекту (CV) для двох проектів. Вихідні данні подані у таблицях. Який з двох проектів менш ризикований, чому? Оцініть розмах варіації NPV між найкращим і найгіршим сценаріями за двома проектами. Який проект за розмахом варіації є більш ризиковим. Зробіть висновки.

Таблиця 5.6

Вихідні данні для розрахунку

Сценарій	Ймовірність виходу (P_i)	Обсяг продажу, од.	Ціна продажу, грн.	
Проект 1				
Найгірший випадок	0,25	3300	150	Інвестиції – 80000 грн; 22 – ставка відсотка, %.
Базовий випадок	0,45	4400	170	
Найкращий випадок	0,3	5500	220	
Проект 2				
Найгірший випадок	0,3	3300	150	Інвестиції – 80000 грн; 23 – ставка відсотка, %
Базовий випадок	0,45	4400	170	
Найкращий випадок	0,25	5500	220	

Тема 6. Інструменти ідентифікації проєктних ризиків

6.1. Зміст лекційного курсу

Інструменти ризик-аналізу. Практичні інструменти ризик-аналізу. Оцінка ризику стадії проєкту. Роза ризиків і спіраль ризиків. Суть методу проєктів-аналогів. Метод ставки відсотка (дисконту) з поправкою на ризик. Метод критичних значень.

6.2. Ключові слова та словосполучення

Інструменти ризик-аналізу, метод експертних оцінок, SWOT-аналіз, роза ризиків і спіраль ризиків, метод Дельфі, snake-діаграма - діаграма змії, діаграма Торнадо і діаграма Спайдер, метод аналогій, консервативні прогнози, опитувальні листи, експерт, оцінка ризику стадії проєкту, метод ставки відсотка (дисконту) з поправкою на ризик, метод критичних значень.

6.3. Контрольні запитання

1. Які ви знаєте практичні інструменти ризик-аналізу?
2. Роза ризиків і спіраль ризиків.
3. Суть методу проєктів-аналогів.
4. Метод ставки відсотка (дисконту) з поправкою на ризик
5. Метод критичних значень.

6.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Інструменти ризик-аналізу.
2. Метод експертних оцінок.
3. SWOT-аналіз.
4. Роза ризиків і спіраль ризиків.
5. Метод Дельфі.
6. Snake-діаграма - діаграма змії.
7. Діаграма Торнадо і діаграма Спайдер.
6. Метод аналогій.
7. Опитувальні листи, види та сутність.
8. Оцінка ризику стадії проєкту.

6.5. Тестові завдання

1. Один з основних класів методів науково-технічного прогнозування, який ґрунтується на припущенні, що на основі думок висококваліфікованих спеціалістів, які мають вищу освіту, відповідну кваліфікацію і професійні знання з питань, що досліджуються можна збудувати адекватну модель майбутнього розвитку об'єкта прогнозування – це:

- 1) метод консервативних прогнозів;

- 2) метод експертних оцінок;
- 3) метод критичних значень;
- 4) SWOT-аналіз.

2. Для оцінки ризику часто повторюваних проєктів застосовується:

- 1) метод критичних значень;
- 2) метод експертних оцінок;
- 3) метод аналогій;
- 4) SWOT-аналіз.

3. Відсутність необхідності в точних вихідних даних та можливість проводити оцінку до розрахунку ефективності проєкту стосується:

- 1) методу критичних значень;
- 2) методу експертних оцінок;
- 3) методу аналогій;
- 4) SWOT-аналізу.

4. Опитувальні листи, які розробляються для конкретних видів діяльності з урахуванням їх особливостей і деталізації окремих положень називаються:

- 1) універсальними;
- 2) особливими;
- 3) конкретними;
- 4) спеціалізованими.

5. Проведення експертних опитувань буде більш показовим і результативним, якщо воно супроводжується:

- 1) дослідженням бальної системи в заданих системах ваг;
- 2) ідентифікацією факторів найбільшого ризику;
- 3) аналізом експертних оцінок;
- 4) все зазначене підходить.

6. Метод дає оцінку сильних і слабких сторін, сприятливих можливостей і небезпек, які загрожують, пов'язаних з конкретною областю діяльності – це:

- 1) метод критичних значень;
- 2) метод експертних оцінок;
- 3) метод аналогій;
- 4) SWOT-аналіз.

7. Метод, який являє собою якісний підхід, який базується на порівнянні («зважуванні») протилежних характеристик (якостей) проєкту – це:

- 1) метод критичних значень;
- 2) метод експертних оцінок;
- 3) метод аналогій;
- 4) SWOT-аналіз.

8. *Експертну оцінку ризику рекомендується проводити з урахуванням:*

- 1) проєктного аналізу ризиків з урахуванням граничного рівня по кожному виду ризику;
- 2) сценаріїв настання ризикових подій;
- 3) ймовірності настання ризикової події і небезпеки даного ризику для успішного завершення проєкту;
- 4) статистичного аналізу ризикових подій.

9. *Якщо прийнятий граничний рівень одного або декількох видів ризику ... отриманих інтегральних значень, необхідно перейти до розробки комплексу заходів, спрямованих на зниження впливу ідентифікованих ризиків на успіх реалізації проєкту, і здійснити повторний аналіз ризику:*

- 1) вище;
- 2) нижче;
- 3) дорівнює;
- 4) більше або менше.

10. *Метод інтерактивного прогнозування, заснований на оцінках групи експертів, які можуть бути отримані як при їх особистому спілкуванні, так і заочно – це:*

- 1) метод Дельфі;
- 2) якісний метод аналізу;
- 3) метод укрупненої оцінки стійкості;
- 4) метод аналогій.

11. *Метод «троянда», або «зірка» ризиків використовується для того щоб:*

- 1) провести кількісний аналіз ризиків;
- 2) провести якісний аналіз ризиків;
- 3) порівняти результати експертних оцінок ризиків проєкту з різних аспектів;
- 4) візуалізувати ризики проєкту.

12. *Основним недоліком методу коригування норми дисконту ϵ :*

- 1) проведення звичайного дисконтування за найнижчою нормою;
- 2) приведення майбутніх потоків платежів до справжнього моменту часу;
- 3) складність розрахунків;
- 4) не зрозумілість і недоступність методу.

13. *Метод критичних значень базується на:*

- 1) використанні об'єктивних даних для визначення значень ризик-постійних (факторів) або параметрів проєкту;
- 2) знаходженні значень ризик-постійних (факторів) або параметрів проєкту, які призводять розрахункове значення критерію ефективності проєкту до максимальної межі;

3) знаходженні тих значень ризик-змінних (факторів) або параметрів проєкту, які призводять розрахункове значення критерію ефективності проєкту до критичної межі;

4) необхідності моніторингу ризиків в процесі управління проєктом, оскільки він дозволяє оцінити ступінь стійкості проєкту до можливих змін умов його реалізації.

6.6. Практичні завдання

Завдання 1.

Використовуючи дані табл. 6.1, визначте критичний шлях, загальний час завершення проєкту й відхилення часу завершення проєкту, побудуйте сітьовий графік.

Таблиця 6.1

Дані для розв'язання задачі

Робота	t , дн.	v
1 – 2	2	2/6
1 – 3	7	3/6
2 – 3	4	1/6
2 – 4	3	2/6
3 – 4	2	4/6

Завдання 2.

Хімічний завод тривалий час намагався уникнути витрат, спричинених установкою встаткування, що контролює забруднення повітря. Локальна група захисників навколишнього середовища недавно визначила хімічному заводу строк 16 тижнів для установки повітроочисної системи на головній трубі. Керівництво заводу було попереджене, що робота заводу буде примусово зупинена, поки триватиме період установки обладнання. Партнер виробника прагне бути впевненим, що установка фільтрувальної системи здійснюватиметься планомірно в часі, без відхилень.

Усі роботи, включені до проєкту хімічного заводу, наведені в табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Роботи за проєктом

Робота	Опис роботи	Безпосередні попередники	Часові оцінки в тижнях проєкту		
			a	m	b
A	Будівництво внутрішніх елементів	–	1	2	3
B	Реконструкція даху й підлоги	–	2	3	4
C	Конструювання стела-	A	1	2	5

Робота	Опис роботи	Безпосередні попередники	Часові оцінки в тижнях проекту		
			<i>a</i>	<i>m</i>	<i>b</i>
	жа				
<i>D</i>	Заливання бетону й установка конструкції	B	2	4	5
<i>E</i>	Будівництво високотемпературної печі	C	1	4	6
<i>F</i>	Установка контрольної системи	C	1	2	8
<i>G</i>	Установка повітроочисного обладнання	D, E	3	4	9
<i>H</i>	Перевірка й випробування	F, G	1	2	3

Побудуйте сітьовий графік. Визначте критичний шлях, загальний час завершення проекту й відхилення часу завершення проекту, знайдіть імовірність того, що проєкт буде закінчений не більш ніж за 16 тижнів.

Тема 7. Інструменти якісного аналізу проєктних ризиків

7.1. Зміст лекційного курсу

Сутність якісного аналізу проєктних ризиків. Інформація яка визначає контекст ризику. Ідентифікація ризиків. Програма по контролю та ідентифікації нових ризиків. Структурні діаграми. Потоківі діаграми. Причинно-наслідкова діаграма. Пряма інспекція. Оцінка імовірності несприятливих подій. Метод побудови дерев подій. Метод «події - наслідки». Метод дерев відмов. Індекси небезпеки. Методи індексів небезпеки. Методи оцінки ймовірності ризикових подій і наслідків їх настання..

7.2. Ключові слова та словосполучення

Якісний аналіз проєктних ризиків, контекст ризику, ідентифікація ризиків, програма по контролю та ідентифікації нових ризиків, структурні діаграми, поточкові діаграми, причинно-наслідкова діаграма, пряма інспекція, дерево подій, метод «події - наслідки», дерево відмов, індекси небезпеки.

7.3. Контрольні запитання

1. Сутність якісного аналізу проєктних ризиків.
2. Ідентифікація ризиків.
3. Оцінка ймовірності несприятливих подій.

7.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Інформація яка визначає контекст ризику.
2. Програма по контролю та ідентифікації нових ризиків.
3. Структурні діаграми.
4. Поточкові діаграми.
5. Причинно-наслідкова діаграма.
6. Пряма інспекція.
7. Метод побудови дерев подій.
8. Метод «події - наслідки».
9. Метод дерев відмов.
10. Індекси небезпеки.
11. Методи індексів небезпеки.
12. Методи оцінки ймовірності ризикових подій і наслідків їх настання..

7.5. Тестові завдання

1. Якісний аналіз проводять для:

- 1) вартісної оцінки негативних наслідків ідентифікованих ризиків;

2) отримання даних, що дозволяють потенційним партнерам прийняти рішення про доцільність участі в проєкті;

3) розроблення антиризикових заходів для захисту від можливих фінансових втрат;

4) включає все зазначене.

2. Перше завдання якісного аналізу – це:

1) визначення критичних значень проєкту;

2) ідентифікація можливих видів проєктних ризиків;

3) розрахунок вартісного еквіваленту антиризикових заходів;

4) виявлення першопричин ризиків.

3. Завданнями якісного аналізу є:

1) описання і надання вартісної оцінки всіх можливих наслідків ризику;

2) визначення і опис причин і факторів, що впливають на рівень кожного виду ризику;

3) запропонувати систему антиризикових заходів та розрахунок вартісного еквіваленту антиризикових заходів;

4) включає все зазначене.

4. Результати якісного аналізу ризиків зазвичай містять:

1) інформацію, що включає виявлені критичні значення проєкту;

2) інформацію, що включає виявлені першопричини ризиків;

3) інформацію, щодо проєктних ризиків;

4) SWOT-аналіз проєкту.

5. Наслідок одного проєктного ризику може виявитися причиною:

1) збитків;

2) факторів впливу;

3) іншого ризику;

4) провалу проєкту.

6. Зникнення одного ризику може привести до:

1) появи прибутків;

2) ліквідації цілої групи залежних ризиків;

3) появи іншого ризику;

4) успішної реалізації проєкту.

7. Для оцінки ризиків та прийняття пов'язаного з ними управлінського рішення необхідно:

1) зібрати вихідну інформацію про суб'єкт - носія ризику;

2) провести ідентифікацію ризику;

3) провести аналіз експертних оцінок;

4) все зазначене підходить.

8. *Отримання вихідної інформації про об'єкти ризику можливо за допомогою:*

- 1) нестандартизованих опитувальних листів;
- 2) експертних оцінок;
- 3) експертизи документації спеціалізованими консалтинговими фірмами;
- 4) SWOT-аналізу.

9. *За допомогою якого методу можна отримати дані для оцінки внутрішніх підприємницьких ризиків, пов'язаних з якістю менеджменту, організацією збуту:*

- 1) методу критичних значень;
- 2) методу експертних оцінок;
- 3) організаційного методу;
- 4) графічного методу «структурні діаграми».

10. *Який метод дозволяє провести аналіз і структурувати всі фактори ризику, які впливають на результат аналізу:*

- 1) причинно-наслідкової діаграми;
- 2) метод потоків діаграм;
- 3) організаційний метод;
- 4) графічний метод «структурні діаграми».

11. *За допомогою якого методу можна виявити основні елементи виробничого процесу, від яких залежить його надійність і стійкість:*

- 1) причинно-наслідкової діаграми;
- 2) методу потоків діаграм;
- 3) організаційного методу;
- 4) графічного методу «структурні діаграми».

12. *За допомогою якого методу отримується додаткова інформація та перевіряється на місцях її достовірність та повнота:*

- 1) причинно-наслідкової діаграми;
- 2) методу потоків діаграм;
- 3) аудиту;
- 4) прямої інспекції.

13. *Який метод пов'язаний з аналізом фінансової та управлінської звітності:*

- 1) організаційно-управлінський;
- 2) фінансовий аналіз;
- 3) аудит;
- 4) управлінський аналіз.

14. *Графічний спосіб простежування послідовності подій, від одного можливого інциденту через ланцюжок проміжних подій до кінцевих або головних подій, з*

оцінкою ймовірності кожної з проміжних подій і обчислення сумарної ймовірності кінцевих подій, які призводять до збитків:

- 1) метод поточкових діаграм;
- 2) метод побудови дерев подій;
- 3) метод «події - наслідки»;
- 4) метод аналізу послідовності подій.

15. Графічний спосіб, який визначає шляхи по яких окремі індивідуальні події можуть в результаті їх комбінованого впливу привести до потенційно небезпечних ситуацій:

- 1) метод дерев відмов;
- 2) метод побудови дерев подій;
- 3) метод «події - наслідки»;
- 4) метод аналізу послідовності подій.

16. Міра можливості того, що наслідок ризику, який описаний в його формулюванні, дійсно настане:

- 1) оцінка ризику;
- 2) вплив ризику;
- 3) ймовірність ризику;
- 4) причина ризику.

7.6. Практичні завдання

Завдання 1.

Проект є відкритою динамічною системою, який функціонує в умовах мінливого навколишнього середовища та змушений адаптуватися, самоорганізовуватися для забезпечення своєї діяльності і досягнення стратегічної мети.

SWOT-аналіз (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats) – сила, слабкість, можливість, загроза) – широко застосовуваний метод стратегічного аналізу, що дає провести комплексне вивчення зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства/проекту, установити зв'язки між сильними і слабкими сторонами організації/проекту і зовнішніми можливостями та загрозами.

На першому етапі аналізу виявляються найбільш вагомі фактори зовнішнього середовища для підприємства/проекту (економічні, політичні, ринкові, конкурентні, технологічні, соціальні і міжнародні) та визначається, які з факторів надають підприємству/проекту можливості розвитку (n факторів), що спричиняють загрози (m факторів).

На другому етапі оцінюється ступінь впливу факторів зовнішнього середовища на підприємство/проекту в балах ($b_{n,m} = 1 \dots 10$) та коефіцієнти вагомості цих факторів ($\sum k_{n,m} = 1,00$) за допомогою кількісних методів (екстраполяція, регресійні моделі та ін.) та якісних методів, що ґрунтуються на судженнях експертів.

На третьому етапі визначаються сильні (r сторін) та слабкі сторони (h сторін) підприємства/проєкта, кількісно та якісно оцінюється ступінь їх впливу в балах ($b_{r,h} = 1 \dots 10$) та коефіцієнти вагомості цих факторів ($\sum k_{r,h} = 1,00$).

$$O_s = \sum_{i=1}^q b_i \cdot k_i$$

На четвертому етапі розраховуються зважені оцінки факторів, де s – група факторів впливу підприємства/проєкта ($s = 4$: можливості, загрози, сильні та слабкі сторони); i – фактор внутрішнього чи зовнішнього середовища; q – загальна кількість факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Потім підсумовуються зважені оцінки факторів сильних сторін та можливостей; слабких сторін та загроз. Якщо сума перших двох груп факторів більша за суму других, то підприємство/проєкт має гарні можливості для розвитку, якщо ні – навпаки.

На п'ятому етапі визначаються стратегії підприємства/проєкту на основі парних комбінацій груп факторів.

Результати дослідження заносяться до матриці SWOT-аналізу (рис. 7.1):

	Бал, b_r, b_h	Коефіцієнт, k_r, k_h	Бал, b_n	Коефіцієнт, k_n	Бал, b_m	Коефіцієнт, k_m
			Можливості: 1. 2. n		Загрози: 1. 2. m	
			Зважена оцінка, O_s	1	Зважена оцінка, O_s	1
Сильні сторони: 1. 2. 3. r			I “Сила і можливості”		II Сила і загрози”	
Зважена оцінка, O_s		1				
Слабкі сторони: 1. 2. h			III “Слабкість і можливості”		IV ”Слабкість і загрози”	
Зважена оцінка, O_s		1				

Рис. 7.1. Матриця SWOT-аналізу

поле I – стратегії, що використовують сильні сторони організації для реалізації можливостей, які з'явилися на ринку;

поле II – стратегії, що використовують сильні сторони організації для усунення загроз зовнішнього середовища;

поле III – стратегії, які мінімізують слабкі сторони організації, використовуючи зовнішні можливості;

поле IV – стратегії, які мінімізують слабкості організації і зовнішні загрози.

Завдання

1. Проаналізуйте зовнішнє середовище проєкта. Визначте можливості та загрози для проєкта.

Кількісно та якісно оцініть фактори впливу зовнішнього середовища в балах ($b_{n,m}$), визначте коефіцієнти вагомості факторів для підприємства/проєкта ($k_{n,m}$) та обчисліть зважену оцінку впливу групи факторів на підприємство/проєкт.

2. Проаналізуйте внутрішнє середовище підприємства/проєкту. Визначте сильні та слабкі сторони підприємства/проєкту. Кількісно та якісно оцініть сильні та

слабкі сторони в балах ($b_{r,h}$), визначте коефіцієнти вагомості факторів для підприємства/проєкту ($k_{r,h}$) та обчисліть зважену оцінку впливу групи факторів на підприємство/проєкт.

3. Розрахуйте суму зважених оцінок сильних сторін та можливостей організації/проєкту і суму слабких сторін і загроз. Сума яких груп факторів переважає? Зробіть висновки про стан підприємства/проєкту.

4. Установіть зв'язки між сильними та слабкими сторонами підприємства/проєкту, можливостями та загрозами.

5. Заповніть матрицю SWOT-аналізу (рис. 7.1).

6. Запропонуйте можливі варіанти стратегій підприємства/проєкту на базі проведеного SWOT-аналізу.

Тема 8. Методи кількісного ризик-аналізу проєкту

8.1. Зміст лекційного курсу

Особливість кількісних підходів в дослідженні проєктних ризиків. Основні методи кількісного аналізу проєктних ризиків. Аналіз чутливості проєкту. Сценарний підхід. Імітаційне моделювання. Ризик-аналіз методом Монте-Карло. Аналіз кількісних показників. Імовірнісна імітаційна модель оцінки ризиків.

8.2. Ключові слова та словосполучення

Кількісний аналіз проєктних ризиків, методи кількісного аналізу проєктних ризиків, аналіз чутливості проєкту, сценарний підхід, імітаційне моделювання, методо Монте-Карло, імовірнісна імітаційна модель оцінки ризиків.

8.3. Контрольні запитання

1. Особливість кількісних підходів в дослідженні проєктних ризиків.
2. Аналіз чутливості проєкту.
3. Сценарний підхід.
4. Імітаційне моделювання.

8.4. Питання для самостійного опрацювання

1. Основні методи кількісного аналізу проєктних ризиків.
2. Ризик-аналіз методом Монте-Карло.
3. Аналіз кількісних показників.
4. Імовірнісна імітаційна модель оцінки ризиків.

8.5. Тестові завдання

1. *Кількісний аналіз ризиків проєкту проводять для:*
 - 1) оцінки негативних наслідків ідентифікованих ризиків;
 - 2) отримання даних, що дозволяють потенційним партнерам прийняти рішення про доцільність участі в проєкті;
 - 3) розроблення антиризикових заходів для захисту від можливих фінансових втрат;
 - 4) визначення в числовому вигляді окремих ризиків і ризику проєкту в цілому.
2. *Особливість кількісних підходів в дослідженні проєктних ризиків полягає в:*
 - 1) використанні статистичного аналізу;
 - 2) використанні імовірнісних понять;
 - 3) використанні численної кількісної інформації;
 - 4) включає все зазначене.

3. *Прийняття статистичних рішень при виборі одного з альтернативних варіантів і формуванні оптимальної стратегії можливе при застосуванні метода:*

- 1) SWOT-аналіз проєкту;
- 2) аналізу чутливості;
- 3) дерева рішень;
- 4) імітаційного моделювання.

4. *Кількісна оцінка інтегральної ризикованості всього проєкту в цілому можлива при застосуванні:*

- 1) SWOT-аналіз проєкту;
- 2) аналізу чутливості;
- 3) дерева рішень;
- 4) імітаційного моделювання.

5. *Використання змін заданих параметрів для визначення життєздатності проєкту в умовах невизначеності застосовується при:*

- 1) статистичному аналізі;
- 2) аналізі чутливості;
- 3) використанні метода дерева рішень;
- 4) імітаційному моделюванні.

6. *Суть методу аналізу чутливості полягає у:*

- 1) вимірюванні чутливості NPV;
- 2) вимірюванні чутливості IRR;
- 3) вимірюванні чутливості основних результируючих показників проєкту до зміни тієї чи іншої змінної величини;
- 4) включає все зазначене.

7. *Чим більша еластичність чистої теперішньої вартості проєкту, тим:*

- 1) тим нижчою є чутливість NPV від аналізованої змінної проєкту;
- 2) тим вищою є міра залежності внутрішньої норми рентабельності від аналізованої змінної проєкту;
- 3) тим нижчою є чутливість внутрішньої норми рентабельності від аналізованої змінної проєкту;
- 4) тим вищою є міра залежності NPV від аналізованої змінної проєкту.

8. *Найбільш небезпечними для проєкту є змінні проєкту:*

- 1) в яких найменше значення коефіцієнта еластичності;
- 2) в яких найбільше значення коефіцієнта еластичності;
- 3) в яких постійне значення коефіцієнта еластичності;
- 4) в яких змінне значення коефіцієнта еластичності.

9. *Критичним називають значення перемінної, при якому:*

- 1) величина чистого приведенного ефекту дорівнює одиниці;

- 2) величина чистого приведенного ефекту більше одиниці;
- 3) величина чистого приведенного ефекту дорівнює нулю;
- 4) величина чистого приведенного ефекту менша одиниці.

10. Для підтвердження стабільності проєкту необхідно, щоб значення точки безбитковості було:

- 1) менше значень прогнозованих обсягів виробництва і продажів;
- 2) більше значень прогнозованих обсягів виробництва і продажів;
- 3) рівним значенням прогнозованих обсягів виробництва і продажів;
- 4) менше або дорівнювало прогнозованим обсягам виробництва і продажів.

11. Проєкт звичайно визнається стійким, якщо значення точки безбитковості не перевищує ... % від прогнозованого обсягу виробництва:

- 1) 50;
- 2) 75;
- 3) 40;
- 4) 25.

12. Важливою перевагою сценарного підходу є те, що:

- 1) відхилення параметрів розраховуються з урахуванням ваги ризику;
- 2) відхилення параметрів розраховуються з без урахування їх взаємозалежностей;
- 3) відхилення параметрів розраховуються з урахуванням їх кореляції;
- 4) включає все зазначене.

13. До недоліків сценарного підходу відносять:

- 1) відсутність змістовності процесу розробки сценаріїв і побудови моделей;
- 2) достатню невизначеність, розмитість меж сценаріїв;
- 3) відсутність необхідності значного якісного дослідження моделі проєкту;
- 4) відсутність можливості побудови різних варіантів здійснення проєкту.

14. Метод Монте-Карло можна розглядати як:

- 1) імітацію майбутнього на основі статистичних даних;
- 2) прогнозування майбутнього в умовах достатньої невизначеності та розмитості меж сценаріїв;
- 3) імітацію майбутнього за допомогою прогнозних моделей;
- 4) включає все зазначене.

15. Імітаційне моделювання методом Монте-Карло може бути використано для:

- 1) побудови оптимізаційних моделей управління ризиками;
- 2) управління ризиками проєкту;
- 3) вибору мінімального рівня ризику при заданій очікуваній чистій дисконтованій вартості проєкту;
- 4) включає все зазначене.

8.6. Практичні завдання

Завдання 1.

У фірмі ABC закінчується етап розробки й тестування нового ряду моделей смартфонів. Вище керівництво фірми розробляє проєкт виробництва й просування на ринок нових моделей смартфонів. Розглядаються три основні стратегії (рішення):

1. *Агресивна стратегія.* Ця стратегія найбільшою мірою відповідає очікуванням фірми від розробленого ряду моделей. Основні капітальні вкладення будуть зроблені в розробку нового й ефективного виробничого обладнання. Великі інвестиції повинні гарантувати просування на ринок всіх розроблених моделей. Маркетингова компанія передбачає покупку рекламного часу на телебаченні всіх основних світових ринків і знижки для дилерів.

2. *Базова стратегія.* Виробництво поточних моделей смартфонів переноситься з більш розвиненої країни до менш розвиненої. У той же час існуюча виробнича лінія модернізується й переналагоджується для виробництва нових моделей смартфонів. Значні інвестиції будуть зроблені для просування на ринок тільки найбільш популярних моделей. Фірма розраховує на проведення локальних і регіональних рекламних компаній, не виходячи на глобальний рівень рекламної компанії.

3. *Обережна стратегія.* За цією стратегією для виробництва нових моделей смартфонів будуть використовуватися тільки «надлишки» виробничої потужності, яка задіяна в цей час для виробництва поточних моделей. Модернізація виробничого обладнання зведена до мінімуму. Обсяг виробництва нових смартфонів обмежений попитом. Рекламні матеріали розсилаються вибірково регіональним дилерам.

Керівництво фірми вирішило оцінювати ситуацію на ринку смартфонів (тобто попит на їхню продукцію) за двома градаціями, як сприятливу і як несприятливу. На рисунку 8.1 представлений фрагмент робочої книги MS Excel, у яку введені таблиця платежів і оцінки ймовірностей стану ринку. Значення платежів вимірюються в мільйонах грн і обчислюються з урахуванням обсягів продажів, цін і прибутку, розрахованих для всіх комбінації рішень (стратегій) і станів природи (станів ринку).

	A	B	C	D	E
1	Імовірності	0,45	0,55		
2					
3		Стан природи		EMV	
4	РІШЕННЯ	Сприятливий (C)	Несприятливий (H)	Очікуваний результат	
5	Агресивне (A)	30	-8	9,1	
6	Базове (B)	20	7	12,85	
7	Обережне (C)	5	15	10,5	

Рис. 8.1. Фрагмент робочого листа із моделлю прийняття рішень для фірми ABC

Можна помітити, що обережна стратегія дає найбільший дохід в умовах несприятливого ринку, а агресивна – в умовах сприятливого. Однак оптимальним рішенням, знайденим відповідно до критерію максимізації EMV, є базова стратегія, для якої очікуване значення платежів становить 12,85 млн. грн (див. дані в стовпці D на рис. 8.1).

Використовуючи дані, які подані на рис. 8.1 проведіть аналіз чутливості рішення залежно від імовірностей сприятливої або несприятливої ситуації на ринку смартфонів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Старченко Г. В. Управління проектами: теорія та практика : навч. посіб. Чернігів: Видавець Брагинець О. В., 2018. 306 с.
2. Верба В.А. Проектний аналіз: підручн. / В.А.Верба, О.А.Загородних. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
3. Воронцовский А.В. Управление рисками: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во С.Петербур. ун-та, 2004. – 458 с.
4. Кучеренко В.Р., Кузнецов Е.А., Маркітан О.С. Управління проектами в підприємницьких структурах: Навчальний посібник. – Харків: Бурун Книга, 2010. – 272 с.
5. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие. – М.: Омега – Л, 2009. – 960 с.
6. Маккарти Мэри Пэт, Флинн Тимоти П. Риск: управление риском на уровне топ-менеджеров и советов директоров/ М.П. Маккарти, Т.П. Флинн; пер. англ. – М.: Альпина Бизне Букс, 2005. – 234 с.
7. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: Учеб. пособие / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева, Т.П. Барановская; Под ред. Б.А. Лагоши. 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 224 с.
8. Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с. : ил.
9. Станиславчик Е.Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика. – М.: «Ось-89», 2002. – 80 с.
10. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: учебное пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 160 с.
11. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. 2-е изд.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 544 с.: ил.
12. Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. и др. Креативные технологии управления проектами и программами: Монография. – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.
13. Управление рисками в нефинансовых компаниях: учебник для подготовки к экзамену по сертификации «Профессионал в области управления рисками» / А. И. Сидоренко, К. В. Дождиков, Д. А. Шевченко, Л. В. Фролова. – М.: Эдитус, 2019. 54 с.
14. Карпов В.А., Улибіна В.А. Проектний аналіз (конспект лекцій та практичні завдання). Одеса, 2005. 151 с.
15. Бурименко Ю.И., Бобровнича Н.С., Лебедева И. Ю. Проектный анализ: учеб. пособ. Одесса: ОНАС им. А.С. Попова, 2014. 160 с.
16. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. Москва: Альпина Паблшер, 2012. 154 с.

17. Королькова Е. М. Риск-менеджмент: управление проектными рисками : учебное пособие для студентов экономических специальностей. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. 160 с.

18. Шкурко В. Е. Управление рисками проектов: учеб. Пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. 184 с.

Допоміжна

1. Бабаєв, В.М. Управління проектами [Текст]: навч. пос. /В.М. Бабаєв. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 244 с.

2. Калач, Г.М. Управління проектами [Текст]: навч. посіб./ Г.М.Калач. – Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2010. – 334с.

3. Логачова, Л.М. Управління проектами [Текст]: навч. посіб./ Л.М.Логачова, О.В.Логачова. – Суми : Університетська книга, 2011. – 208с.

4. Ноздріна, Л. В. Управління проектами [Текст] : підручник / Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 432 с.

5. Аналіз інвестиційних проектів [Текст]: практикум/ А.В. Череп, В.З. Бугай, Є.Л. Білий, А.В. Бугай. – Запоріжжя : ЗНУ, 2010. – 198с.

6. Іванюта, П.В. Управління ресурсами та витратами [Текст]: навч. посіб. / П. В. Іванюта, О. П. Лугівська за ред. С.М.Іванюти. – К.: ЦУЛ, 2009. – 320с.

7. Ковшун, Н.Е. Аналіз та планування проектів [Текст]: навч. посібник / Н.Е.Ковшун. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 344 с

8. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition. — Project Management Institute, 2017. — 380 p.

10. D.C. Ferns. Developments in programme management. International Journal of Project Management Vol. 9, No. 3, August 1991.

11. Glossary of Project Management Terms. — <http://www.uc.edu/sashtml/orpm/chapa/index.htm>.

12. Мазур И.И. Управление проектами. / И.И. Мазур, В. Д. Шапиро и др. справочное пособие / под редакцией И.И. Мазура и В. Д. Шапиро. – М. : Высшая школа, 2001. – 875 с.

13. Бушуев С. Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров/ С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0). — К.: ІРІДІУМ, 2006. — 208 с.

14. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами. — М.: ДМК, 2004.

15. Проектний менеджмент: просто про складне [Текст] : навч. посібник / [В. А. Верба, Л. П. Батенко, О. М. Гребешкова, О.О. Кизенко та ін.] ; за заг. ред. В. А. Верби ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ "Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". - К. : КНЕУ, 2009. – 299.

16. Управління проектами [Текст] : навч. посібник / Г. М. Тарасюк. - 3-тє вид. - К. : Каравела, 2009. - 320 с.

17. Просницкий А. Microsoft Project 2016. Методология и практика. – М.: ЗАО «Проектная ПРАКТИКА», 2016. – 404 с.

18. Зайцев М.Г., Варюхин С.Е. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. – 664 с.

19. Горбовцов Г.Я. Управление проектом: Учебно-практическое пособие. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2007. – 279 с.

Інформаційні ресурси

1. Навчально-допоміжний сайт для здобувач вищої освіти в <https://sgv.in.ua>.

2. Система дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка». Курс: «Управління ризиками державних цільових програм і проєктів» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5002>

2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського // <http://www.nbuv.gov.ua>.

3. Офіційна Інтернет-сторінка Верховної Ради України <http://www.portal.rada.gov.ua>.

4. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства економіки України // <http://www.me.gov.ua>.

5. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства фінансів України // <http://www.minfin.gov.ua>.

6. Офіційна Інтернет-сторінка Державного комітету статистики України <http://www.ukrstat.gov.ua>.