

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

В. Я. Чевганова,
В. В. Биба, А. С. Скрильник

ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*

«Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2014

УДК 330.322(075.8)
ББК 65.263-21/24я73
Ч-34

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1/11-8941 від 28.05.2013 р.)*

Рецензенти:

Отенко І. П. – доктор економічних наук, професор (Харківський національний економічний університет);

Вожжов А. П. – доктор економічних наук, професор (Севастопольський національний технічний університет).

Чевганова В. Я. Проектний аналіз. [текст] : навч. посіб. / В. Я. Чевганова,
Ч-34 В. В. Биба, А. С. Скрильник – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 258 с.

ISBN 978-617-673-271-6

Навчальний посібник з дисципліни «Проектний аналіз» присвячено дослідженню базових принципів і методів сучасного аналізу інвестиційно-інноваційних проектів та програм, процедури ухвалення рішення в проектному аналізі, а також можливостей здійснення проектів і програм з погляду їх маркетингового обґрунтування й технічних можливостей; екологічній, інституційній й соціальній життєздатності; оцінюванню фінансових аспектів їх реалізації й економічної привабливості в цілому.

Посібник допомагає формуванню у студентів здатності до самостійного мислення і засвоювання теоретичного та практичного матеріалу; містить основні теоретичні відомості у вигляді схем, тестових завдань, термінологічного словника, прикладів розв'язання типових завдань, літератури. Посібник відповідає чинній типовій програмі навчальної дисципліни «Проектний аналіз».

Матеріали, що викладені в цьому навчальному посібникові, орієнтовано на студентів, аспірантів та викладачів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей, економістів, фінансистів, менеджерів і аналітиків організацій, інвестиційних компаній, банків, а також стане в пригоді читачам, які цікавляться проблемами аналізу проектів й ухвалення ефективних проектних рішень.

УДК 330.322(075.8)
ББК 65.263-21/24я73

ISBN 978-617-673-271-6

© Чевганова В. Я., Биба В. В., Скрильник А. С., 2014.
© «Видавництво «Центр учбової літератури», 2014.

Зміст

ВСТУП	6
ЧАСТИНА I. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТНОГО АНАЛІЗУ	8
<i>Тема 1. Предмет, зміст та структура курсу. Концепція проекту. Життєвий цикл проекту</i>	9
Змістові питання вивчення теми: Предмет, цілі та завдання вивчення курсу. Концепція і принципи проектного аналізу. Сутність поняття «проект». Визначення мети, ознак та класифікації проектів. Характеристика оточення проекту. Основні учасники проекту. Поняття життєвого циклу проекту. Підходи до поділу проектів на фази й стадії.	
1.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 1	10
1.2 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	28
Контрольні питання до теми.....	34
<i>Тема 2. Інструментарій проектного аналізу</i>	35
Змістові питання вивчення теми: Визначення цінності проекту. Витрати і вигоди у проектному аналізі, їх зміст й оцінка. Альтернативна вартість як ключова концепція проектного аналізу. Обчислення граничних витрат як альтернативної вартості продукції проекту. Сутність та види грошового потоку. Здійснення аналізу проекту на основі дослідження грошового потоку за проектом. Урахування інфляції в проектному аналізі. Прийняття проектних рішень за різними сценаріями. Фактори, що впливають на вартість коштів.	
2.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 2	36
2.2 Практичні завдання і ситуації до теми.....	47
2.3 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	50
Контрольні питання до теми.....	57
<i>Тема 3. Критерії оцінювання інвестиційних проектів</i>	58
Змістові питання вивчення теми: Принципи оцінювання ефективності проектів; критерії оцінювання ефективності, їх властивості, розрахунки, правила застосування. Порівняння проектів за допомогою різних критеріїв оцінювання. Неформальні процедури відбору та оцінювання проектів. Складові елементи груп критеріїв відбору проектів.	
3.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 3	59
3.2 Практичні завдання і ситуації до теми.....	66
3.3 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	71
Контрольні питання до теми.....	80

Тема 4. Оцінювання проектних рішень в умовах ризику та невизначеності.....	81
Змістові питання вивчення теми: Мета і завдання аналізу проектних ризиків. Поняття та класифікація проектних ризиків. Методи аналізу й оцінювання ризиків інвестиційних проектів. Аналіз чутливості проектів. Урахування ризику в процесі прийняття інвестиційних рішень. Управління проектними ризиками. Способи зменшення ризиків інвестиційного проекту.	
4.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 4.....	82
4.2 Практичні завдання і ситуації до теми.....	96
4.3 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	99
Контрольні питання до теми.....	107
ЧАСТИНА II. ФУНКЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТНОГО АНАЛІЗУ.....	108
Тема 5. Маркетинговий аналіз.	109
Змістові питання вивчення теми: Мета, завдання, методи та основні види маркетингового аналізу. Система маркетингової інформації. Аналіз ринкового середовища продукції проекту. Прогнозування обсягів збуту продукції проекту. Розроблення концепції маркетингу. Схема аналізу ринку продукції проекту. Розроблення плану маркетингу.	
5.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 5.....	109
5.2. Практичні завдання і ситуації до теми.....	119
5.3. Індивідуальні завдання.....	123
5.4 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	127
Контрольні питання до теми.....	135
Тема 6. Технічний аналіз. Екологічний аналіз.	136
Змістові питання вивчення теми: Мета технічного аналізу та його місце у підготовці інвестиційного проекту. Розрахунок інвестиційних витрат на виконання проекту. Матеріально-технічне постачання ресурсів проекту. Витрати виробництва й збут продукції проекту. Мета і суть екологічного аналізу. Оцінка екологічних наслідків проекту. Загальнозастосовні методики екологічного аналізу. Потенційно можливі методики екологічного аналізу. Екологічні вимоги до розміщення об'єктів.	
6.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 6.....	137
6.2. Практичні завдання та ситуації до теми.....	158
6.3. Індивідуальні завдання.....	165
6.4 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	169
Контрольні питання до теми.....	177

Тема 7. Інституційний аналіз. Соціальний аналіз	178
Змістові питання вивчення теми: Мета, завдання та методи інституційного аналізу. Зовнішні й внутрішні фактори, що впливають на організацію проекту. Кадрове забезпечення проекту. Організаційно-правові основи реалізації проекту. Мета, завдання і зміст соціального аналізу. Соціальне середовище проекту. Характеристика населення проекту.	
7.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 7.....	179
7.2. Практичні завдання і ситуації до теми.....	192
7.3. Індивідуальні завдання.....	196
7.4 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	199
Контрольні питання до теми.....	206
Тема 8. Фінансовий та економічний аналіз інвестиційного проекту.....	207
Змістові питання вивчення теми: Мета та завдання фінансового аналізу. Оцінка фінансового стану і фінансових результатів діяльності фірми. Методологічні підходи та інструментарій проведення фінансового аналізу проектів. Зміст основних фінансових документів за проектом. Джерела фінансування й розрахунок бюджету проекту. Оптимізація структури капіталу для реалізації проекту. Етапи стратегії формування інвестиційних ресурсів підприємства. Мета і завдання економічного аналізу. Оцінка економічної привабливості проекту. Визначення економічної вартості проекту. Формування фінансової й економічної паритетної ціни експорту та імпорту. Оцінка впливу проекту на економіку країни. Типи побічних ефектів і їх наслідки.	
8.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 8.....	208
8.2. Практичні завдання і ситуації до теми.....	223
8.3. Індивідуальні завдання.....	234
8.4 Тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань.....	242
Контрольні питання до теми.....	249
ФІНАНСОВІ ТАБЛИЦІ.....	250
ЛІТЕРАТУРА.....	256
ДОДАТКИ.....	257

ВСТУП

Здійснення вибору інвестиційних проектів в умовах обмеженості ресурсів потребує застосування фундаментальних методологічних основ, які дають змогу для визначення, порівняння, обґрунтування та прийняття вивіренних управлінських рішень щодо проектів. Розв'язання таких завдань можливе при застосуванні методологічного апарату проектного аналізу. Навчальний посібник «Проектний аналіз» спрямовано на формування системного уявлення про принципи, методи й засоби прийняття управлінських рішень, які дають змогу раціонально використовувати наявні ресурси для задоволення суспільних та особистих потреб; поліпшення якості життя та економічного розвитку суспільства як у цілому, так і його складових.

Навчальний посібник «Проектний аналіз» системно і повною мірою розкриває зміст базових принципів і методів сучасного аналізу інвестиційно-інноваційних проектів та програм, процедур ухвалення рішення в проектному аналізі, можливостей здійснення проектів та виробничих програм з погляду їх маркетингового обґрунтування й технічних можливостей.

У навчальному посібнику систематизовано науковий пошук щодо вітчизняного та іноземного досвіду в управлінні інвестиційними процесами, практику розроблення і реалізації інвестиційних проектів.

Посібник має фундаментальну та теоретично-методологічну основу щодо розроблення та обґрунтування доцільності впровадження різносторонніх інвестиційних проектів.

Навчальний посібник має раціональну структуру, поєднує теоретичний та практичний матеріал у вигляді структуро-логічних схем, задач, ситуацій та тестових завдань.

Начальний посібник «Проектний аналіз» складається з двох частин, які висвітлюють методологічні основи та функціональні аспекти проектного аналізу. Висвітлення теоретичного матеріалу повністю відображається у структурно-логічних схемах та таблицях. За кожним розділом наведено тестові завдання для закріплення теми та самоконтролю знань, контрольні питання до теми й перелік рекомендованої літератури. Великий обсяг різноманітних практичних задач, що містяться в цьому посібникові та супроводжуються прикладами розрахунків з детальним та чітким поясненням, у ході їхнього опанування й осмислення суттєво підвищують ефективність самостійної роботи студентів і поглибленого вивчення матеріалу за тематичними розділами.

Вивчення курсу надає змогу сформувати відповідний особистий стереотип економічного мислення і відношення до інвестиційних цінностей, опанувати теоретичну та методологічну базу, необхідну для вільного використання різних інвестиційних інструментів, виробити вміння оцінювати й аналізувати інвестиційну політику економічного суб'єкта, його внутрішнє та зовнішнє середовище, навчити обґрунтовувати доцільність реальних інвестиційних проєктів і формування інвестиційних портфелів.

Навчальний посібник підготовлений авторським колективом викладачів кафедри економіки підприємства та управління персоналом Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка у складі: кандидата економічних наук, професора кафедри Чевганової В.Я., кандидата технічних наук, доцента Биби В.В., викладача Скрильника А.С.

Автори глибоко вдячні рецензентам за слушні поради та змістовні рецензії. У підготовці цієї книжки враховано видання українських вчених, зокрема Верби В.А., Грищака М.Г., Загородніх О.А., Майорової Т.В., Пересади А.А. та ін.

Автори навчального посібника прагнули так викласти та узагальнити у схемах різноманітний складний матеріал, щоб він був використаний як студентами економічних спеціальностей, так і фахівцями виробничої сфери та бізнесу, суб'єктами інвестиційної діяльності.

ЧАСТИНА І

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ
ПРОЕКТНОГО АНАЛІЗУ**

Тема 1. Предмет, зміст та структура курсу. Концепція проекту. Життєвий цикл проекту

Змістові питання вивчення теми: Предмет, цілі та завдання вивчення курсу. Концепція і принципи проектного аналізу. Сутність поняття «проект». Визначення мети, ознак та класифікації проекту. Характеристика оточення проекту. Основні учасники проекту. Поняття життєвого циклу проекту. Підходи до поділу проектів на фази й стадії.

1.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 1

Основна термінологія

Внутрішнє середовище проекту – сукупність ключових елементів організації (цілі, рівні, структура, розподіл за видами діяльності, кадри).

Життєвий цикл проекту – період часу від задуму проекту до його закінчення, який може характеризуватися моментом здійснення перших витрат за проектом і отримання останньої вигоди.

Зовнішнє середовище проекту – політико-правові та економічні фактори, що можуть впливати на організацію.

Масштаб проекту – можливий обсяг виробництва, інвестиційних та операційних витрат, необхідних для реалізації проекту.

Основні ознаки проекту – кількісна вимірюваність, часовий горизонт дії, цільова спрямованість, життєвий цикл, системне функціонування проекту, його елементний склад.

Проект – це одноразовий комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на досягнення конкретних результатів при встановленому матеріальному (ресурсному) забезпеченні з чітко визначеними цілями протягом заданого періоду.

Проектний аналіз – сукупність методів і прийомів для визначення, порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень.

Принципи проектного аналізу – альтернативності, обумовленості, маржинальності, визначення строку початку і завершення проекту, прирідної природності, порівняння «з проектом» та «без проекту».

Учасники проекту реалізують різні інтереси у процесі здійснення проекту, формують власні вимоги відповідно до цілей і мотивацій та впливають на проект, виходячи зі своїх інтересів, компетенції й ступеня залучення до проекту.

Фази циклу проекту – передінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна, які, в свою чергу, розподіляють на стадії.

Література: 7, 10, 11, 15, 19.

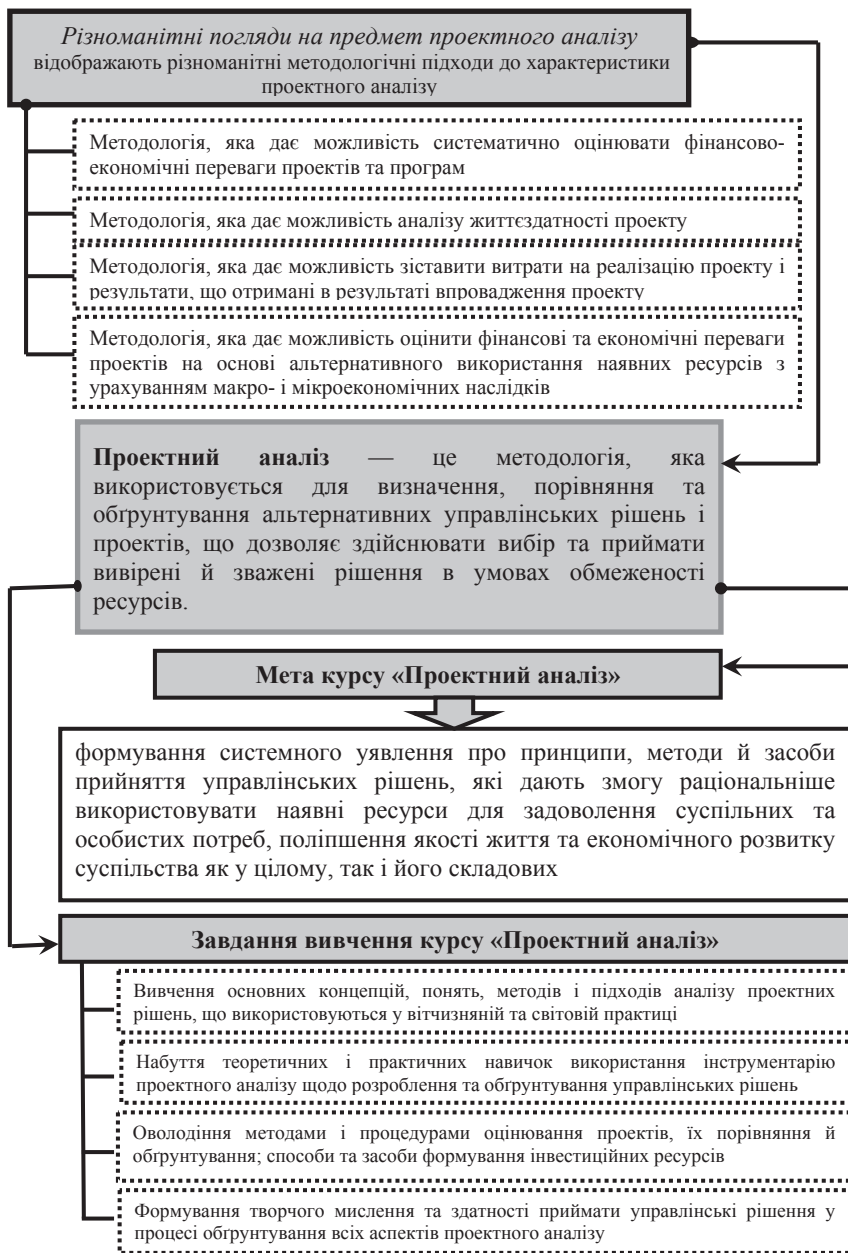


Рис. 1.1 Проектний аналіз як методологія і навчальна дисципліна

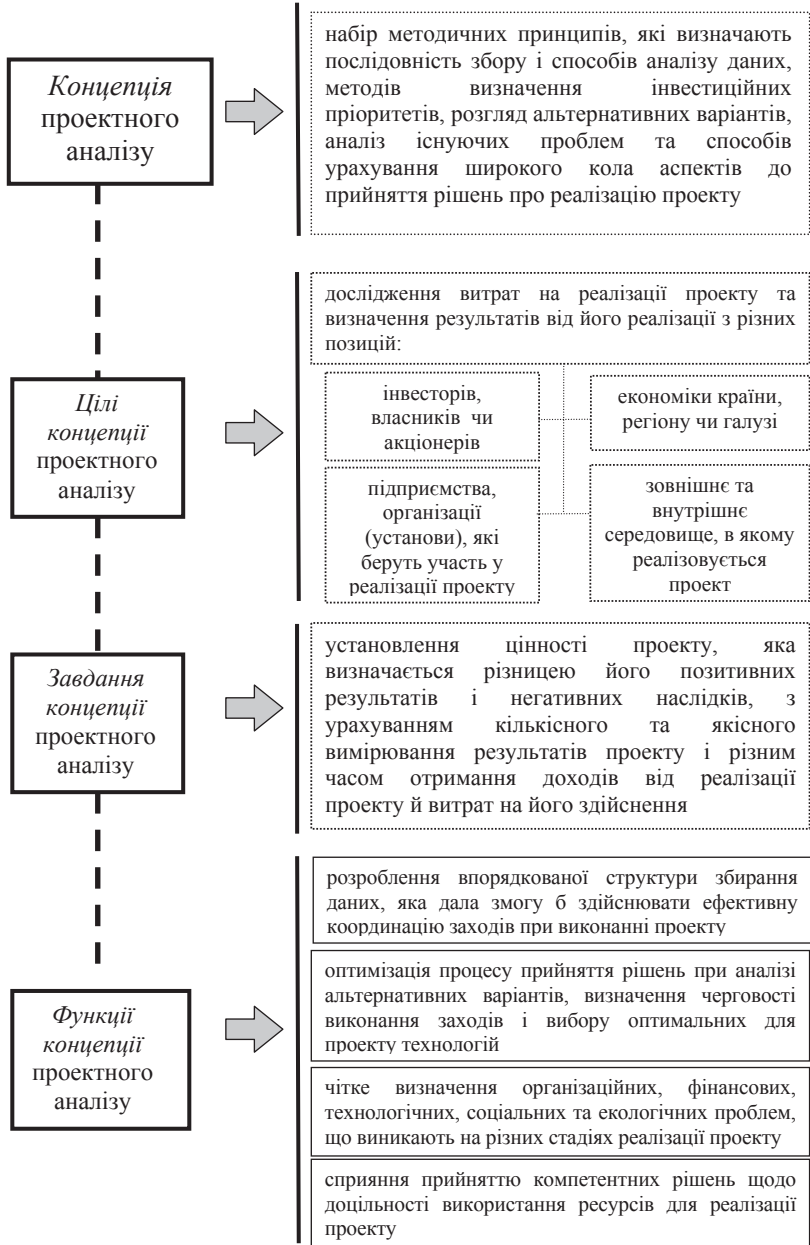


Рис. 1.2 Концепція проектного аналізу

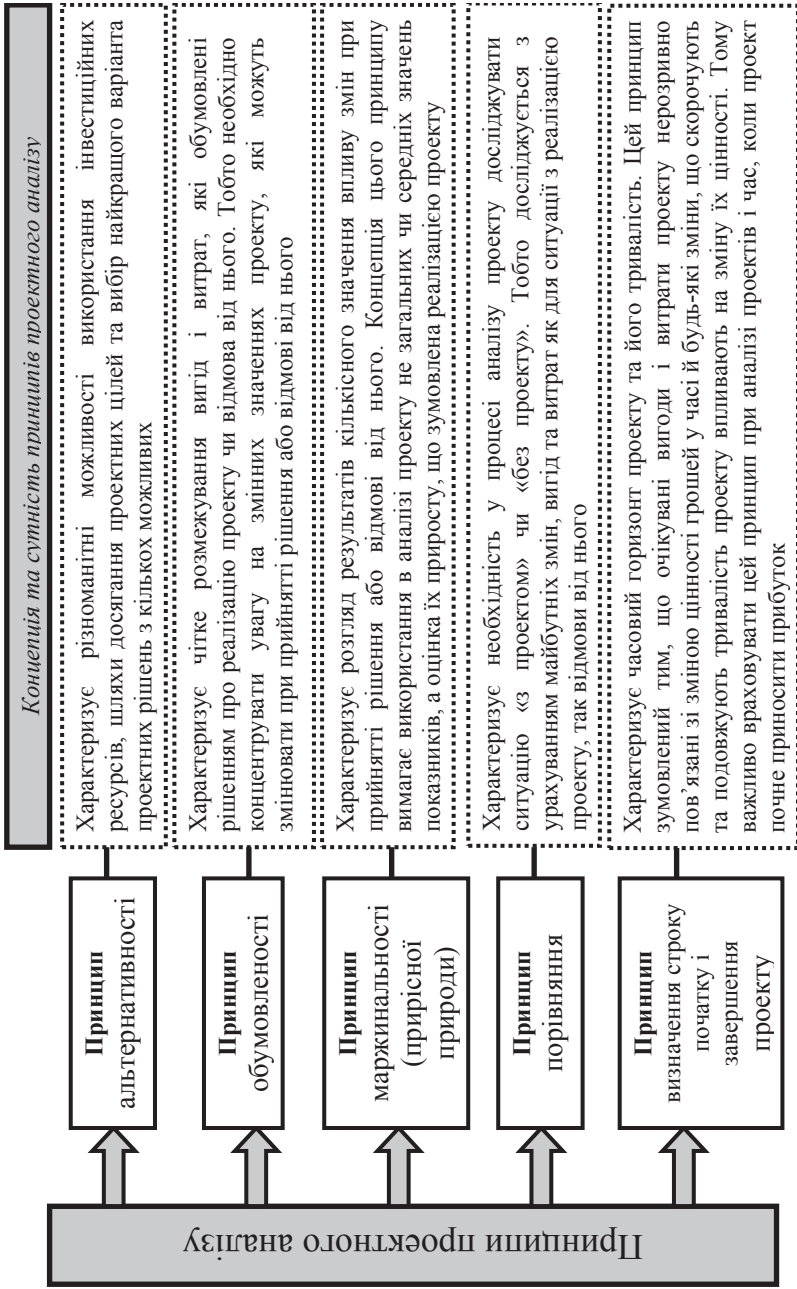


Рис. 1.3 Принципи проектного аналізу



Рис. 1.4 Проектний аналіз як складова система управління проектами

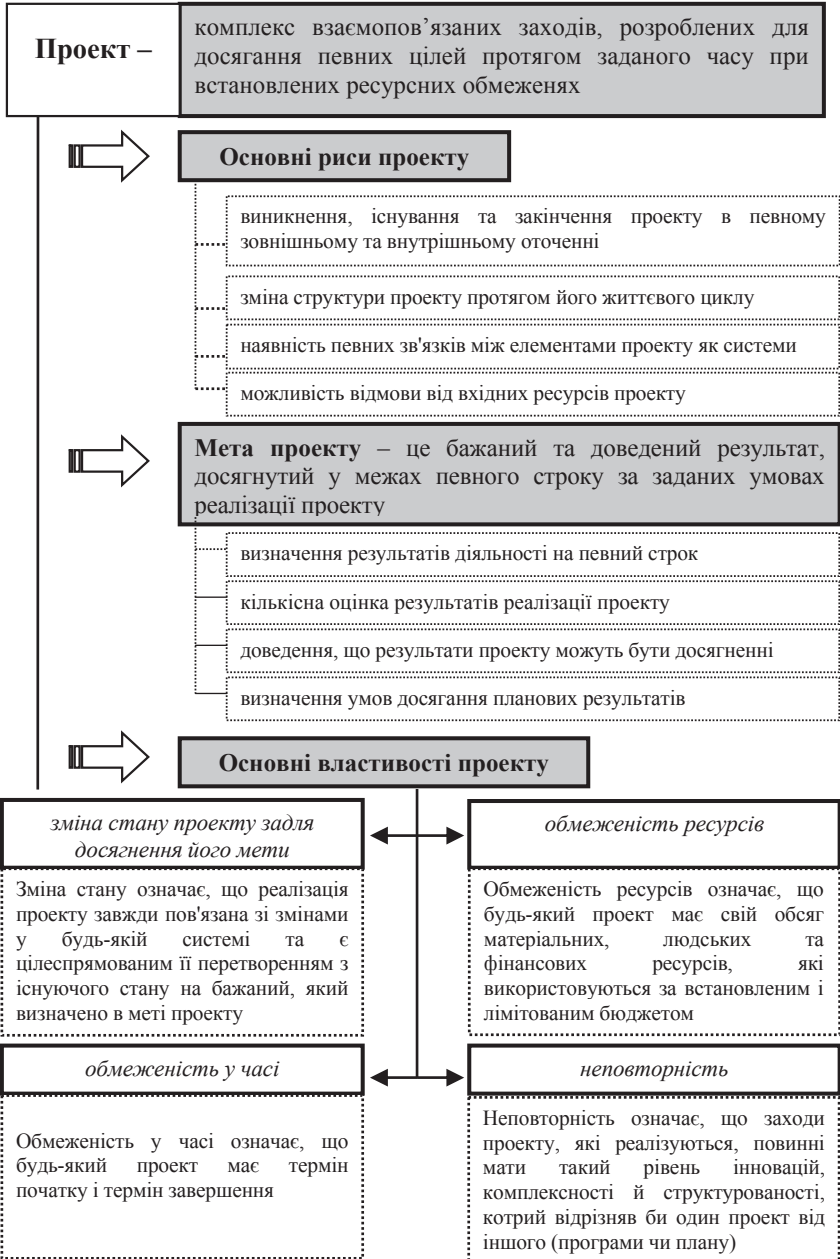


Рис. 1.5 Поняття проекту

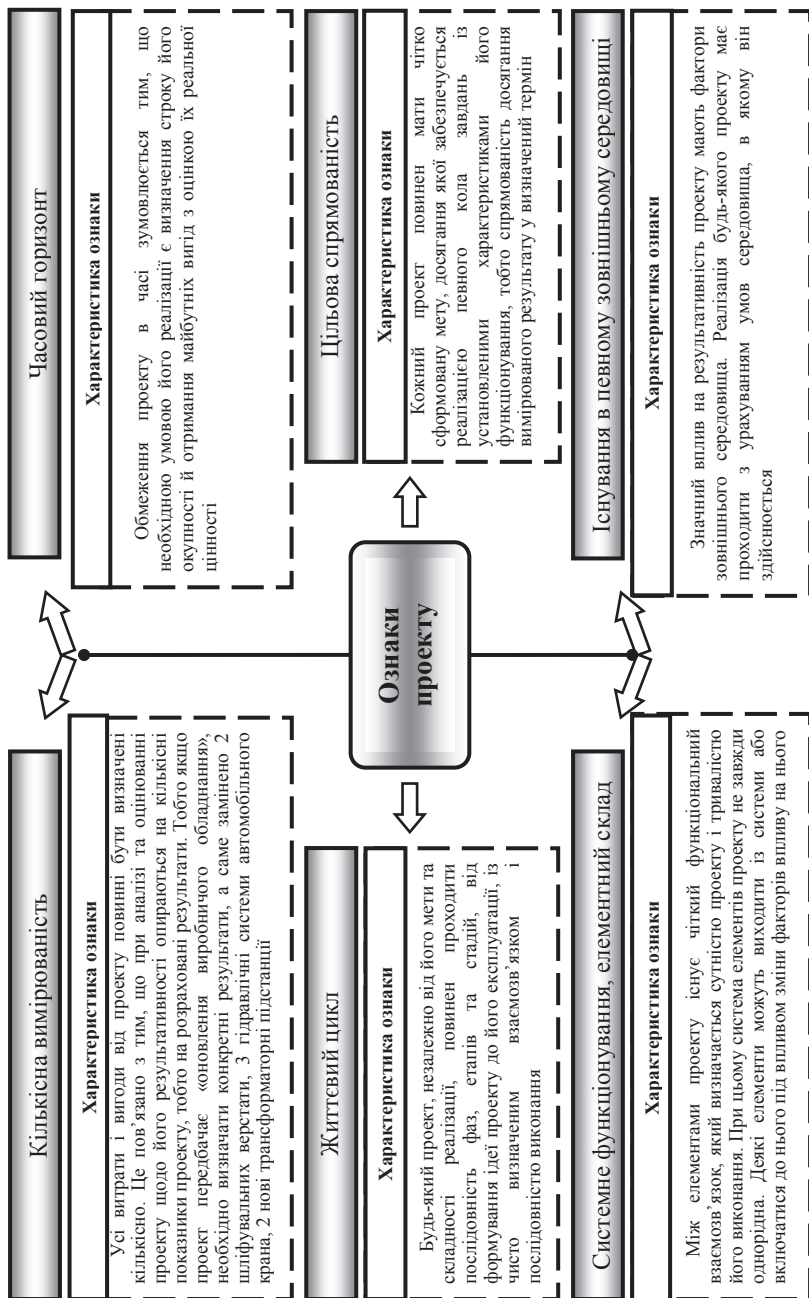


Рис. 1.6 Ознаки проекту

Класифікація проектів за різними критеріями

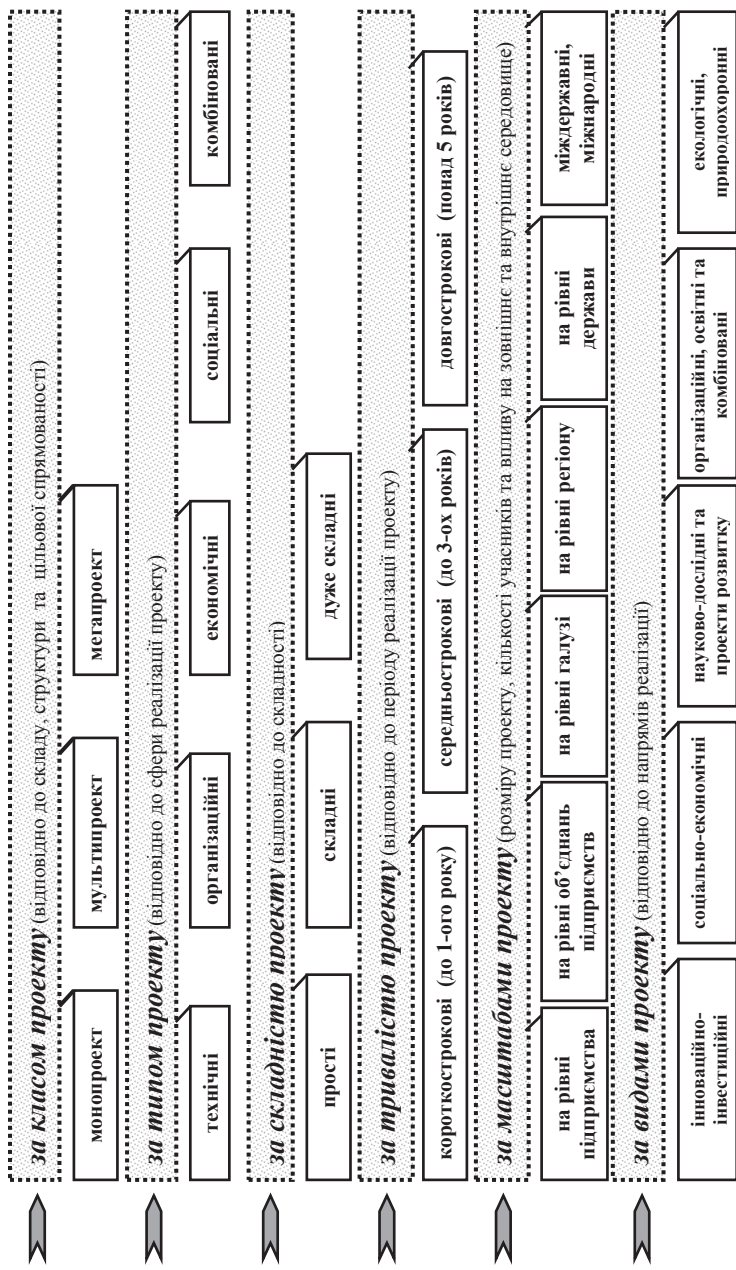


Рис. 1.7 Класифікація проектів

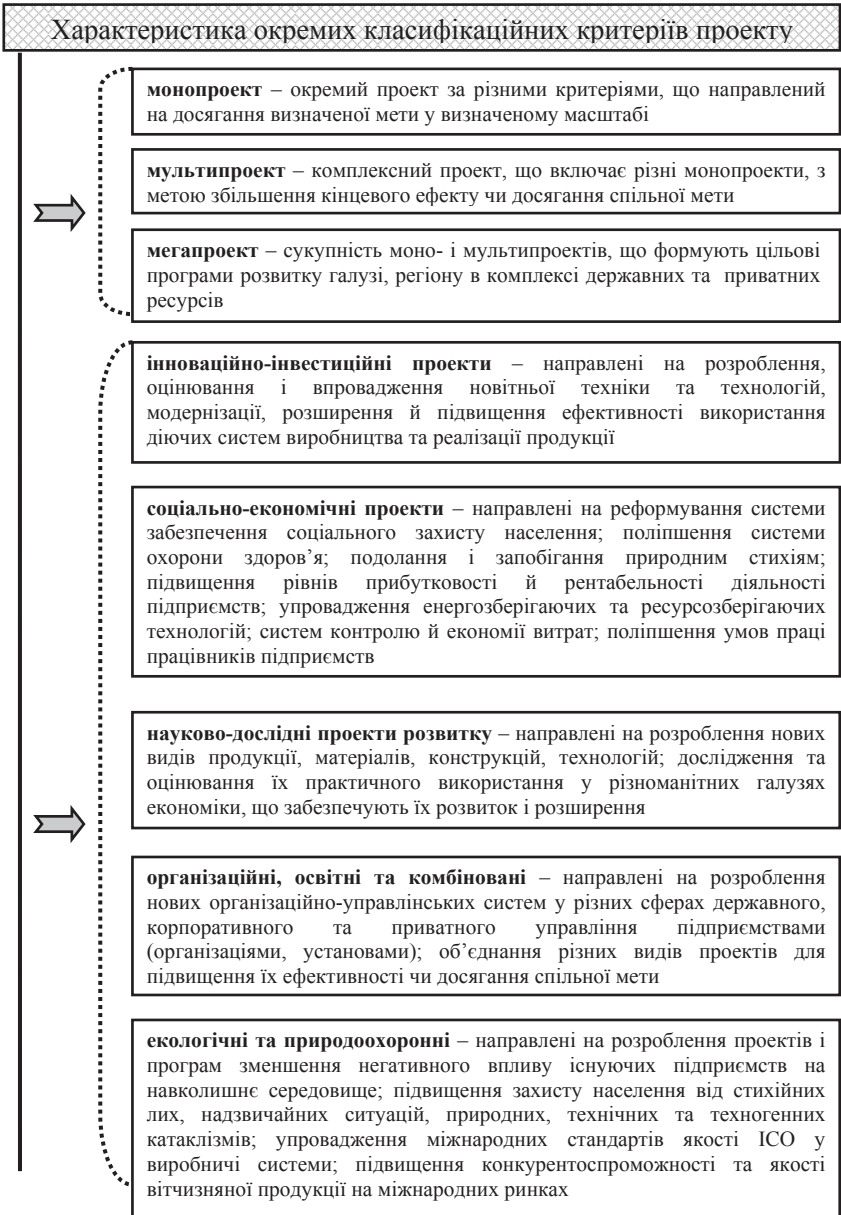


Рис. 1.8 Характеристика окремих класифікаційних критеріїв проекту

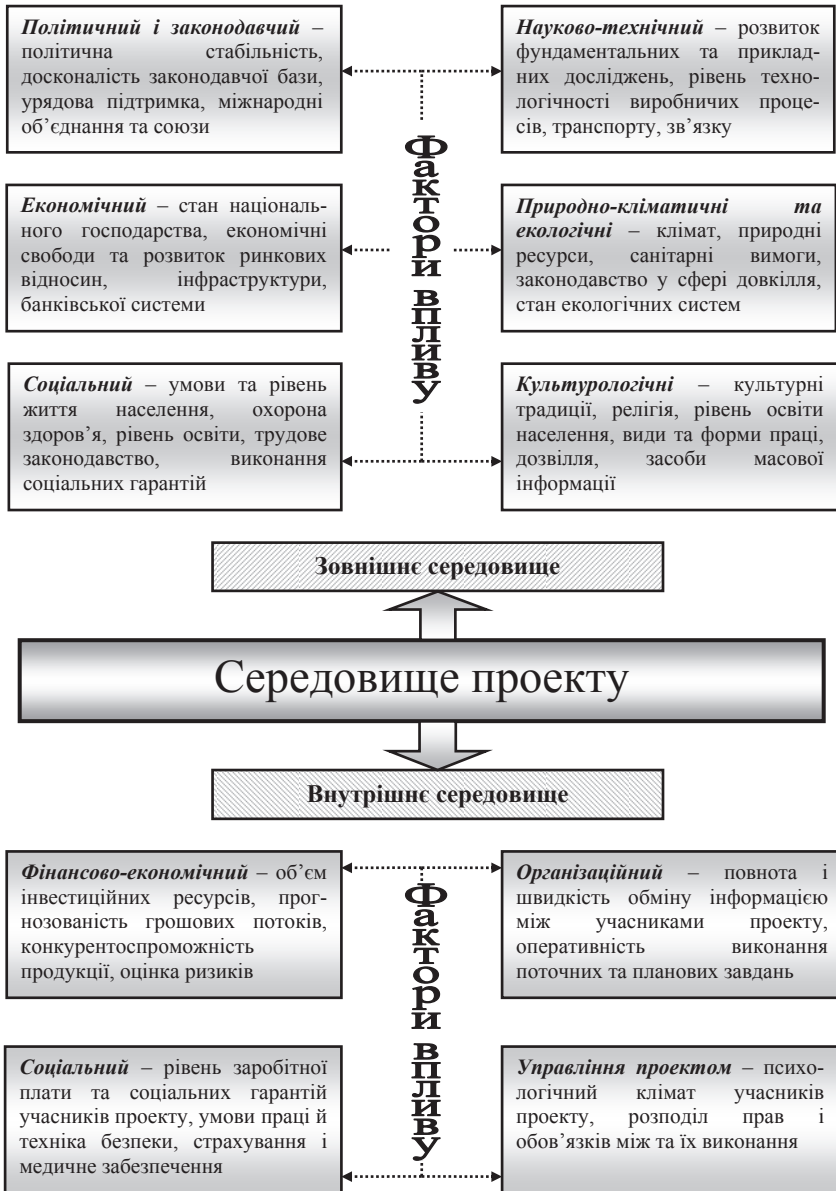


Рис.1.9 Фактори впливу середовища проекту



Рис. 1.10 Основні учасники проекту

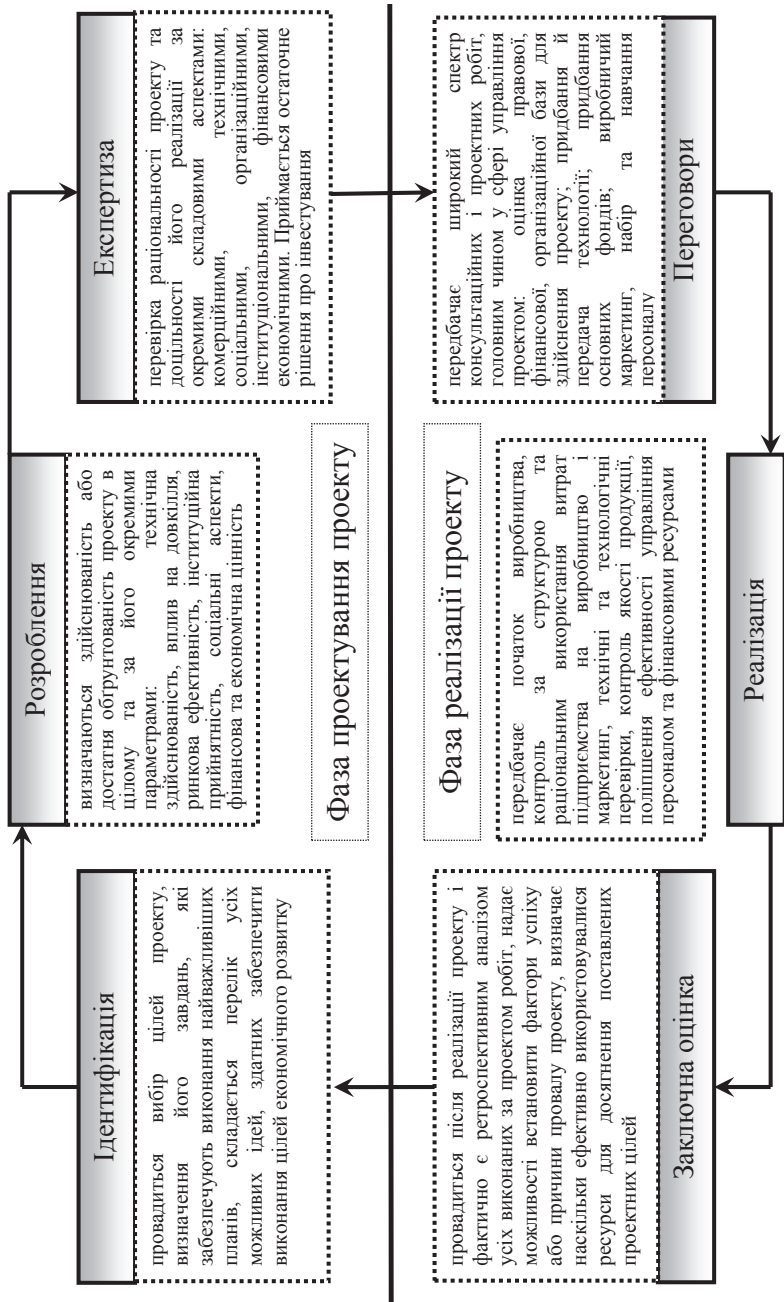


Рис. 1.11 Життєвий цикл проекту за методикою Світового банку

Таблиця 1.1 – Фази та стадії життєвого циклу проекту за методикою UNIDO

Життєвий цикл проекту за методикою UNIDO	Фази життєвого циклу	Стадії життєвого циклу
	Передінвестиційна фаза	передідентифікаційна
		ідентифікаційна
		підготовка проекту
		розроблення та експертиза проекту
		проекткування і планування проекту
	Інвестиційна фаза	підготовка, розроблення та проведення тендерів
		інженерно-технічне планування
		будівництво
		виробничий маркетинг
		навчання персоналу
	Експлуатаційна фаза	здавання в експлуатацію
		виробнича експлуатація
		заміна та оновлення
		розширення та інновації
підсумкове оцінювання проекту		

Таблиця 1.2 – Характеристика стадій передінвестиційної фази

Фаза	Стадії життєвого циклу	Складові етапи	Мета виконання	Характеристика стадії проекту
Передінвестиційна фаза	1	3	4	5
	2	Попередній аналіз інвестиційних можливостей	Виявити нові напрями розвитку бізнесу та можливості його інвестування	На цій стадії проводиться аналіз можливостей проекту щодо досягання інвестиційних цілей потенційними інвесторами. Дослідження здійснюється за такими напрямками: наявні природні ресурси; конкурентні сили й галузеві бар'єри; майбутній попит на певні споживчі чи новотворені товари; імпорт (для визначення сфер заміщення імпорту); вплив на довкілля; розвиток секторів обробної промисловості, які успішно функціонують в інших країнах з аналогічною економічною базою, подібними умовами розвитку та стану фінансових, трудових і природних ресурсів; можливі взаємні зв'язки з іншими галузями; можливе розширення існуючих виробництв на основі інтеграції; можливості диверсифікації; загальний інвестиційний клімат; промислова політика; наявність і вартість виробничих чинників; експортні можливості
	Ідентифікаційна	Макроаналіз Мікроаналіз	Вибір цілей проекту, визначення його завдання для досягання найважливіших планів	<p><i>Макроекономічний аналіз</i> відбувається, як правило, за трьома напрямками: ресурсним, який дозволяє оцінити можливості, пов'язані з використанням ресурсів або продукції; галузевим, спрямованим на визначення потенціалу певного сектора економіки; регіональним, який дає оцінку можливостей певного регіону країни, його потенціалу, привабливості для конкретної проектної ідеї</p> <p>Метою <i>мікроаналізу</i> є діагностика окремих суб'єктів, які мають потенціал та інвестиційну привабливість, що дозволить сформулювати попередні цілі окремих інвестиційних пропозицій</p>

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
<p>Передінвестиційна фаза</p>	<p>Підготовка проекту</p>	<p>Попередня оцінка Додаткові дослідження</p>	<p>Ранжування і відбір існуючих варіантів проекту, які потрібно передати для детального розроблення</p>	<p>Попередня оцінка інвестиційної пропозиції за такими критеріями: технічна здійснюваність проекту; екологічна допустимість; фінансова доцільність; інституційна допустимість; оцінка альтернатив проекту; оцінка ризику й невизначеності зовнішнього середовища. Додаткові дослідження проекту в разі необхідності можуть проводитися за такими напрямками: вивчення ринку за конкретними групами товарів (попит, його стійкість та ціна); оцінка конкретних сировинних і матеріальних ресурсів за ступенем доступності існуючих і призначених цін на ці ресурси; вибір можливих для використання технологій; вивчення й уточнення масштабів проекту, можливі транспортні витрати, визначення потенційних джерел фінансування, визначення часових меж альтернативних проектів.</p>
	<p>Розроблення й експертиза</p>	<p>Розроблення проекту Детальне проектування Експертиза проекту</p>	<p>Підготовка інформації для прийняття рішення про інвестування проекту</p>	<p>На стадії розроблення визначаються здійснюваність або достатня обґрунтованість проекту в цілому і за його окремими параметрами: технічна здійснюваність, вплив на довкілля, ринкова ефективність, інституційна прийнятність, соціальні аспекти, фінансова та економічна цінність.</p> <p>На стадії детального проектування провадиться розроблення функціональної схеми і фізичного плану конкретної продукції, а підприємства, які необхідні для випуску конкретної продукції, а також визначаються обсяги відповідних інвестиційних витрат та витрат, що виникають на етапі експлуатації. На цій стадії здійснюються основні проектно-конструкторські роботи, які включають ретельну компоновку будівельних об'єктів, обладнання й виробничих процесів, у тому числі потоків матеріалів і зв'язків між різними етапами виробництва.</p> <p>Під експертизою проекту розуміють його оцінювання за заінтересованими або незалежними організаціями за формальними та неформальними критеріями; перевірка раціональності проекту, визначення доцільності його реалізації. Звичайно експертизу виконують за окремими складовими: комерційним, або маркетинговим; технічним; інституційним; екологічним; соціальним, фінансовим; економічним.</p>

Таблиця 1.3 Характеристика стадій інвестиційної фази

Фаза	Стадії життєвого циклу	Складові етапи	Мета виконання	Характеристика стадії проекту
Інвестиційна фаза	1	2	4	5
	Постачання проекту ресурсами та проведення тендерів	-	Забезпечення швидкого, безперервного та якісного процесу постачання ресурсів для реалізації проекту	Залучення вітчизняних і міжнародних постачальників сировини, матеріалів, обладнання, які пропонують свою участь у цьому проекті. Переговори й укладання угод пов'язані з правовими зобов'язаннями, що виникають при передачі технології, будівництві будівель, закупівлі та монтажу машин й обладнання, а також при фінансуванні. На цій стадії здійснюється підписання угод між інвестором або підприємцем, з одного боку, і фінансовою установою, консультантами, постачальниками сировини та інших ресурсів – з іншого.
	Будівництво	Інженерно-технічне проектування Будівельні роботи	Розроблення необхідної проектної документації, зведення будівель, споруд та передавальних пристроїв	Стадія інженерно-технічного проектування передбачає підготовку ділянки, остаточний вибір технології й обладнання, здійснення всього діапазону робіт з планування і складання графіка будівництва, а також підготовку маршрутно-технологічних карт, масштабних креслень та різноманітних схем. Стадія будівництва включає підготовку ділянки під забудову, спорудження будівель та інші цивільні будівельні роботи, а також поставки й монтаж устаткування згідно з визначеними програмами і графіками.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3	4	5
<p>Інвестиційна фаза</p>	<p>Будівництво</p>	<p>Виробничий маркетинг</p> <p>Набір та навчання персоналу</p>	<p>Розроблення і реалізація комплексу заходів щодо досягання запланованих обсягів реалізації продукції та якісний підбір персоналу</p>	<p>Виробничий маркетинг безпосередньо аналізує готовність ринку до появи продукту проекту, а також визначає заходи, що сприяють проведенню ефективної збутової політики, організацію просування товару на ринок. На цій стадії визначаються критичний рівень поставок цього продукту, а також можливі методи стимулювання продажу, в тому числі реклама, цінове стимулювання покупців, продавців та посередників.</p> <p>Набір і навчання персоналу проводиться одночасно з етапом будівництва й може мати вирішальне значення для очікуваного зростання продуктивності та ефективності роботи підприємства. Особливо важлива ця стадія для великомасштабних проектів, що пов'язані із залученням значної кількості робітників, до яких висуваються серйозні вимоги у професійній і кваліфікаційній підготовці.</p>
	<p>Уведення об'єкта в експлуатацію</p>	<p>Здавання об'єкта в експлуатацію</p>	<p>Здавання проекту в експлуатацію охоплює такі види робіт: перевірка об'єктів проекту перед експлуатацією; пробні пуски; експлуатаційні випробування; прийняття в експлуатацію.</p> <p>Для здавання в експлуатацію необхідна поставка ресурсів, матеріалів та робочої сили на будівельну ділянку.</p>	

Таблиця 1.4 Характеристика стадій експлуатаційної фази

Фаза	Стадії життєвого циклу	Складові етапи	Мета виконання	Характеристика стадії проекту
Експлуатаційна фаза	1	3	4	5
	Виробнича експлуатація	Моніторинг результатів проекту	Визначити, наскільки результати проекту відповідають поставленим цілям	<p>Функціонування підприємства у виробничому режимі потребує дотримання контролю за структурою витрат, раціоналізації поточних виробничих і маркетингових витрат, що дозволяє досягти рентабельної роботи, реалізувати фінансову спроможність проекту, яка, в свою чергу, дає змогу отримати плановий прибуток від інвестицій.</p>
	Заміна й оновлення	-	Забезпечення дієздатності виробничих фондів та їх інтенсифікації	<p>Відіграє значну роль у реалізації великомасштабних проектів, які мають важливе значення як для окремих підприємств, так і для галузей промисловості, регіонів та країни в цілому. Оскільки процес підготовки й інвестування для таких проектів може тривати не один рік, під час експлуатації виникає необхідність оновлення процесу, що містить технічну і технологічну перевірку, інвестування або вилучення капіталовкладень, додаткове навчання, введення запобіжного технічного обслуговування та контролю якості, поліпшення фінансового й організаційного управління.</p>

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5
<p>Експлуатаційна фаза</p>	<p>Розширення і інновації</p>	<p>-</p>	<p>Забезпечення розширення виробництва та його інноваційності</p>	<p>Ця стадія необхідна для збільшення кількості основної та супутньої продукції, що випускається, без змін номенклатури, виробничої програми шляхом додавання нової однотипної продукції. Це розширення можливе за допомогою таких способів: удосконалення технології; збільшення потужності всього виробництва; введення нового змінного графіка роботи; підвищення виробничої потужності найслабкіших ланок виробничого ланцюга. Впровадження нової продукції може привести до встановлення нових виробничих ліній усередині існуючого підприємства або, залежно від масштабу виробництва, до будівництва нових цехів на окремій ділянці. Проте таке розширення вже потрібно розглядати як новий проект.</p>
	<p>Підсумкове оцінювання проекту</p>	<p>Ретроспективний аналіз</p>	<p>Виконання ретроспективного аналізу</p>	<p>Ця стадія впроваджується після реалізації проекту і фактично є ретроспективним аналізом усіх виконаних за проектом робіт. Здійснення оцінювання проекту, з одного боку, надає можливості встановити фактори успіху або причини провалу проекту (служуватиме інформаційною базою для розроблення подальших проектних рішень), з іншого – визначити, наскільки ефективно використовувалися ресурси для досягнення поставлених проектних цілей (є основою звіту про витрати коштів для інвесторів та інших учасників проекту).</p>

*1.2. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ
ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАЇЬ*

1. Методологія яка застосовується для визначення, порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень і проектів, є:

- а) інвестиційний проект;
- б) інвестиційний аналіз;
- в) фінансовий аналіз;
- г) проектний аналіз.

2. За класифікацією UNIDO виділяють такі фази проекту:

- а) концептуальна, контрактна і фаза реалізації проекту;
- б) попереднє техніко-економічне обґрунтування, висновок до проекту і рішення про інвестування;
- в) аналіз проблеми, розроблення концепції проекту, детальне подання проекту, використання результатів реалізації проекту;
- г) передінвестиційна, інвестиційна та експлуатаційна фази;
- д) фаза проектування і впровадження.

3. До аспектів проектного аналізу не відносять:

- а) технічний;
- б) екологічний;
- в) ергономічний;
- г) комерційний;
- д) фінансовий.

4. Значення бізнес-плану інвестиційного проекту полягає в тому, що він:

- а) потрібен для отримання фінансування від зовнішніх інвесторів;
- б) дає можливість оцінити конкурентоспроможність підприємства;
- в) оцінює кредитоспроможність підприємства;
- г) дає детальну концепцію формування портфеля цінних паперів підприємства;
- д) визначає аспекти, проблеми, способи реалізації реальних інвестицій у ринкових умовах та їх ефективності.

5. Набором методичних принципів, які визначають послідовність збирання та способів аналізу даних, методів визначення та способів урахування всіх аспектів до прийняття рішення про реалізацію проекту, є:

- а) проектний аналіз;
- б) структура проектного аналізу;
- в) мета проектного аналізу;
- г) концепція проектного аналізу.

6. До етапів управління проектом не відносять:

- а) початок та побудова проекту;
- б) поточне управління проектом;
- в) кризу проекту;
- г) оцінювання проекту;
- д) завершення проекту.

7. До головних ознак проекту не відносять:

- а) зміну стану на досягнення мети проекту;
- б) обмеженість у часі;
- в) обмеженість ресурсів;
- г) складність;
- д) неповторність.

8. Визначення мети проекту не передбачає:

- а) визначення результатів діяльності за певний строк;
- б) обмеження ресурсів проекту;
- в) кількісного оцінювання результатів проекту;
- г) доведення, що результати проекту можуть бути досягнуті;
- д) визначення умов, за яких результати проекту можуть бути досягнуті.

9. Методологія проектного аналізу ґрунтується на таких принципах:

- а) альтернативність;
- б) обумовленість;
- в) обмеженість;
- г) маржинальність;
- д) усі відповіді правильні.

10. Який принцип характеризує різноманітні можливості використання ресурсів і шляхів досягнення проектних цілей, вибору найкращих варіантів проектних рішень:

- а) альтернативність;
- б) обумовленість;
- в) обмеженість;
- г) маржинальність;
- д) усі відповіді правильні.

11. На етапі ідентифікації проекту не передбачається:

- а) визначення джерел сприяння виконанню проекту;
- б) визначення цілей проекту;
- в) створення програми розроблення проекту;
- г) підготовка документації для одержання кредитів;
- д) оцінювання альтернативних варіантів.

12. До учасників проекту не відносять:

- а) замовника;
- б) субконтрактора;
- в) інвестора;
- г) контрактора;
- д) дилера.

13. До властивостей проекту не відносять:

- а) масштаб;
- б) складність;
- в) якість;
- г) ризикованість;
- д) тривалість.

14. Цикл проекту – це час:

- а) від ідентифікації до завершення впровадження проекту;
- б) від ідентифікації до початку впровадження проекту;
- в) від завершення підготовки проекту до завершення впровадження проекту;
- г) від початку підготовки проекту до завершення впровадження проекту;
- д) упровадження проекту.

15. До основних ознак проекту належать:

- а) кількісна вимірюваність;
- б) часовий горизонт;
- в) існування в певному зовнішньому середовищі;
- г) усі відповіді правильні.

16. Залежно від впливу розрізняють такі види проектів:

- а) незалежні;
- б) умовні;
- в) синергічні;
- г) односторонні.

17. Різноманітні проекти можна класифікувати за різними критеріями:

- а) за структурою проекту;
- б) за видом проекту;
- в) за складністю;
- г) за розміщенням проекту.

18. За класом проекти поділяють на:

- а) монопроект;
- б) мегапроект;
- в) ультрапроект;
- г) інноваційні проекти.

19. Здійснення проекту відбувається в оточенні таких середовищ:

- а) внутрішнє;
- б) ринкове;
- в) загальнодержавне;
- г) міжнародне.

20. Одноразовий комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на задоволення визначеної потреби шляхом досягання конкретних результатів з чітко визначеними цілями протягом значного періоду часу – це:

- а) стратегія розвитку підприємства;
- б) інвестиційний проект;
- в) тактичні дії до розширення ринку збуту;
- г) інвестиційна діяльність.

21. Скільки стадій має цикл проекту:

- а) 4;
- б) 6;
- в) 7;
- г) 8?

22. На стадії реалізації проект здійснюється до моменту:

- а) підготовки технічних креслень;
- б) виділення всіх необхідних ресурсів;
- в) введення в експлуатацію;
- г) завершення експлуатації.

23. На стадії завершального оцінювання проводять оцінювання:

- а) прийнятності реалізації проекту;
- б) перспективності проекту;
- в) ступеня досягнення поставлених цілей;
- г) витрат і доходів проекту.

24. При відборі ідеї інвестиційного проекту не враховується:

- а) ризик;
- б) зобов'язання, зацікавлених сторін;
- в) масштаб;
- г) витрати й вигоди проекту;
- д) грошова одиниця країни.

25. Аналіз здійсненності проекту не передбачає відповідей на питання про:

- а) технічну узгодженість проекту;
- б) відповідність звичаям і традиціям;
- в) політичну ситуацію;

- г) обмінний курс валют;
- д) рівень попиту на продукцію проекту.

26. Експертиза проекту:

- а) повинна забезпечити детальний аналіз усіх аспектів проекту;
- б) має забезпечити економічний аналіз наслідків реалізації проекту;
- в) це висновок окремими розділами проекту (виробничим, маркетинговим, фінансовим).

27. Строк життя проекту:

- а) тривалість будівництва (монтажу обладнання);
- б) середньозважений строк служби основного обладнання;
- в) розрахунковий період, тривалість якого визначається з урахуванням строку повернення вкладеного капіталу та вимог інвестора.

28. Техніко - економічне обґрунтування інвестицій – це:

- а) документ, що містить обґрунтування доцільності та ефективності інвестицій у проект;
- б) документ, у якому деталізуються й уточнюються рішення, що прийняті на передінвестиційній фазі;
- в) метод вибору стратегічних рішень.

29. Життєвий цикл (фази) проекту – це:

- а) задум – розроблення концепції та ТЕО – виконання проектно-кошторисної документації – будівництво і введення в експлуатацію;
- б) те ж саме, що й а) плюс експлуатаційна фаза;
- в) те ж саме, що й б) плюс ліквідаційна фаза.

30. До факторів зовнішнього середовища проекту відносять:

- а) політичні та економічні;
- б) соціальні та правові;
- в) науково-технічні та природні;
- г) культурні;
- д) немає правильної відповіді;
- е) всі відповіді правильні.

31. За видами проекти поділяють на:

- а) освітні;
- б) інвестиційні;
- в) інноваційні;
- г) комбіновані;
- д) усі відповіді правильні.

32. Передінвестиційна фаза включає такі стадії:

- а) розроблення та експертиза;

- б) детальне проектування;
- в) будівельні роботи та монтаж обладнання;
- г) завершальне оцінювання проекту.

33. На якій фазі життєвого циклу проекту проводять дослідження із визначення інвестиційних можливостей, здійснюють аналіз альтернативних варіантів та попередній вибір проекту, підготовку проекту:

- а) передінвестиційній;
- б) передідентифікаційній;
- в) інвестиційній;
- г) постінвестиційній;
- д) експлуатаційній.

34. На якій фазі життєвого циклу проекту проводять здавання в експлуатацію, зміну й оновлення, розширення та інновації:

- а) передінвестиційній;
- б) передідентифікаційній;
- в) інвестиційній;
- г) постінвестиційній;
- д) експлуатаційній.

35. На якій фазі життєвого циклу проекту проводять установлення правових, фінансових, організаційних засад для здійснення проекту:

- а) передінвестиційній;
- б) передідентифікаційній;
- в) інвестиційній;
- г) постінвестиційній;
- д) експлуатаційній.

36. Учасниками проекту можуть бути:

- а) замовник;
- б) інвестор;
- в) органи влади;
- г) населення;
- д) субпідрядники;
- е) всі відповіді правильні.

37. Оцінювання проекту заінтересованими або незалежними організаціями за формальними та неформальними критеріями є:

- а) деталізацією проекту;
- б) розробленням проекту;
- в) експертизою проекту;
- г) ідентифікацією проекту.

38. Витрати на передінвестиційну фазу фінансус:

- а) інвестор;
- б) замовник;
- в) сторонні організації, що зацікавлені в реалізації проекту;
- г) всі відповіді правильні.

39. Комплексний проект, що складається з кількох монопроектів і потребує застосування багатопроєктного управління, – це:

- а) монопроект;
- б) мегапроект;
- в) ультрапроект;
- г) мультипроект.

40. За ступенем складності проекти поділяють на:

- а) легкі;
- б) дуже прості;
- в) прості;
- г) складні.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ

1. На які першочергові питання необхідно дати відповідь при проведенні проектного аналізу?
2. Які еволюції розвитку та основні складові проектного аналізу?
3. Які основні ознаки та принципи проектного аналізу?
4. За якими базовими критеріями відрізняються особливості функціонування проекту та організації?
5. Яким чином впливають вид, клас, масштаб і тип проекту на визначення складу його учасників?
6. Яким чином елементи зовнішнього та внутрішнього середовища впливають на оцінку проекту?
7. За якими критеріями класифікують проекти?
8. Які основні фази та стадії життєвого циклу проектів?
9. Які особливості життєвого циклу загальнонаціональних, регіональних і локальних проектів?
10. Які основні роботи необхідно проводити на передінвестиційній, інвестиційній та експлуатаційній фазах проектів?

Тема 2. Інструментарій проектного аналізу

Змістові питання вивчення теми: Визначення цінності проекту. Витрати і вигоди у проектному аналізі, їх зміст й оцінка. Альтернативна вартість як ключова концепція проектного аналізу. Обчислення граничних витрат як альтернативної вартості продукції проекту. Сутність та види грошового потоку. Здійснення аналізу проекту на основі дослідження грошового потоку за проектом. Урахування інфляції в проектному аналізі. Прийняття проектних рішень за різними сценаріями. Фактори, що впливають на вартість коштів.

2.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 2

Основна термінологія

Цінність проекту – визначається як різниця між позитивними та негативними результатами проекту.

Явні вигоди і затрати – матеріальні вигоди, зумовлені зменшенням чи збільшенням витрат, або отримання додаткових доходів, що дозволяє визначити їх фінансове значення.

Неявні вигоди і затрати – побічні вигоди й затрати, які супроводжують проект, пов'язані з економічними та соціальними наслідками проекту і мають непрямий характер.

Альтернативна вартість – це вигода, від якої довелося відмовитися при обмеженості ресурсів, це ціна втраченої вигідної альтернативи.

Компаундування – процес приведення теперішньої вартості грошей до їх майбутньої вартості у визначеному періоді шляхом приєднання до їх суми нарахованої суми процентів.

Дисконтування – процес проведення майбутньої вартості грошей до їх теперішньої вартості шляхом вилучення із їх майбутньої суми відповідної суми процентів.

Ефективна ставка відсотка – ставка, яка визначає той відносний дохід, який одержує власник капіталу за рік у цілому.

Грошовий потік – основний показник, що характеризує ефект від інвестиції у вигляді грошових коштів, які повертаються до інвестора; основу грошового потоку становить чистий прибуток і сума амортизації матеріальних та нематеріальних активів.

Інфляція – постійне перевищення темпів зростання грошової маси над товарною, яке спричиняє переповнення каналів обігу грошима, що викликає їх знецінення і зростання цін.

Література: 1, 2, 6, 8, 11, 21, 23.



Рис. 2.1 Сутність цінності проекту та її складові

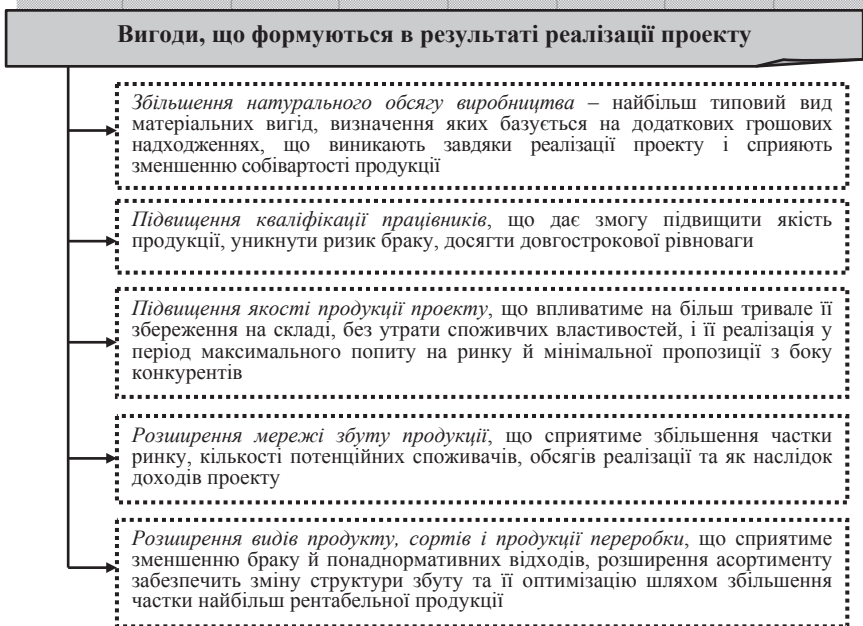


Рис. 2.2 Вигоди, що формуються в результаті реалізації проекту

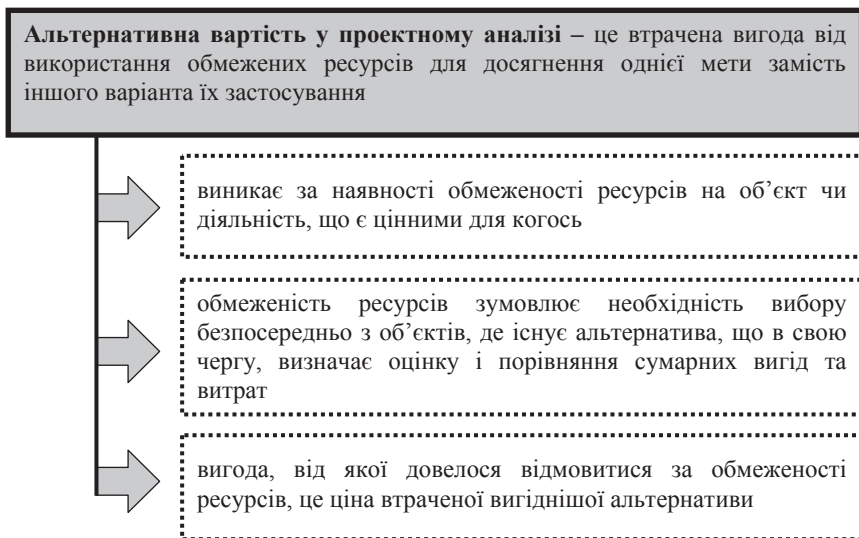


Рис. 2.3 Сутність альтернативної вартості в проектному аналізі

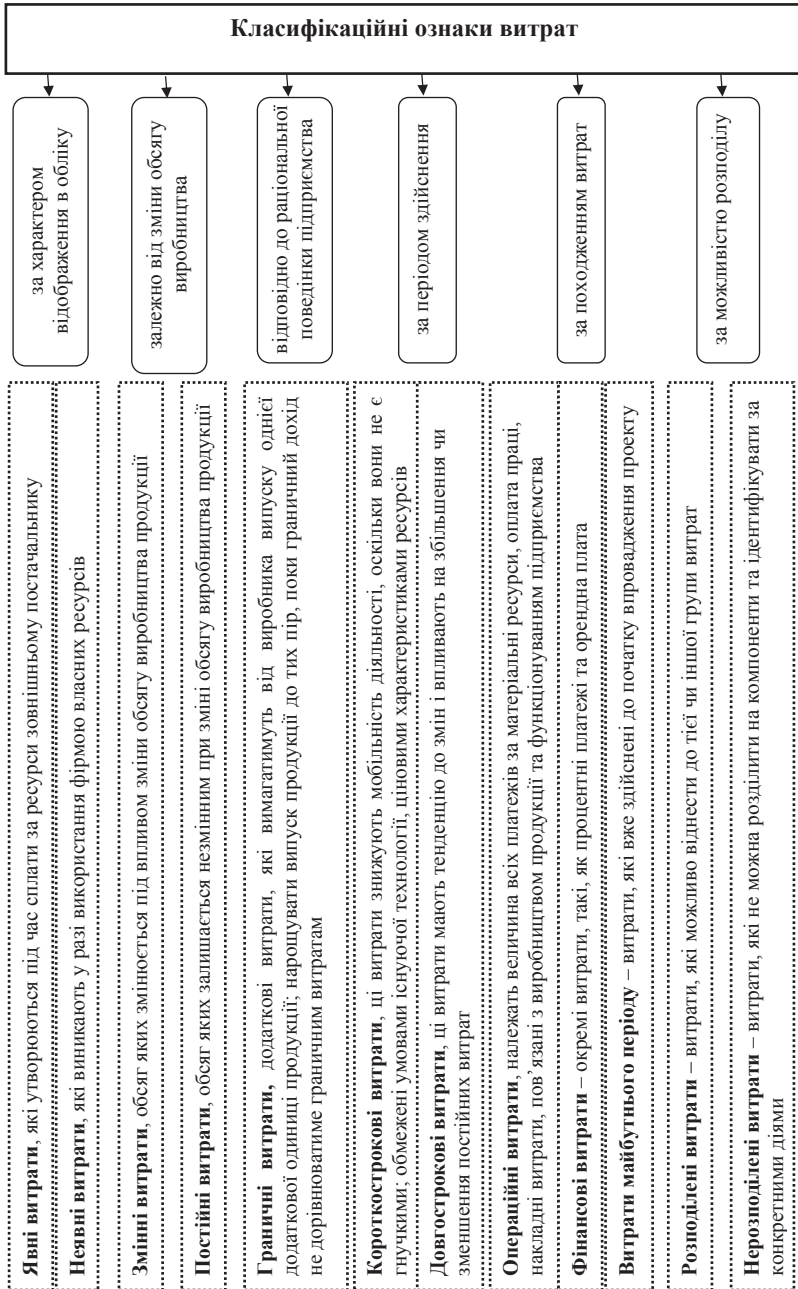


Рис. 2.4 Класифікаційні ознаки витрат у проекті

Визначення додаткових вигід від проекту та затрат на його реалізацію



Розрахунок додаткових вигід

базується на розрахунку приросту вигід, які отримані завдяки здійсненню проекту, помноженому на ціну вигід:

$$\text{Додаткові вигоди проекту} = \Delta B \cdot P_v$$

де ΔB — додаткові вигоди, отримані завдяки здійсненню проекту;
 P_v — ціна вигід



Розрахунок додаткових затрат

ґрунтується на визначенні кількості потрібних додаткових ресурсів, помножених на їх ціну:

$$\text{Додаткові затрати проекту} = \Delta Q_p \cdot P_p,$$

де ΔQ_p — кількість додаткових ресурсів, необхідних для реалізації проекту;

P_p — ціна ресурсів

Методика оцінювання неявних вигід і затрат

Визначення цін товарів і послуг споріднених ринків, на яких ці неявні вигоди та затрати мають кількісне вимірювання.

Непряме оцінювання, або оцінювання цін товарів гіпотетичного ринку, що полягає в опитуванні людей, яких стосується проект, чи були б вони готові заплатити (за отримання вигоди або усунення затрат), чи одержати компенсацію (за відмову від вигід або за затрати), якби існував ринок для цих неявних вигід або затрат.

Максимальна – мінімальна величина є визначенням кількісної величини неявних затрат, яку вигоди повинні перебільшити.

Рис. 2.5 Визначення додаткових вигід і затрат проекту

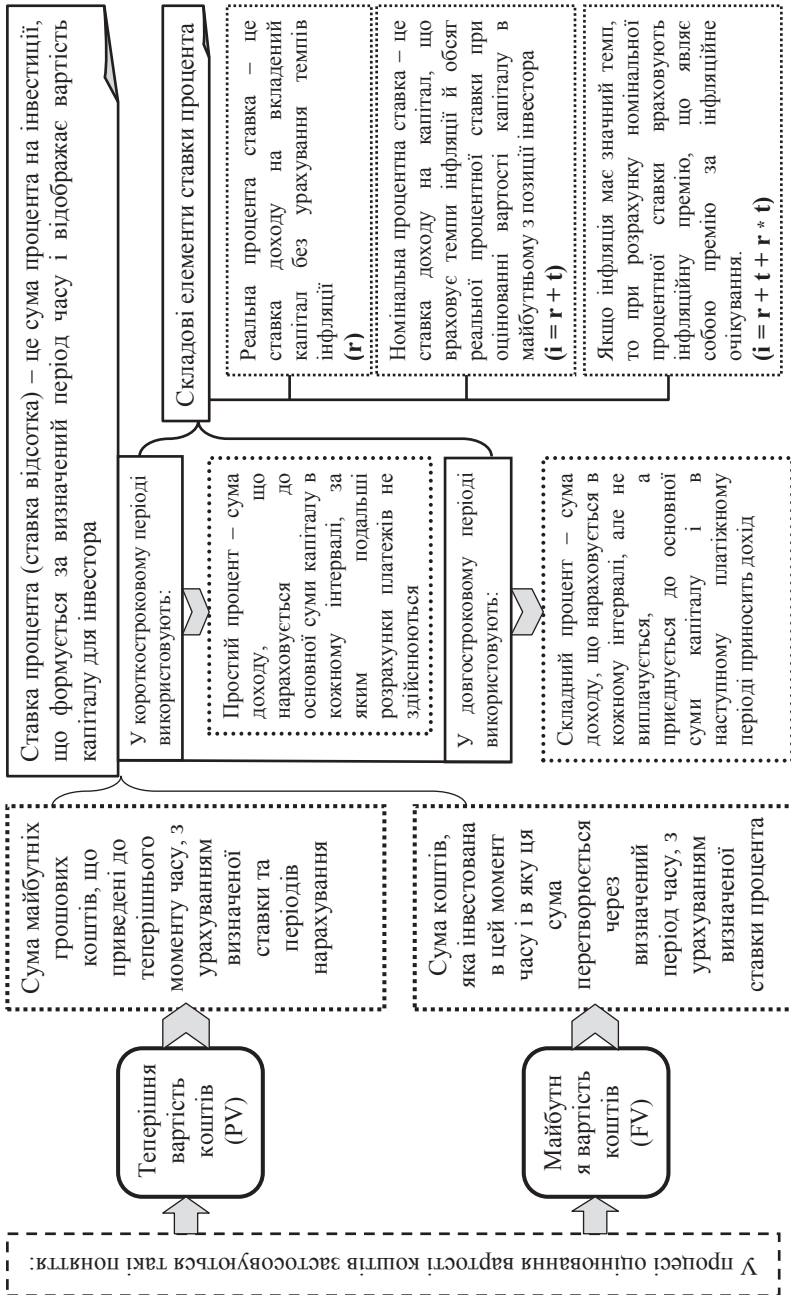


Рис. 2.6 Поняття теперішньої та майбутньої вартості коштів

Вплив інфляції на номінальні та реальні доходи фірми
 (розрахунок номінальної ставки дохідності згідно з різними темпами інфляції 20%, 40%, 75%)

Показники	Варіанти впливу інфляції		
	I	II	III
1	2	3	4
Реальна ставка дохідності, (r)	100	100	100
Темп інфляції, (t)	20	40	75
Реальна ставка дохідності, що скорегована на темп інфляції, (r * t)	20	40	75
Номінальна ставка дохідності, (i = r + t + r * t)	140	180	250

Взаємозв'язок реальної та номінальної ставки дохідності



$$r = \frac{i - t}{1 + t}$$

Варіанти співвідношення реальної ставки дохідності й темпів інфляції

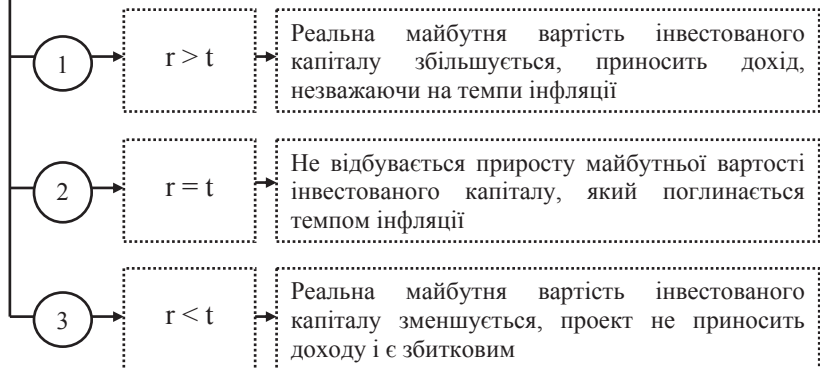


Рис. 2.7 Вплив інфляції на формування номінальної та реальної ставки доходу

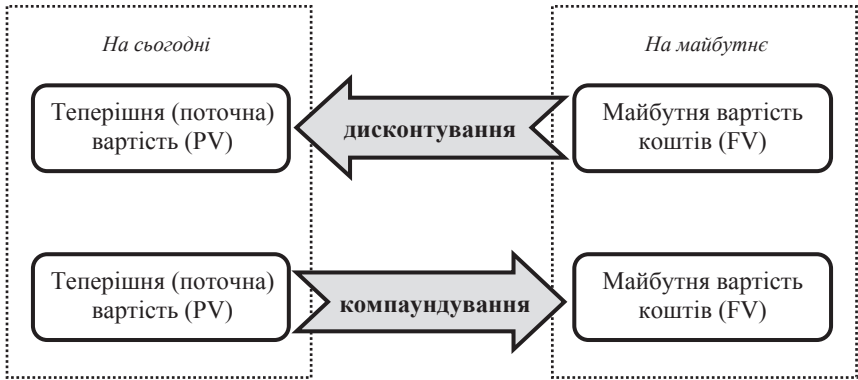


Рис. 2.7 Сутність вартості грошей у часовому аспекті

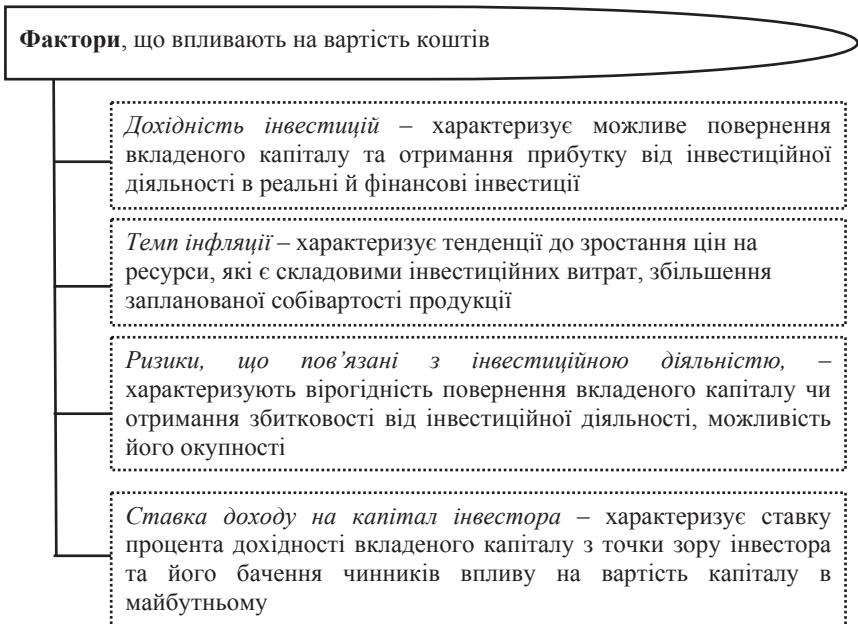


Рис. 2.8 Фактори, що впливають на вартість коштів

Методи оцінювання вартості грошей у часі

Метод нарощення (компаундування)

процес приведення майбутньої вартості грошей до їх теперішньої вартості шляхом вилучення із їх майбутньої суми відповідної суми процентів («дисконт»)

на основі простих відсотків

Майбутня вартість грошей з урахуванням нарахованої суми процента визначається за формулою

$$FV = PV + I = PV \times (1 + n \times i).$$

При короткострокових фінансових операціях застосовуються такі формули:

$$FV = PV \times \left(1 + \frac{t}{k} \times i\right),$$

де k – кількість днів у році; t – кількість днів тривалості банківської операції.

Можливі 3 варіанти розрахунку нарощення:

- 1. Англійська модель – 365 / 365;
- 2. Французька модель – 365 / 360;
- 3. Німецька модель – 360 / 360.

на основі складних відсотків

При розрахунку майбутньої вартості грошей в процесі його нарощення за складними процентами використовується така формула:

$$FV_c = PV \times (1 + i)^n.$$

Сума процента (%) в цьому випадку визначається за формулою

$$I_c = FV_c - PV.$$

Якщо нарахування % здійснюється m разів на рік за номінальною річною ставкою j, то майбутня вартість грошей визначається за такою формулою:

$$FV_c = PV \times \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot n},$$

де j – номінальна ставка відсотка; m – кількість періодів нарахування в одному році; n – кількість цілих років.

При вкладанні грошей досить часто доводиться вибирати кращий варіант між двома альтернативними, які відрізняються ставками відсотків і кількістю періодів нарахування. Для їх порівняння використовується ефективна ставка відсотків, що визначається за формулою

$$i = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1.$$

Рис. 2.9 Методи оцінювання вартості грошей у часі (метод компаундування)

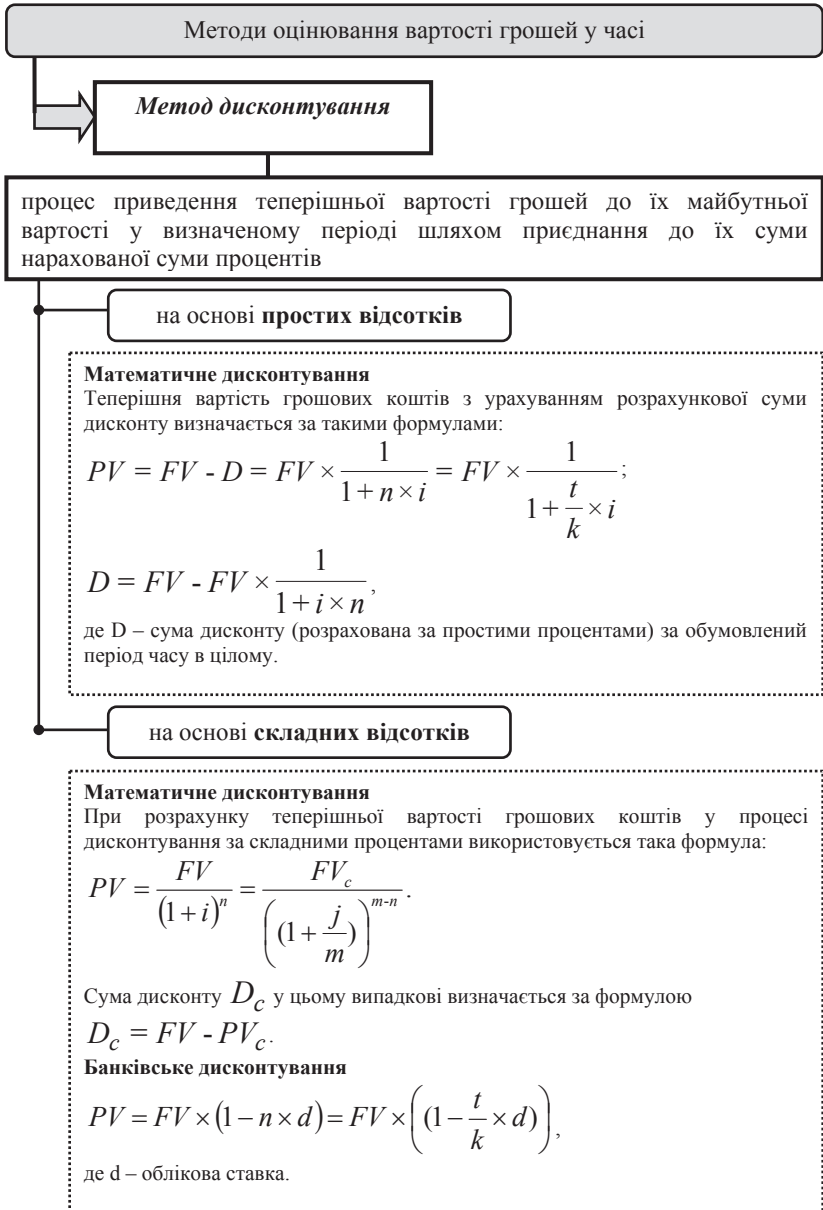


Рис. 2.10 Методи оцінювання вартості грошей у часі (метод дисконтування)



Рис. 2.11 Поняття грошового потоку

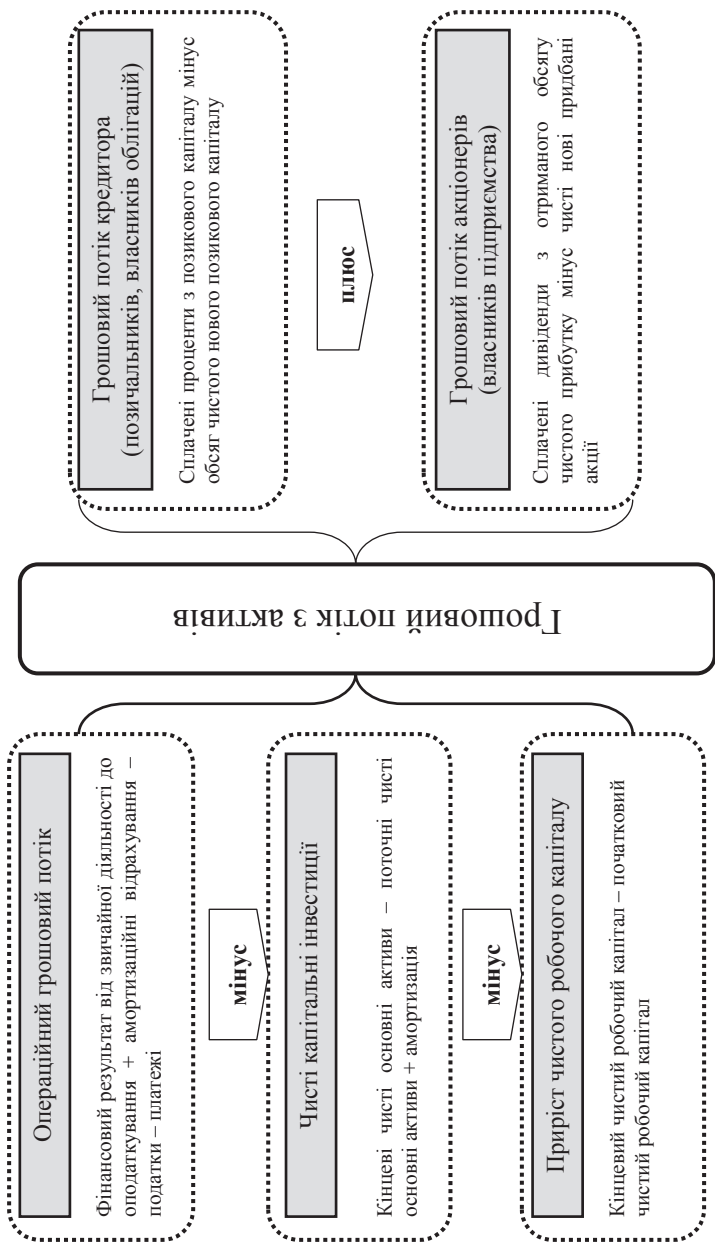


Рис. 2.12 Розрахунок грошового потоку з активів

2.2 Практичні завдання та ситуації до теми

Завдання 1

Майбутня вартість грошей – 2000 грн. Номінальна річна ставка – 15%, нарахування відбувалось щоквартально. Визначте розмір дисконту за складними відсотками за рік.

$$FV_c = PV \times \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot n}$$

$$PV_c = \frac{FV}{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot n}} = \frac{2000}{\left(1 + \frac{0,15}{4}\right)^{4 \times 1}} = \frac{2000}{1,1587} = 1726,07 \text{ грн.}$$

Висновок. При розміщенні грошей під 15% річних інвестор отримає 2000 грн. через рік за умови вкладу 1726,07 грн.

Завдання 2

Підрахуйте ефективну процентну ставку за депозитом, якщо номінальна ставка дорівнює 16 складним відсоткам і проценти нараховуються кожний квартал.

$$i = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1 = \left(1 + \frac{0,16}{4}\right)^4 - 1 = 1,1698 - 1 = 0,1698 = 16,98\%$$

Висновок. За умови розміщення грошей на один рік під 16% при щоквартальному нарахуванні відсотків дорівнюють умові нарахування цих відсотків 1 раз на рік під 16,98%.

Завдання 3

На який строк фірма може взяти кредит у банку в розмірі 400 тис. грн., щоб він не перевищував 500 тис. грн. при 40% річних і кількості днів у році 365?

$$FV = PV \times \left(1 + \frac{t}{k} \times i\right) \Rightarrow t = \frac{FV - PV}{PV \times i} \times k;$$

$$t = \frac{500 - 400}{0,4 \times 400} \times 365 = 228 \text{ дн.}$$

Висновок. Для того, щоб фірма не перевищувала 500 тис. грн., їй потрібно взяти кредит розміром 400 тис. грн. на 228 днів.

Завдання 4

Визначте, до якого банку вигідніше вкласти кошти на депозит терміном 3 роки, якщо:

– перший банк пропонує прості відсотки – 10% за півріччя;

– другий банк пропонує складні відсотки – при щоквартальному нарахуванні 20% річних;
– третій – складні відсотки з нарахуванням 2 рази на рік при номінальній річній ставці 18%.

Банк 1:

$$i = 10\% \times 2 = 20\%.$$

Банк 2:

$$i = \left(1 + \frac{0,2}{4}\right)^4 - 1 = 1,2155 - 1 = 21,55\%.$$

Банк 3:

$$i = \left(1 + \frac{0,18}{2}\right)^2 - 1 = 1,1881 - 1 = 18,81\%.$$

Висновок. Найбільш привабливі для вкладання коштів умови другого банку – під 21,55 відсотків річних.

Завдання 5

Визначте найбільш привабливі умови вкладання грошей:

- 1) банк 1 пропонує 30% річних зі щомісячним нарахуванням відсотків;
- 2) банк 2 пропонує 35% річних зі щоквартальним нарахуванням відсотків.

Банк 1:

$$i = \left(1 + \frac{0,3}{12}\right)^{12} - 1 = 1,3448 - 1 = 0,3448 \quad (34,48\%).$$

Банк 2:

$$i = \left(1 + \frac{0,35}{4}\right)^4 - 1 = 1,3986 - 1 = 0,3986 \quad (39,83\%).$$

Висновок. Найбільш привабливі для вкладання коштів умови другого банку – під 39,86 відсотків річних.

Завдання 6

Індивідуальний інвестор має 2000 грн. і бажає покласти їх на депозит терміном 1 рік. Необхідно визначити майбутню вартість капіталу та розмір звичайного процента за весь період інвестування за умови, що ставка процента становить 8% щоквартально.

$$FV = PV \times (1 + n \times i) = 2000 \times (1 + 4 \times 0,08) = 2640 \text{ грн.}$$

$$i = 8\% \times 4 = 32\%$$

Висновок. Поклавши кошти на депозит терміном 1 рік, інвестор отримає в кінці терміну 2640 грн.

Завдання 7

Поклавши кошти в комерційний банк на 2 роки під 15% річних, інвестор отримав 3000 грн. Визначити розмір початкового капіталу та суму прибутку, одержаного від цієї фінансової інвестиції.

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{3000}{(1+0,15)^2} = \frac{3000}{1,3225} = 2268,43 \text{ грн.}$$

$$\text{Прибуток} = FV - PV = 3000 - 2268,43 = 731,57 \text{ грн.}$$

Висновок. Розмір початкового капіталу складає – 2268,43 грн., сума прибутку – 731,57 грн.

Завдання 8

Підприємство планує отримати максимальний прибуток від розміщення на початок року 40000 грн. до банку терміном на один рік. Банк А здійснює нарахування за простим відсотком 26% один раз на рік, а банк Б – за складним відсотком 6,0% щоквартально. Необхідно для кожного із банків визначити майбутню вартість грошей, суму відсотка за весь період інвестування та на основі отриманих результатів провести оцінювання привабливості інвестиційних умов розміщення вкладу.

Банк А:

$$FV_A = PV \times (1 + n \times i) = 40000 \times (1 + 1 \times 0,26) = 50400 \text{ грн.};$$

$$i_A = 26 \text{ \%}.$$

Банк Б:

$$FV_B = PV \times (1 + i)^n = 40000 \times (1 + 0,06)^4 = 50500 \text{ грн.};$$

$$i = (1 + 0,06)^4 - 1 = 1,2624 - 1 = 0,2624 \quad (26,24 \text{ \%});$$

$$\Delta = FV_A - FV_B = 50500 - 50400 = 100 \text{ грн.}$$

Висновок. Майбутня вартість грошей банк А – 50400 грн., банк Б – 50500 грн., привабливість інвестиційних умов розміщення вкладу 100 грн.

Завдання 9

Визначте реальну майбутню вартість інвестицій через 2 роки, якщо їх обсяг – 300 тис. грн.; ставка дисконту з урахуванням інфляції – 25%, ціни в середньому зростають на 11%.

$$FV_i = PV_i \times [(1+r) \times (1+\Pi)]^n.$$

П темп інфляції.

$$r - (i - \Pi)$$

$$FV_i = 300 \times [(1+0,25) \times (1+0,11)]^2 = 300 \times 1,9251 = 577,54 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. Реальна вартість інвестицій через 2 роки складе 577,54 тис. грн.

**2.3 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ
ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАЇЬ**

1. У фінансових розрахунках (при компаундуванні) використовуються:

- а) мінімальні відсотки;
- б) прості відсотки;
- в) середні відсотки;
- г) складні відсотки;
- д) облікова ставка.

2. Цінність проекту визначається:

- а) як сума між позитивними та негативними результатами від реалізації проекту;
- б) як різниця між позитивними та негативними результатами від реалізації проекту;
- в) як добуток між позитивними та негативними результатами від реалізації проекту;
- г) як відношення між позитивними та негативними результатами від реалізації проекту.

3. У проектному аналізі розрізняють такі вигоди і затрати проекту:

- а) прості й змішані;
- б) складні, спрощені, змішані;
- в) явні й неявні;
- г) усі відповіді правильні.

4. У фінансових розрахунках (при дисконтуванні) використовуються:

- а) мінімальні відсотки;
- б) прості відсотки;
- в) середні відсотки;
- г) складні відсотки;
- д) облікова ставка.

5. Як змінюється база для нарахування при розрахунку за простими відсотками:

- а) поступово збільшується;
- б) залишається незмінною;
- в) поступово зменшується.

6. Найбільш типовий вид матеріальних вигід, визначення яких базується на додаткових грошових надходженнях, що виникають завдяки проекту:

- а) збільшення темпів розвитку галузі;
- б) збільшення обсягів виробництва;
- в) збільшення фонду оплати праці;
- г) збільшення рівня матеріальних витрат.

7. При якій тривалості фінансово-кредитних операцій краще використовувати нарахування за складними відсотками:

- а) короткостроковій;
- б) середньостроковій;
- в) довгостроковій;
- г) усі відповіді правильні?

8. Які способи дисконтування використовуються залежно від цілей дисконтування і виду процентної ставки:

- а) статистичне дисконтування;
- б) математичне дисконтування;
- в) фінансове дисконтування;
- г) банківське дисконтування?

9. Ефективна ставка відсотка – це:

- а) ставка, яка визначає ті відносні витрати, які сплачує позичальник за користування грошовими коштами за рік у цілому;
- б) ставка, яка визначає той відносний дохід, який одержує власник капіталу за рік у цілому;
- в) ставка, яка визначає той відносний дохід, який одержує власник грошових коштів за кожний місяць відповідного року.

10. Що має відображати дисконтна ставка, яка використовується у розрахунках ефективності інвестиційних проектів:

- а) прогнозований темп інфляції;
- б) очікувану процентну ставку для депозитних операціях, що відображає норму мінімального ризику;
- в) ризикованість конкурентного інвестиційного проекту;
- г) усі наведені відповіді правильні?

11. Усі витрати, зміна яких безпосередньо не пов'язана з обсягом виробництва та продажу, називають:

- а) скореговані;
- б) прямі;
- в) змінні;
- г) граничні;
- д) постійні.

12. Процес приведення теперішньої вартості грошей до їх майбутньої вартості у визначеному періоді шляхом присднання до їх суми нарахованої суми процентів – це:

- а) дисконтування;
- б) компаундинг;
- в) ануїтет;
- г) усі відповіді правильні.

13. Які види оцінки не входять до складу інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємства:

- а) оцінка ліквідності пасивів;
- б) оцінка перспектив розвитку галузі;
- в) оцінка платоспроможності;
- г) оцінка ділової активності?

14. На зміну вартості грошей у часі впливає:

- а) зростання вартості окремих видів капіталу в часі;
- б) ризик і пов'язана з ним невизначеність;
- в) тривалість технологічного циклу у виробництві;
- г) інфляція;
- д) зростання коштів у результаті реінвестування отриманих від цього відсотків;
- е) прагнення інвесторів до ліквідності.

15. Процес проведення майбутньої вартості грошей до їх теперішньої вартості шляхом вилучення із їх майбутньої суми відповідної суми процентів – це:

- а) дисконтування;
- б) компаундинг;
- в) ануїтет;
- г) усі відповіді правильні.

16. До якого виду поточних витрат не можуть належати витрати на оплату праці:

- а) прямих витрат;
- б) умовно змінних витрат;
- в) загальнозаводських витрат;
- г) загальних витрат;
- д) витрат на персонал?

17. Амортизацію відносять до:

- а) експлуатаційних витрат;
- б) непрямих витрат;
- в) матеріальних витрат;
- г) операційних витрат;
- д) умовно змінних витрат.

18. Ставкою доходу на капітал без урахування інфляції є:

- а) об'єктивна процентна ставка;
- б) реальна процентна ставка;
- в) скорегована процентна ставка;
- г) номінальна процентна ставка.

19. На величину процентної ставки впливають такі чинники:

- а) дохідність інвестицій;
- б) величина і темп інфляції;
- в) ризики, пов'язані з інвестиціями;
- г) усі відповіді правильні.

20. Ставкою доходу з позиції інвестора на приватному ринку, яка включає інфляцію, є:

- а) об'єктивна процентна ставка;
- б) реальна процентна ставка;
- в) скорегована процентна ставка;
- г) номінальна процентна ставка.

21. Майбутня вартість грошей – 2000 грн. Номінальна річна ставка – 15%, нарахування відбувалось щоквартально за складними відсотками. Визначити теперішню вартість грошей:

- а) 2300 грн.;
- б) 1400 грн.;
- в) 1739,13 грн.;
- г) 1726,22 грн.

22. Підрахуйте ефективну процентну ставку за депозитом, якщо номінальна ставка дорівнює 16% складних відсотків і проценти нараховуються кожний квартал за складними відсотками:

- а) 16,98%;
- б) 17,00%;
- в) 17,02%;
- г) 16,8%.

23. На який строк фірма може взяти кредит у банку в розмірі 400 тис. грн., щоб він не перевищував 500 тис. грн. при 40% річних і кількості днів у році 365.

- а) 225 днів;
- б) 230 днів;
- в) 228 днів;
- г) 220 днів?

24. Визначте, до якого банку вигідніше вкласти кошти на депозит терміном 3 роки, якщо: перший банк пропонує прості відсотки – 10% за півріччя; другий банк пропонує складні відсотки – при щоквартальному нарахуванні 20% річних; третій – складні відсотки з нарахуванням 2 рази на рік при номінальній річній ставці 18%:

- а) до першого банку;
- б) до другого банку;
- в) до третього банку.

25. Визначте найбільш привабливі умови вкладання грошей до банку: банк 1 пропонує 30% річних зі щомісячним нарахуванням відсотків; банк 2 пропонує 35% річних зі щоквартальним нарахуванням відсотків:

- а) до першого банку;
- б) до другого банку;
- в) суми доходів будуть однаковими.

26. Індивідуальний інвестор має 2000 грн. і бажає покласти їх на депозит терміном 1 рік. Необхідно визначити майбутню вартість капіталу за умови, що ставка процента становить 8% щоквартально:

- а) 2160 грн.;
- б) 2640 грн.
- в) 2320 грн.;
- г) 2000 грн.

27. Поклавши кошти в комерційний банк на 2 роки під 15% річних, інвестор отримав 3000 грн. Визначте розмір початкового капіталу за умови, що банк нараховує складні відсотки:

- а) 2200 грн.;
- б) 2250,85 грн.
- в) 2264,81 грн.;
- г) 2268,43 грн.

28. Підприємство планує отримати максимальний прибуток від вкладання на початок року 40000 грн. до банку терміном на один рік. Банк А здійснює нарахування за простим відсотком 26% один раз на рік, а банк Б – за складним відсотком 6,0% щоквартально. Необхідно визначити, до якого банку вигідніше вкладати кошти:

- а) до банку А;
- б) до банку Б;
- в) суми доходів будуть однаковими?

29. Визначте реальну майбутню вартість інвестицій через 2 роки, якщо їх обсяг 300 тис. грн.; ставка дисконту з урахуванням інфляції 25%, ціни в середньому зростуть на 11%:

- а) 551,45 тис. грн.;
- б) 574,86 тис. грн.;
- в) 577,54 тис. грн.;
- г) 581, 6 тис. грн.

30. Майбутня вартість грошей – 4000 грн. Номінальна річна ставка – 10%, нарахування відбувалось щомісячно за простим відсотком. Визначте розмір прибутку, отриманого від цієї фінансової операції на кінець 1 року:

- а) 3621,22 грн.;
- б) 3636,4 грн.;
- в) 363,6 грн.;
- г) 3600 грн.

31. Індивідуальний інвестор має 9000 грн. і бажає покласти їх на депозит терміном 1 рік. Необхідно визначити розмір звичайного процента за весь період інвестування за умови, що ставка процента становить 8% щоквартально:

- а) 11880 грн.;
- б) 6818,18 грн.;
- в) 8%;
- г) 24%;
- д) 32%.

32. Сьогодні на Вашому рахунку в банку лежить 100 тис. грн., на які банк нараховує 20% річних (два рази на рік). Яку суму Ви можете щорічно знімати з рахунку, щоб на кінець 5-ого року на Вашому рахунку залишилося 100 тис. грн. за інших рівних умов:

- а) 5 тис. грн.;
- б) 8 тис. грн.;
- в) 110 тис. грн.;
- г) 20 тис. грн.;
- д) 21 тис. грн.?

33. Визначте, який варіант позики 1 тис. грн. є найбільш оптимальним:

- а) із щомісячною виплатою 92 грн. упродовж року;
- б) із щомісячною виплатою 49 грн. упродовж двох років;
- в) із щомісячною виплатою 36 грн. упродовж трьох років.

34. Фірма планує здійснити проект, розрахований на 9 років. Як зміняться вигоди фірми, якщо вона здійснить проект і якщо вона від нього відмовиться? Без проекту вигоди фірми, обчислені як доходи, становлять 80, а витрати – 60 млн. грн. У разі реалізації проекту доходи зростуть до 110%, а витрати збільшаться до 112%:

- а) вигоди збільшаться на 110%;
- б) вигоди збільшаться на 2%;

- в) вигоди збільшаться на 20 млн. грн.;
- г) вигоди збільшаться на 0,8 млн. грн.;
- д) вигоди збільшаться на 19,2 млн. грн.

35. Ви маєте 20 тис. грн. і бажаєте ефективно використати їх протягом року. Їх можна використати: на придбання 10 тонн товару для продажу його за 2400 грн. за тону; на купівлю офісу 30 кв.м. для подальшого здавання в оренду по 150 грн. за 1 кв.м.; як депозит на рахунок у комерційному банкові (24% річних). Ви вибрали найменш ризикований варіант – купили офіс. Яка альтернативна вартість проекту:

- а) 4500 грн.;
- б) 4800 грн.;
- в) 4000 грн.;
- г) 8800 грн.;
- д) 8500 грн.?

36. Припустимо, Ви хочете придбати новий автомобіль. Його повна вартість уключає всі додаткові витрати – 101500 грн. Продаючи стару машину й додаючи готівку, Ви зможете заплатити 20850 грн. У Вас є можливість вибрати, де позичити решту суми: а) один банк може надати Вам кредит на 36 місяців під заставу майна із щомісячною виплатою 18%; б) другий банк може надати Вам позику на 24 місяці з виплатою 16,5% щомісяця; в) третій банк може надати вам позику на термін 48 місяців з виплатою 17,5% щомісяця. Який банк Ви виберете за умови, що банк нараховує складні відсотки:

- а) перший банк;
- б) другий банк;
- в) третій банк.
- г) усі відповіді правильні?

37. Фірма розглядає можливість придбання нового обладнання ціною 180 тис. грн. за рахунок продажу старого обладнання ціною 120 тис. грн., придбаного 2 роки тому за 100 тис. грн. Компанія одержує інвестиційний податковий кредит у розмірі 10% від суми інвестицій. Визначте додатковий грошовий потік від заміни старого обладнання новим:

- а) 42 тис. грн.;
- б) 20 тис. грн.;
- в) 60 тис. грн.;
- г) 18 тис. грн.?

38. За звітний рік підприємство виплатило 7500 грн. процентів кредитором, при цьому довгострокові зобов'язання підприємства збільшилися порівняно з 408 тис. грн. на початок року до 421 тис. грн. Розрахуйте чистий грошовий потік кредиторам:

- а) 13 тис. грн.;

- б) 7,5 тис. грн.;
- в) 20,5 тис. грн.;
- г) 21 тис. грн.

39. За звітний рік підприємство отримало 500 тис. грн. прибутку під операційної діяльності до оподаткування та суму амортизаційних відрахувань в розмірі 240 тис. грн. Визначте операційний грошовий потік на кінець звітного року:

- а) 240 тис. грн.;
- б) 740 тис. грн.;
- в) 125 тис. грн.;
- г) 615 тис. грн.

40. Визначте розмір чистого робочого капіталу підприємства на кінець року, якщо розмір дебіторської заборгованості за рік збільшився на 2 тис. грн., розмір запасів збільшився на 1,5 тис. грн., розмір прибутку зменшився на 31,6 тис. грн., а розмір кредитної заборгованості збільшився на 12 тис. грн. При цьому розмір чистого робочого капіталу на початок року складав 389 тис. грн.

- а) 389 тис. грн.;
- б) 392,5 тис. грн.;
- в) 404,5 тис. грн.;
- г) 436,1 тис. грн.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ

1. Які поняття «вигоди» та «втрати» у проектному аналізі?
2. Які методичні підходи до визначення кількісного значення неявних вигід і витрат?
3. Які є принципи зміни вартості грошей у часі?
4. Який зміст та методичні підходи до визначення альтернативної вартості проектів?
5. Чим відрізняється процес компаундування і дисконтування?
6. Чи змінюється теперішня вартість, якщо складний процент нараховується частіше?
7. Які чинники впливають на величину дисконтної ставки?
8. Охарактеризуйте поняття грошового потоку та його роль в оцінюванні інвестиційних проектів?
9. Яка роль амортизації при обґрунтуванні доцільності реалізації проектів?
10. Назвіть методичні принципи розрахунку різних видів грошових потоків підприємства.

Тема 3. Критерії оцінювання інвестиційних проектів

Змістові питання вивчення теми: Принципи оцінювання ефективності проектів; критерії оцінювання ефективності, їх властивості, розрахунки, правила застосування. Порівняння проектів за допомогою різних критеріїв оцінювання. Неформальні процедури відбору та оцінювання проектів. Складові елементи груп критеріїв відбору проектів.

3.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 3

Основна термінологія

Внутрішня норма дохідності є нормою дисконту, при якій величина приведених надходжень від реалізації дорівнює величині приведених витрат на проект.

Дисконтування – процес проведення майбутньої вартості грошей до їх теперішньої вартості шляхом вилучення із їх майбутньої суми відповідної суми процентів.

Запас надійності – показник, який визначає, на скільки процентів можна зменшити ціну продукції проекту без збитків для останнього.

Запас фінансової міцності – це величина, на яку фактичний проектний обсяг перевищує критичний (беззбитковий) обсяг реалізації продукції.

Змінні витрати – витрати, які змінюються за зміною обсягу виробництва.

Індекс дохідності – це відношення дисконтової суми інвестицій до дисконтової суми грошового потоку від інвестиції.

Маржинальний дохід на одиницю продукції – це величина перевищення ціни продукту проекту над середніми змінними витратами.

Операційний ліверидж – показник рівня беззбитковості продукції, величина якого визначає міру чутливості операційних грошових потоків від змін в обсязі продажу продукції за проектом.

Період окупності – час, необхідний для того, щоб сума інвестицій у той чи інший проект повністю повернулася за рахунок коштів, одержаних у результаті основної діяльності за цим проектом.

Постійні витрати – це витрати, які не залежать від змін обсягу виробництва і мають місце навіть тоді, коли не виробляється продукція.

Точка беззбитковості – обсяг виробництва (або продажу), за якого компанія не отримує прибутків, але й не несе збитків (чистий прибуток за проектом дорівнює 0).

Чистий приведений дохід – різниця між приведеною до поточної вартості сумою чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту і сумою інвестиційних витрат на його реалізацію.

Література: 1, 6, 8, 10, 13, 15, 19, 21.

Практика оцінювання ефективності проектних рішень базується на таких принципах:

- 1 оцінка можливості інвестування здійснюється на зіставленні грошового потоку, що формується в результаті реалізації проекту, і вкладень, необхідних для його здійснення;
- 2 приведення інвестиційного капіталу і грошового потоку до єдиного розрахункового року (що, як правило, передуює початку проекту)
- 3 дисконтування грошових потоків здійснюється за ставками дисконту, що відображають альтернативну вартість капіталу;
- 4 при порівнянні проектів за декількома показниками економічної ефективності необхідно провести їх ранжування відповідно до цілей інвестора
- 5 при оцінюванні ефективності реалізації проекту дисконтуються не тільки грошові потоки, а й інвестиційні витрати для реалізації проекту, що вкладаються більше від одного року

Найбільш поширеними показниками оцінювання ефективності проектних рішень є такі показники:

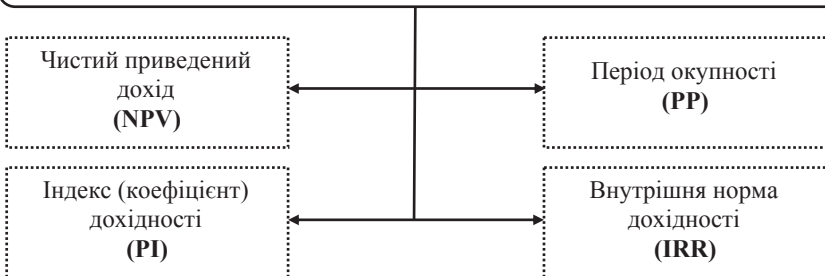


Рис. 3.1 Показники ефективності проектних рішень та принципи їх оцінювання

Таблиця 3.1 – Характеристика основних показників оцінювання економічної ефективності проекту

№	Показник	Характеристика показника	Розрахунок	Складові розрахунку
1	2	3	4	5
1	Чистий приведенний дохід (NPV)	Під (NPV) розуміють різницю між приведеними до поточної (теперішньої) вартості сумою чистого грошового потоку за період функціонування інвестиційного проекту і сумою інвестиційних затрат на його реалізацію.	$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{IC_t}{(1+i)^t}$	CF_t – сума чистого грошового потоку за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту ; IC – сума одночасно інвестованих затрат для реалізації інвестиційного проекту; i – дисконтна ставка, що використовується; n – кількість інтервалів у загальному розрахунковому періоді t .
2	Індекс (коефіцієнт) дохідності (PI)	Під (PI) розуміють співвідношення між приведеними до поточної (теперішньої) вартості сумою чистого грошового потоку за період функціонування інвестиційного проекту і сумою інвестиційних затрат на його реалізацію.	$PI^A = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{IC_t}{(1+i)^t}}$	
3	Період окупності (PP)	Період окупності (PP) – це інтервал часу від початку реалізації проекту, за який досягається рівність сумарних надходжень від реалізації проекту й сумарних витрат на проект та за межами якого приведені витрати злишаються додатним.	$PP = \frac{IC}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$	
4	Внутрішня норма дохідності (IRR)	Внутрішня норма рентабельності дохідності (IRR) визначається як норма дисконту, при якій величина приведених надходжень від реалізації дорівнює величині приведених затрат на проект. IRR характеризує норму прибутку на капітал, інвестований у проект.	$IRR = i_1 + \frac{NPV_1 \times (i_2 - i_1)}{(NPV_1 - NPV_2)}$	NPV_t – сума чистого грошового потоку окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту; n – кількість інтервалів у загальному розрахунковому періоді t .

Таблиця 3.2 – Критерії вибору проектів за показниками економічної ефективності

№	Показники	Критерії вибору	Можливості застосування
1	2	3	4
1	Чистий приведений дохід (NPV)	За цим критерієм проект ухвалюється за умови його позитивного значення (більше ніж 0), а при порівнянні декількох проектів вибирають проект з найбільшим значенням даного показника.	Цей показник дає можливість визначити ефект від реалізації проекту у вартісному вимірі, що формується у порівнянні чистих вигід від реалізації проекту та затрат на його формування.
2	Індекс (коефіцієнт) дохідності (PI)	За цим критерієм проект ухвалюється в тому випадку, коли значення цього індексу більше від одиниці, а при порівнянні декількох проектів вибирають проект з найбільшим значенням цього показника.	Цей показник дає можливість визначити ефект у відносному вимірі, в результаті зіставлення вигід і затрат проекту, але не відображає фактичних результатів проекту. Цей показник є неприйнятний для ранжування незалежних чи взаємовиключаючих проектів.
3	Період окупності (PP)	Цей критерій використовують для порівняння декількох проектів і при порівнянні вибирають проект з найменшим значенням періоду окупності.	Цей показник характеризує тривалість повернення інвестованого капіталу за рахунок отримання поточних грошових потоків від реалізації проекту.
4	Внутрішня норма рентабельності (IRR)	Цей критерій є стандартом для порівняння альтернативної вартості капітальних вкладень, дійсної ставки дисконтування, що прийнята для проекту за умови його окупності. Використовують для порівняння декількох проектів при порівнянні вибирають проект з найменшим значенням цього показника.	Цей показник характеризує максимальний процент на позиковий капітал, який можливо повернути за строк, що дорівнює життєвому циклові проекту. Деякі властивості цього показника обмежують його застосування, а саме те, що для проекту може і не існувати єдиного значення IRR, особливо у проектах з великим часовим горизонтом; ранжування за цим критерієм неприйнятне для взаємовиключаючих проектів.

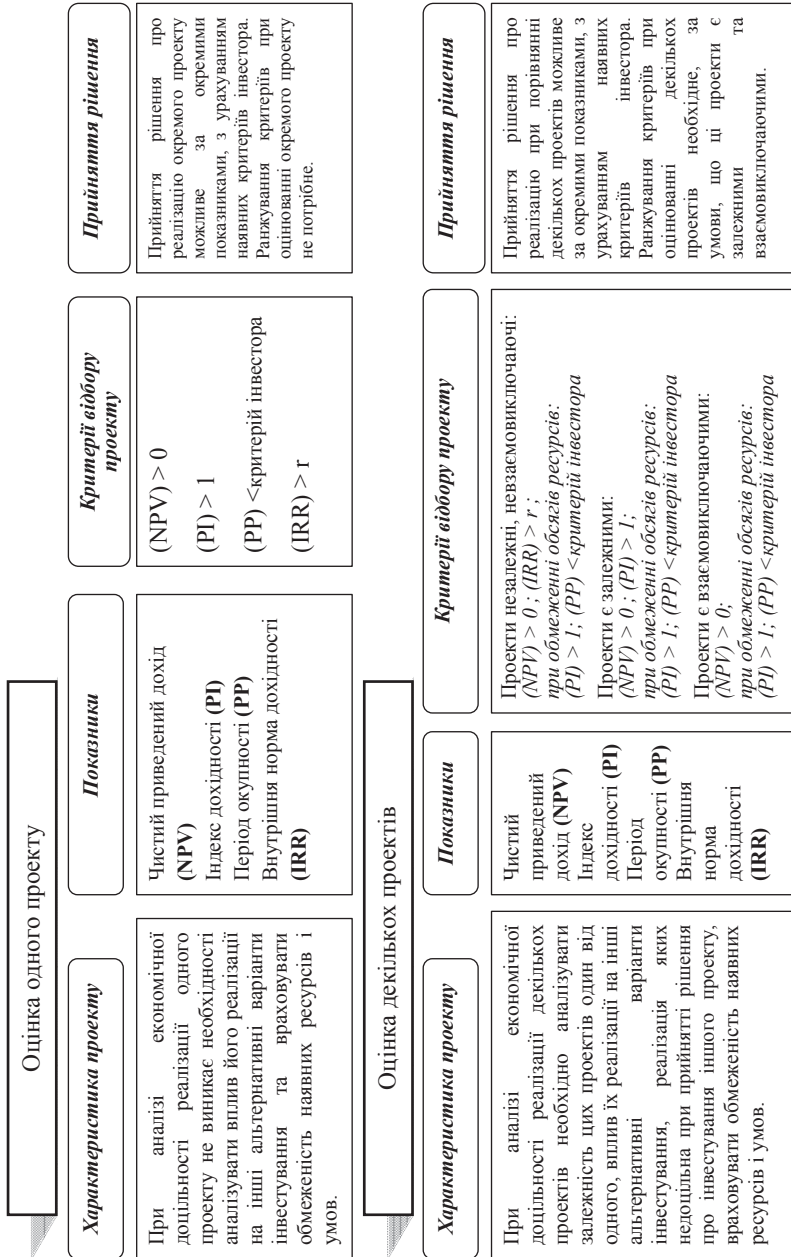


Рис. 3.2 Порівняння та вибір проектів за різними критеріями оцінювання

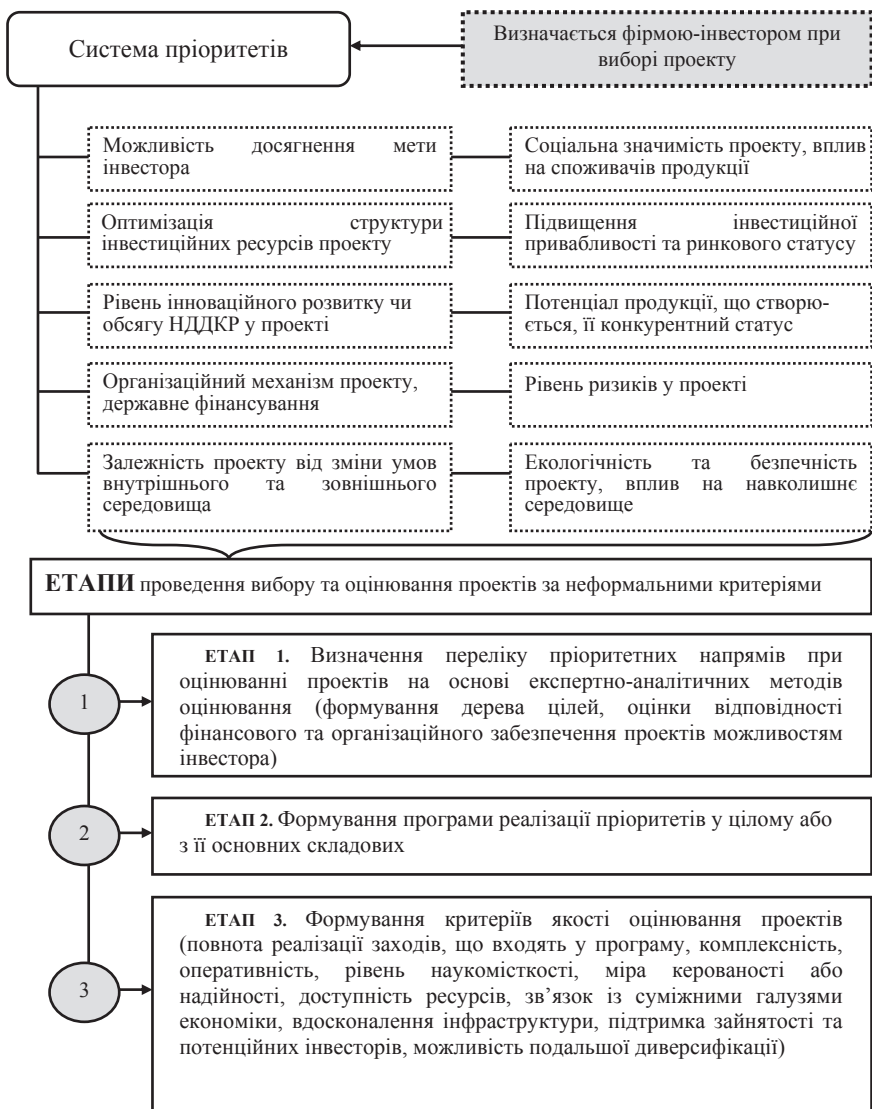


Рис. 3.3 Неформальні процедури відбору та оцінювання проектів

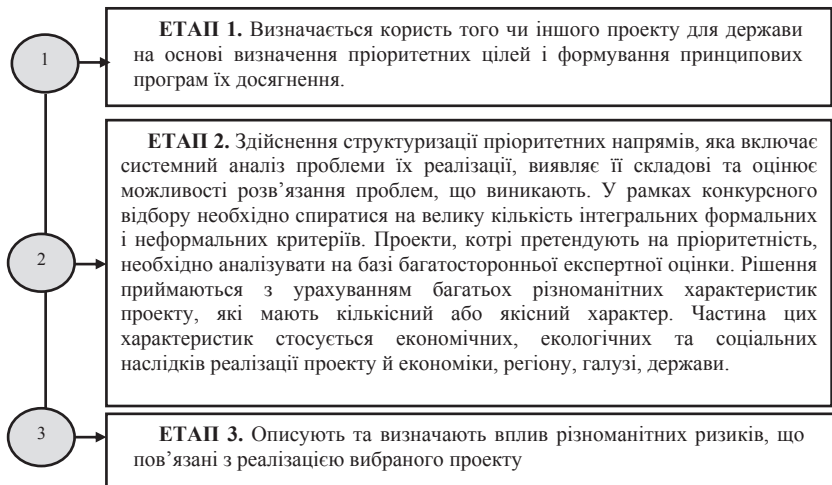
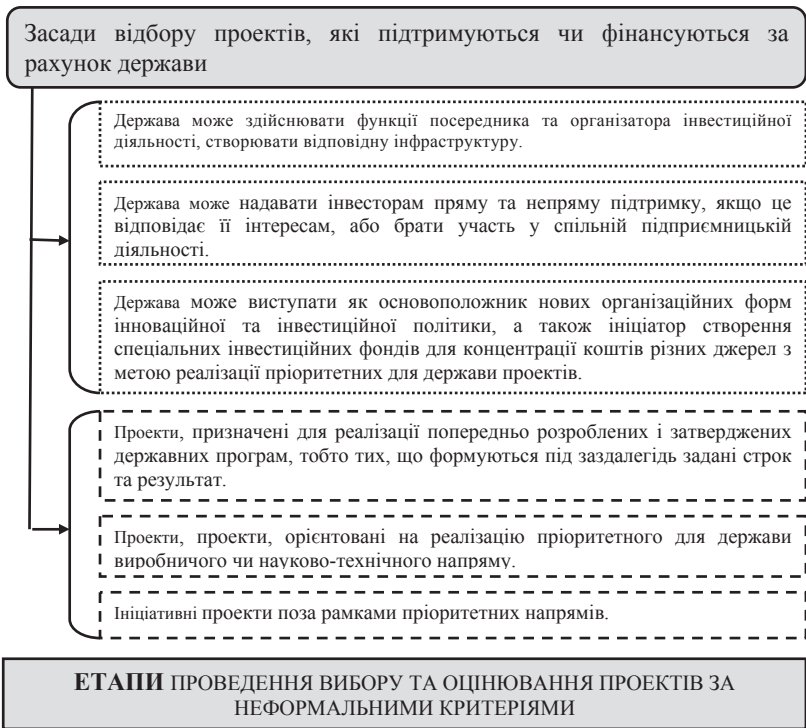


Рис. 3.4 Неформальні процедури відбору та оцінювання проектів за умови державного фінансування

Таблиця 3.3 – Складові елементи груп критеріїв відбору проектів

Групи критеріїв	Склад
Зовнішні та екологічні критерії	права забезпеченість проекту; можливість впливу зміни законодавства на проект; реакція громадської думки на здійснення проекту; наявність шкідливих продуктів та виробничих процесів (позитивна, негативна, нейтральна); вплив проекту на рівень зайнятості;
Критерії реєстрації, що здійснює проект	навички управління й досвід підприємців, якість керівного персоналу, компетентність і зв'язки, характеристика керуючих третьою стороною; стратегія у галузі маркетингу, наявність досвіду роботи на зовнішньому ринку; дані про фінансову спроможність, стабільність фінансової історії; досягнуті результати діяльності та їх тенденції; дані про потенціал зростання; показники диверсифікації (висока, низька, середня);
Науково-технічні критерії	перспективність науково-технічних рішень, що використовуються; патентна чистота виробів і патентоспроможність технічних рішень, що використовуються; перспективність використання одержаних результатів у майбутніх розробленнях; міра впливу на інші проекти, котрі становлять державний інтерес;
Фінансові критерії	очікувана норма чистої теперішньої вартості; значення внутрішньої норми дохідності, що дозволяє інвестора; відповідність проекту критеріям ефективності інвестицій; строк окупності й сальдо реальних грошових потоків; стабільність надходження доходів від проекту; можливість використання податкових пільг; оцінка періоду утримання продукту на ринку, ймовірний обсяг продажів за роками; необхідність залучення позичкового капіталу (третіх осіб чи банківського) та його частка в інвестиціях; фінансовий ризик, пов'язаний із здійсненням проекту;
Виробничі критерії	доступність сировини, матеріалів та необхідного додаткового устаткування; необхідність технологічних нововведень для здійснення проекту; наявність виробничого персоналу (за кількістю та кваліфікацією); можливість використання відходів виробництва; потреба в додаткових виробничих потужностях (додатковому устаткуванні);
Ринкові критерії	відповідність проекту потребам ринку; оцінка загальної ємності ринку щодо запропонованої та аналогічної продукції (послуг, технологій) до моменту виходу запропонованої продукції на ринок (низька, середня, висока); оцінка ймовірності комерційного успіху; еластичність ціни на продукцію; необхідність маркетингових досліджень і реклами для просування запропонованого продукту на ринок; відповідність проекту вже існуючим каналам збуту; оцінка перешкод для проникнення на ринок; захищеність від застарілої продукції; оцінка очікуваного характеру конкуренції (інова, в сфері якості й ін.) та її вплив на ціну продукту;
Регіональні критерії	ресурсна можливість регіону; міра соціальної нестабільності; стан інфраструктури (телекомунікації, банківське обслуговування, транспортний зв'язок і т. ін.)

3.2 Практичні завдання та ситуації до теми

Завдання 1

Підприємство може користуватися одним із двох альтернативних інвестиційних проектів – проектом «А» чи проектом «Б». Для оцінювання ефективності цих проектів необхідно визначити:

- очікувану суму чистого приведенного доходу для двох варіантів;
- індекс дохідності (прибутковості);
- період окупності;

Дані, що характеризують інвестиційні проекти, наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Показники	Інвестиційні проекти	
	«А»	«Б»
1. Обсяг інвестицій, тис. грн.	15000	12700
2. Тривалість життєвого циклу проекту, років	5	8
3. Сума чистого грошового потоку – всього, тис. грн.	21000	22500

Динаміку чистих грошових потоків від реалізації інвестиційних проектів «А» і «Б» наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Інвестиційні проекти	1-ий рік	2-ий рік	3-ій рік	4-ий рік	5-ий рік	6-ий рік	7-ий рік	8-ий рік
«А»	6000	5000	4500	3000	2500	—	—	—
«Б»	2000	3000	3000	3000	4000	3000	2500	2000

Для дисконтування сум грошового потоку проекту «А» ставка відсотка прийнята у розмірі $i = 10\% = 0,1$, а для проекту «Б» – $i = 12\% = 0,12$ (у зв'язку з більш тривалим строком його реалізації).

Розв'язання

1. Визначаємо суму чистого приведенного доходу для двох варіантів.

Результати дисконтування грошового потоку наведено в таблиці 3.5.

Розрахунок поточної (теперішньої) вартості чистих грошових потоків для інвестиційних проектів проводимо у табличній формі.

З урахуванням розрахованої поточної вартості чистих грошових потоків визначаємо чистий приведений дохід:

для проекту «А» –

$$NPV^A = 16569,04 - 15000 = 1569,04 \text{ тис. грн.};$$

для проекту «Б» –

$$NPV^B = 13947,43 - 12700 = 1247,43 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, порівняння цих показників свідчить про те, що проект «А» є більш ефективним, ніж проект «Б» (хоча для проекту «А» сума інвестиційних коштів більша, а їх повернення у вигляді майбутнього грошового потоку менша, ніж для проекту «Б»).

Таблиця 3.5

Роки	Інвестиційні проекти					
	«А»			«Б»		
	майбутня вартість CF_k	дисконтний коефіцієнт при $i=10\%$	поточна вартість $(гр2*гр3)$, тис. грн.	майбутня вартість CF_k	дисконтний коефіцієнт при $i=12\%$	поточна вартість $(гр5*гр6)$, тис. грн.
1	2	3	4	5	6	7
1-ий рік	6000	0,9091	5454,55	2000	0,8929	1785,71
2-ий рік	5000	0,8264	4132,23	3000	0,7972	2391,58
3-ій рік	4500	0,7513	3380,92	3000	0,7118	2135,34
4-ий рік	3000	0,6830	2049,04	3000	0,6355	1906,55
5-ий рік	2500	0,6209	1552,30	4000	0,5674	2269,71
6-ий рік	—	0,5645		3000	0,5066	1519,89
7-ий рік	—	0,5132		2500	0,4523	1130,87
8-ий рік	—	0,4665		2000	0,4039	807,77
Усього разом	21000	—	16569,04	22500	—	13947,43
	Дисконтований грошовий потік «А»		16569,04	Дисконтований грошовий потік «Б»		13947,43

2. Визначаємо індекс прибутковості (дохідності) для кожного з двох інвестиційних проектів.

Розв'язання

а) за формулою визначаємо індекс дохідності для проекту «А» –

$$PI_0^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{16569,04}{15000} = 1,105;$$

б) для проекту «Б» –

$$PI_0^B = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{13947,43}{12700} = 1,098$$

Порівнюючи інвестиційні проекти за показником «індекс дохідності», отримуємо, що проект «А» є більш ефективним, тому що 0,7 більше принесє прибутку інвестору.

3. Визначаємо період окупності інвестиційних проектів.

Розв'язання

Спочатку визначаємо середньорічний дохід за проектами:

для проекту «А» –

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+i)^n}}{n} = \frac{16569,04}{5} = 3313,808 \text{ тис.грн.};$$

для проекту «Б» –

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{n} = \frac{13947,43}{8} = 1743,428 \text{ тис.грн.}$$

З урахуванням середньорічного доходу за проектами визначаємо період окупності інвестиційних проектів за формулою

$$PP = \frac{IC}{P_c};$$

проект «А» –

$$PP^A = \frac{15000}{3313,808} = 4,526 \text{ року (4 роки і 192 дні);}$$

проект «Б» –

$$PP^B = \frac{12700}{1743,428} = 7,284 \text{ року (7 років і 104 дні).}$$

Порівняння інвестиційних проектів «А» і «Б» за показником періоду окупності свідчить про суттєві переваги проекту «А» над проектом «Б» (при порівнянні проектів за показниками «чистий приведений дохід» та «індекс дохідності» ці переваги менш суттєві).

Основним недоліком показника окупності інвестицій є те, що він не враховує ті чисті грошові потоки, які формуються після періоду окупності затрат. Для проектів із довгостроковим терміном експлуатації після настання періоду окупності інвестицій може бути отримана значно більша сума чистого грошового потоку порівняно з короткостроковими варіантами проектів.

Завдання 2

Визначте значення внутрішньої норми дохідності інвестиційного проекту вартістю 29 мил. грн., який передбачає такі грошові надходження: $p_1 = 6$ млн. грн., $p_2 = 8$ млн. грн., $p_3 = 14$ млн. грн., $p_4 = 10$ млн. грн., $p_5 = 7$ млн. грн., якщо середньогалузева норма дохідності за подібними проектами знаходиться в межах 15 – 20%.

Розв'язання

Спочатку треба визначити чистий приведений дохід у межах середньогалузевої норми. Розрахунки здійснюємо в таблиці 3.6.

З урахуванням розрахованої поточної вартості чистих грошових потоків визначаємо чистий приведений дохід:

$$NPV_{0,15} = 29669,54 - 29000 = 669,54 \text{ тис. грн.};$$

$$NPV_{0,2} = 26293,08 - 29000 = -2706,92 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3.6

Роки	Інвестиційні проекти					
	майбутня вартість NPV_t	дисконтний коефіцієнт при $i=15\%$ $\frac{1}{(1+i)^t}$	поточна вартість (гр2*гр3), грн.	майбутня вартість NPV_t	дисконтний коефіцієнт при $i=20\%$ $\frac{1}{(1+i)^t}$	поточна вартість (гр5*гр6)
1	2	3	4	5	6	7
1-ий рік	6000	0,8696	5217,39	6000	0,8333	5000,00
2-ий рік	8000	0,7561	6049,15	8000	0,6944	5555,56
3-ий рік	14000	0,6575	9205,23	14000	0,5787	8101,85
4-ий рік	10000	0,5718	5717,53	10000	0,4823	4822,53
5-ий рік	7000	0,4972	3480,24	7000	0,4019	2813,14
Усього разом	45000	—	29669,54	45000	—	26293,08
	Чистий приведений дохід		669,54	Чистий приведений дохід		-2706,92

Внутрішню норму дохідності інвестиційного проекту розраховуємо за такою формулою:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1 \times (i_2 - i_1)}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

$$IRR = 15 + \frac{669,54 \times (20 - 15)}{(669,54 - (-2706,92))} = 15 + \frac{3347,7}{3376,46} = 15 + 0,99 = 15,99\%$$

Таким чином, 15,99% – це верхня межа процентної ставки, за якою фірма може окупити вкладені кошти у проект.

Завдання 3

Визначте строк окупності інвестиційного проекту вартістю 20 млн. грн., який передбачає такі грошові надходження: $p_1 = 6$ млн. грн., $p_2 = 8$ млн. грн., $p_3 = 14$ млн. грн.

Розв'язання

Складемо таблицю грошових надходжень.

Таблиця 3.7

Роки	0-ий	1-ий	2-ий	3-ий
Інвестиції, млн. грн.	-20			
Доходи, млн. грн.		6	8	14

Спочатку визначаємо середньорічний дохід за проектом:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n CF_t}{n} = \frac{(6 + 8 + 14)}{3} = 9,3 \text{ млн.грн.}$$

З урахуванням середньорічного доходу за проектом визначаємо період окупності інвестиційного проекту за формулою:

$$PP = \frac{20}{9,3} = 2,15 \text{ року (2 роки і 54 дні).}$$

Для більш точного визначення строку окупності інвестицій використовуємо метод, який уключає в себе ітеративний пошук року, на якому грошові надходження будуть покривати вкладені кошти.

З таблиці 4 видно, що інвестиції окупаються на 3-ому році. Але щоб знайти більш точний час, потрібно зробити такі розрахунки:

1. Визначити, скільки коштів необхідно одержати на третьому році, щоб проект окупився:

$$20 - (6+8) = 6 \text{ млн. грн.}$$

2. Визначити, за який період на 3-ому році ми одержимо необхідні 6 млн. грн., для цього складемо пропорцію і розв'яжемо її:

$$14 \text{ млн. грн.} - 12 \text{ місяців}$$

$$6 \text{ млн. грн.} - x \text{ місяців}$$

$$x = (6 * 12) / 14 = 5,14 \text{ місяців. (5 місяців і 4 дні).}$$

Отже, строк окупності буде становити 2 роки та 5,14 місяця або 2 роки і 155 днів, що на 100 днів більше, ніж у першому варіанті розрахунку. Тому інвестори на практиці частіше використовують другий спосіб знаходження строку окупності інвестицій, бо він є більш точним за попередній.

3.3. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Як визначається індекс дохідності проекту реальних інвестицій:

- а) як відношення поточної вартості грошового потоку від інвестиції й поточною вартістю інвестиції;
- б) як ставка дисконту, за якою досягається тотожність між поточною вартістю грошового потоку від інвестиції та її вартістю;
- в) як відношення дисконтової суми інвестицій до дисконтової суми грошового потоку від інвестиції?

2. Які критерії не враховуються при економічному оцінюванні інвестиційного проекту:

- а) відшкодування вкладених коштів за рахунок доходів від реалізації товарів і послуг;
- б) отримання прибутку, що забезпечує рентабельність інвестицій не нижче від прийнятного для підприємства рівня;
- в) рівень інвестиційних ризиків нижчий від середнього у галузі;
- г) окупність інвестицій у межах строків, які є прийнятими для фірми?

3. Рентабельність інвестицій (PI) – це:

- а) показник, обернений чистому приведеному доходу (NPV);
- б) сума грошових надходжень, віднесена до інвестиційних витрат;
- в) показник, обернений строку окупності (PP);
- г) сума інвестиційних витрат, віднесена до середньорічних грошових надходжень.

4. Визначте характеристику проекту реальних інвестицій, за якою можливо зробити висновок про діяльність надання переваги цьому проекту порівняно з альтернативним:

- а) чиста приведена вартість проекту менша, ніж альтернативного;
- б) індекс прибутковості проекту менший, ніж альтернативного;
- в) строк окупності проекту менший, ніж альтернативного;
- г) внутрішня норма доходності цього проекту менша, ніж альтернативного;
- д) усі характеристики свідчать про перевагу альтернативного проекту.

5. За якої умови можна зробити висновок про доцільність прийняття проекту реальних інвестицій:

- а) індекс дохідності проекту більший від одиниці;
- б) індекс дохідності проекту більший за нуль;
- в) індекс дохідності проекту більший за нуль, але менший за одиницю;
- г) індекс дохідності проекту менший за нуль?

6. Яке з наведених співвідношень слід уважати неможливим:

- а) якщо індекс дохідності більший за нуль, то (NPV) більший від одиниці;
- б) якщо (NPV) більший, ніж нуль, то індекс дохідності більший за одиницю;
- в) якщо індекс дохідності дорівнює нулю, то (NPV) дорівнює одиниці;
- г) усі співвідношення є неможливими?

7. За яких умов проект реальних інвестицій не може потрапити до переліку рекомендованих:

- а) період окупності проекту менший, ніж гранично прийнятий для підприємства;
- б) чиста приведена вартість проекту – додатна величина;
- в) індекс дохідності проекту менший від одиниці;
- г) внутрішня норма дохідності проекту вища, ніж гранична ставка для підприємства?

8. Як визначається індекс дохідності проекту реальних інвестицій:

- а) як відношення поточної вартості грошового потоку від інвестиції до інвестиційних коштів;
- б) як різниця між поточною вартістю грошового потоку від інвестиції та інвестиційними коштами;
- в) як ставка дисконту, за якою досягається тотожність між поточною вартістю грошового потоку від інвестиції та її вартістю;
- г) як відношення середньорічної дисконтованої вартості грошового потоку від інвестиції до дисконтованих інвестиційних коштів?

9. Які з відповідей характеризують неефективність реалізації інвестиційного проекту:

- а) рівень діапазону безпеки на основі точки беззбитковості;
- б) обсяг продажу, відповідний точці беззбитковості;
- в) коефіцієнт варіації доходів від інвестицій з урахуванням їх імовірності;
- г) розмах варіації доходів від інвестицій;
- д) середній очікуваний рівень доходу?

10. Основними критеріями відбору інвестиційних проектів є:

- а) глобалістичні критерії;
- б) виробничі критерії;
- в) командитні критерії;
- г) інтегрально-діагностичні та мультирегіональні критерії.

11. Інтервал часу від початку реалізації проекту, за який досягається рівність сумарних надходжень від реалізації проекту, й сумарних витрат на проект – це:

- а) внутрішня ставка дохідності (IRR);
- б) індекс рентабельності (дохідності) (PI);

- в) період окупності (PP);
- г) чистий приведений дохід (NPV).

12. Різницею між приведеною до поточної вартості сумою чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту і сумою інвестиційних витрат на його реалізацію є:

- а) внутрішня ставка дохідності (IRR);
- б) індекс рентабельності (дохідності) (PI);
- в) період окупності (PP);
- г) чистий приведений дохід (NPV).

13. Якщо чистий приведений дохід (NPV) є більший ніж 0, то:

- а) проект є прийнятним і прибутковим;
- б) проект не принесе прибутку;
- в) проект є збитковим;
- г) усі відповіді правильні.

14. Період окупності (PP) указує:

- а) яка кількість коштів потрібна для відшкодування інвестиційних витрат у проект із чистих сумарних доходів проекту;
- б) яка кількість коштів необхідна для реалізації інвестиційного проекту;
- в) яка кількість років необхідна для реалізації інвестиційного проекту;
- г) яка кількість років потрібна для відшкодування інвестиційних витрат у проект із чистих сумарних доходів проекту.

15. Нормою дисконту, при якій величина приведених надходжень від реалізації дорівнює величині приведених витрат на проект, є:

- а) внутрішня ставка дохідності (IRR);
- б) індекс рентабельності (дохідності) (PI);
- в) період окупності (PP);
- г) чистий приведений дохід (NPV).

16. При якому значенні індексу рентабельності (дохідності) (PI) проект є збитковим:

- а) за умови $PI > 0$;
- б) за умови $PI > 1$;
- в) за умови $PI = 1$;
- г) за умови $PI < 1$;
- д) за умови $PI < 0$?

17. Строк окупності інвестиційного проекту (PP) характеризується таким значенням чистого приведенного доходу (NPV):

- а) за умови $(NPV) > 0$;
- б) за умови $(NPV) = 0$;
- в) за умови $(NPV) = 1$;

- г) за умови $(NPV) < 1$;
- д) за умови $(NPV) < 0$.

18. Комерційна ефективність інвестиційного проекту – це:

- а) фінансове обґрунтування проекту, яке визначається співвідношенням витрат та результатів, що забезпечують необхідну норму дохідності;
- б) чиста приведена вартість інвестиційного проекту;
- в) потік реальних коштів за період життєвого циклу проекту;
- г) співвідношення трьох видів діяльності: інвестиційної, операційної й фінансової.

19. Маржинальний дохід – це дохід, який:

- а) підприємство отримує від продажу додаткової одиниці продукції;
- б) підприємство розраховує для визначення рівня прибутковості;
- в) залишається від реалізації продукції після відшкодування змінних витрат;
- г) залишається від реалізації продукції після відшкодування загальних витрат;
- д) залишається від реалізації продукції після відшкодування постійних витрат.

20. Операційний ліверидж відображає:

- а) процентну зміну в операційному грошовому потоці відносно процентної зміни кількості проданої продукції;
- б) процентну зміну прибутку фірми відносно процентної зміни обсягу реалізації продукції;
- в) процентну зміну в обсязі продажу продукції відносно процентної зміни ціни товару;
- г) процентну зміну в обсязі продажу продукції фірми відносно процентної зміни витрат на виробництво.

21. Витрати на сировину становлять 100 грн., на оплату праці з відрахуваннями – 60 грн., амортизація – 30 грн., виплата процентів за борговими зобов'язаннями – 10 грн., витрати на рекламу – 40 грн., витрати на обслуговування виробничого процесу – 30 грн. Непрямі витрати становитимуть:

- а) 160 грн.;
- б) 110 грн.;
- в) 90 грн.;
- г) 70 грн.;
- д) 60 грн.

22. Змінні витрати становлять 16 грн. на одиницю продукції. Ціна – 36 грн. за одиницю. Постійні витрати – 600 тис. грн. Критичний обсяг продукції в точці безбитковості дорівнює:

- а) 30 тис. од.;
- б) 60 тис. од.;
- в) 80 тис. од.;
- г) 400 тис. од.

23. З річних поточних витрат фірми 3,6 млн. грн. постійні витрати становлять 1,6 млн. грн. Продається один вид продукції за ціною 100 грн. за тону. При якому обсязі реалізації (од.) прибуток дорівнюватиме 80 тис. грн.:

- а) 85000 од.;
- б) 52000 од.;
- в) 58000 од.;
- г) 52800 од.;
- д) 55200 од.?

24. Проаналізуйте проект освоєння виробництва нового виду цегли на основі чистої приведеної вартості (NPV), якщо заплановані потоки грошових коштів розподілено у часі таким чином:

Показник	Роки			
	0-ий	1-ий	2-ий	3-ий
Витрати, тис. грн.	100	-	-	-
Вигоди, тис. грн.	-	50	100	100

Реалізація проекту здійснюється за ставки відсотка – 10% річних.

- а) NPV = 203,2 тис. грн.;
- б) NPV = 212,3 тис. грн.;
- в) NPV = 223,1 тис. грн.;
- г) NPV = 231,2 тис. грн.

25. Знайдіть граничну величину ставки процента, вище від котрої проект стає збитковим, якщо заплановані потоки грошових коштів розподілено у часі таким чином:

Показник	Роки			
	0-ий	1-ий	2-ий	3-ий
Витрати, тис. грн.	100	-	-	-
Вигоди, тис. грн.	-	50	100	100

Реалізація проекту здійснюється за ставки відсотка – 10% річних:

- а) IRR = 10%;
- б) IRR = 87,5%;
- в) IRR = 58,7%;
- г) IRR = 75,8%.

26. Проект пошиву жіночих костюмів передбачає на виробництво одного костюма витрати тканини та аксесуарів на суму 45 грн. За кожен костюм швачка отримує 15 грн. Витрати на утримання та експлуатацію устаткування, інші загальногосподарські витрати – 80 тис. грн. на рік. Планова ціна реалізації костюма – 110 грн. Скільки потрібно виробляти костюмів, щоб звільнити зону збиткового виробництва:

- а) 1200 од.;
- б) 1600 од.;
- в) 2000 од.;
- г) 2400 од.;
- д) 2800 од.?

27. Використовуючи умову *тесту 24*, визначте, скільки потрібно шити костюмів для того, щоб річний обсяг прибутку досяг 40 тис. грн.:

- а) 1200 од.;
- б) 1600 од.;
- в) 2000 од.;
- г) 2400 од.;
- д) 2800 од.?

28. Використовуючи умову *тесту 24*, визначте розмір отриманого прибутку, якщо підприємство планує довести обсяг випуску продукції до 2,5 тис. одиниць на рік, провівши рекламну кампанію з бюджетом 30 тис. грн.:

- а) 10000 грн.;
- б) 15000 грн.;
- в) 20000 грн.;
- г) 25000 грн.;
- д) 48000 грн.

29. За проектом коефіцієнт маржинального доходу дорівнює 0,7; обсяг реалізації — 50000 грн.; змінні витрати — 29000 грн. Тоді поріг рентабельності дорівнює:

- а) 25000 грн.;
- б) 30000 грн.;
- в) 35700 грн.;
- г) 40000 грн.;
- д) 45000 грн.

30. Виробнича потужність проекту дорівнює 25000 шт. продукції. Загальні постійні витрати фірми становлять 300000 грн. на рік. Фірма планує продавати продукцію за ціною 60 грн. Змінні витрати на одиницю продукції – 45 грн. Запас фінансової міцності проекту дорівнює:

- а) 10%;
- б) 15%;

- в) 20%;
- г) 25%;
- д) 30%.

31. Знайдіть період окупності інвестиційного проекту, вище від котрого проект стає збитковим, якщо заплановані потоки грошових коштів розподілені у часі таким чином:

Показник	Роки			
	0-ий	1-ий	2-ий	3-ій
Витрати, тис. грн.	100	-	-	-
Вигоди, тис. грн.	-	50	100	100

Реалізація проекту здійснюється за ставки відсотка – 10% річних:

- а) PP = 1 рік;
- б) PP = 2 роки;
- в) PP = 3 роки;
- г) проект не окупиться.

32. За якою ціною компанії доцільно продавати товар, якщо вона планує виробити й продати на ринку 12000 од. продукції, змінні витрати на виготовлення і продаж одиниці якого становлять 7 грн. Постійні витрати – 63 тис. грн., запланований прибуток – 33 тис. грн.

- а) 10 грн.;
- б) 12 грн.;
- в) 15 грн.;
- г) 18 грн.;
- д) 20 грн.?

33. Розглядається проект до створення малого підприємства за виробництва товару А. Для створення цього виробництва необхідно придбати обладнання на суму 1340 тис. грн. Виробництво продукції планується в обсязі: 1 рік – 300 тис. од., 2 рік – 768 тис. од., третій рік – 576 тис. од. Продукція реалізовуватиметься за ціною 5 грн. (без ПДВ), прибуток на од. продукції становитиме 1,5 грн. Ставка податку на прибуток 25%, номінальна ставка для дисконтування – 20%. Визначте розмір чистої теперішньої вартості за проектом:

- а) NPV = 225 тис. грн.;
- б) NPV = 290 тис. грн.;
- в) NPV = 310 тис. грн.;
- г) NPV = 340 тис. грн.;
- д) NPV = 365 тис. грн.

34. Використовуючи дані тесту 33, визначте період окупності для вищенаведеного інвестиційного проекту:

- а) PP = 1,5 року;

- б) $PP = 2,1$ року;
- в) $PP = 2,4$ року;
- г) $PP = 2,9$ року;
- д) проект не окупиться.

35. Використовуючи дані *тесту 33*, визначте індекс дохідності для вищенаведеного інвестиційного проекту:

- а) $PI = 1,05$;
- б) $PI = 1,1$;
- в) $PI = 1,15$;
- г) $PI = 1,20$;
- д) $PI = 1,25$.

36. Використовуючи дані *тесту 33*, визначте внутрішню норму дохідності для вищенаведеного інвестиційного проекту (при цьому доцільно розраховувати NPV_2 за номінальною ставкою 50%):

- а) $IRR = 28,65\%$;
- б) $IRR = 31,25\%$;
- в) $IRR = 36,45\%$;
- г) $IRR = 40,85\%$.

37. Знайдіть індекс дохідності інвестиційного проекту, якщо заплановані потоки грошових коштів та інвестиційних витрат розподілено у часі таким чином:

Показник	Роки			
	0-ий	1-ий	2-ий	3-ій
Витрати, тис. грн.	150	-	-	-
Вигоди, тис. грн.	-	100	150	100

Реалізація проекту здійснюється за ставки відсотка – 10% річних:

- а) $PI = 1,789$;
- б) $PI = 1,933$;
- в) $PI = 2,159$;
- г) $PI = 2,278$.

38. Проаналізуйте два альтернативних інвестиційних проекти та виберіть кращий варіант за показниками PI (норма дохідності), якщо ставка процента становить 15% річних для обох проектів. Проект А передбачає інвестиційні витрати у розмірі 150 тис. грн., проект В – 300 тис. грн. Чисті грошові потоки за проектами, тис. грн., розподілилися у часі таким чином:

Проект	Рік, тис. грн.		
	1-ий	2-ий	3-ій
А	50	100	105
В	100	250	152,5

- а) кращий проект А;
- б) кращий проект Б;
- в) проекти рівнозначні;
- г) обидва проекти збиткові.

39. Проаналізуйте два альтернативних інвестиційних проекти та виберіть кращий варіант за показниками NPV (чистий приведений дохід), якщо ставка процента становить 25% річних для обох проектів. Чисті грошові потоки та інвестиційні витрати за проектами розподілилися у часі таким чином:

Проекти	Рік, тис. грн.			
	0-ий	1-ий	2-ий	3-ій
А	-178	200	350	500
В	-322	300	450	500

- а) кращий проект А;
- б) кращий проект Б;
- в) проекти рівнозначні;
- г) обидва проекти збиткові.

40. Проаналізуйте два альтернативних інвестиційних проекти та виберіть кращий варіант за показниками РР (період окупності округлювати до тисячних), якщо ставка процента становить 15% річних для обох проектів. Проект А передбачає інвестиційні витрати у розмірі 150 тис. грн., проект В – 250 тис. грн. Чисті грошові потоки за проектами, тис. грн. розподілилися у часі таким чином:

Проект	Рік, тис. грн.		
	1-ий	2-ий	3-ій
А	50	150	160
В	150	250	178,5

- а) кращий проект А;
- б) кращий проект Б;
- в) проекти рівнозначні;
- г) обидва проекти збиткові.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ

1. Охарактеризуйте сутність управління операційними (виробничими) витратами під час реалізації проектів.
2. Чому розрахунок точки безбитковості є критерієм оцінювання інвестиційних проектів?
3. Які принципи покладено в основу оцінювання ефективності проектних рішень?
4. Визначте переваги та недоліки різних критеріїв оцінювання ефективності інвестицій.
5. Яким чином структура витрат виробництва впливає на вибір масштабу виробництва?
6. Як впливає зміна окремих видів витрат на ефективність проекту?
7. При яких умовах можливо зробити висновок про доцільність реалізації проекту реальних інвестицій?
8. За яких умов проект реальних інвестицій не може потрапити до переліку рекомендованих к впровадженню?
9. Охарактеризуйте складові елементи груп критеріїв відбору інвестиційних проектів?
10. Обґрунтуйте необхідність, при дослідженні економічної доцільності одного проекту, аналізувати вплив його реалізації на інші альтернативні варіанти інвестування?

Тема 4. Оцінка проектних рішень в умовах ризику та невизначеності

Змістові питання вивчення теми: Мета і завдання аналізу проектних ризиків. Поняття та класифікація проектних ризиків. Методи аналізу й оцінювання ризиків інвестиційних проектів. Аналіз чутливості проектів. Урахування ризику в процесі прийняття інвестиційних рішень. Управління проектними ризиками. Способи зменшення ризиків інвестиційного проекту.

4.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 4

Основна термінологія

Аналіз чутливості полягає у вимірюванні чутливості основних результуючих показників проекту (NPV або IRR) до зміни тієї чи іншої змінної величини.

Еластичність NPV – міра реакції чистої теперішньої вартості на коливання певної змінної проекту.

Кількісний аналіз ризику передбачає числове визначення розміру окремих ризиків проекту та ризику проекту в цілому.

Коефіцієнт варіації ($CV(x)$) – це відношення середньоквадратичного відхилення випадкової величини до її математичного очікування.

Критичним значенням змінної називають таке її значення, за якого величина чистої теперішньої вартості (ТУРУ) дорівнює нулю.

Математичне очікування ($M(x)$) – показник, що визначається як сума добутків значень випадкової величини (x) на відповідні ймовірності (P).

Несистематичний ризик – ризик, що безпосередньо стосується проекту (рівень рентабельності виробництва, вартість основного капіталу та продуктивність і т. ін.).

Ризик проекту – ймовірність визначеного рівня втрат фірмою частини своїх ресурсів або недоотримання доходів, або появу додаткових витрат у разі реалізації проекту.

Середньоквадратичне відхилення (σ) – визначається як корінь квадратний з дисперсії та характеризує ступінь ризику (чим більше його значення, тим вищий ризик).

Систематичний ризик належить до зовнішніх факторів, пов'язаних з проектом – таких, як стан економіки в цілому, і перебуває поза загальним контролем над проектом.

Управління ризиком передбачає ідентифікацію, аналіз, оцінку ризику та розроблення заходів щодо його зниження.

Якісний аналіз ризику передбачає визначення показників ризику, етапів робіт, під час яких він виникає, потенційних зон та ідентифікацію ризику.

Література: 1, 2, 7, 11, 12, 13, 19, 23.

Ризик у проектному аналізі - це ймовірність визначеного рівня втрат фірмою частини своїх ресурсів або недоотримання доходів, або появу додаткових витрат при реалізації проекту.

Різниця між ризиком та невизначеністю полягає в тому, що особа, яка приймає рішення, має різні уявлення про ймовірність очікуваних подій. Тому ризик наявний тоді, коли ймовірність можна визначити на підставі попереднього періоду. Невизначеність існує у той час, коли можливість наслідків визначається суб'єктивно, оскільки дані відсутні.

Причини ризику

неповнота та неточність інформації про поточне та перспективне становище як зовнішнього, так і внутрішнього середовища інвестиційного проекту, зумовлені динамічністю і багатофакторністю їх змінюваності та розвитку, дефіцитністю якісної інформації як ресурсу.

Наслідки ризику

перевитрати часу й засобів на його ліквідацію за рахунок підвищення обсягу робіт і тривалості їх виконання за проектом

Складові ризику в проектному аналізі як економічної категорії:

- невизначеність дії ринкових факторів у даний час та у майбутньому;
- існування декількох альтернат розв'язку подій;
- можливість настання несприятливої події, ймовірність втрат активів, неотримання очікуваного прибутку або інших відхилень від запланованих, прогнозованих показників;
- об'єктивна необхідність здійснення управлінських заходів щодо зменшення можливих негативних або несприятливих наслідків;
- суб'єктивне сприйняття подій.

Рис. 4.1 Поняття ризику та класифікаційні ознаки проектних ризиків

Класифікаційні ознаки проектних ризиків

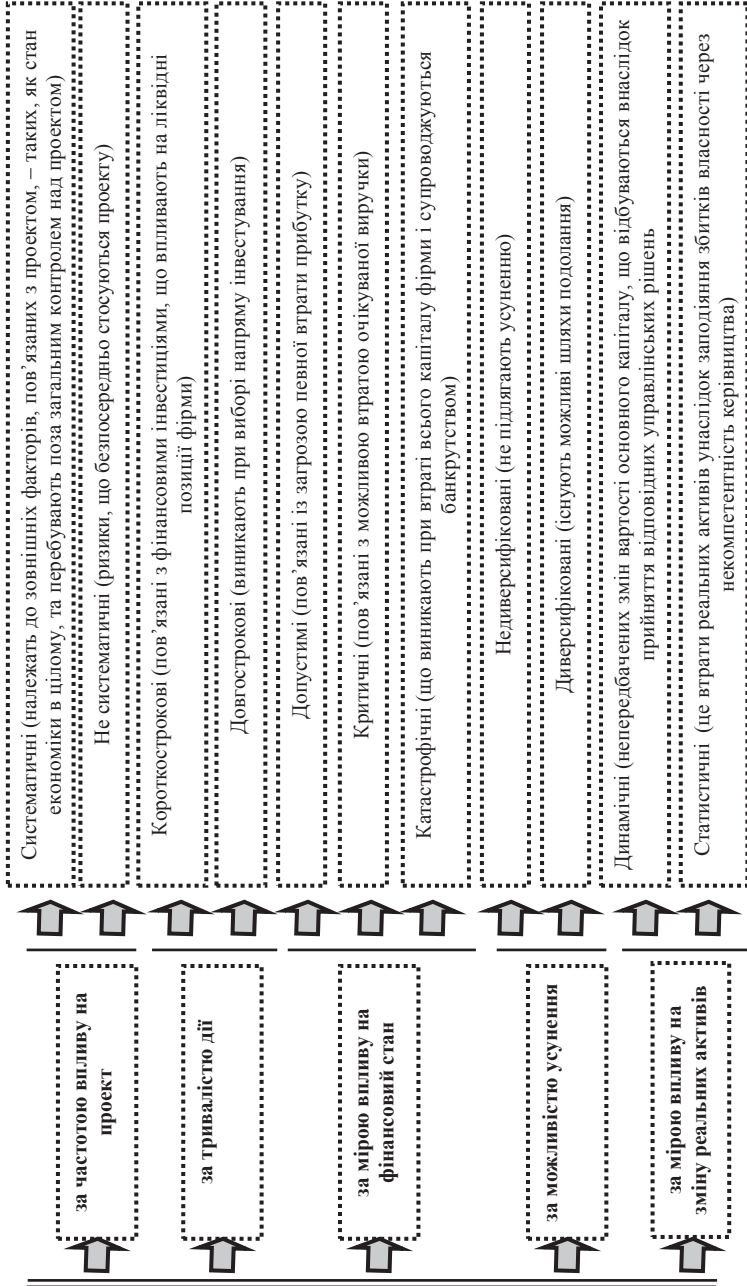


Рис. 4.2 Класифікаційні ознаки проектних ризиків

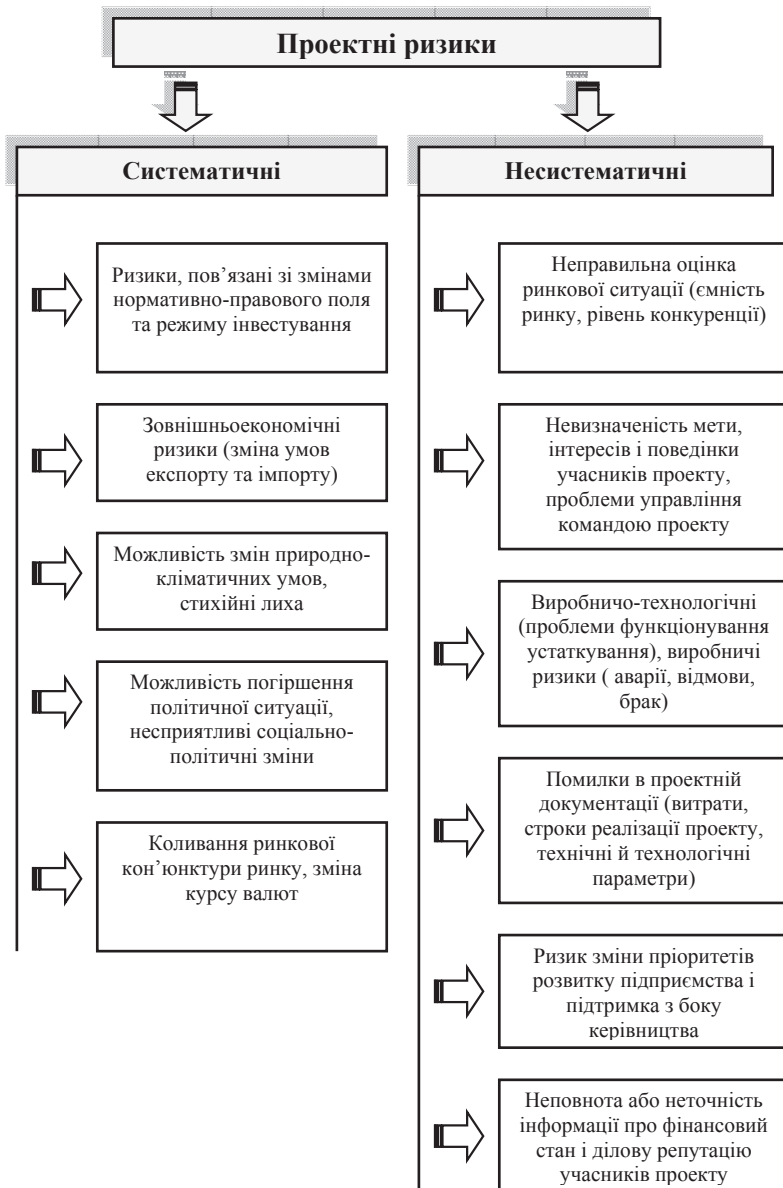


Рис 4.3 Сутність систематичних і несистематичних ризиків

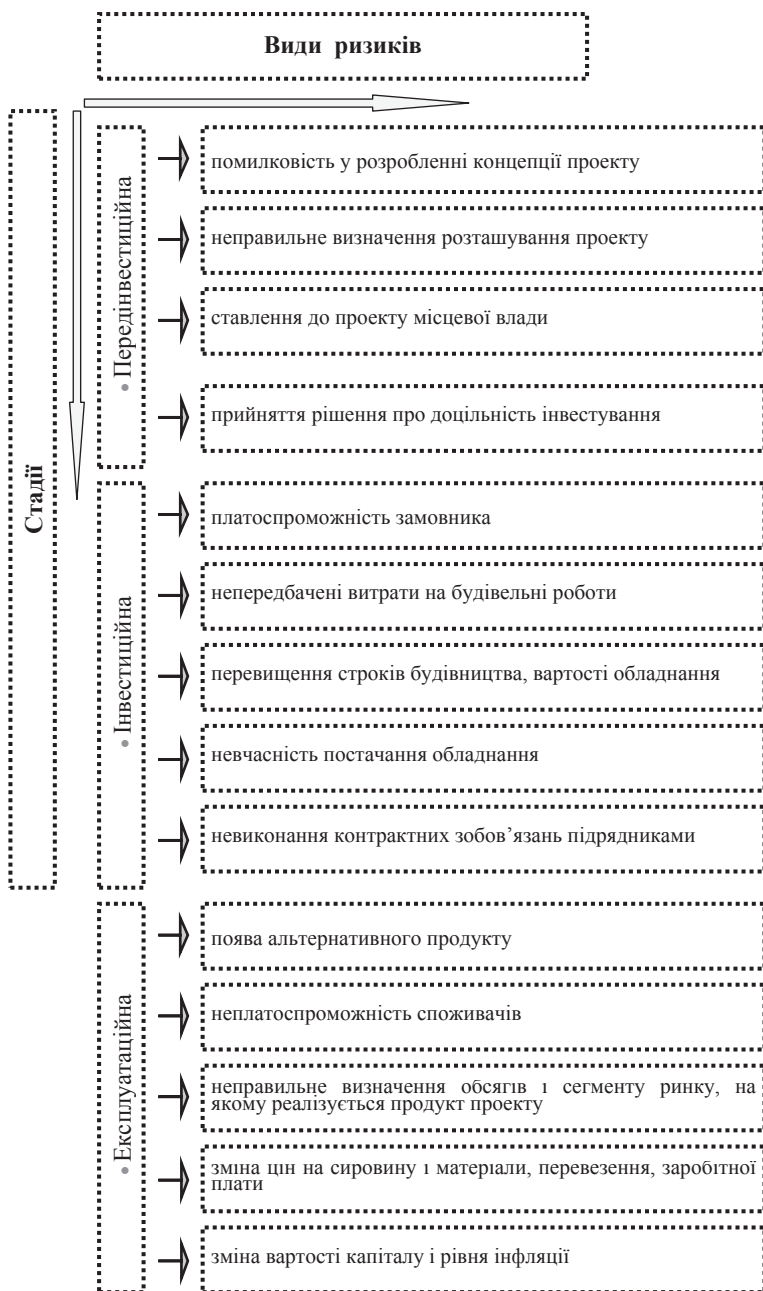


Рис. 4.4 Види ризиків, що виникають на різних стадіях життєвого циклу

Таблиця 4.1 – Причини виникнення технічних ризиків та їх наслідки для проекту

Причини виникнення	Наслідки	Ознаки
Помилки в проектуванні; недолки технології; неправильний вибір обладнання; неправильне визначення потужності виробництва. Недолки в управлінні; нестача кваліфікованої робочої сили; відсутність досвіду роботи на імпортному обладнанні у місцевому персоналі.	Неможливість виходу на проектну потужність. Випуск продукції нижчої якості.	Новизна проекту; відсутність проектної організації відповідного рівня; відсутність маркетингових досліджень; відсутність залучення іноземних менеджерів.
Порушення договорів поставок сировини, матеріалів, комплектуючих, порушення термінів субпідрядниками.	Збільшення термінів будівництва. Вихід на повну потужність у віддаленому періоді.	Нечіткі щодо термінів та обсягів контракти; контракти без штрафних санкцій; вибір постачальників з нестабільних регіонів; з невідомою репутацією; відсутність у контракті механізму запуску проекту.
Порушення термінів будівництва. Підвищення цін на сировину та електроенергію; збільшення вартості обладнання через валютні ризики; підвищення витрат на проект.	Підвищення розрахункової вартості проекту.	Відсутність у контракті фіксованих цін, механізмів захисту від валютних ризиків; облік заробітної плати у місцевій валюті.
Зміни торговельного та митного режиму, податкової системи та валютного регулювання й регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Зміна в системах експортного фінансування в країнах – учасниках проекту.	Неможливість збуту продукції.	Розрахунок собівартості продукції за нижчою ціною; невраховані всі нові заходи для захисту від ризиків в інших країнах.
Нестабільність політичної ситуації в країні, небезпека націоналізації та експропріації.	Утрата проекту.	Відсутність підтримки в силових структурах та уряді; відсутність підтримки державних і місцевих структур.
Зміна законодавства, особливо в частині регулювання іноземних інвестицій. Складність з репатріацією прибутку.	Зниження ефективності, згорання проекту.	Застаріла технологія; непродумана екологічна політика; низькі вимоги до екологічності проекту; відсутність відпрацювання питань утилізації відходів; відсутність дозволу наглядових органів.
Неправильний вибір товару та його випуск. Випуск товару низької якості або морально застарілого. Неправильний вибір ринків збуту, неточний розрахунок місткості ринку. Непродуманість або відсутність на передбачених ринках збутової мережі. Неправильна цінова політика. Відсутність чи нестача реклами.	Неможливість реалізації продукції проекту в розраховані терміни і визначеному ціновому діапазоні. Відсутність потрібних доходів для того, щоб погасити кредит.	Відсутність маркетингових досліджень; нечітка орієнтація на покупця; відсутні закупівельні контракти; відсутність програми збуту; відсутність програми з реклами; товар не має сертифікації; відсутність урахування особливостей політики, торгівлі на цьому ринку.

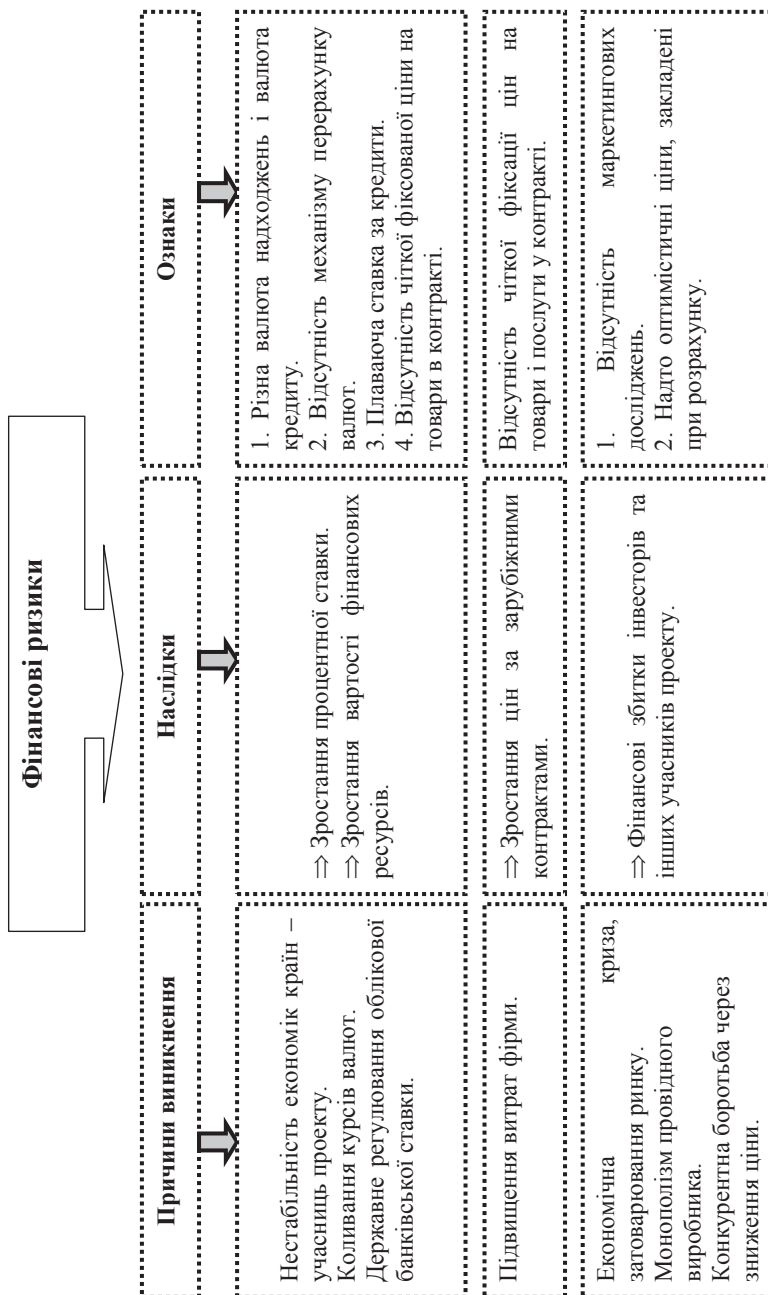


Рис. 4.5 Фінансові ризики проекту: причини виникнення, ознаки наслідки

Мета аналізу ризику — дати потенційним партнерам або учасникам проекту потрібні відомості для прийняття рішення щодо доцільності участі у проекті та заходів їх захисту від можливих фінансових утрат

Види аналізу ризику

• **якісний** — визначення показників ризику, етапів робіт, при яких виникає ризик, його потенційних зон та ідентифікація ризику;

• **кількісний** — числове визначення розміру окремих ризиків, а також проекту в цілому.



Експертний аналіз (застосовується на початкових етапах роботи над проектами)

Процедура експертного оцінювання

• визначення видів ризику і граничного рівня його допустимої величини;

• установлення ймовірності настання ризикової події й небезпечності цього ризику для успішного завершення проекту;

• визначення інтегрального рівня за кожним видом ризику і вирішення питання про прийнятність цього виду ризику для учасників проекту.



Метод дерева рішень (будується на основі виділених робіт (подій), що відображають життєвий цикл проекту, визначають ключові події, що впливають на проект, час їх настання і можливі рішення, які можуть бути прийняті в результаті настання кожної ключової події з визначенням ймовірності їх прийняття й вартості робіт)



Аналіз чутливості проекту передбачає розрахунок базової моделі на основі можливих значень вхідних змінних проекту, для якої визначається базовий показник ефективності проекту - чистий приведений дохід (*NPV*)

Рис. 4.6 Види та методи аналізу й оцінювання ризиків

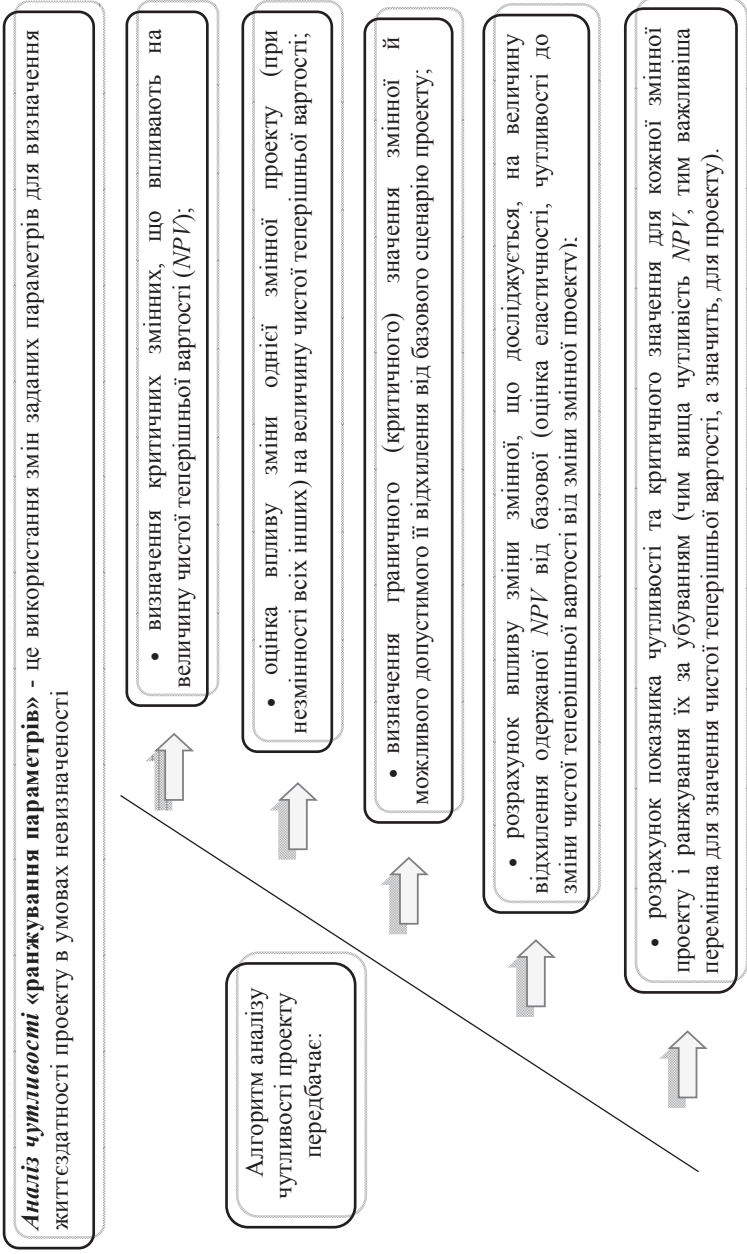


Рис. 4.7 Аналіз чутливості проекту

Показник чутливості проекту визначається показником

$$\text{Еластичність } NRP = \frac{\text{Процентна зміна } NRP}{\text{Процентна зміна змінної}}$$

ФАКТОРНА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ

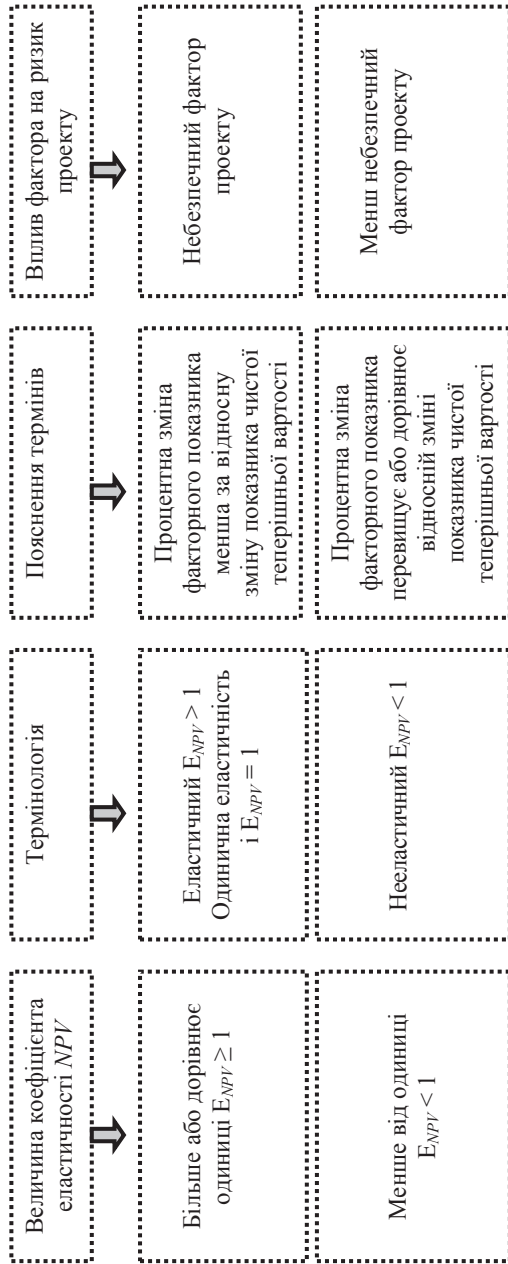


Рис. 4.8 Факторна еластичність показників ефективності проекту

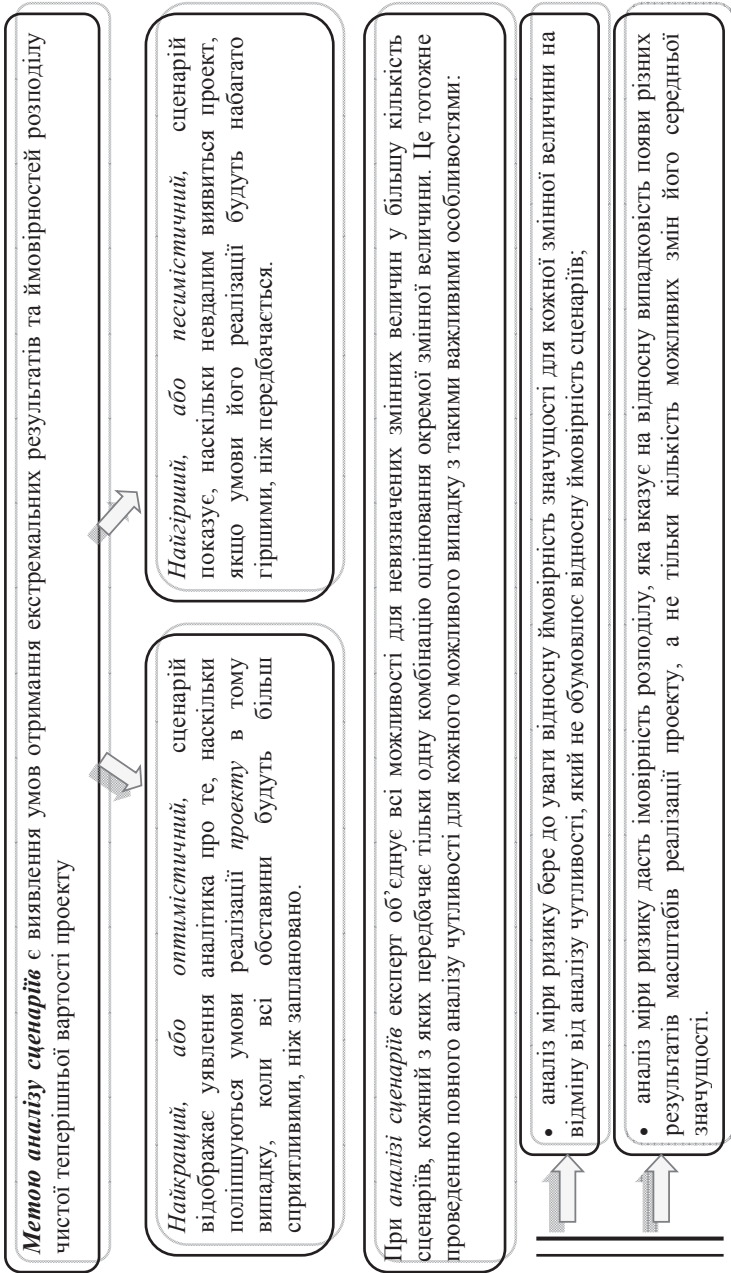


Рис. 4.9 Мета та види аналізу сценаріїв

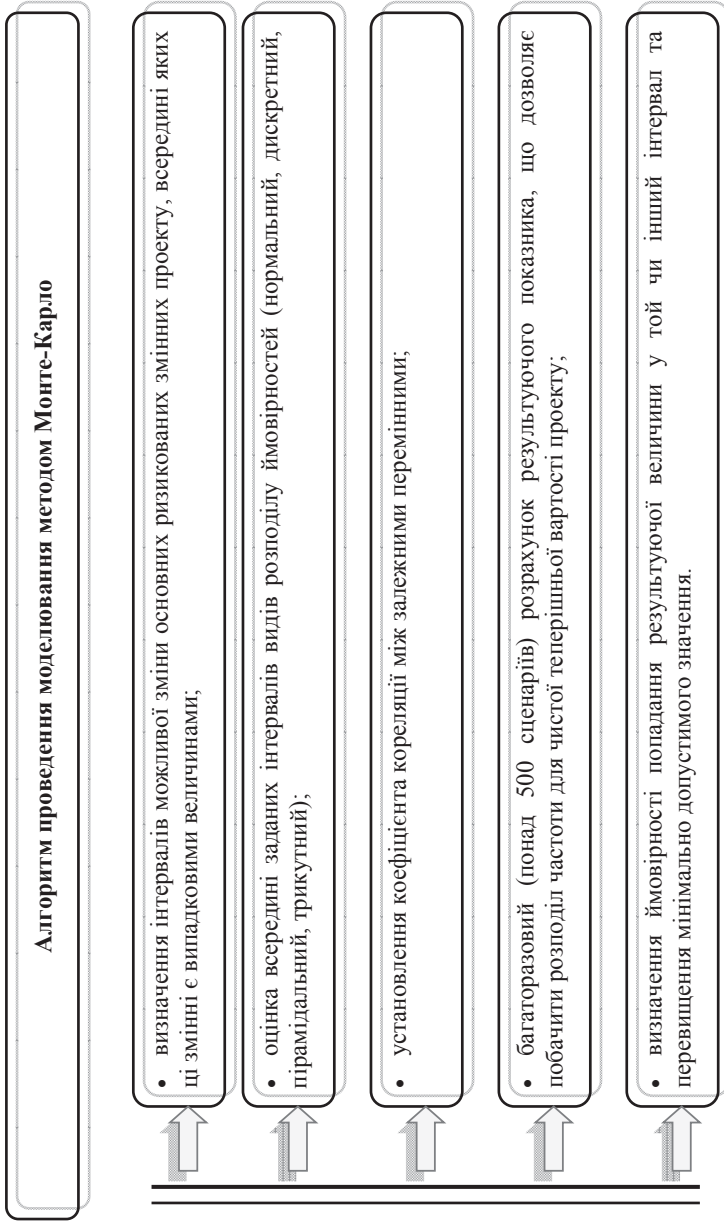


Рис. 4.10 Алгоритм проведення моделювання методом Монте-Карло

Таблиця 4.2 – Можливі наслідки впливу ризиків на зміну умов реалізації проекту

Можливі події при реалізації проекту	Дії, які знижують ризик	Наслідки
1 1. Зменшення фізичного обсягу продажу	2 1. Зниження ціни на продукцію проекту. 2. Посилення реклами. 3. Розвиток дистриб'юторської мережі. 4. Стимулювання попиту. 5. Підвищення якості продукції.	3 1. Збільшення відносного обсягу продажу в грошовому виразі. 2. Додаткові витрати на рекламу. 3. Витрати на відкриття нових збугових агентств. 4. Втрати на відрізах та інших пільгах для споживачів. 5. Додаткові витрати на НДДКР і виробництво.
2. Зниження цін на продукцію	1. Активне проведення цінової та нецінової політики. 2. Розроблення заходів для зниження витрат на виробництво.	1. Зниження надходжень від продажу одиниці продукції. 2. Додаткові витрати на маркетинг.
3. Збільшення прямих (змінних) виробничих витрат	1. Закупівля більш дешевих матеріалів. 2. Зниження матеріалоємності конструкції. Пошук нових альтернативних матеріалів. 3. Створення більших виробничих запасів матеріалів і комплектуючих за «старими» цінами.	1. Скорочення обсягу збуту продукції внаслідок зниження якості. 2. Додаткові витрати на НДДКР. 3. Зростання загальних (постійних) витрат унаслідок випадк процентів за кредитами, використаними на придбання матеріалів і комплектуючих про запас.
4. Збільшення загальних (постійних) витрат	1. Скорочення витрат на маркетинг. 2. Скорочення витрат на зарплатню плату. 3. Скорочення витрат на споживання енергоресурсів. 4. Скорочення витрат на транспортні послуги. 5. Скорочення витрат на оренду приміщення.	1. Зниження обсягів збуту. 2. Зниження кваліфікації персоналу і як наслідок погіршення якості продукції. 3. Витрати на придбання нового, менш енергоємного, технологічного устаткування. 4. Придбання власного транспорту. 5. Будівництво власного приміщення.

Продовження таблиці 4.2

1	2	3
<p>5. Збільшення тривалості виробничо-технологічного циклу</p>	<p>1. Придбання більш продуктивного технологічного устаткування. 2. Збільшення завантаженості устаткування внаслідок зміни режиму роботи (збільшення змінності). 3. Розроблення нової, більш технологічної, конструкції продукту.</p>	<p>1. Збільшення інвестиційних витрат. 2. Збільшення витрат на заробітну плату й обслуговування устаткування. 3. Витрати на проведення НДДКР і підготовку виробництва.</p>
<p>6. Тривалість збуту продукції на ринку</p>	<p>1. Розвиток дистрибуторської мережі. 2. Рекламна кампанія. 3. Стимулювання попиту шляхом упровадження пільгових умов збуту. 4. Модернізація дизайну та упаковок. 5. Поліпшення споживчих властивостей продукту порівняно з продукцією конкурентів. 6. Зниження ціни.</p>	<p>1. Витрати на рекламну кампанію. 2. Зниження обсягу збуту в грошовому виразі у зв'язку з додатковими витратами на знижки. 3. Витрати на проведення дизайнерських робіт. 4. Витрати на НДДКР. 5. Скорочення відносного обсягу продажу в грошовому виразі.</p>
<p>7. Тривалість затримки платежів за реалізовану продукцію</p>	<p>1. Відвантаження тільки після передплати. 2. Освоєння нових ринків з більш розвинутою системою платежів. 3. Орієнтація тільки на гарантовано платоспроможних клієнтів.</p>	<p>1. Скорочення обсягу продажу внаслідок зниження попиту. 2. Витрати на маркетинг. 3. Скорочення обсягу продажу внаслідок зниження попиту.</p>
<p>8. Коливання попиту на продукцію</p>	<p>1. Скорочення страхового запасу готової продукції на складі.</p>	<p>Додаткові виробничі маркетингові витрати.</p>
<p>9. Нестабільність поставок матеріалів та комплектуючих виробів</p>	<p>1. Створення страхового запасу матеріалів та комплектуючих виробів.</p>	<p>1. Додаткові витрати на створення страхового запасу. 2. Додаткові витрати на будівництво чи оренду складських приміщень, а також їх обслуговування.</p>

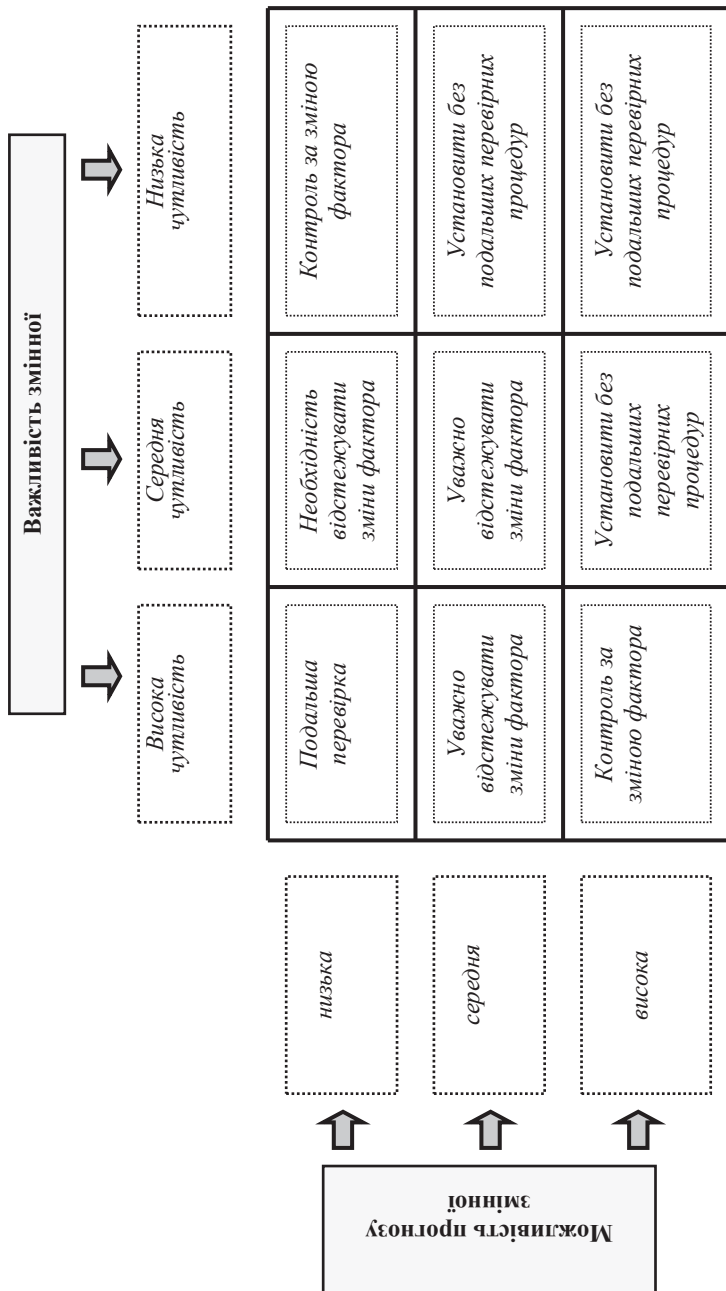


Рис. 4.11 Матриця перевірних процедур залежно від важливості змінної проекту та можливості її прогнозу

4.2 Практичні завдання та ситуації до теми

Завдання 1

Необхідно оцінити рівень ризику для інвестиційної операції для таких даних: для аналізу подані два альтернативних інвестиційних проекти (проект «А», проект «Б» і проект «В») з імовірністю очікуваних доходів, що наведені в таблиці 1

Розв'язання:

Таблиця 1

Розподіл імовірності очікуваних доходів для двох інвестиційних проектів

Можливі значення кон'юнктури інвестиційного ринку		Показники		
		розрахований дохід, тис. грн.	значення ймовірності	сума очікуваних доходів (гр. 2 x гр.3)
1		2	3	4
Проект «А»	Висока	800	0,15	120
	Середня	500	0,7	350
	Низька	200	0,15	30
	У цілому	–	1	500
Проект «Б»	Висока	700	0,2	140
	Середня	500	0,6	300
	Низька	300	0,2	60
	У цілому	–	1	500
Проект «В»	Висока	900	0,25	225
	Середня	600	0,5	300
	Низька	100	0,25	25
	У цілому	–	1	550

Із порівняння даних за окремими проектами можна побачити, що розраховані доходи для проекту «А» коливаються у межах 200 – 800 тис. грн. при сумі очікуваних доходів у цілому 500 тис. грн. Для проекту «Б» сума очікуваних доходів у цілому також становить 500 тис. грн., однак їх коливання проходить у межах 300 – 700 тис. грн. Для проекту «В» сума очікуваних доходів у цілому становить 550 тис. грн., однак їх коливання проходить у межах 100 – 900 тис. грн. Навіть це порівняння дає можливість зробити висновок, що ризик реалізації проекту «Б» значно менший, ніж для проектів «А» і «В», де коливання розрахованого доходу більше.

Більш змістовне уявлення про рівень ризику дають результати розрахунків середньоквадратичного (стандартного) відхилення σ , що наведені в таблиці 2. Результати розрахунку означають, що значення проекту «А» будуть знаходитися «+» або «-» (164) від сподіваного доходу 500, тобто в межах від

336 до 664. Відповідно значення проекту «Б» будуть знаходитися «+» або «-» (126) від сподіваного доходу 500, тобто в межах від 374 до 626. Відповідно значення проекту «В» будуть знаходитися «+» або «-» (287) від сподіваного доходу 550, тобто в межах від 263 до 837. Це свідчить, що ризикованість проектів «А» і «В» вища, ніж для проекту «Б».

Таблиця 2

Розрахунок середньоквадратичного (стандартного) відхилення σ для двох інвестиційних проектів «А», «Б» і «В»

Можливі значення кон'юнктури інвестиційного ринку		Показники						
		Розрахований дохід, (R_i) тис. грн.	сума очікуваних доходів (\bar{R})	$(R_i - \bar{R})$	$(R_i - \bar{R})^2$	P_i	$(R_i - \bar{R})^2 \cdot P_i$	$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \cdot P_i}$
1		2	4	5	6	7	8	9
Проект «А»	Висока	800	500	300	90000	0,15	13500	–
	Середня	500	500	0	0	0,7	0	–
	Низька	200	500	-300	90000	0,15	13500	–
	У цілому	–	500	–	–	1	27000	164
Проект «Б»	Висока	700	500	200	40000	0,2	8000	–
	Середня	500	500	0	0	0,6	0	–
	Низька	300	500	-200	40000	0,2	8000	–
	У цілому	–	500	–	–	1	16000	126
Проект «В»	Висока	900	550	350	122500	0,25	30625	–
	Середня	600	550	50	2500	0,5	1250	–
	Низька	100	550	-450	202500	0,25	50625	–
	У цілому	–	550	–	–	1	82500	287

Коефіцієнт варіації C_v дозволяє визначити рівень ризику, якщо показники середнього очікуваного доходу від реалізації інвестиційних операцій різняться між собою

$$C_v = \frac{\sigma}{\bar{R}}$$

Необхідно розрахувати коефіцієнт варіації для трьох інвестиційних проектів при різних величинах середньоквадратичного (стандартного) відхилення σ і середнього значення очікуваного доходу \bar{R} (таблиця 3).

Таблиця 3

Розрахунок коефіцієнта варіації для трьох інвестиційних проектів

Варіанти проектів	Середньоквадратичне (стандартне) відхилення σ	Середній очікуваний дохід \bar{R}	Коефіцієнт варіації $C_v = \frac{\sigma}{\bar{R}}$
Проект «А»	164	500	0,33
Проект «Б»	126	500	0,25
Проект «В»	287	550	0,52

Результати розрахунку показують, що найменше значення C_v – для проекту «Б» (0,25), а максимальне – для «В» (0,52). Таким чином, хоч очікуваний дохід для проекту «В» на $((550 - 500) / 500 = 10\%)$ вищий, ніж «Б», однак рівень ризику для нього на $((0,52 - 0,25) / 0,25) 108\%$ більший.

При порівнянні рівнів ризику для окремих проектів перевагу (за інших рівних умов) слід надавати тому з них, для якого коефіцієнт варіації має найменше значення (що свідчить про найкраще співвідношення дохідності й ризику).

4.3 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

1. Які з відповідей відносять до показників ризику інвестиційного проекту:

- а) рівень діапазону безпеки на основі точки беззбитковості;
- б) обсяг продажу, відповідний точці беззбитковості;
- в) коефіцієнт варіації доходів від інвестицій з урахуванням їх імовірності;
- г) розмах варіації доходів від інвестицій;
- д) середній очікуваний рівень доходу?

2. Які ризики не відносять до інвестиційних:

- а) ризик ліквідності;
- б) ризик зниження дохідності;
- в) інфляційний ризик;
- г) відсотковий ризик;
- д) кредитний ризик;
- е) біржовий ризик?

3. На зміну вартості грошей у часі впливає:

- а) зростання вартості окремих видів капіталу в часі;
- б) ризик і пов'язана з ним невизначеність;
- в) тривалість технологічного циклу у виробництві;
- г) інфляція;
- д) зростання коштів у результаті реінвестування отриманих від цього відсотків;
- е) прагнення інвесторів до ліквідності.

4. Ризик проекту – це:

- а) відхилення результатів інноваційного проекту від запланованих, при цьому знак відхилень не враховується;
- б) велика кількість хиб та помилок широкого спектра сторін інвестування, пов'язаними з якістю проектування, технічною базою, вибраною технологією, управлінням проектом, перевищенням кошторису;
- г) зумовлені так званим людським чинником;
- д) імовірність визначеного рівня втрат фірмою частини своїх ресурсів або недоотримання доходів або появу додаткових витрат у разі реалізації проекту.

5. Інвестиційні ризики, пов'язані з діяльністю на фінансовому ринку, у свою чергу поділяють на три групи:

- а) ризики втраченого зиску, ризики зниження дохідності, відсоткові ризики;
- б) ризики зниження дохідності, відсоткові ризики;
- в) правильної відповіді немає.

6. Ризики зниження дохідності мають різновиди:

- а) відсоткові ризики;
- б) кредитні ризики;
- в) відсоткові ризики, кредитні ризики;
- г) правильної відповіді немає.

7. Відсоткові ризики – це:

- а) ризики активних операцій, які проводять фірми;
- б) відхилення результатів інноваційного проекту від запланованих, при цьому знак відхилень не враховується;
- в) правильної відповіді немає.

8. Ризики банкрутства:

- а) які виникають у результаті неправильного вибору способів укладення капіталу і закінчуються повною втратою підприємцем власного капіталу і спроможності розрахуватися за взятими на себе зобов'язаннями;
- б) які полягають у неправильному виборі видів укладення капіталу, видів цінних паперів при формуванні інвестиційного портфеля, виборі позичальника тощо;
- в) які пов'язані з можливістю втрат при реалізації цінних паперів або інших товарів унаслідок зміни їхньої якості, споживчої вартості тощо.

9. Залежно від чинників виділяють такі види інвестиційного ризику:

- а) політичний ризик;
- б) загальноекономічний ризик;
- в) технічний ризик, ризик учасників проекту, фінансовий ризик;
- г) маркетинговий ризик, екологічний ризик;
- д) фінансовий ризик; маркетинговий ризик, екологічний ризик;
- е) всі відповіді правильні.

10. Внутрішні ризики:

- а) ризики прямих або непрямих утрат, викликаних помилками або недосконалістю процесів чи систем, помилками або недостатньою кваліфікацією персоналу підприємства, а також ризики, що виникають у процесі основної діяльності;
- б) ризик виникнення втрат, які підприємство може понести у випадку зниження здатності вчасно й у повному обсязі виконувати свої фінансові зобов'язання перед клієнтами і контрагентами;
- в) правильної відповіді немає.

11. Чим вище потенційний інвестор оцінює ризик реалізації проекту, тим:

- а) вищий рівень ліквідності інвестицій;
- б) нижчі вимоги до постачальників;
- в) нижчі грошові потоки;

- г) вища норма дисконту;
- д) більша сума амортизаційних відрахувань.

12. Факторами, які впливають на остаточне рішення щодо ефективності проекту, є:

- а) розмір норми дисконту;
- б) період окупності;
- в) рівень конкурентоспроможності;
- г) ставки податків та платежів;
- д) сезонні умови.

13. Для визначення ефективності заходів щодо зниження ризику проекту роботи проводять за алгоритмом:

- а) порівняння ймовірності та наслідків ризикових подій з витратами на заходи для їх зниження;
- б) визначення можливих заходів, спрямованих на зменшення ймовірності та небезпеки ризикової події й додаткових витрат на реалізацію запропонованих заходів;
- в) визначення ризику, що має найбільшу важливість для проекту;
- г) визначення перевитрат коштів з урахуванням ймовірності настання несприятливих подій;
- д) порівняння необхідних витрат на реалізацію запропонованих заходів для можливої перевитрати коштів унаслідок настання ризикової події;
- е) прийняття рішення про здійснення або відмову від антиризикових заходів.

14. Процедура експертного оцінювання ризику передбачає таку послідовність робіт:

- а) встановлення небезпечності цього ризику для успішного завершення проекту;
- б) визначення інтегрального рівня за кожним видом ризику;
- в) вирішення питання про прийнятність цього виду ризику для учасників проекту;
- г) визначення граничного рівня припустимої величини ризику;
- д) визначення видів ризику.

15. Аналіз чутливості проекту виконують за схемою:

- а) оцінка впливу кожної змінної проекту (в разі незмінності решти) на величину NPV (чистої теперішньої вартості);
- б) розрахунок еластичності NPV по кожній змінній за проектом;
- в) визначення критичного значення змінної й можливого її відхилення від базового сценарію проекту;
- г) ранжування змінних з точки зору впливу на NPV;
- д) визначення базових змінних за проектом;
- е) побудова матриці перевірних процедур залежно від важливості змінної проекту та можливості її прогнозу.

16. До передінвестиційної фази життєвого циклу проекту належить такий вид ризику:

- а) невчасна підготовка персоналу;
- б) помилковість у розробленні концепції проекту;
- в) неплатоспроможність замовника;
- г) зміна вартості капіталу і рівня інфляції;
- д) поява альтернативного продукту.

17. На інвестиційній фазі реалізації проекту не можуть виникнути такі ризики:

- а) непередбачені витрати на будівельні роботи;
- б) невчасність постачання обладнання;
- в) невчасна підготовка персоналу;
- г) непередбачене збільшення вартості обладнання;
- д) поява альтернативного продукту.

18. Імітаційне моделювання:

- а) дозволяє визначити варіанти розвитку проектних подій;
- б) виявити вплив різних видів ризику на проект;
- в) дозволяє показати розподіл чистої теперішньої вартості проекту та встановити ймовірність її попадання у кожний інтервал цього розподілу;
- г) відстежити комбінований вплив різних показників проекту на значення NPV.

19. Якісний аналіз ризику передбачає:

- а) показників ризику, етапів робіт, під час яких він виникає, потенційних зон та ідентифікацію ризику;
- б) показників ризику, які виникають від час виконання виробничої програми, аналіз цього ризику в структурі передінвестиційної фази та його усунення;
- в) числове визначення розміру окремих ризиків проекту та ризику проекту в цілому;
- г) визначення сумарного впливу ризиків на результати реалізації проекту та розроблення заходів для зменшення їх впливу на сумарні грошові потоки за роками реалізації проекту.

20. Систематичним є ризик, який:

- а) безпосередньо стосується проекту (рівень рентабельності виробництва, вартість основного капіталу та продуктивність і т. ін.);
- б) належить до зовнішніх факторів, пов'язаних з проектом, таких, як стан економіки в цілому, і перебуває поза загальним контролем над проектом;
- в) стосується результатів реалізації проекту, динамічності процесу виробництва відповідно до технологічної структури підприємства;
- г) пов'язаний зі змінами у стратегічних планах інвесторів, коригування результатів реалізації проекту залежно від зміни сировинної бази.

21. За можливістю передбачення фінансові ризики поділяються на:

- а) прогнозовані;
- б) непрогнозовані;
- в) моментні;
- г) непередбачувані.

22. За тривалістю інвестиційні ризики бувають:

- а) тимчасові;
- б) короткострокові;
- в) довгострокові;
- г) усі відповіді правильні.

23. Від чого залежать систематичні ризики:

- а) від фактора часу;
- б) від виду діяльності підприємства;
- в) від рівня інфляції;
- г) від зовнішніх факторів.

24. До фінансових ризиків належать:

- а) кредитний ризик;
- б) валютний ризик;
- в) особистий ризик;
- г) підприємницький ризик.

25. Причини виникнення виробничого ризику:

- а) нестабільна політична ситуація в країні;
- б) зменшення доходів громадян;
- в) можливе зниження передбачуваних обсягів виробництва;
- г) непередбачене зниження обсягу закупок.

26. Розглядається проект випуску нового продукту. Передбачається, що початкові інвестиції проекту – 1325,75 тис. грн., ціна реалізації – 50 грн., витрати на оплату праці у розрахунку на одиницю продукції – 10 грн., матеріальні витрати – 10 грн., витрати на електроенергію – 8 грн. За нормального завантаження виробничих потужностей підприємство зможе виготовляти 50 тис. виробів на рік. Термін реалізації проекту – три роки, дисконтна ставка – 17%. Допустиме відхилення ціни продукції проекту становитиме:

- а) 25%;
- б) 20%;
- в) 15%;
- г) 10%;
- д) 5%;
- е) 1%.

27. За даними *тесту 26* допустиме відхилення терміну життєвого циклу за проектом становить:

- а) 0,375 року;
- б) 0,785 року;
- в) 1,125 року;
- г) 1,365 року;
- д) 1,636 року;
- е) 1,855 року.

28. За даними *тесту 26* критичне значення індексу дохідності за проектом становить:

- а) 0,96;
- б) 1;
- в) 1,21;
- г) 1,83;
- д) 2,09;
- е) 2,54.

29. Існує три варіанти розвитку подій: за базовим сценарієм NPV проекту дорівнює 56400 грн. (імовірність чого оцінюється нарівні 0,65), за песимістичним варіантом – 29800 грн. (з імовірністю 0,20) та за оптимістичним сценарієм – 89000 грн. (з імовірністю 0,15). Очікуване значення NPV за проектом становить:

- а) 58920 грн.;
- б) 44890 грн.;
- в) 61780 грн.;
- г) 55970 грн.;
- д) 56400 грн.

30. Розглядається проект, NPV якого за базовим сценарієм дорівнює 400, за оптимістичним – 600, за песимістичним – 100. Імовірність оптимістичного сценарію – 0,2, базового – 0,4, песимістичного – 0,4. Коефіцієнт варіації σ становить:

- а) 0,2;
- б) 0,42;
- в) 0,54;
- г) 0,62;
- д) 0,71.

31. Використовуючи умову *тесту 30*, визначте середньоквадратичне відхилення для цього інвестиційного проекту:

- а) 200;
- б) 224;
- в) 284;
- г) 312;
- д) 354.

32. Використовуючи умову *тесту 30*, визначте рівень ризику для інвестиційного проекту, якщо вважається, що ризик невеликий, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 20%, середній – 40, великий – 60, надвеликий – 80, неприпустимий – 100%:

- а) невеликий;
- б) середній;
- в) великий;
- г) надвеликий;
- д) недопустимий.

33. Фірма розглядає проект, за яким необхідні інвестиції становлять 25000 грн., обсяг реалізації – 2000 од. щороку, прибуток на одиницю продукції становить 9 грн., ставка дисконту – 20%. За умови функціонування проекту протягом двох років NPV становить 2500 грн. Якщо обсяг реалізації збільшиться до 2200 од. на рік, еластичність NPV дорівнюватиме:

- а) збільшиться в 1,1 разу;
- б) збільшиться в 1,6 разу;
- в) збільшиться в 2,1 разу;
- г) збільшиться в 2,5 разу.

34. На основі *тесту 33* визначте еластичність NPV інвестиційного проекту, при збільшенні обсягів реалізації до 2200 од. на рік та зменшення прибутку за одиницю продукції на 10%:

- а) зменшиться на 6%;
- б) зменшиться на 9%;
- в) зменшиться на 11%;
- г) зменшиться на 15%.

35. На основі *тесту 33* визначте еластичність NPV інвестиційного проекту, при незмінному обсягу виробництва 2000 од. на рік та збільшенні ставки для дисконтування на 5%:

- а) зменшиться на 1150 грн.;
- б) зменшиться на 1420 грн.;
- в) зменшиться на 1580 грн.;
- г) зменшиться на 1650 грн.

36. Життєвий цикл проекту – два роки. Перший рік вважається нульовим з коефіцієнтом приведення 1. Вигоди проекту: в перший рік – 0 грн., в другий – 2000 грн.; витрати відповідно 500 грн. і 1000 грн. Ставка дисконту – 25%. У разі зростання витрат у другому році на 10% аналіз чутливості NPV показує:

- а) зменшиться на 10%;
- б) збільшиться на 15%;
- в) зменшиться на 20%;

- г) збільшиться на 25%;
- д) зменшиться на 30%.

37. Розглядаються три проекти А, Б і В, які характеризуються такими даними:

Проекти	Середньоквадратичне відхилення	Очікуваний дохід
А	120	450
Б	145	450
В	168	580

За критерієм коефіцієнта варіації найпривабливіший проект:

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) усі однаково привабливі.

38. Інвестор має таку інформацію щодо можливого обсягу продажів нового продукту і відповідних імовірностей:

Можлива реакція ризику	Обсяг продажів (од. прод.)	Імовірності
Низький рівень сприймання	10	0,1
Середній рівень	30	0,3
Високий рівень	45	0,4
Дуже високий рівень	60	0,2

Яке середньочікуване значення продажу нового продукту:

- а) 20 од. прод.;
- б) 40 од. прод.;
- в) 60 од. прод.

39. ТОВ „Рубін” реалізує інвестиційний проект, життєвий цикл якого становить три роки. Перший рік вважається нульовим з коефіцієнтом приведення 1. Вигоди проекту: в перший рік – 0 грн., у другий – 2000 грн. в третій рік – 2500 грн.; витрати відповідно в перший рік 1000 грн. і в другий рік 1000 грн. Ставка дисконту – 20%. У разі появи на ринку нового конкурента ставка дисконтування збільшиться на 5%, а доходи на третій рік функціонування проекту зменшаться на 25%, що вплине на зміну періоду окупності проекту:

- а) зменшиться на 10%;
- б) збільшиться на 15%;
- в) зменшиться на 20%;
- г) збільшиться на 25%;
- д) зменшиться на 30%.

40. Інвестор має таку інформацію щодо можливого обсягу продажів нового продукту і відповідних імовірностей:

Можлива реакція ризику	Обсяг продажів (од. прод.)	Імовірності
Низький рівень	20	0,3
Середній рівень	45	0,5
Високий рівень	60	0,2

Яке середньоквадратичне відхилення для цього інвестиційного проекту:

- а) 10 од. прод.;
- б) 15 од. прод.;
- в) 20 од. прод.;
- г) 25 од. прод.;
- д) 30 од. прод.?

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ

1. За якими ознаками класифікують інвестиційні та проектні ризики?
2. Які основні ризики проекту можна виокремити?
3. Які основні причини виникнення ризиків на кожній стадії життєвого циклу проекту?
4. Чи відрізняються підходи інвестора, замовника і підрядчиків при оцінюванні проектних ризиків?
5. У чому полягає суть основних кількісних методів оцінювання ризиків інвестиційних проектів?
6. Визначте можливість і необхідність управління ризиком інвестиційних проектів.
7. Які методи зниження ризику при оцінюванні та реалізації проектів?
8. У чому відмінності оцінювання ризику при обґрунтуванні реальних і фінансових інвестицій?
9. За якими групами можливо класифікувати інвестиційні ризики, що пов'язані з діяльністю інвестора на фінансовому ринку?
10. Яким чином потенційний інвестор оцінює проект, ризик реалізації якого поступово зростає?

ЧАСТИНА II

ФУНКЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТНОГО АНАЛІЗУ

Тема 5. Маркетинговий аналіз

Змістові питання вивчення теми: Мета, завдання, методи та основні види маркетингового аналізу. Система маркетингової інформації. Аналіз ринкового середовища продукції проекту. Прогнозування обсягів збуту продукції проекту. Розроблення концепції маркетингу. Схема аналізу ринку продукції проекту. Розроблення плану маркетингу.

5.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 5

Основна термінологія:

Комплекс маркетингу – це взаємопов’язана та взаємоузгоджена політика підприємства щодо товару (розроблення, обслуговування, елімінування), ціноутворення (визначення ціни, знижок, умов оплати), комунікації (інформування, переконання чи нагадування) і розподілу (вибір, побудова каналів розподілу, організація збуту).

Концепція маркетингу проекту – це документ, який містить визначення стратегії маркетингу та розроблення оперативних заходів, необхідних для реалізації стратегії проекту і досягнення проектних чи корпоративних цілей.

Маркетинговий аналіз проекту – це функціональний аспект проектного аналізу, метою якого є обґрунтування комерційної спроможності проекту, оцінка можливості реалізації цього продукту на вибраному ринку та отримання такого рівня доходів, що дозволив би покрити витрати за проектом і задовольнити інтереси інвесторів.

Маркетинговий план – це спеціальний документ, який готують з метою детального оцінювання продукції проекту, визначення стратегії й тактичних маркетингових засобів для досягнення стратегічних цілей проекту.

Місткість ринку – обсяг товарів, який покупці певного регіону можуть придбати протягом визначеного часового інтервалу.

Оперативний маркетинг – це розроблення короткотермінової політики підприємства, спрямованої на вчасне реагування щодо динаміки потреб і попиту й базованої на використанні різноманітних форм та інструментів маркетингової тактики реалізації засобів активного збуту товарів.

Література: 1, 7, 8, 11, 18, 19.

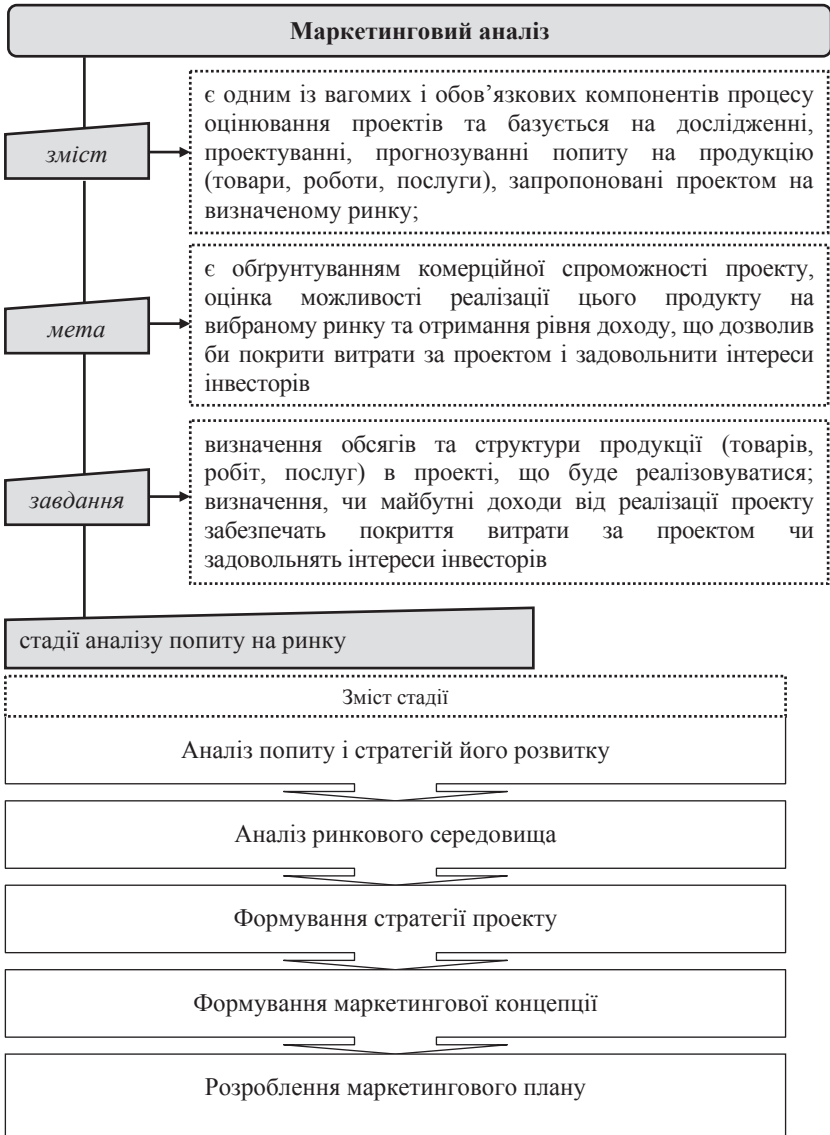


Рис. 5.1. Зміст, мета, завдання маркетингового аналізу

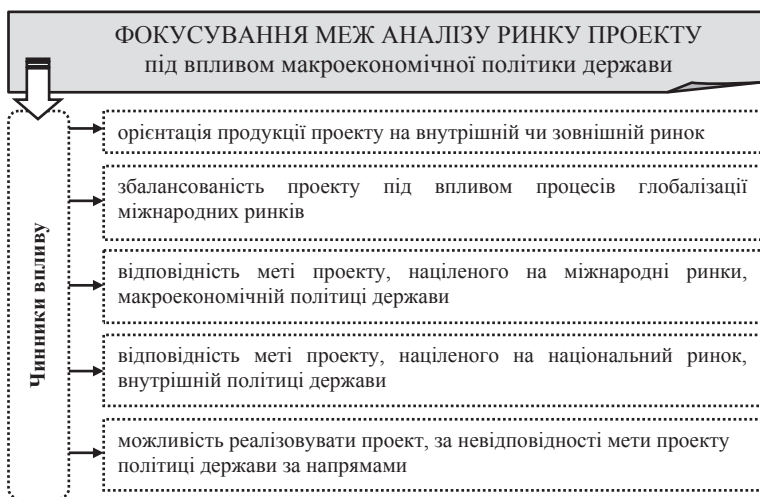


Рис. 5.2. Фокусування меж аналізу ринку проекту

Таблиця 5.1 – Можливий вибір стратегій розвитку попиту залежно від фокусу проекту на різні ринки та категорій споживачів

Ринки		Стратегія розвитку попиту
міжнародні	національні	
Існуючі споживачі	Існуючі споживачі	Стимулювання використання додаткової кількості товарів проекту
Споживачі конкурентів	Споживачі конкурентів	Переманювання споживачів від конкурентів
Некористувачі	Некористувачі	Залучення до споживання

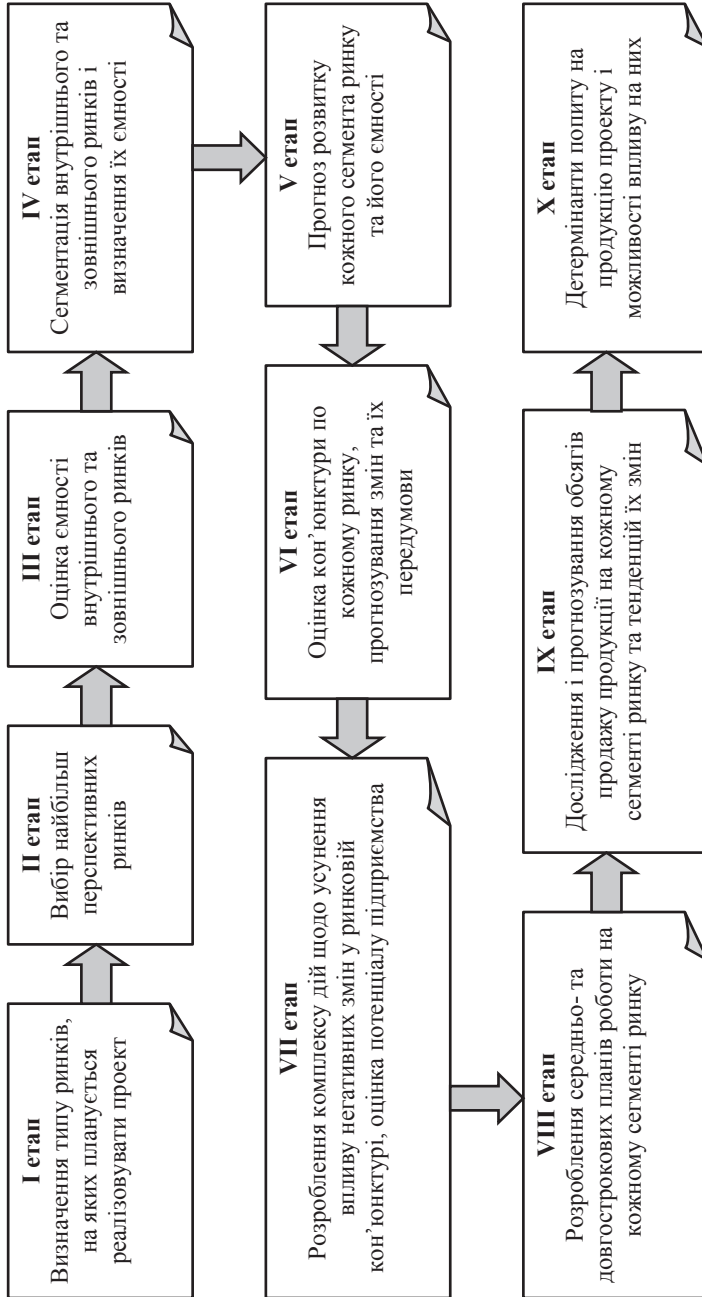


Рис. 5.3. Схема поетапного аналізу ринку продукції проекту

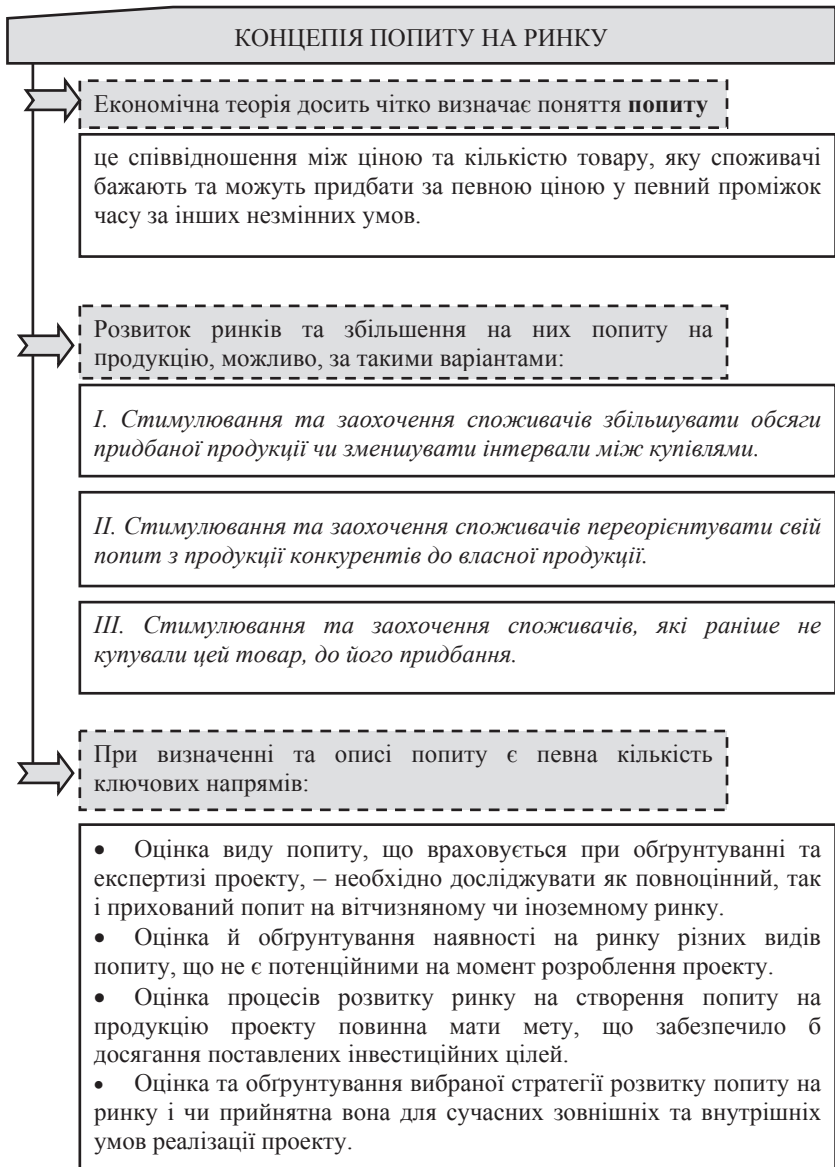


Рис. 5.4. Концепція попиту на ринку

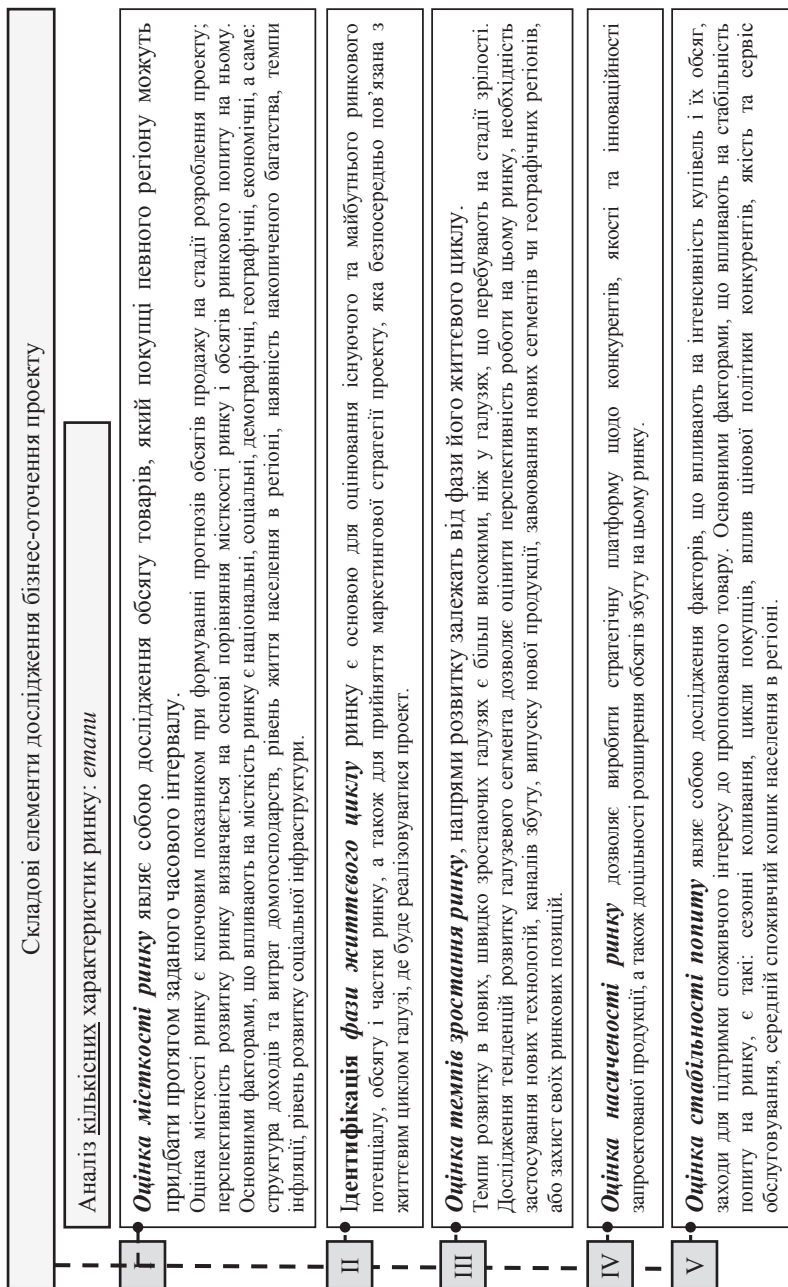


Рис. 5.5. Складові елементи дослідження бізнес-оточення проекту

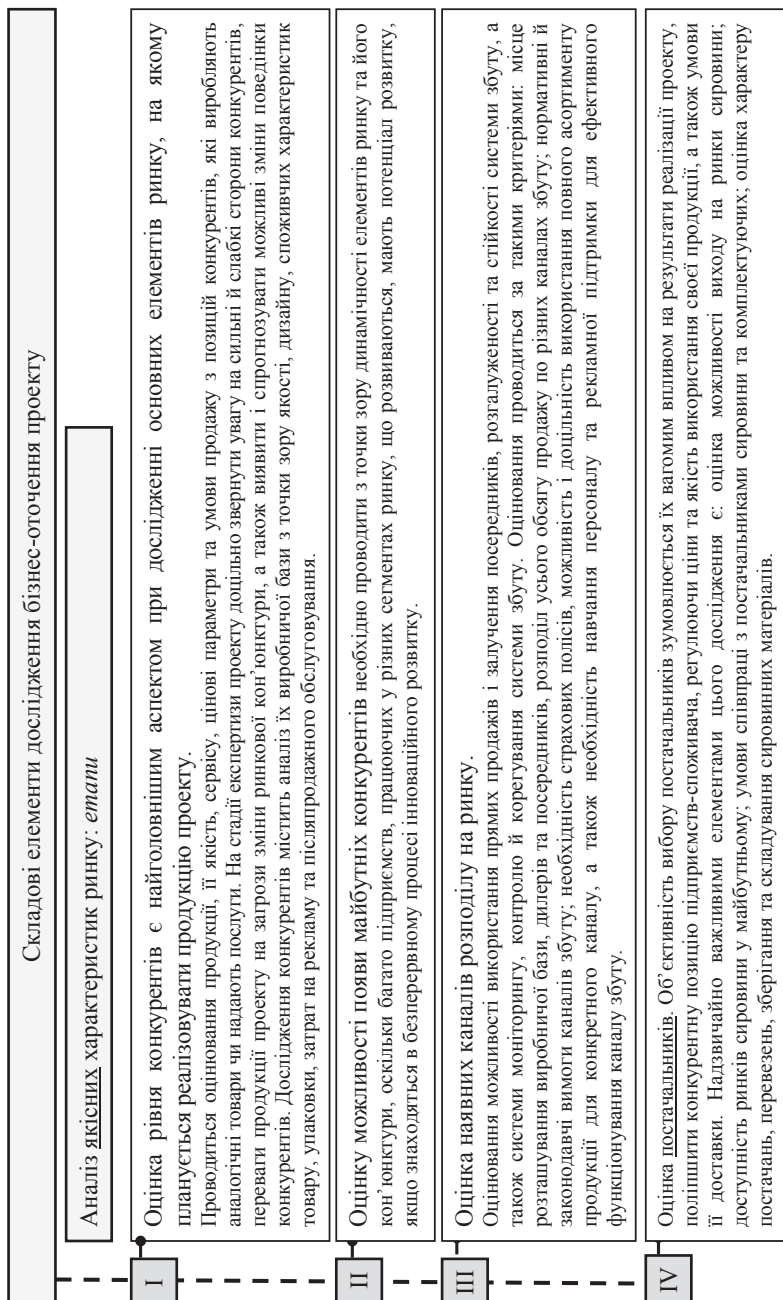


Рис. 5.6. Складові елементи дослідження бізнес-оточення проекту



Рис. 5.7. Маркетингове дослідження

Концепція маркетингу охоплює стратегію маркетингу та оперативні заходи, необхідні для реалізації стратегії проекту і досягнення проектних чи корпоративних цілей

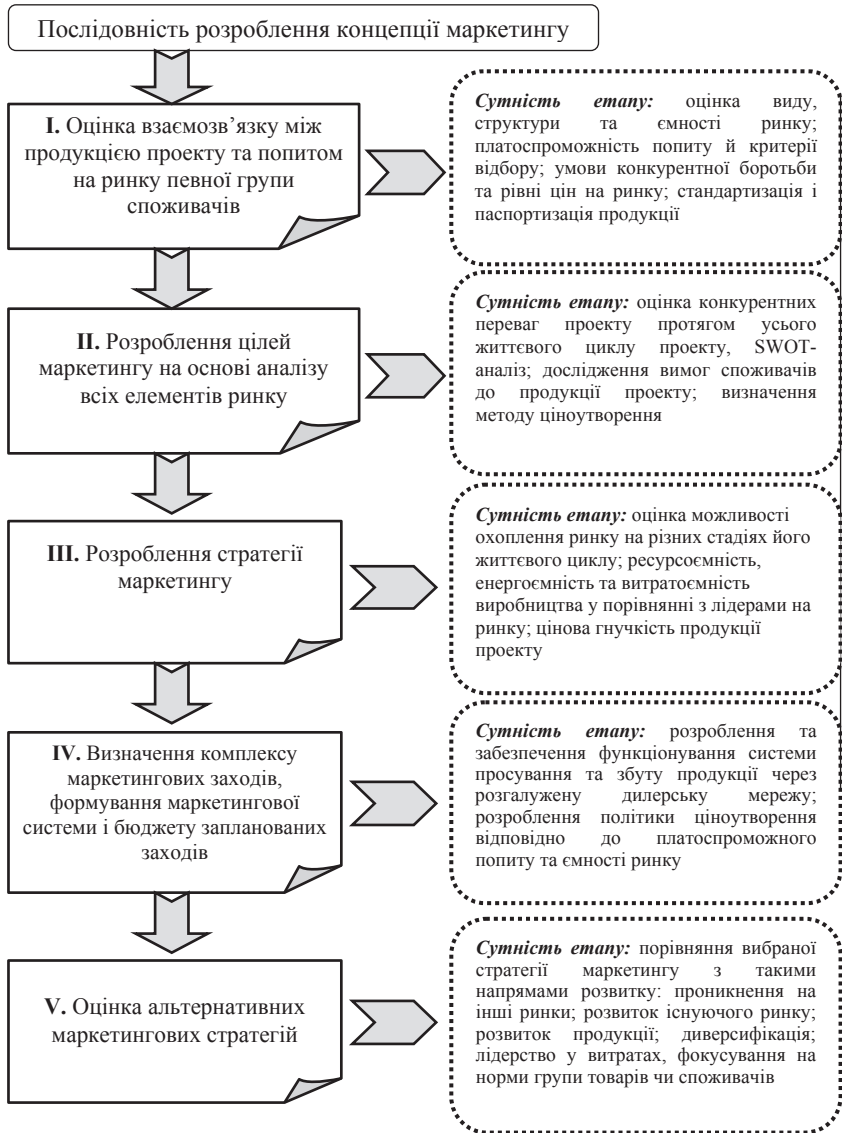


Рис. 5.8. Концепція маркетингу

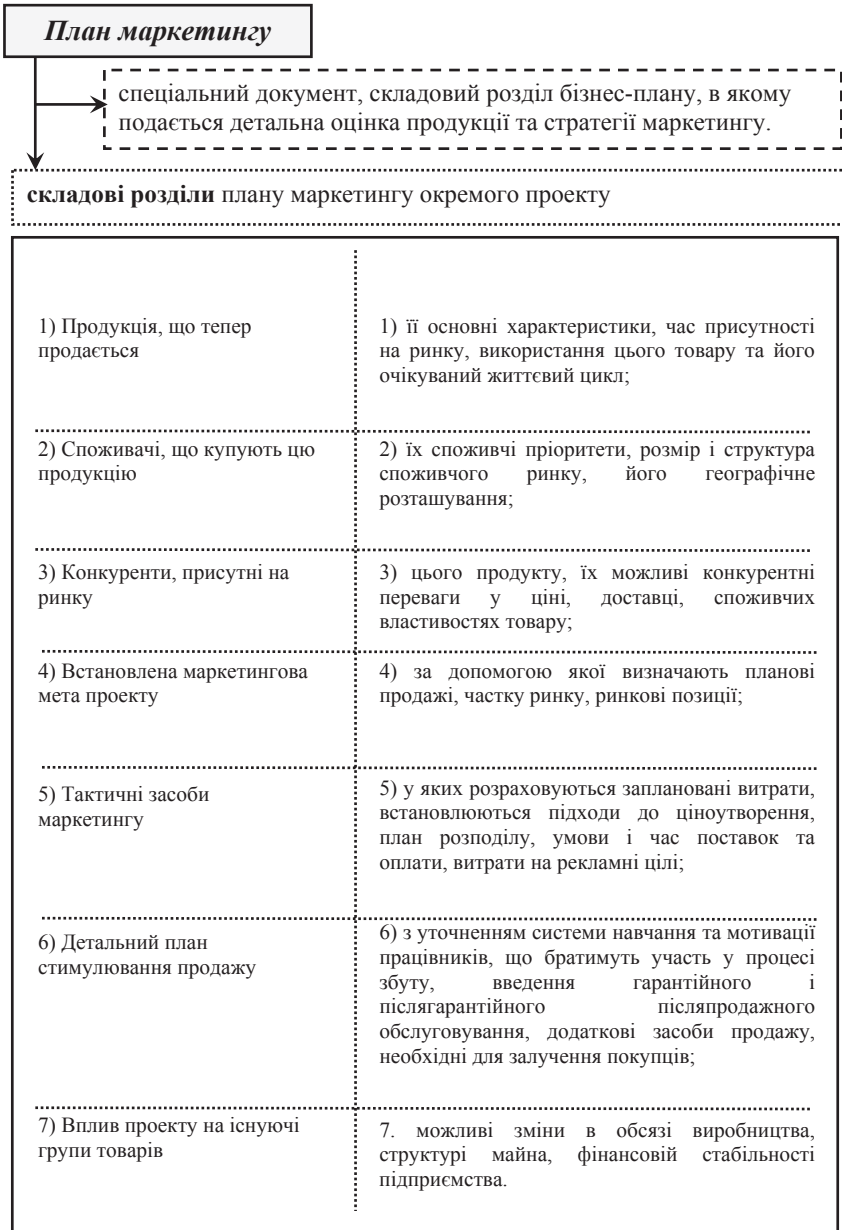


Рис. 5.9. План маркетингу

5.2 ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ І СИТУАЦІЇ ДО ТЕМИ

СИТУАЦІЯ №1

Завдання. Необхідно сформувати стратегічне бачення розвитку готельного комплексу в Кременчуцькому районі Полтавської області на макро- та мікрорівні на основі використовуваного SWOT-аналізу.

Розв'язання

Основою для формування стратегічного бачення розвитку готельного господарства на макро- і мікрорівні є оцінка позиції підприємств в с. Кишеньки та за його межами (на рівні Кременчуцького району Полтавської області й за її межами) на основі врахування комплексу конкурентних переваг чи недоліків роботи майбутнього готельного комплексу «Полтавська садиба».

Для оцінювання позиції готельного комплексу «Полтавська садиба» на ринку туристичних послуг Полтавської області та за її межами використовуємо SWOT-аналіз, на основі якого проведемо оцінювання сильних і слабких сторін господарської діяльності готельного комплексу «Полтавська садиба».

Необхідність побудови механізму широкого застосування SWOT-аналізу в поточній та стратегічній діяльності готельного комплексу «Полтавська садиба» пояснюється такими причинами:

1) стратегічне управління, пов'язане з великими обсягами інформації, яку потрібно збирати, обробляти, аналізувати, використовувати, а відтак виникає потреба пошуку, розроблення та застосування методів організації такої роботи;

2) SWOT-аналіз не міститиме остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок;

3) SWOT-аналіз дасть можливість сформувати загальний перелік стратегій для готельного комплексу «Полтавська садиба» з урахуванням їхніх особливостей: відповідно до змісту стратегії — адаптації до (чи формування впливу на) середовища та є важливим елементом стратегічного управління і раціоналістичним підходом до розроблення й реалізації стратегії розвитку бізнесу.

Здійснюючи господарську діяльність, кожне підприємство має певні сильні сторони своєї діяльності та слабкі сторони, що можуть знизити його ефективність і конкурентоспроможність. Характеризуючи майбутню діяльність готельного комплексу «Полтавська садиба», можна виділити такі його сильні сторони, як вигідне географічне положення, наявність значних площ земельних ресурсів та вільних виробничих потужностей, сучасні технології з організації й управління відпочинком і оздоровлення відпочиваючих, формування ефективної кадрової політики та забезпечення наявності висококваліфікованого персоналу й захоплення значної частки туристичного ринку центральної на східній Україні.

У таблиці 1 наведено характеристику сильних і слабких сторін діяльності готельного комплексу «Полтавська садиба» з урахуванням вище зазначених чинників впливу.

Доцільно відмітити, що поряд із наведеними сильними сторонами діяльності готельного комплексу «Полтавська садиба» проаналізовані й наявні слабкі сторони майбутньої господарської діяльності.

Таблиця 1 – Сильні та слабкі сторони готельного комплексу «Полтавська садиба»

Чинники впливу	Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2	3
1. Географічне положення	<ul style="list-style-type: none"> - вигідне географічне положення, що сприяє розв'язанню логістичних задач; - близькість сировинної бази для організації харчування; - наявність оптимальних кліматичних умов 	<ul style="list-style-type: none"> - слаборозвинена транспортна інфраструктура
2. Забезпеченість підприємства ресурсами	<ul style="list-style-type: none"> - наявність в експлуатації підприємства значних площ землересурсів; - наявність вільних виробничих потужностей та площ, що сприятиме розширенню додаткових послуг; - наявність сучасних технологій організації харчування, лікування, відпочинку; - наявність висококваліфікованого управлінського персоналу з великим досвідом роботи в туристичній галузі; - низька вартість трудових ресурсів 	<ul style="list-style-type: none"> - дуже мала частка власного капіталу підприємства, що постійно зменшується; - недосконала кредитна політика підприємства; - неефективне використання фінансових ресурсів; - значні енерго- і ресурсовитрати підприємства; - значні витрати виробництва та реалізації продукції; - слабка система управління фінансовими ресурсами на підприємстві; - наявність частини зношених основних засобів підприємства
3. Споживачі та конкуренти	<ul style="list-style-type: none"> - підприємство може зайняти частку туристичного ринку Бахчисарайського району; - підприємство має широкий асортимент продукції та послуг, а наявні виробничі потужності є основою для розширення напрямів діяльності у тихий сезон; - значна кількість постійних клієнтів; - наявна систематична та обґрунтована виробнича програма, що відповідає потребам ринку 	<ul style="list-style-type: none"> - високі ціни на основні види продукції у порівнянні з конкурентами; - нестійкий фінансовий стан підприємства; - слабка маркетингова політика підприємства; - політика підприємства на початку розвитку не може бути направлена на інноваційний розвиток, а орієнтована на окупність інвестиційного капіталу

СИТУАЦІЯ №2

Завдання. Необхідно провести оцінювання впливу внутрішнього середовища проекту «Розвиток готельного комплексу «Полтавська садиба» на ефективність його реалізації за допомогою методу експертних оцінок.

Розв'язання

Для ефективного управління готельним господарством на сьогодні недостатньо лише проаналізувати вплив зовнішнього і внутрішнього середовищ у розрізі їх окремих підсистем чи складових, поставити діагноз про доцільність

та ефективність сформованої маркетингової програми чи стратегії, треба обгрунтувати значущість і рівень впливу на подальший розвиток готельного комплексу «Полтавська садиба» окремих факторів та їхніх груп.

Позиціонування готельного комплексу «Полтавська садиба» у визначених чинниках впливу зовнішнього та внутрішнього середовища необхідно здійснити на основі зваженої оцінки (загальна вага становила 100%) та альтернативної оцінки (від -2 до +2, тобто від слабкої до сильної). Значення ваг і оцінок за кожним параметром здійснено на основі методу експертних оцінок.

Характеристику основних чинників впливу на внутрішнє середовище проекту розвитку готельного комплексу «Полтавська садиба» наведено на рисунку 1.



Рис. 1 – Складові чинники оцінювання внутрішнього середовища готельного комплексу «Полтавська садиба»

Оцінювання конкурентних переваг готельного комплексу «Полтавська садиба» з урахуванням впливу переваг і недоліків внутрішнього середовища проводимо в таблиці 2.

Для цього визначаємо питому вагу впливу кожного чинника внутрішнього середовища проекту, виконуємо оцінювання кожного окремого чинника впливу та даємо сумарну оцінку суми балів.

У результати оцінювання необхідно зробити висновок, який може спиратися на такі припущення. Якщо в результаті оцінювання сума балів впливу внутрішнього середовища проекту знаходиться в інтервалі від 2 до 1, то проект можливо вважати таким, що має значний внутрішній потенціал для забезпечення не тільки окупності вкладеного капіталу, а й суттєвого його

приросту в майбутньому. Якщо сума балів знаходиться в інтервалі від 1 до 0, то проект можна вважати таким, що має внутрішні ресурси для забезпечення не тільки окупності вкладеного капіталу, але і його примноження. Якщо сума балів знаходиться в інтервалі від 0 до -1, то проект можливо вважати таким, що не має значних внутрішніх ресурсів для забезпечення окупності вкладеного капіталу і потребує детального аналізу впливу на маркетингову стратегію інших аспектів проектного аналізу. Якщо сума балів знаходиться в інтервалі від -1 до -2, то проект можна вважати таким, у якому відсутні можливості для забезпечення швидкого розвитку на основі активізації інвестиційної діяльності.

Таблиця 2 – Оцінка переваг і недоліків внутрішнього середовища готельного комплексу «Полтавська садиба».

Характеристика чинників внутрішнього середовища	Питома вага	Оцінка					Кількість балів
		-2	-1	0	1	2	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Виробничі чинники	0,35						0,19
1.1. Розмір землекористування	0,1				1		+0,1
1.2. Забезпеченість трудовими ресурсами	0,05			0			0
1.3. Технічна оснащеність виробництва	0,05				1		+0,05
1.4. Програма діяльності	0,04			0			0
1.5. Наявність технологій	0,04				1		+0,04
1.6. Інноваційність господарських процесів	0,02				1		+0,02
1.7. Кваліфікація працівників	0,03			0			0
1.8. Середній обсяг запланованих послуг	0,02		-1				-0,02
2. Ринкові чинники	0,1						
2.1. Частка ринку	0,03				1		+0,03
2.2. Співпраця із суб'єктами в галузі	0,03			0			0
2.3. Тенденції розвитку ринку	0,03		-1				-0,03
2.4. Відомості про потенційних конкурентів	0,01				1		+0,01
3. Управління	0,15						
3.1. Організаційна структура підприємства	0,03			0			0
3.2. Мотиваційна політика	0,05			0			0
3.3. Управління персоналом	0,04				1		+0,04
3.4. Структура управління господарством	0,3			0			0
4. Фінансові чинники	0,25						
4.1. Фінансовий стан	0,1		-1				-0,1
4.2. Можливості залучення капіталу	0,05	-2					-0,1
4.3. Управління фінансами	0,1		-1				-0,1
5. Маркетингові чинники	0,15						
5.1. Наявність маркетингової політики	0,03					2	+0,06
5.2. Асортимент послуг готелю	0,05				1		+0,05
5.3. Просування товарів	0,02		-1				-0,02
5.4. Торгова діяльність	0,04			0			0
5.5. Імідж готелю	0,01			0			0
Усього	1						+0,03

5.3 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

ЗАВДАННЯ №1

На основі умови ситуації №1 необхідно провести оцінювання можливостей розвитку готельного комплексу «Полтавська садиба» й забезпечення виконання запланованих обсягів надання послуг і загроз, що можуть гальмувати розвиток цього підприємства, враховуючи галузь та специфіку його діяльності, зокрема, як: погіршення відносин з контрагентами, спад попиту на продукцію з різних причин, поява нових конкурентів, погіршення правової, фінансової й кредитної політики держави.

Оцінка можливостей та загроз розвитку готельного комплексу «Полтавська садиба» подана в таблиці 3 за такими чинниками впливу: діяльність цього виду бізнесу, ефективність фінансової політики підприємства, вплив державної політики. Приклад окремих можливостей розвитку та загроз, що негативно впливають на активізацію окремого чинника розвитку, наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Можливості та загрози розвитку готельного комплексу «Полтавська садиба»

Чинники впливу	Можливості	Загрози
1	2	3
1. Діяльність бізнесу	- поліпшення якості продукції та надання послуг; - активізація та збільшення ділових зв'язків з іншими регіонами	- значні зміни потреб і смаків споживачів
2. Фінансова діяльність	- побудова системи зменшення розмірів запасів та суми дебіторської заборгованості	- високі відсоткові ставки на кредит
3. Державна політика	- підтримка вітчизняних підприємств туристичної галузі на державному і регіональному рівнях	- посилення податкового тиску

Проведений SWOT-аналіз готельного комплексу «Полтавська садиба» дозволяє сформулювати стратегію розвитку підприємства. Для цього необхідно врахувати визначені вище фактори зовнішнього і внутрішнього середовища та сформулювати принципову схему, яка враховуватиме при аналізі вплив внутрішнього й зовнішнього середовища.

Необхідно визначити:

1. За рахунок використання яких сильних сторін майбутньої діяльності готельного комплексу «Полтавська садиба» та можливостей його розвитку підприємство зможе реалізувати свої можливості?

2. За допомогою яких сильних сторін, готельний комплекс «Полтавська садиба» може нейтралізувати або мінімізувати загрози зовнішнього середовища?

3. Реалізуючи низку яких можливостей у процесі своєї роботи, готельний комплекс «Полтавська садиба» може поліпшити певні аспекти господарської діяльності та зменшити свої слабкі сторони?

4. Які можливі негативні наслідки на результативність роботи готельного комплексу «Полтавська садиба», що можуть вплинути на погіршення фінансово-економічного стану підприємства за доведення його до межі банкрутства?

ЗАВДАННЯ №2

У процесі своєї діяльності готельний комплекс «Полтавська садиба» зазнає впливу з боку зовнішніх факторів впливу, що визначають його подальший стан і перспективи. Під дією таких чинників підприємство має можливість поліпшувати якість продукції та надання послуг, розширювати ринку збуту, збільшувати обсяги реалізації продукції й послуг, отриманого прибутку, поліпшити фінансовий стан тощо.

Характеристика чинників зовнішнього середовища	
Соціальні чинники – ця група чинників характеризуватиме орієнтацію населення на споживання послуг вітчизняних підприємств туристичної галузі	Регуляторні чинники – ця група чинників характеризуватиме стан нормативно-правового забезпечення діяльності підприємств туристичного сектору економіки
Економічні чинники – ця група чинників характеризуватиме економічний стан країни в цілому чи окремих суб'єктів економічних відносин; податкову політику держави; надійність та стабільність національної валюти	Політичні чинники – ця група чинників характеризує стабільність державної політики рекреаційного сектора економіки України та в Полтавській області, звітування підприємств в різні державні органи
Технологічні чинники – ця група чинників характеризуватиме сучасний рівень розвитку технології вирощування та зберігання сільськогосподарської продукції без втрачання її якості	Конкуренція – ця група чинників характеризуватиме рівень конкурентної боротьби в середині України, з урахуванням розвитку туристичних послуг інших країн
Організаційні чинники – ця група чинників характеризуватиме розвиток ринкових відносин у рекреаційному секторі економіки, наявність стратегій їх розвитку та узгодженість цих стратегій з державними стратегіями розвитку сільськогосподарської галузі	Ринкові чинники – ця група чинників характеризує попит на продукцію вітчизняних сільськогосподарських підприємств на ринку Полтавського регіону і за його межами, частка ринку вітчизняної та іноземної продукції

Рис. 2 – Складові чинники оцінювання зовнішнього середовища готельного комплексу «Полтавська садиба»

Оцінку конкурентних переваг готельного комплексу «Полтавська садиба» з урахуванням впливу зміни зовнішнього середовища проекту наводимо в таблиці 4. Зведену оцінку сильних і слабких сторін готельного комплексу «Полтавська садиба» представлено в таблиці 5.

Таблиця 4 – Оцінка можливостей і загроз зовнішнього середовища готельного комплексу «Полтавська садиба»

Характеристика чинників зовнішнього середовища	Питома вага	Оцінка					Кількість балів
		-2	-1	0	1	2	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Політичні чинники							
1.1 Діяльність органів влади (бюрократичні процедури щодо отримання дозволів та інших нормативних документів)							
1.2 Політична стабільність країни							
2. Регуляторні чинники							
2.1 Нормативно-правові, що регулюють роботу підприємства							
2.2 Умови створення і відкриття нових готелів							
2.3 Норми охорони праці та навколишнього середовища							
2.4 Формування ресурсного потенціалу господарства							
3. Економічні чинники							
3.1 Платоспроможність населення							
3.2 Стан економіки регіону							
3.3 Стабільність валюти							
3.4 Рівень інфляції							
3.4 Податки							
4. Соціальні чинники							
4.1 Споживчі цінності (потреба в якості послуг)							
4.2 Стиль життя							
4.3 Поведінка населення щодо сприйняття послуг проекту							
5. Технологічні чинники							
5.1 Вартість сучасних технологій господарської діяльності							
5.2 Розвиток інновацій та їх залучення до діяльності готелів							
6. Конкуренція							
6.1 Сила конкуренції							
6.2 Імпорт послуг							
6.3 Поява нових конкурентів							
7. Організаційні чинники							
7.1 Інфраструктура ринку							
7.2 Стратегії і програми розвитку							
7.3 Структурні зміни в економіці країни							
8. Ринкові чинники							
7.1 Попит на продукцію (послуги) готелю							
7.2 Частка в ринку на узбережжі							
Усього	1						

У результаті оцінювання конкурентних переваг готельного комплексу «Полтавська садиба» на ринку регіону необхідно зробити висновки.

Таблиця 5 – Зведена оцінка готельного комплексу «Полтавська садиба» за результатами SWOT-аналізу

Характеристика середовища	Результати оцінювання
Внутрішнє середовище	
Переваги	+0,4
Недоліки	-0,37
Зовнішнє середовище	
Можливості	
Загрози	

Виходячи з вищенаведеного, необхідно розробити стратегічні напрями розвитку готельного комплексу «Полтавська садиба», шляхом побудови комплексної стратегії підвищення переваг внутрішнього середовища та зменшення загроз зовнішнього середовища діяльності підприємства.

**5.4 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ
ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

1. Оцінка можливостей реалізації продукту на вибраному ринку та отримання рівня запланованого доходу дозволяє:

- а) покрити витрати на проект;
- б) задовольнити інтереси інвестора;
- в) вибрати об'єкт інвестування;
- г) збільшити грошові потоки підприємства.

2. Метою маркетингового аналізу є:

- а) обґрунтування запланованої виробничої програми в короткостроковому періоді;
- б) обґрунтування комерційної спроможності проекту;
- в) обґрунтування доцільності реалізації складу інвестиційних витрат;
- г) обґрунтування необхідності залучення фахівців для проведення маркетингового дослідження ринків збуту.

3. Стадіями маркетингового дослідження проектних рішень є:

- а) аналіз попиту в стратегії його розвитку;
- б) аналіз ринкового середовища;
- в) аналіз потенційних постачальників сировини;
- г) маркетингова концепція;
- д) усі відповіді правильні.

4. При визначенні меж реалізації інвестиційних проектів ключовою задачею є:

- а) аналіз конкурентоспроможності існуючих конкурентів;
- б) аналіз споживчих якостей товарів, що планується реалізувати на досліджуваному ринку;
- в) аналіз ринку з урахуванням існуючих ресурсів;
- г) аналіз рівня окупності проекту.
- д) аналіз потенційних зон ризику.

5. Дослідження ринку починається з аналізу:

- а) мікросередовище проекту, що проводить інвестор, який планує його реалізувати;
- б) макроекономічна політика, що проводить країна, в якій планується реалізувати проект;
- в) макросередовище проекту, що опосередковано впливає на реалізацію проекту і знаходиться під впливом учасників проекту;
- г) впливу процесу глобалізації світової економіки на результати реалізації проекту.

6. Чи потрібно проєкт вивчати далі, якщо мета проєкту не прийнятна політикою держави:

- а) так, якщо проєкт є гнучким і може частково змінити мету;
- б) ні, або продовжити дослідження в майбутньому при зміні політичного курсу країни;
- в) змінити макросередовище проєкту?

7. Співвідношенням між ціною та кількістю товару, яку споживачі бажають та можуть придбати за цією ціною у певний проміжок часу за інших незмінних умов, є:

- а) попит;
- б) пропозиція;
- в) цінова рівновага;
- г) грошові потоки;
- д) маркетингові заходи.

8. Які є можливі способи розвитку ринку для підприємств:

- а) заохочувати існуючих споживачів продукції підприємства купувати більше від одиниці продукції або купувати продукцію частіше;
- б) переконувати споживачів придбати продукцію цього підприємства, замість купівлі продукції у конкурентів;
- в) впроваджувати гнучку систему знижок для оптових покупців продукції?

9. Збільшення обсягів реалізації продукції підприємства, які викликані збільшенням попиту на продукцію, змушує підприємство збільшити обсяги виробництва продукції, що призведе до:

- а) збільшення змінних витрат;
- б) збільшення постійних витрат;
- в) зменшення собівартості одиниці продукції;
- г) збільшення ціни одиниці продукції;
- д) збільшення залишків на складі.

10. Факторами впливу макросередовища на проєктні рішення є:

- а) економічні;
- б) демографічні;
- в) технологічні;
- г) політико-правові;
- д) соціально-культурні;
- е) усі вищенаведені відповіді.

11. Які з наведених відповідей не відносять до інфраструктури інвестиційного комплексу:

- а) цінні папери;
- б) капітальне будівництво;
- в) фінансово-кредитні установи;

г) лізингові компанії?

12. Які з наведених відповідей не відносять до реальних інвестицій:

- а) вексель;
- б) гуманітарні вкладення;
- в) науково-технічна продукція;
- г) рухоме та нерухоме майно;
- д) виробничий досвід;
- е) громадяни та юридичні особи України?

13. Які відповіді не стосуються інвестицій у нематеріальні активи:

- а) «ноу-хау», патенти, винаходи;
- б) підготовка кадрів для майбутнього виробництва;
- в) придбання ліцензій;
- г) розроблення торговельної марки;
- д) модернізація обладнання?

14. Метою маркетингового аналізу проекту є:

а) обґрунтування комерційної спроможності проекту, оцінка можливості реалізації цього продукту на альтернативних ринках та формування шляхів мінімізації ризиків;

б) обґрунтування комерційної спроможності проекту, оцінка можливості реалізації цього продукту на вибраному ринку та отримання рівня доходу, що дозволив би покрити витрати за проектом і задовольнити інтереси інвесторів;

в) обґрунтування маркетингової спроможності проекту, оцінка можливості реалізації запланованих обсягів реалізованої продукції, що дозволили би покрити витрати на її виробництво;

г) обґрунтування комерційної доцільності та ефективності проекту, оцінка можливості реалізації цього продукту на вибраних елементах інвестиційного ринку.

15. Стадіями аналізу попиту на ринку є:

- а) аналіз ринкового середовища;
- б) розроблення маркетингового плану;
- в) оцінювання попиту альтернативних індикаторів пропозиції;
- г) розроблення комерційно-посередницької збалансованої стратегії, що апробована в цьому ринковому середовищі.

16. Змістом маркетингового аналізу проекту є:

а) визначення можливості проекту щодо обсягів та структури продажів продукції (товарів, робіт, послуг), запропоновані проектом;

б) визначення чи майбутні доходи від реалізації проекту забезпечать покриття витрати за проектом і задовольнять інтереси інвесторів;

в) визначення можливості проекту щодо обсягів та структури потенційних споживачів продукції, що запропонована проектом і планується фінансуватися

потенційними інвесторами;

г) визначення можливості проекту щодо обсягів та структури продажів продукції в межах визначеного інвестиційного ринку та сформованим об'єктивним попитом на ньому.

17. Сутність поняття «попит»:

а) співвідношення між ціною конкурентів на ринку і нормою рентабельності й розміром повної собівартості, що впливає на вибір споживачів продукції та формує її конкурентні переваги;

б) співвідношення між ціною і кількістю товару, яку виробники бажають та можуть реалізувати на ринку за цією ціною у визначений проміжок часу за інших незмінних умов;

в) співвідношення між ціною та кількістю товару, яку споживачі бажають та можуть придбати за цією ціною у певний проміжок часу за інших незмінних умов;

г) співвідношення між ціною і кількістю товару, яку споживачі бажають та можуть придбати за мінімізованою ціною за інших незмінних умов, що визначають динамічні процеси на ринку.

18. Розвиток ринків та збільшення попиту на продукцію на них можливе за такими варіантами:

а) стимулювання та заохочення споживачів збільшувати обсяги придбаної продукції чи зменшувати інтервали між купівлями;

б) стимулювання та заохочення споживачів збільшувати обсяги придбаної продукції шляхом систематичних чи привілейованих акцій;

в) стимулювання та заохочення споживачів сконцентрувати свою увагу на недоліках альтернативної продукції на ринку;

г) стимулювання та заохочення споживачів, які раніше не купували цей товар, до його придбання;

д) стимулювати та заохочення споживачів інших ринків до споживання продукції вітчизняного виробництва.

19. Метою маркетингового дослідження є:

а) опитування, збір, аналіз та відповідна комплектування цієї інформації для прийняття рішення стратегічного і маркетингового характеру;

б) цілі, збір, аналіз і відповідна організація цієї інформації для прийняття рішення стратегічного та комерційного характеру;

в) збір, аналіз та відповідна інтерпретація цієї інформації, а також створення бази для прийняття рішення стратегічного і маркетингового характеру;

г) збір, аналіз, формування моделі та відповідне прогнозування результативності прийняття рішення стратегічного, маркетингового і комерційного характеру.

20. Головними етапами маркетингового дослідження є:

- а) аналіз макросередовища проекту;
- б) аналіз ринкового середовища проекту;
- в) оцінювання бізнес-оточення проекту;
- г) оцінка конкурентного середовища проекту та наявних конкурентних переваг продукції проекту у визначеному мікросередовищі;
- д) аналіз основних елементів ринкового середовища проекту на визначення можливості динаміки його змін у невизначеному періоді.

21. До кількісних характеристик ринку належать:

- а) оцінка темпів розвитку виробничої бази;
- б) оцінка стабільності пропозиції;
- в) оцінка місткості ринку;
- г) оцінка результативності ринку;
- д) оцінка кількості альтернативної конкурентоспроможної продукції на ринку.

22. До якісних характеристик ринку належать:

- а) оцінка темпів розвитку міжнародної торгівлі;
- б) оцінка стабільності роботи посередників;
- в) оцінка місткості споживачів продукції;
- г) оцінка наявних постачальників;
- д) оцінка рівня конкуренції на ринку.

23. Оцінювання насиченості ринку передбачає:

- а) оцінку темпів розвитку міжнародної торгівлі;
- б) оцінку стабільності роботи посередників;
- в) оцінку місткості споживачів продукції;
- г) оцінку наявних постачальників.

24. Факторами впливу макросередовища на проектні рішення є:

- а) інноваційно-інвестиційні;
- б) соціально-естетичні;
- в) політико-правові;
- г) наявність вільних економічних зон;
- д) постсоціалістичні.

25. Вплив технологічних аспектів на проектні рішення охоплюють такі фактори:

- а) технологію виробництва;
- б) нововведення у галузі виробничих матеріалів;
- в) оцінку інвестиційного потенціалу;
- г) рівень освіченості промислового персоналу;
- д) технологію збуту продукції.

26. Маркетинговий аналіз проекту передбачас:

- а) визначення існуючого рівня соціального середовища та вплив проекту на нього;
- б) аналіз ринку, прогнозування можливого обсягу реалізації та ринкової ціни продукту проекту;
- в) фінансову спроможність проекту;
- г) усі попередні відповіді правильні.

27. Концепція маркетингу охоплює:

- а) стратегію маркетингу та стратегічні заходи, необхідні для розроблення стратегії проекту і забезпечення виконання інвестиційного планування;
- б) програму маркетингу та оперативні заходи, необхідні для розроблення стратегії проекту і досягнення максимального захоплення вільної частки ринку у визначеному середовищі проекту;
- в) стратегію маркетингу та оперативні заходи, необхідні для реалізації стратегії проекту і досягнення проектних чи корпоративних цілей;
- г) усі попередні відповіді правильні.

28. Послідовність розроблення концепції маркетингу передбачас виконання таких етапів:

- а) визначення комплексу стратегічних інвестиційних цілей залежно від динаміки попиту на інвестиційному ринку;
- б) розроблення цілей маркетингу на основі аналізу всіх елементів ринку;
- в) визначення етапів формування маркетингової стратегії в довгостроковому періоді з урахуванням факторів зменшення вартості інвестиційного капіталу;
- г) оцінювання альтернативних продуктів на ринку і його основних елементів з урахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовища впливу на проект.

29. Обсягом товарів, який покупці певного регіону можуть придбати протягом заданого часового інтервалу, є:

- а) оцінка темпів зростання ринку;
- б) оцінка місткості ринку;
- в) оцінка насиченості ринку;
- г) оцінка стабільності попиту.

30. Виробити стратегічну платформу щодо конкурентів, якості й модернізації запропонованого товару, а також доцільності розширення присутності на цьому ринку дозволяє:

- а) оцінка темпів зростання ринку;
- б) оцінка місткості ринку;
- в) оцінка насиченості ринку;
- г) оцінка стабільності попиту.

31. Вплив соціальних аспектів на проектні рішення охоплюють такі фактори:

- а) рівень середньої заробітної плати на альтернативних виробництвах;
- б) приріст суми індивідуальних доходів у прирості валового внутрішнього продукту;
- в) характеристика культури та соціально-психологічна оцінка населення;
- г) характеристика розвитку сфери послуг та дозвілля;
- д) існуюча демографічна ситуація.

32. Розроблення комплексу маркетингу передбачає:

- а) визначення інструментарію, який дозволяє оптимально скомбінувати всі компоненти комплексу (продукт, ціна, просування і збут) для досягнення поставленої мети проекту;
- б) визначення механізму, який дозволяє оптимально скомбінувати всі компоненти ринку збуту для досягнення поставленої мети проекту;
- в) визначення методології, яка дозволяє оптимально сформувати всі компоненти інвестиційного ринку для досягнення поставленої мети проекту.

33. Установлення організаційної мети, яка лежить в основі побудови організаційної структури, що пов'язана із системою розподілу завдань і відповідальності, делегуванням повноважень, комунікаційним взаємозв'язком між підрозділами, політикою набору і навчання персоналу, його мотивацією передбачає:

- а) маркетингова організація;
- б) маркетингова стратегія;
- в) маркетингова система;
- г) маркетингове планування.

34. Що пов'язує всі види виконуваних робіт з маркетингу в одне ціле: збір, аналіз ринкової інформації, прийняття маркетингових рішень на підставі цієї інформації, маркетингове планування, контроль і аналіз маркетингової діяльності, розроблення стратегії розвитку нової продукції:

- а) маркетингова організація;
- б) маркетингова стратегія;
- в) маркетингова система;
- г) маркетингове планування.

35. Основними елементами розроблення комплексу маркетингу є:

- а) комплекс заходів для організації збуту і розповсюдження товарів;
- б) система оподаткування;
- в) системи стимулювання збуту та аукціони;
- г) система ціноутворення.

36. Доставка продукту від виробника до кінцевого споживача є головним завданням:

- а) посередницької діяльності;
- б) організація міжнародної діяльності;
- в) організація збуту;
- г) оптово-роздрібних підприємств.

37. Метою цього комплексу робіт є підтримка входження нового продукту на ринок з подальшим закріпленням на ньому, що забезпечує досягнення запланованого обсягу продажу і дозволяє оцінити затрати на заходи для просування товару:

- а) рекламування та інформування потенційних споживачів про властивості товарів, що реалізуються;
- б) просування продукції;
- в) активний сітьовий маркетинг.

38. Який спеціальний документ, складовий розділ бізнес-плану, в якому подається детальна оцінка продукції та стратегії маркетингу:

- а) план маркетингової деталізації проекту та систематизація каналів розподілу проекту;
- б) аналіз ринку, на якому планується реалізовувати продукцію проекту та план маркетингу;
- в) аналіз елементів інвестиційного ринку та формування адекватного плану маркетингу на ньому;
- г) план охоплення вільної частки ринку на визначення каналів збуту продукції на ньому.

39. Складовими розділами плану маркетингу окремого проекту є:

- а) детальний план стимулювання продажу;
- б) вплив проекту на існуючі групи товарів;
- в) встановлена маркетингова мета проекту;
- г) усі попередні відповіді правильні.

40. Основними характеристиками елементів ринку є:

- а) вартісні показники;
- б) кількісні показники;
- в) натуральні показники;
- г) статистичні показники;
- д) якісні показники.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ 5

1. *Наведіть мету і завдання проведення маркетингового аналізу проекту?*
2. *Охарактеризуйте вплив макроекономічної політики країни, техніко-технологічних процесів на межі обмеження аналізу ринку?*
3. *Наведіть особливості аналізу проектів, орієнтованих на міжнародні ринки?*
4. *В чому полягає концепція попиту проекту в проектному аналізі?*
5. *В чому полягає зміст аналізу макросередовища у маркетинговому аналізі проекту?*
6. *Які фактори впливу макросередовища на проектні рішення?*
7. *Охарактеризуйте сутність та завдання аналізу бізнес-оточення проекту?*
8. *Які основні складові ринкового середовища проекту?*
9. *Які методичні підходи до аналізу конкурентного середовища продукції проекту Ви знаєте?*
10. *Визначте інформаційну базу розроблення різних етапів концепції маркетингу?*
11. *Дайте характеристику та призначення етапів розроблення маркетингової концепції.*
12. *Які основні чинники, що впливають на розроблення маркетингової стратегії?*
13. *В чому полягає призначення розроблення комплексу маркетингу?*
14. *Проілюструйте на конкретному прикладі розроблення маркетингового плану проекту.*
15. *Охарактеризуйте послідовність розроблення концепції маркетингу інвестиційного проекту?*

Тема 6. Технічний аналіз. Екологічний аналіз

Змістові питання вивчення теми: Мета технічного аналізу та його місце у підготовці інвестиційного проекту. Розрахунок інвестиційних витрат на виконання проекту. Матеріально-технічне постачання ресурсами проекту. Витрати виробництва й збут продукції проекту. Мета і суть екологічного аналізу. Оцінка екологічних наслідків проекту. Загальнозастосовні методики екологічного аналізу. Потенційно можливі методики екологічного аналізу. Екологічні вимоги до розміщення об'єктів.

6.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 6

Основна термінологія

Економія від масштабу – зниження собівартості випуску одиниці продукції за рахунок зростання обсягів випуску.

Інфраструктура – сукупність складових певного об'єкта, які мають підпорядкований характер і забезпечують умови для нормальної діяльності об'єкта в цілому.

Масштаб проекту – виробнича потужність, що дозволяє в заданих умовах виробляти певний обсяг продукції у визначені терміни.

Техніко-економічне обґрунтування – комплекс заходів для оцінювання економічної доцільності здійснення запропонованого проекту на основі порівняльної оцінки результатів і витрат, установлення ефективності використання наявних ресурсів, терміну окупності інвестицій.

Технічний аналіз – це функціональний аспект проектного аналізу, метою якого є обґрунтування технічної здійснюваності проекту та визначення рівня його капітальних і поточних витрат.

Технологія – спосіб перетворення речовини, енергії, інформації в процесі виготовлення продукції, обробки і переробки матеріалів, складання готових виробів.

Внутрішні фактори впливу – фактори, що визначають внутрішнє середовище функціонування проекту, на яке керівництво проекту безпосередньо впливає в процесі його реалізації.

Зовнішні фактори впливу – фактори, що визначають зовнішнє середовище функціонування проекту, на яке керівництво проекту не має можливості впливати або цей вплив обмежений.

Інституційний аналіз – функціональний аспект проектного аналізу, метою якого є визначення ступеня впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на можливість успішної реалізації проекту.

Література: 2, 7, 8, 11, 16, 17, 22.



Рис. 6.1. Технічний аналіз

Таблиця 6.1 – Зміст робіт на різних етапах проведення технічного аналізу проекту

Етап технічного аналізу	Зміст робіт, які виконуються на цьому етапі
I	2
Визначення місцезнаходження проекту та об'єкта будівництва проекту	Аналіз різних варіантів місця реалізації проекту з урахуванням критеріїв наявності та розташування: земельної ділячки; сировини; ринків збуту; комунальних послуг; транспортної й комунальної інфраструктури, робочої сили.
Вибір масштабу проекту	Характеристика проекту з точки зору ефективного обсягу виробництва: оцінка місткості внутрішніх і зовнішніх ринків збуту та їх очікуване зростання; розрахунок витрат на будівництво й експлуатацію альтернативних варіантів підприємства з різною виробничою потужністю; оцінка економії на масштабах при збільшенні обсягу випуску продукції; встановлення можливих екологічних і соціальних обмежень й оцінка їх впливу на масштаб проекту; оцінка ризиків великомасштабних виробництв.
Вибір технології виробництва та устаткування	Обґрунтування вибору технологічного процесу, виходячи з його адекватності: наявності та вартості сировинних ресурсів, що застосовуються; якості кінцевого продукту; відпрацьованості застосовуваної технології; можливості розширення виробництва; вимог екологічних стандартів; рівня операційних витрат. Вивчення можливості та умов купівлі устаткування: строки й умови виготовлення і постачання устаткування; умови транспортування, монтажу, налагодження устаткування; обслуговування, ремонт та експлуатація устаткування; розроблення заходів, необхідних для підтримки визначеної якості продуктивної праці устаткування (якість сировини, рівень кваліфікації робочої сили).
Ідентифікація інфраструктури об'єкта проектування	Характеристика вимог проекту до інфраструктури: наявність основних і допоміжних приміщень; відповідність ступеня розвитку комунікацій електроенергії, волоцювання, необхідний) забезпечення комунальних послуг (електроенергії, волоцювання, каналізація); обслуговування транспортними комунікаціями; рівень розвинутості соціальної інфраструктури (житло, магазини, об'єкти охорони здоров'я, освіти, культури).

Продовження таблиці 6.1

1	2
Розроблення проектної документації	Команда, яка здійснює підготовку проекту, повинна: розробити чи придбати необхідну робочу документацію для проектування, будівництва і запуску об'єкта в експлуатацію; оголосити та провести тендери, обрати підрядчиків виконання проекту. Розроблення проектної документації включає техніко-економічне обґрунтування проекту будівництва й підготовку робочої документації.
Підготовка графіка здійснення проекту	Планування здійснення проекту відображає інжинірингові заходи, що сприяють реалізації проекту: придбання і підготовка земельної ділянки; спорудження об'єкта та необхідних інфраструктурних комунікацій; порядок оснащення устаткуванням; запуск в експлуатацію; організація контролю на всіх стадіях здійснення проекту.
Підготовка, освоєння та забезпечення якості виробництва	Розроблення заходів, які забезпечують: підготовку робочої сили необхідної кваліфікації та кількості; наявність і рівень якості сировини, матеріалів, запасних частин; розроблення виробничих стандартів.
Оцінка витрат на здійснення та експлуатацію проекту	Розрахунок капітальних і поточних витрат, які плануються для реалізації проекту й включають витрати на: придбання земельної ділянки та її підготовку, будівництво будівель та споруд; придбання, поставку та обслуговування устаткування; купівлю ліцензій; підготовку виробництва; виплату процентів за кредитами.
Проектування матеріально-технічного постачання проекту	Організація постачання містить: планування та організацію процесу закупівлі; визначення видів, кількості товарів і послуг, що необхідно придбати; визначення постачальників, розміщення замовлень й укладання угод; здійснення контролю за поставками.
Розрахунок витрат виробництва та збуту продукції проекту	Розрахунок витрат на виробництво продукції проекту та її збут уключає: вартість сировини, матеріалів і комплектуючих; основну й додаткову заробітну плату; комунальні витрати; страхові внески; цехові та заводські загальновиробничі витрати; збутові витрати.

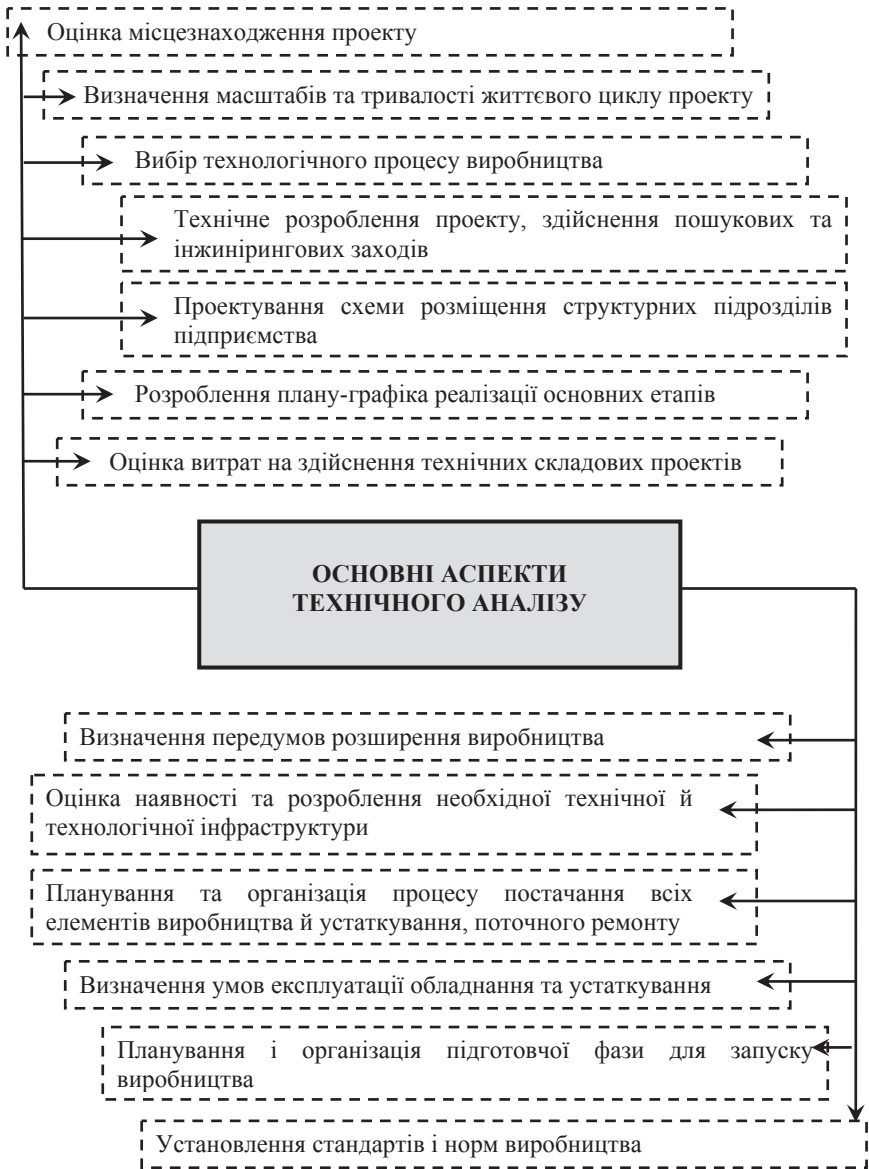


Рис. 6.2. Основні аспекти технічного аналізу

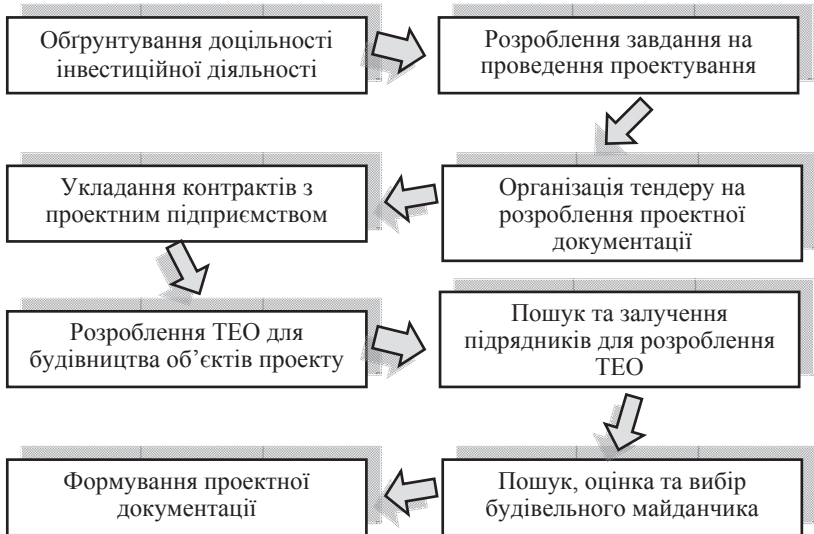


Рис.6.3 Етапи розроблення проектної документації

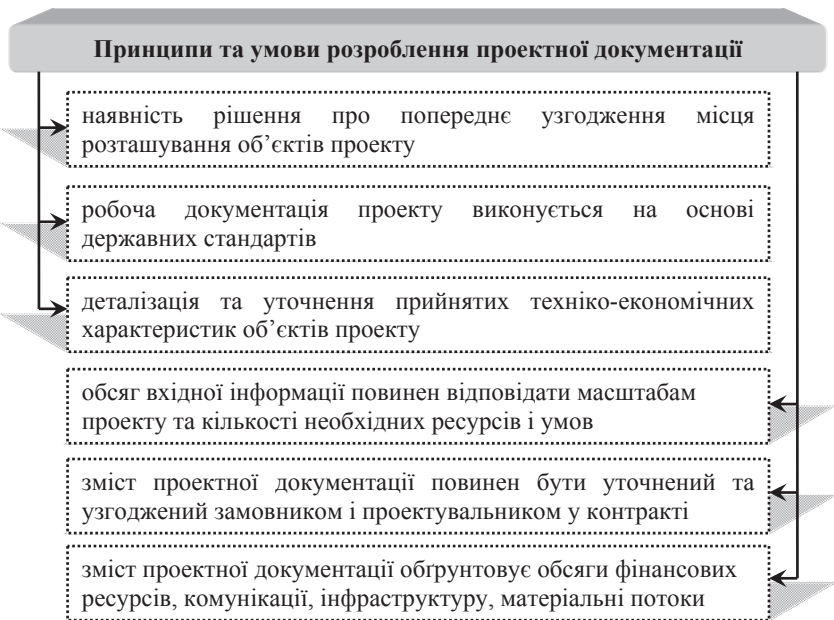


Рис. 6.4. Принципи та умови розроблення проектної документації

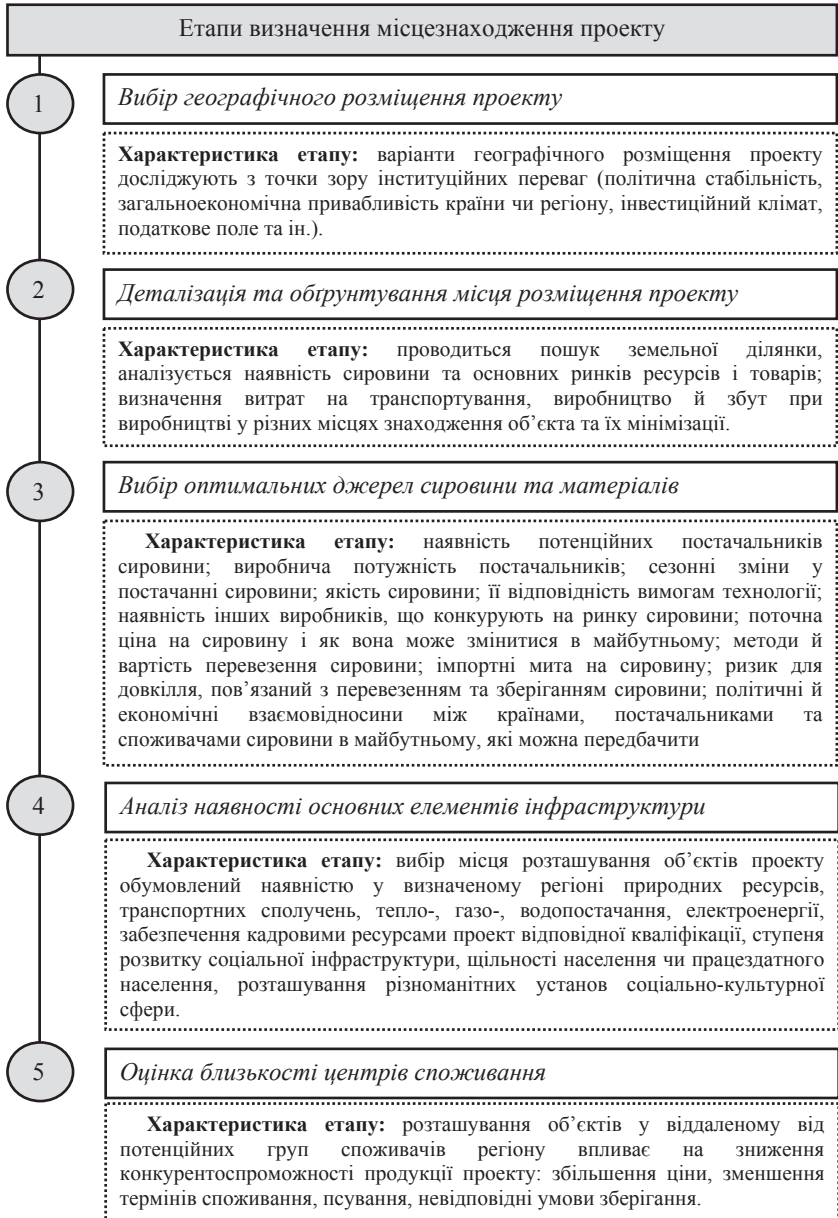


Рис. 6.5. Етапи визначення місцезнаходження проекту

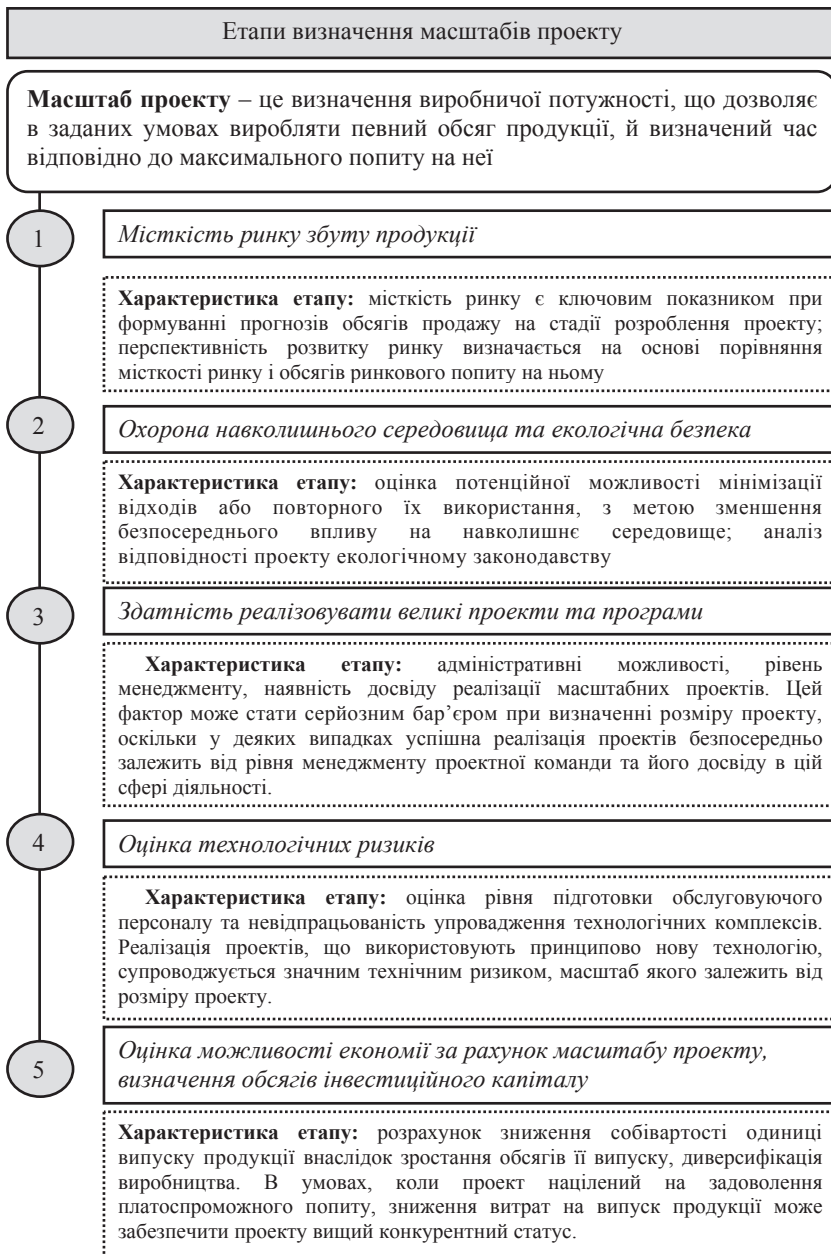


Рис. 6.6. Етапи визначення масштабів проекту

Вибір технології виробництва

I. Сутність

це процес, який здійснюється відповідно до мети проекту, наявності ресурсної бази, інфраструктури для його реалізації, рівня розвитку ринкової кон'юнктури.

II. Основні вимоги при виборі технології

відсутність залежності використання конкретної технології від рівня розвитку країни, де опрацьовується ця технологія;

стандартизованість технології, що дозволяє ефективно застосовувати її в інших зовнішніх умовах;

можливість перепрофілювання технології на використання місцевих ресурсів, що дозволяє виключити залежність від імпорту.

III. Способи придбання технології

Перший спосіб: поставка технології як інвестиція іноземним інвестором шляхом створення спільних підприємств.

Другий спосіб: отримання технології шляхом укладання контрактів не тільки на придбання обладнання й устаткування, але і його монтаж та підготовка до запуску в експлуатацію, навчання персоналу, доведення продукції проекту до належної якості.

Третій спосіб: отримання технології шляхом придбання ліцензійних прав на сучасні інноваційні технології світових виробників.

Четвертий спосіб: передача сучасних інноваційних технологій на льготних чи безоплатних умовах як допомоги.

IV. Етапи оцінювання альтернативних технологій

опис технологічного процесу, включаючи докладну характеристику кожного його елемента в обраному режимі експлуатації;

аналіз порівняльних характеристик технологій, які розглядаються, їх переваг і недоліків та обґрунтування вибору альтернативи;

оцінка використання вибраної технології в проектних умовах.

Рис. 6.7. Вибір технології виробництва



Рис. 6.8. Принципи визначення потреби в устаткуванні



Рис. 6.9. Фактори, що впливають на вибір технології

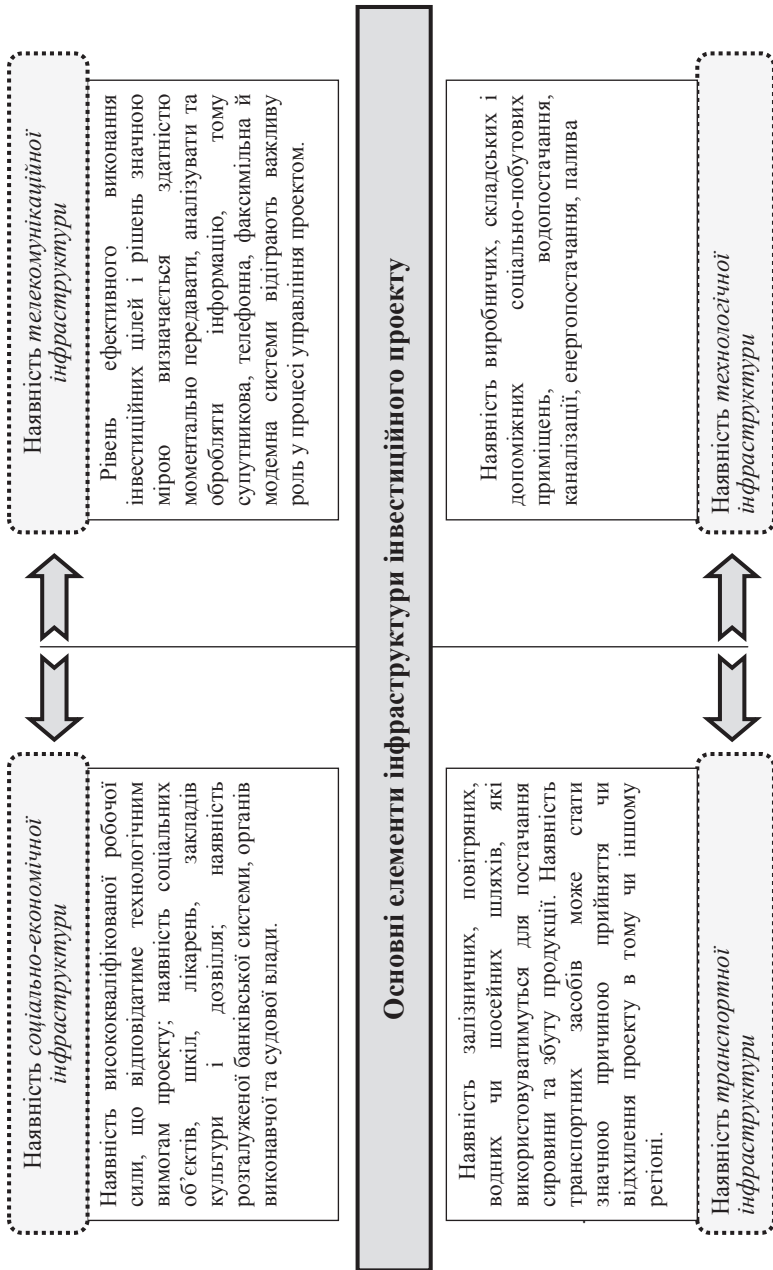


Рис. 6.10. Основні елементи інфраструктури інвестиційного проекту

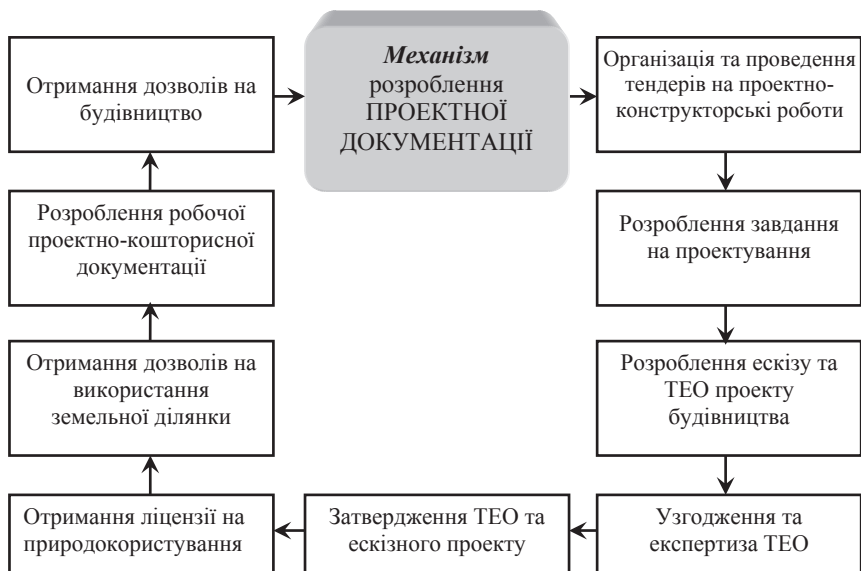


Рис. 6.11. Механізм розроблення проектної документації

Складові елементи матеріально-технічної підготовки проекту

- підготовка специфікацій і технічних умов, що визначають кількість та якість необхідного устаткування, машин, механізмів, матеріалів та послуг	- контроль за постачанням (учасність, комплектність, кількість та якість) з ужиттям необхідних заходів у разі появи відхилень
- планування та організація процесу закупівлі	- установлення умов взаєморозрахунку
- вивчення можливих джерел закупівлі ресурсів та переговори з можливими постачальниками	- розміщення замовлень, у тому числі переговори про постачання, облік і контроль доставки
- попередній відбір учасників торгів	- найм на роботу підрядчиків, консультантів
- підготовка документів для торгів	- планування постачання,
- проведення торгів та вибір контрактерів	- організація бухгалтерського обліку
- організація складського господарства	- доставка, прийняття та зберігання товару

Рис. 6.12. Складові елементи матеріально-технічної підготовки проекту

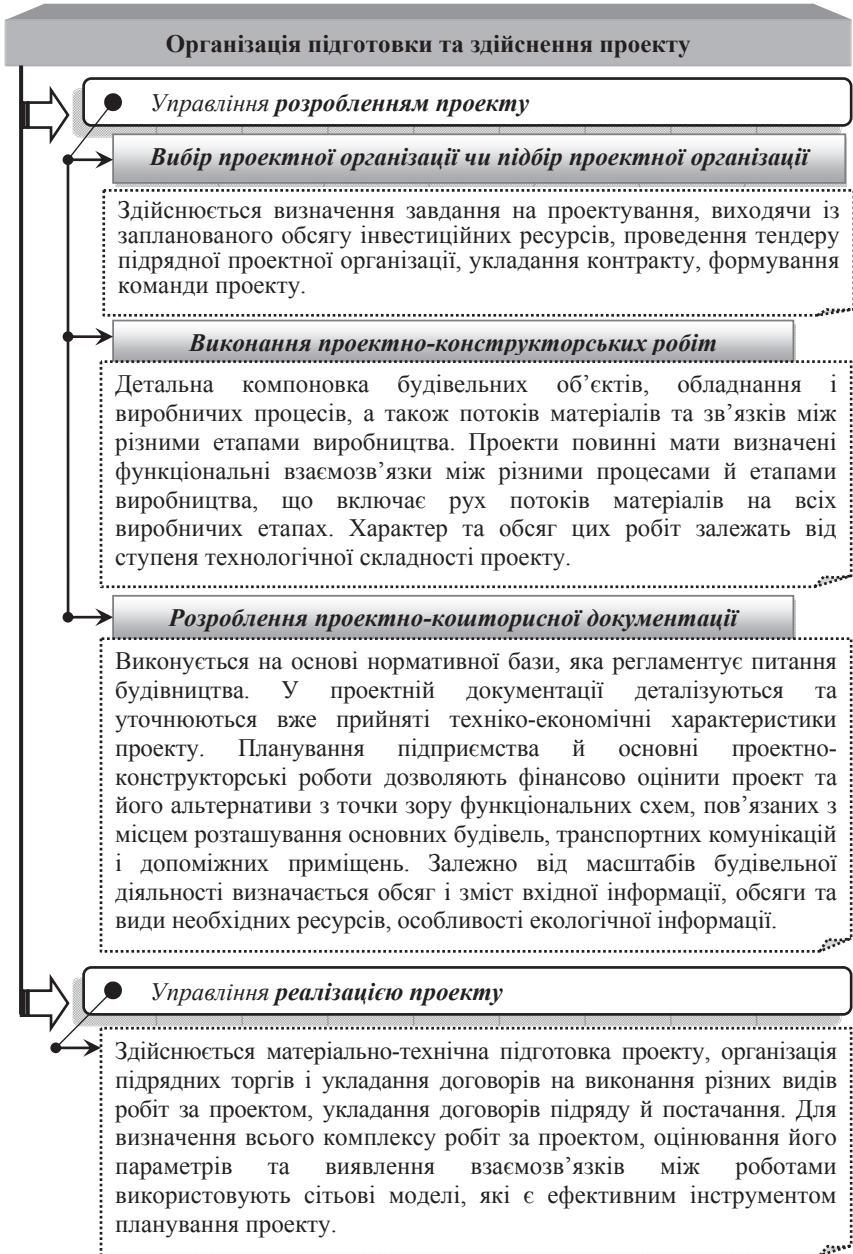


Рис. 6.13. Організація підготовки та здійснення проекту

Таблиця 6.2 – Орієнтовний перелік витрат за проектом

Стаття витрат	Можливі види витрат, які міститиме дана стаття
1	2
Витрати, пов'язані з вибором майданчика	купівля землі та витрати, які супроводжують її; дослідження ґрунту; дослідження настання можливих небезпек (землетрус, повінь, буря).
Витрати з підготовки та освоєння майданчика	розміщення та переміщення конструкцій, труб, кабелів, ліній електропередач, доріг; зруйнування та усунення існуючих конструкцій; знесення будівель і земельні роботи; вирівнювання майданчика, підготовка поверхні ґрунту для проведення запланованих робіт; відведення потоків; поліпшення або перенесення автомобільних доріг; будівництво (за необхідністю) чи поліпшення залізничних гілок, доків, причалів тощо; прокладання траншей для труб; водо- та енергопостачання; усунення впливу стічних вод та відходів; наявність засобів зв'язку та телекомунікацій; оформлення ландшафту (насадження рослин, укладання дерну, обладнання водних басейнів).
Витрати на будівництво	виконання зовнішніх робіт: підготовка котловану, фундаменту, укріплення ґрунту, дренаж, зниження рівня ґрунтових вод, штабелювання місця, спорудження пандусів, фундаментів для важкого устаткування; спорудження будівель підприємства, складів, сховищ, офісів, лабораторій, об'єктів соціальної інфраструктури (мелпункт, ідальня, житлові будинки тощо), гаражів, під'їзних колій; забезпечення безпеки ділянки, загороди; освітлення доріг; проведення трубо- та кабелепроводів; поновлення землі, ландшафту.
Витрати на основне виробництво	витрати на придбання машин та устаткування для основного виробництва, устаткування, яке забезпечує протипожежну безпеку, контрольно-вимірвальних приладів; витрати на спецмонтаж устаткування, огляд та випробування; витрати на вентиляцію, устаткування для обробки стічних вод, систему трубопроводів і клапанів; витрати на розроблення та випробування пробних зразків.
Витрати на допоміжне виробництво та устаткування	витрати на встановлення парогенераторного, енергетичного та іншого допоміжного устаткування, трансформаторів; витрати на водопостачання, опалення, освітлення, обробку, усунення складів; витрати на внутрішній транспорт, конвеєрне транспортування, зберігання матеріалів; витрати на допоміжні матеріали, паливо, проміжні та готові матеріали; витрати на холодилильне устаткування; витрати на устаткування для технічного обслуговування, ремонту, випробувального устаткування, телекомунікацій та зв'язку; витрати на експлуатацію та технічне обслуговування, інструкції, креслення.

Продовження таблиці 6.2

1	2
<p>Витрати на проектно-конструкторські роботи</p>	<p>витрати на основне і детальне проектування, оплату праці консультантів та експертів; витрати на моделі, проектування прототипів.</p>
<p>Прямі витрати на здійснення проекту</p>	<p>витрати на підготовку документів з пропозиціями щодо спорудження об'єктів цивільного будівництва; витрати на організацію та проведення консультацій, перемовин і закупівель; витрати на інспекцію та нагляд за будівництвом, пуском; витрати на транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи.</p>
<p>Підготовка кадрів</p>	<p>витрати на підготовку та перепідготовку кадрів; витрати на підвищення кваліфікації кадрів.</p>
<p>Загально-виробничі витрати</p>	<p>загальнозаводські та адміністративні витрати: технічне обслуговування обладнання; витрати на утримання транспорту; страхування; витрати на утримання адміністративного та обслуговуючого персоналу; лізингові платежі; податки на майно; роялті, ліцензійні платежі; витрати на охорону навколишнього середовища; амортизаційні відрахування; маркетингові загально-виробничі витрати; витрати на зарплату персоналу збутової та маркетингової служби; витрати на рекламу.</p>
<p>Обігові кошти</p>	<p>витрати на придбання пускової партії сировини та матеріалів для виробництва і виробничої інфраструктури; витрати на утримання штату підприємства на період будівництва та експлуатаційних випробувань.</p>



Рис. 6.14. Зміст, мета, завдання екологічного аналізу

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів і лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;
- гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я працівників підприємства, населення міста, регіону, країни тощо;
- екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій;
- науково обгрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- науково обгрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;
- вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;
- поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;
- обов'язковість проведення екологічної експертизи проектів;
- безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності
- розв'язання проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва

Рис. 6.15. Основні принципи охорони навколишнього природного середовища

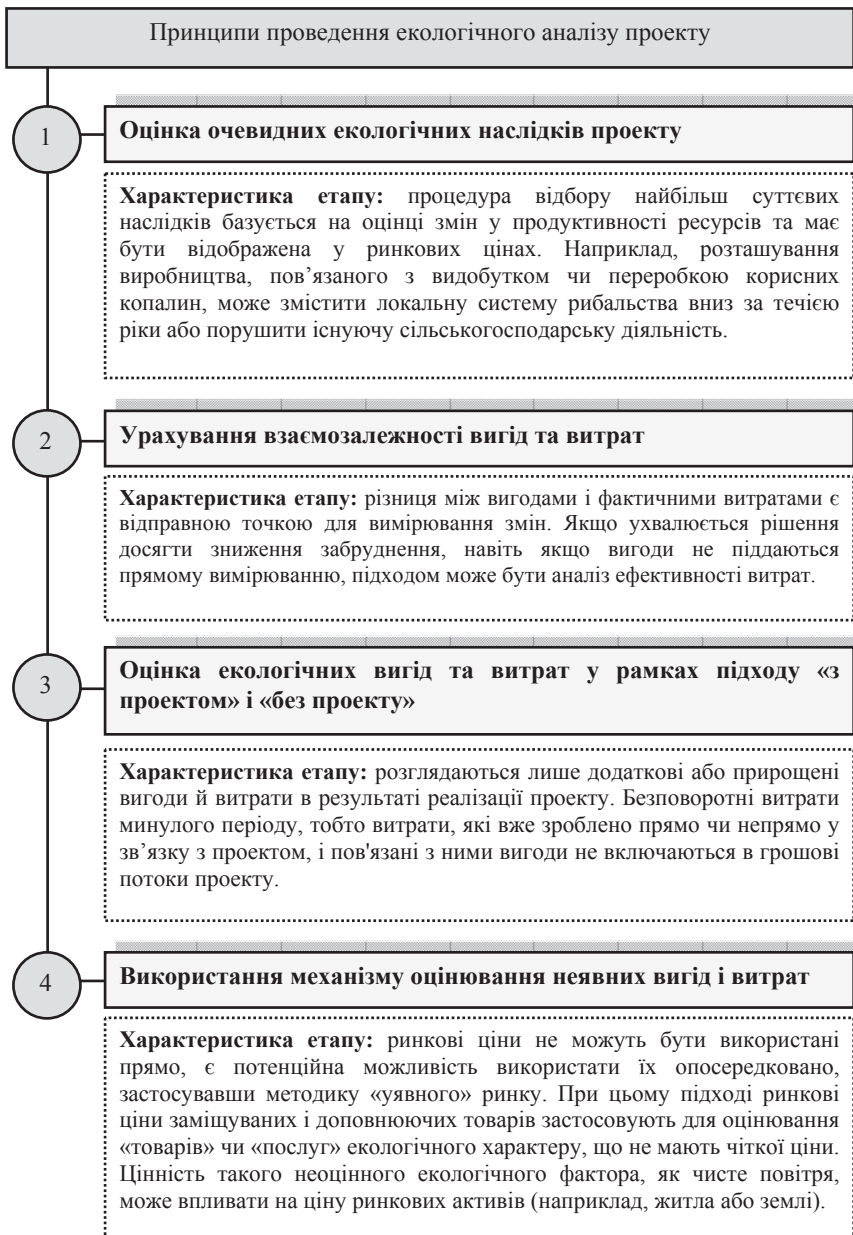


Рис. 6.16. Принципи проведення екологічного аналізу проекту

Типи впливу проекту на навколишнє середовище

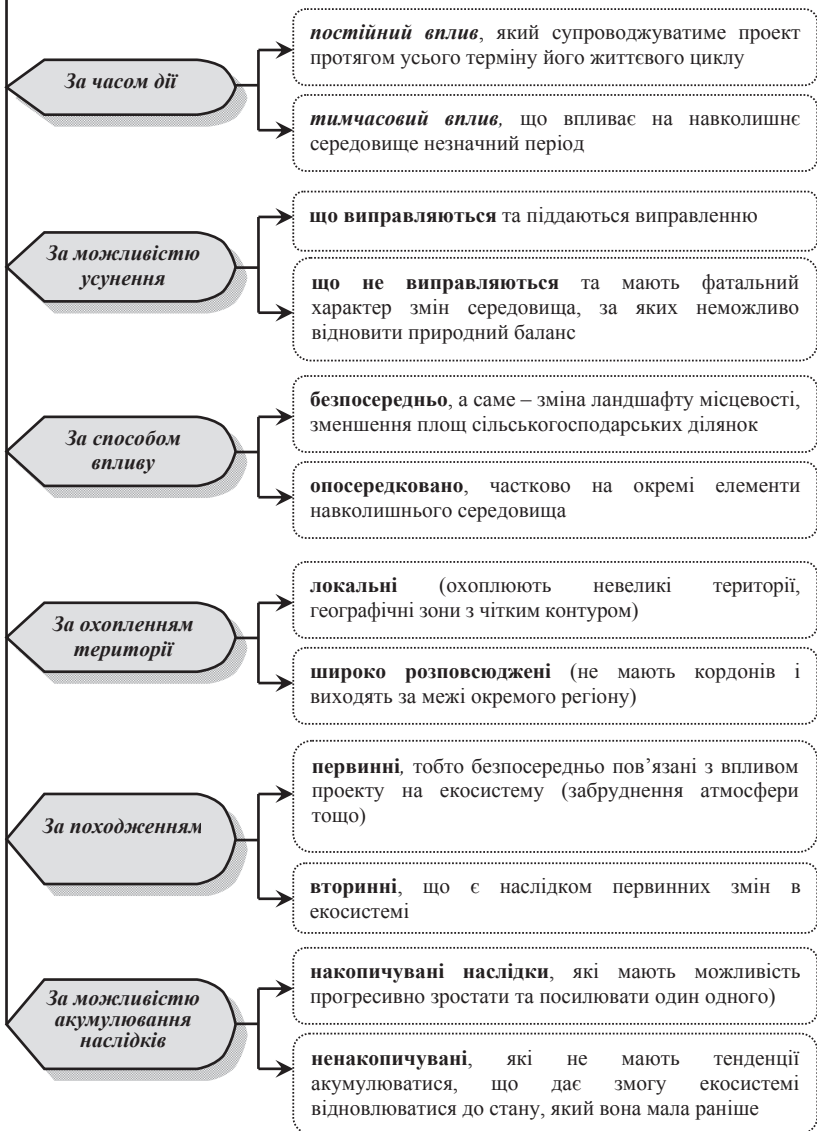


Рис. 6.17. Типи впливу проекту на навколишнє середовище

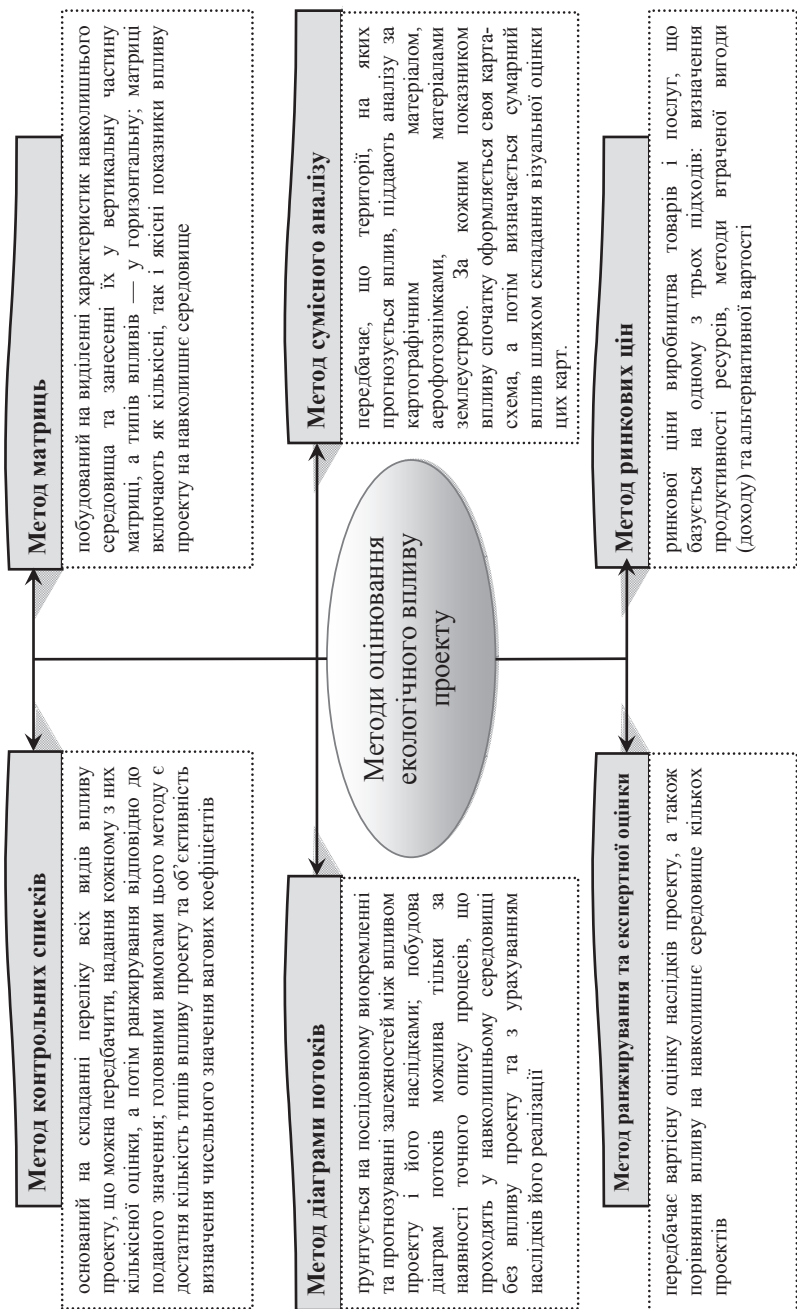


Рис. 6.18. Методи оцінювання екологічного впливу проекту

Екологічні вимоги до розміщення, проектування, будівництва, реконструкції, введення в дію та експлуатації підприємств, споруд й інших об'єктів

забезпечення екологічної безпеки людей, раціональне використання природних ресурсів, додержання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище, вловлювання, утилізація, знешкодження шкідливих речовин і відходів або повна їх ліквідація, виконання інших вимог щодо охорони навколишнього природного середовища та здоров'я людей.

підприємства, установи й організації, діяльність яких пов'язана з шкідливим впливом на навколишнє природне середовище, незалежно від часу введення їх у дію мають бути обладнані спорудами, устаткуванням і пристроями для очищення викидів та скидів або їх знешкодження, зменшення впливу шкідливих факторів, а також приладами контролю за кількістю й складом забруднюючих речовин та за характеристиками шкідливих факторів.

проекти господарської та іншої діяльності повинні мати матеріали оцінювання її впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людей; оцінювання здійснюється з урахуванням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, екологічної ємкості цієї території, стану навколишнього природного середовища в місці, де планується розташування об'єктів, екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності й видів сукупного впливу шкідливих факторів та об'єктів на навколишнє природне середовище.

підприємства, установи та організації, які розміщують, проектують, будують, реконструюють, технічно переоборюють, вводять у дію підприємства, споруди й інші об'єкти, а також проводять дослідну діяльність, що за їх оцінкою може негативно вплинути на стан навколишнього природного середовища, поданої спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади з питань екології й природних ресурсів і його органам на місяць спеціальну заяву про це.

заборона введення в дію підприємств, споруд й інших об'єктів, на яких не забезпечено в повному обсязі додержання всіх екологічних вимог і виконання заходів, передбачених у проєктах на будівництво та реконструкцію, розширення та технічне переоснащення.

Рис. 6.19. Екологічні вимоги до розміщення об'єктів

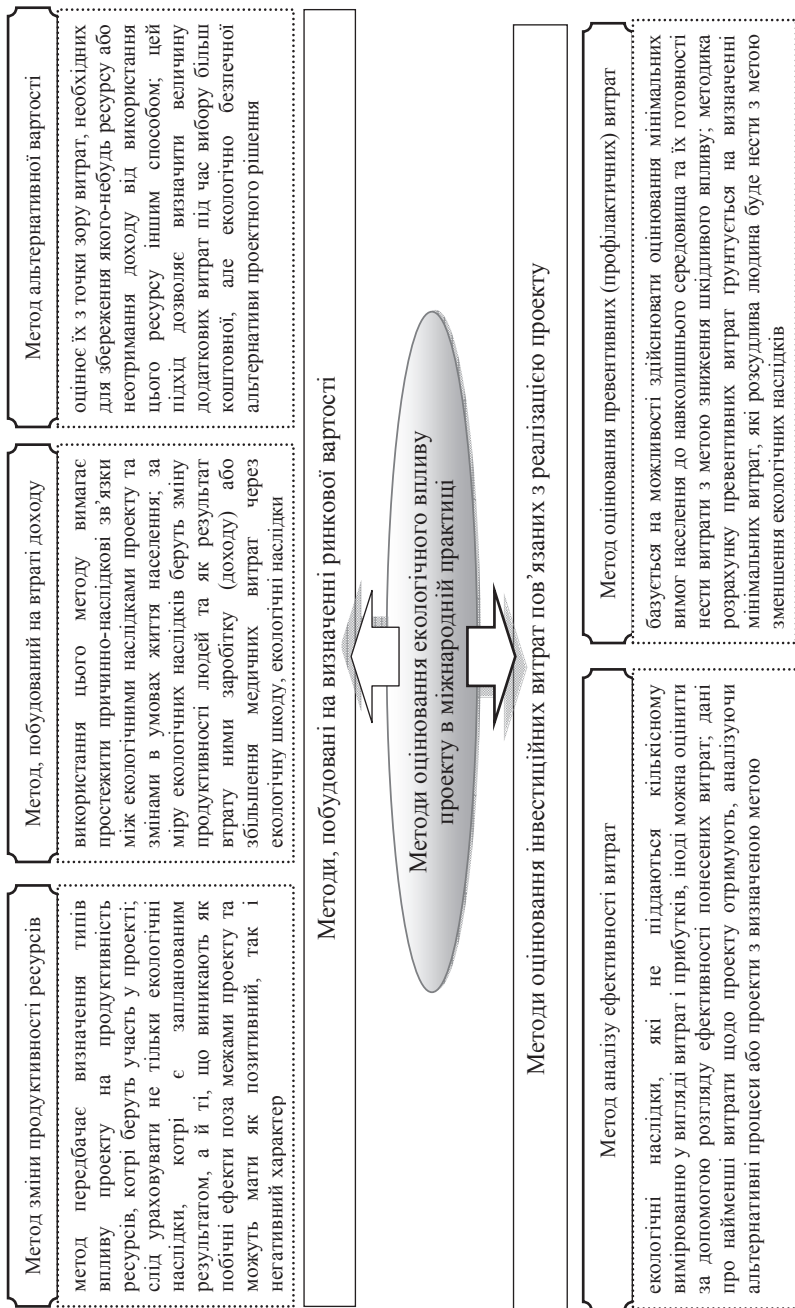


Рис. 6.20. Методи оцінювання екологічного впливу проекту в міжнародній практиці

6.2 ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ ТА СИТУАЦІЇ ДО ТЕМИ №6

СИТУАЦІЯ №1

Завдання. Необхідно провести планування та організацію заходів для енергозбереження на виробничому підприємстві ТОВ «Енергетик».

Розв'язання

У таблиці 1 наведено перелік основних заходів для енергозбереження в цехах та приміщеннях підприємства. Реалізація цього проекту вимагає вжиття первинних заходів, що входять до витрат підготовчого періоду, а саме: проведення основного та детального проектування; розроблення бізнес-плану чи економічного обґрунтування доцільності проведення розроблених заходів; організація і проведення тендеру щодо залучення підрядних організацій для виконання запланованих заходів для енергозбереження.

Таблиця 1 – Перелік основних заходів для енергозбереження

№ п/п	Найменування заходів	Вартість заходу, тис. грн.	Тривалість виконання, міс.
Підготовчий період			
I	Обстеження об'єктів, розроблення технічної й нормативної документації, обґрунтування ефективності заходів	-	1
II	Проведення тендеру, вибір оптимальної підрядної організації для виконання пунктів III та IV	10	2
Основний період			
III	Об'єкт А	3245	-
1	Улаштування системи опалення інфрачервоними низькотемпературними випромінювачами	70	2
2	Установлення теплового редуктора для утилізації теплових надлишків із комп'ютерних класів і опалення лабораторій	450	1
3	Заміна вікон і дверей	450	2
4	Підвищення теплозахисних характеристик зовнішніх стін	1150	3
5	Улаштування додаткової теплової ізоляції на перекритті будівлі	1060	2
6	Улаштування автоматичного теплового вузла вводу	65	2
IV	Об'єкт Б	2603	-
1	Скасувати систему опалення частини підвалу	40	1
2	Установлення системи рекуперації на системах вентиляції	400	2
3	Періодичне зменшення температури повітря на 1-ому поверсі та періодичне відключення системи вентиляції першого поверху	25	1
4	Установлення автоматизованого ІТП	50	1
5	Реконструкція перекриття та його утеплення	1010	2
6	Установлення металопластикових склопакетів, зменшення площі панорамних вікон на 2-ому поверсі	541	2
7	Утеплення зовнішніх стін мінеральною ватою	325	1
8	Установлення зовнішніх ролетів на панорамні вікна	110	1
9	Зменшення висоти стелі в залі на 2-ому поверсі	90	1
Усього витрати на виконання заходів		5846	24

Роботи основного періоду повинні виконуватися, переважно в період з квітня по вересень року їх упровадження. Загальна вартість проекту з енергозбереження становить 5846000 грн., у тому числі на модернізацію об'єкта А необхідно 3245000 грн., а на модернізацію об'єкта Б – 2603000 грн.

При плануванні у часі й просторі всіх заходів для енергозбереження, що наведені в таблиці 1, необхідно врахувати те, що при формуванні джерел їх фінансового забезпечення підприємство не має наявних ліквідних коштів для 100% фінансування всіх заходів для енергозбереження, тому їх реалізація планується із залученням позикового капіталу – кредиту чи отримання гранту на довгостроковий період.

У таблиці 2 наведено структуру послідовності виконання заходів для енергозбереження на 2012 – 2013 роки з розподілом усієї суми необхідних капіталовкладень на два роки, з метою реалізації в 2012 році заходів для впровадження енергозберігаючих технологій на об'єкті А, що дасть можливість отримати додаткові вільні кошти на 2013 рік в обсязі 625 тис. грн., за рахунок економії теплової енергії й перенесення їх на капітальні витрати у 2013 році. Тобто на 2012 рік необхідно 3455000 грн., а на 2013 рік залишкову суму капіталовкладень в обсязі 2691000 грн.

На рисунку 1 наведено помісячну динаміку капіталовкладень протягом 2012 – 2013 років за умови залучення кредиту.

При щомісячному плануванні обсягів капіталовкладень урахується те, що найбільш сприятливі місяці для проведення цих робіт є від квітня до початку вересня, коли мінімізується вплив на проект негативних погодних умов і немає необхідності використання опаловальної системи.



Рисунок 1 – Динаміка капіталовкладень у 2012 – 2013 роках за умови залучення кредиту

СИТУАЦІЯ №2

Завдання. Необхідно вибрати найбільш ефективний варіант інвестування у 7 млн. грн. у виробниче підприємство на основі показника індексу дохідності проекту, якщо вони характеризуються показниками, що наведені в таблиці 3. Життєвий цикл інвестиційного проекту становить 5 років. Для приведення майбутніх грошових потоків до часу моменту інвестування приймаємо ставку в розмірі 15%.

Таблиці 3 – Вихідні дані

№	Показники	Підприємства		
		А	Б	В
1	Норма часу на виготовлення одиниці продукції, хв.	30	15	55
2	Фактичні витрати часу на виготовлення одиниці продукції, хв.	32	16	56
3	Фактичний фонд робочого часу за рік, год.	4032	4018	3995
4	Режим роботи	2 зміни	2 зміни	2 зміни
5	Кількість робочих днів за рік, дні	257	257	257
6	Тривалість зміни, год.	8	8	8
7	Ціна одиниці продукції, грн.	300	140	520
8	Рентабельність діяльності, %	20	25	23
9	Частка амортизаційних відрахувань у повній собівартості одиниці продукції, %	11	7	9

Розв'язання

1. Визначаємо нормативний фонд робочого часу за рік для цих підприємств за такою формулою:

$$T_n = N_{\text{рік}} \cdot n_{\text{зм}} \cdot t_{\text{зм}} = 257 \cdot 2 \cdot 8 = 4112 (\text{год.}),$$

де $N_{\text{рік}}$ – кількість робочих днів за рік, дн.

$n_{\text{зм}}$ –кількість змін на добу, шт.

$t_{\text{зм}}$ – тримальсть зміни, год.

2. Визначаємо фактичний та максимально можливий обсяг виробництва продукції за рік за формулами:

$$Q_{\text{ф}} = \frac{T_{\text{факт}}}{H_{\text{часу}}} \quad \left(\frac{\text{шт.}}{\text{рік}} \right)$$

$$Q_{\text{max}} = \frac{T_n}{H_{\text{норм. часу}}} \quad \left(\frac{\text{шт.}}{\text{рік}} \right)$$

$$Q_{\text{ф}}^1 = \frac{60 \cdot 4032}{32} = 7560 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

$$Q_{\text{ф}}^2 = \frac{60 \cdot 4018}{16} = 15067 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

$$Q_{\text{max}}^1 = \frac{60 \cdot 4112}{30} = 8224 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

$$Q_{\text{max}}^2 = \frac{60 \cdot 4112}{15} = 16448 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

$$Q_{\Phi}^3 = \frac{60 \cdot 3995}{56} = 4280 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

$$Q_{\text{max}}^3 = \frac{60 \cdot 4112}{55} = 4486 \frac{\text{шт.}}{\text{год.}}$$

3. Визначаємо обсяг грошових потоків на підприємствах. Розрахунок проводимо в таблиці 4.

Таблиця 4 – Розрахунок грошових потоків

№	Показники	Розрахунок	Підприємства		
			А	Б	В
1	Ціна одиниці продукції, грн.	-	300	140	520
2	Обсяг чистого прибутку, грн.	п.1 * Нрент (п.8 табл.3)	60	35	119,6
3	Обсяг амортизаційних відрахувань, грн.	п.1 * Намор (п.9 табл.3)	33	9,8	46,8
4	Обсяг виробництва фактичний, шт.	-	7560	15067	4280
5	Обсяг виробництва нормативний, шт.	-	8224	16448	4486
6	Грошовий потік на одиницю продукції, грн.	п.2+п.3	93	44,8	166,4
7	Грошовий потік за рік відповідно до фактичного обсягу	п.6 * п.4	703080	675002	712192
8	Грошовий потік за рік відповідно до нормативного обсягу	п.6 * п.5	764832	736870	746470

Згідно з визначеним обсягом грошових потоків, що формуються в результаті реалізації інвестиційного проекту визначаємо значення індексу дохідності окремо для кожного підприємства. Розрахунок дисконтованої суми грошових потоків проводимо в таблиці 5.

4. Визначити індекс прибутковості дохідності для кожного з двох інвестиційних проектів.

За формулою визначаємо індекс дохідності для проекту «А»

$$PI_{\text{норм}}^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2356833,21}{2000000} = 1,178;$$

$$PI_{\text{факт}}^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2563835,49}{2000000} = 1,282.$$

Те ж для проекту «Б» –

$$PI_{\text{норм}}^B = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2262710,05}{2000000} = 1,131;$$

$$PI_{\text{факт}}^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2470103,87}{2000000} = 1,235.$$

Те ж для проекту «В» –

$$PI_{\text{норм}}^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2387378,04}{2000000} = 1,194;$$

$$PI_{\text{факт}}^A = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^n}}{IC} = \frac{2502284,56}{2000000} = 1,251.$$

Таблиця 5 – Розрахунок дисконтованої суми грошових потоків за варіантами інвестування

Роки	Інвестиційні проекти					
	<i>При фактичному обсязі</i>			<i>При максимально можливому обсязі виробництва</i>		
	грошовий потік, грн.	дисконтний коефіцієнт при $i=15\%$	приведена вартість, грн.	грошовий потік, грн.	дисконтний коефіцієнт при $i=15\%$	приведена вартість, грн.
Підприємство «А»						
1-ий рік	703080	0,8696	611373,91	764832	0,8696	665071,30
2-ий рік	703080	0,7561	531629,49	764832	0,7561	578322,87
3-ій рік	703080	0,6575	462286,51	764832	0,6575	502889,46
4-ий рік	703080	0,5718	401988,27	764832	0,5718	437295,18
5-ий рік	703080	0,4972	349555,02	764832	0,4972	380256,68
Дисконтований грошовий потік «А»			2356833,21			2563835,49
Підприємство «Б»						
1-ий рік	675001,6	0,8696	586957,91	736870,4	0,8696	640756,87
2-ий рік	675001,6	0,7561	510398,19	736870,4	0,7561	557179,89
3-ій рік	675001,6	0,6575	443824,51	736870,4	0,6575	484504,25
4-ий рік	675001,6	0,5718	385934,36	736870,4	0,5718	421308,04
5-ий рік	675001,6	0,4972	335595,09	736870,4	0,4972	366354,82
Дисконтований грошовий потік «Б»			2262710,05			2470103,87
Підприємство «В»						
1-ий рік	712192	0,8696	619297,39	746470,4	0,8696	649104,70
2-ий рік	712192	0,7561	538519,47	746470,4	0,7561	564438,87
3-ій рік	712192	0,6575	468277,80	746470,4	0,6575	490816,41
4-ий рік	712192	0,5718	407198,09	746470,4	0,5718	426796,87
5-ий рік	712192	0,4972	354085,29	746470,4	0,4972	371127,72
Дисконтований грошовий потік «В»			2387378,04			2502284,56

Порівнюючи інвестиційні проекти за показником «індекс дохідності», отримуємо, що при врахуванні фактичного обсягу виробництва продукції найбільш ефективним є інвестування коштів до підприємства «В», а з урахуванням того, що всі підприємства мають резерви для зростання фактичних обсягів виробництва продукції й доведення їх до максимально можливих змінюють ефективність реалізації інвестиційного капіталу в напрямі підприємства «А». Тобто, якщо підприємство «А» візьме на себе зобов'язання зменшити втрати робочого часу і доведення його до нормативного, збільшить кількість робочих днів, упровадить заходи для підвищення кваліфікації виробничих робітників, що відобразиться на забезпеченні максимального виконання норм часу на виробництво продукції, інвестори можуть прийняти рішення про вкладання інвестиційного капіталу саме до цього підприємства та не враховувати фактичні показники економічної ефективності.

6.3 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Завдання №1. Проаналізуйте фактори, що можуть вплинути на вибір місця розташування виробничих потужностей підприємства, а саме: наявність сировини та матеріалів, наближеність ринків збуту і наявність вільної кваліфікованої робочої сили. Аналіз необхідно провести в таблиці 1.

Виробництво	Фактори впливу		
	Сировина	Ринок збуту	Робоча сила
1. Виробництво меблів			
2. Вирощування зерна			
3. Швейна фабрика			
4. Приватний дитячий садок			
5. Фабрика ювелірних прикрас			
6. Хлібний завод			
7. Міднеливарний завод			

Завдання №2. Необхідно зробити аналіз вибору місця для реалізації проекту виробництва посуду та цегли зі звичайної глини.

Дайте відповіді на такі питання:

А. Чи доцільно перевозити сировину для виробництва посуду і цегли на великі відстані?

Б. Чи доцільне перевезення готової продукції на значні відстані?

В. Якщо сировина і ринок збуту розташовані далеко одне від одного, то де краще розмістити виробництво?

Г. При виборі технології виробництва посуду з глини доцільно дотримуватися новітніх та сучасних технологій виробництва чи використовувати народні традиційні методи виробництва посуду?

Обґрунтуйте свій вибір приблизним розрахунком.

Завдання №3. У країнах пострадянського простору останніми роками набула поширення практика застосування в харчовій промисловості обладнання, яке пропрацювало деякий термін на західних підприємствах. Обґрунтовуючи такий вибір технологічного обладнання, дайте відповіді на такі питання:

А. У харчовій промисловості технічний прогрес такий швидкий, що обладнання застаріває за 4 – 4,2 року?

Б. Основний ринок збуту харчової продукції: знаходиться в Західній Європі й дуже перенасичений; знаходиться в країнах пострадянського простору?

В. Ціни на раніше вживане обладнання істотно не різняться від цін на нове?

Г. Чи наявне на ринку технологічне обладнання для харчової промисловості вітчизняного виробництва як альтернативний варіант залучення виробничого обладнання?

Завдання №5. Ви готуєте інвестиційний проект зі створення фабрики корпусних меблів в Україні спільно з партнером із Західної Європи. Яким має бути вклад західного партнера і що можна одержати від українських підприємств або від СНД?

Проаналізуйте нижченаведені варіанти:

- а) наявність дешевої сировини (дерево, лак, фурнітура), з урахуванням розвинутої транспортної інфраструктури та більш дешевими енергоресурсами;
- б) наявне обладнання, хоча і має великий обсяг морального та матеріального зносу, але може забезпечити безперервний виробничий процес;
- в) наявність великої кількості конструкторських розроблень (дизайнерські розроблення);
- г) торгова марка окремого існуючого підприємства, що спеціалізується на виробництві корпусних меблів;
- д) наявність дешевої висококваліфікованої робочої сили;
- е) невисока купівельна спроможність більшості населення України дає змогу для виробників найбільш вдало зіставити конкурентні переваги, а саме ціна – якість.

Завдання №6. Вам треба обґрунтувати вибір обладнання для молочного заводу в Україні. Що Ви зробите і чому:

- а) самостійно здійсніте вибір;
- б) запросите спеціаліста з фірми, що виробляє обладнання;
- в) запросите спеціаліста одного з українських молокозаводів;
- г) запросите спеціаліста з якогось західного молокозаводу;
- д) запросите спеціаліста з консультаційної фірми?

Завдання №7. У світовому господарстві деякі види виробництв, приміром автомобілебудування, суднобудування, нафтопереробка, існують у вигляді великих підприємств з тисячами працівників, зайнятих на одному заводі, а інші, скажімо, швейні, парфумерні, галантерейні фабрики, існують здебільшого у вигляді дрібних підприємств. Проаналізуйте шість названих підприємств з цього погляду і спробуйте обґрунтувати масштаб виробництва у цих випадках.

Завдання №8. Ви вирішили побудувати у себе на садовій ділянці альтанку. Зробіть сітковий графік виконання цього проекту (без розрахунку часових характеристик), включивши до його складу, такі роботи:

- підготовка ескізів;
- винесення в натуру;
- риття ям під фундамент;
- закупівля матеріалів;
- доставка матеріалів на ділянку;
- закладання фундаменту;
- установлення каркаса;
- настилення підлоги;

- покриття даху;
- виготовлення деталей поручнів, лавок і столу;
- установлення поручнів;
- складання лавок і столу;
- фарбування.

Завдання №9. До яких витрат – постійних чи змінних, прямих чи непрямих – відносять статті витрат, наведені нижче:

Показник	Постійні	Змінні	Прямі	Непрямі
Сировина та матеріали				
Електроенергія для верстатів				
Електроенергія для опалення				
Зарплата директора				
Зарплата майстра цеху				
Амортизація верстата А (виробництво одного основного виду продукції)				
Амортизація комп'ютерного офісного обладнання та техніки				
Зарплата основного виробничого персоналу				
Транспортні витрати				
Витрати на пакування готової продукції				
Витрати на проведення презентацій, виставок, ярмарок				

Завдання №10. Розрахувати загальну потребу в інвестиційних ресурсах на створення підприємства із середньорічним обсягом виробництва продукції у 10 тис. од. Показник капіталомісткості продукції на діючих підприємствах-аналогах – 428 грн./од. Орієнтовні загальновиробничі витрати на створення фірми – 88 тис. грн. Обсяг необхідної суми обігових коштів на одиницю продукції становить 15% від її капіталомісткості.

Завдання №11. Розрахувати потребу в оборотному капіталі на створення нового підприємства (умовно враховуючи витрати на основну сировину, незавершене виробництво і залишки готової продукції на складі) за такими вихідними даними:

Планові середньодобові витрати сировини 9,5 тонн, ринкова ціна 500 грн./т. Часовий інтервал поставки сировини на підприємство – 30 днів. Оформлення замовлення на сировину в конкретного постачальника потребує трьох днів, строк доставки і вивантаження сировини – шість днів. Підготовка сировини до використання у виробничому процесі триває 2 дні. Середньодобовий випуск товарної продукції за її виробничою собівартістю 16000 грн. Тривалість виробничого циклу – 4 дні. Вартість сировини, обробка якої починається у перший день виробничого циклу, дорівнює 60% витрат (собівартості продукції). Решта витрат за днями циклу розподіляється рівномірно. Норма запасу продукції на складі підприємства – 7 днів. Вартість одноденного випуску продукції – 16 тис. грн.

Завдання №12. При аналізі можливості створення в Україні спільного підприємства з виробництва скляної продукції для закладів охорони здоров'я, який проводили інженери однієї із західних фірм, виявилось, що сировина в українському родовищі є не гіршою, ніж у родовищах, розроблюваних західними компаніями, але якість продукції помітно гірша. Західні інженери швидко виявили причину низької якості продукції – незадовільну підготовку сировини до випалювання. Усунення цього недоліку потребує дуже невеликих інвестицій, проте українське підприємство і не збиралось усувати цей недолік. Чому, на Вашу думку, склалася така ситуація?

Завдання №13. Накресліть схему виробничих потоків процесу приготування смаженої картоплі в мережі закладів громадського харчування, відобразивши в ній такі операції:

- а) очищення картоплі;
- б) миття картоплі;
- в) шинкування картоплі;
- г) розігрівання олії на сковороді;
- д) висипання картоплі на сковороду;
- е) посипання картоплі сіллю;
- ж) смаження з періодичним перемішуванням;
- з) висипання готової картоплі у тарілку.

Завдання №14. Наведіть повний перелік витрат, пов'язаних з придбанням імпортного обладнання при здійсненні інвестиційного проекту. Умови поставки: морським транспортом на умовах FOB. Обладнання поставляється як внесок до статутного капіталу.

Завдання №15. За поданими нижче даними виберіть найбільш прийнятний екологічний варіант проекту на основі аналізу ефективності.

Варіант	Вартість установки (млн. дол.)	Рівень викидів (ч.н.м.)
А	70	100
Б	25	125
В	45	60

6.4 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

1. Технологічна структура капіталовкладень характеризується:

- а) співвідношенням витрат на активні й пасивні елементи основного капіталу;
- б) співвідношенням централізованих і нецентралізованих джерел капіталовкладень;
- в) співвідношенням капіталовкладень у будівельно-монтажні роботи, активні елементи основних фондів та інші елементи виробничих фондів;
- г) співвідношенням між власними, залученими та позичковими коштами.

2. Метою проведення технічного аналізу проекту є:

- а) оцінка техніко-технологічної можливості функціонування проекту у внутрішньому середовищі проекту та визначення рівня його ресурсомісткості;
- б) обґрунтування технічної можливості вживання ресурсозберігаючих та енергозберігаючих заходів;
- в) обґрунтування технічної можливості реалізації проекту та визначення рівня його капітальних і поточних витрат;
- г) обґрунтування технічної можливості розроблення проекту та визначення рівня його витратомісткості.

3. Завданням проведення технічного аналізу проекту є:

- а) оцінка доцільності створення спільних підприємств; купівлі устаткування з одержанням технології;
- б) придбання ліцензій; технічна допомога іноземних інвесторів;
- в) розроблення функціональної схеми та плану промислового підприємства;
- г) усі відповіді правильні.

4. Основними етапами проведення технічного аналізу проекту є:

- а) проектування матеріально-технічного збуту продукції проекту;
- б) розрахунок доцільності капіталовкладення на основі порівняння собівартості продукції з альтернативними продуктами на ринку;
- в) вибір технології виробництва та устаткування;
- г) підготовка графіка роботи персоналу.

5. На якому етапі технічного аналізу проекту здійснюється аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва проекту з урахуванням критеріїв наявності та розташування: земельної ділянки; сировини; ринків збуту; комунальних послуг; транспортної й комунальної інфраструктури, робочої сили:

- а) підготовка графіка здійснення проекту;
- б) визначення місцезнаходження проекту та об'єкта будівництва проекту;

- в) оцінювання витрат на здійснення та експлуатацію проекту;
- г) розроблення проектної документації;
- д) підготовка, освоєння та забезпечення якості виробництва?

6. На якому етапі технічного аналізу проекту здійснюється розроблення заходів, які забезпечують: підготовку робочої сили необхідної кваліфікації та кількості; наявність і рівень якості сировини, матеріалів, запасних частин; опрацювання виробничих стандартів, що сприятиме контролю за їх виконанням на всіх етапах реалізації проекту:

- а) підготовка графіка здійснення проекту;
- б) визначення місцезнаходження проекту та об'єкта будівництва проекту;
- в) розрахунок витрат на здійснення та експлуатацію проекту;
- г) розроблення проектної документації;
- д) підготовка, освоєння та забезпечення якості виробництва?

7. Які роботи із нижченаведених не є етапами проведення технічного аналізу проекту:

- а) обґрунтування вибору масштабу проекту;
- б) розроблення проектної документації визначення місцезнаходження проекту та об'єкта будівництва проекту;
- в) формування технологічної команди проекту на стадії розроблення проектної документації;
- г) ідентифікація інфраструктури об'єкта проектування;
- д) підготовка, освоєння та забезпечення якості виробництва?

8. Які із нижченаведених робіт є основними аспектами технічного аналізу:

- а) проектування схеми розміщення структурних підрозділів підприємства;
- б) розроблення плану-графіка реалізації основних етапів проекту;
- в) планування та організація процесу постачання всіх елементів виробництва й устаткування, поточного ремонту;
- г) розроблення підготовчої фази для запуску виробництва;
- д) усі відповіді правильні?

9. Визначенням виробничої потужності, що дозволяє в заданих умовах виробляти певний обсяг продукції й витратити час відповідно до максимального попиту на неї, є:

- а) виробнича потужність;
- б) розмір проекту;
- в) масштаб проекту
- г) технологічна карта виробничого процесу проекту;
- д) усі відповіді правильні.

10. Основними етапами визначення масштабів проекту є:

- а) місткість ринків збуту продукції;
- б) умови охорони навколишнього середовища, правил охорони праці та протипожежної охорони;
- в) оцінювання техніко-технологічних та обладнувально-устаткувальних ризиків;
- г) здатність розробляти великі проекти за умов мінімізації інвестиційного капіталу та виробничих ризиків окремого проекту;
- д) усі відповіді правильні.

11. На якому етапі визначення місцезнаходження підприємства проводиться пошук земельної ділянки, наявності сировини та основних ринків ресурсів і товарів; визначення витрат на транспортування, виробництво й збут при виробництві у різних місцях знаходження об'єкта та їх мінімізації:

- а) вибір географічного розміщення проекту;
- б) вибір геополітичного розміщення проекту на основі деталізації наявних природних ресурсів і умов;
- в) деталізація та обґрунтування місце розміщення проекту;
- г) обґрунтування місця розміщення проекту на основі трансфакторного та мобільного підходу визначення оптимальності забезпечення технологічних процесів і умов?

12. Основними етапами визначення місцезнаходження проекту є:

- а) вибір географічного розміщення проекту;
- б) вибір оптимальних джерел сировини та матеріалів;
- в) аналіз наявності основних елементів інфраструктури;
- г) оцінювання близькості центрів споживання;
- д) усі відповіді правильні.

13. Процес, який здійснюється відповідно до мети проекту, наявності ресурсної бази, інфраструктури для його реалізації, рівня розвитку ринкової кон'юнктури, –це:

- а) вибір систем просування продукції проекту;
- б) вибір технологія виробництва;
- в) вибір організаційно-правової форми ведення бізнесу;
- д) вибір ринків збуту та вільної частки ринку.

14. Що є основними вимогами при виборі технології:

- а) трансфер міжнародних інноваційних технологій, що дозволяє ефективно застосовувати її в інших зовнішніх умовах;
- б) відсутність залежності використання конкретної технології від рівня розвитку країни, де виробляється ця технологія;
- в) мінімізація залежності роботи технології від зміни внутрішнього та зовнішнього середовища проекту?

15. Які є основні способи придбання технологій:

- а) отримання технології шляхом укладання контрактів не тільки на придбання обладнання та устаткування, а й на його демонтаж та утилізацію;
- б) передача сучасних інноваційних технологій на льготних чи безоплатних умовах благодійної допомоги;
- в) отримання технології шляхом диверсифікації ліцензійних прав на їх комерціалізацію на світовому ринку інновацій;
- г) поставка технології як інвестиція іноземним інвестором, шляхом створення командитних товариств?

16. Факторами, що впливають на вибір технології, є :

- а) кількісні параметри кінцевого продукту;
- б) наявність необхідної інфраструктури;
- в) якісні параметри кінцевого продукту;
- г) досвід роботи персоналу в аналогічних проектах;
- д) усі відповіді правильні.

17. Принципами визначення потреби в устаткуванні є :

- а) ступінь завантаженості виробничих робітників;
- б) стратегічна виробнича програма;
- в) номінальна, реальна, нормативна та конгломерована потужність виробничого устаткування;
- г) ступінь завантаженості виробничого устаткування;
- д) усі відповіді правильні.

18. Основними складовими елементами інфраструктури інвестиційного проекту є :

- а) наявність соціально-демографічної інфраструктури;
- б) наявність техніко-вибіркової та виробничо-господарської інфраструктури;
- в) наявність транспортної інфраструктури;
- г) наявність політичної інфраструктури;
- д) усі відповіді правильні.

19. Організація підготовки та здійснення проекту включає :

- а) управління розроблення проекту;
- б) управління діагностикою проекту;
- в) управління експертизою проекту;
- г) управління реалізацією проекту.

20. Розроблення проектної документації здійснюється на підставі :

- а) нормативної бази, що регламентує питання будівництва об'єктів нерухомості;
- б) законодавство України, нормативно-правові акти, рішення сесій рад

різних рівнів;

в) розробленої концепції проекту з узгодженням його мети та завдань інвесторів;

г) планового завдання, місця розташування об'єкта, транспортної комунікації, наявного обсягу інвестиційних ресурсів.

21. Мета екологічного аналізу проекту:

а) надати інвесторам та іншим учасникам проекту потрібні відомості для прийняття рішення щодо доцільності участі у проекті та заходів для їх захисту від можливих фінансових втрат;

б) установлення впливу проекту на навколишнє природне середовище, оцінка всіх вигід і витрат, завданих унаслідок цього впливу;

в) обґрунтувати комерційну доцільність проекту та рівень отримання доходів, що задовольнить інтереси інвесторів та інших учасників проекту;

г) обґрунтувати технічну здійснюваність проекту при забезпеченні визначених нормами рівнях екологічного впливу.

22. Вибір проектувальників та укладання контрактів за результатами тендерів на виконання проектно-конструкторських робіт здійснюється на етапі:

а) управління розроблення проекту;

б) управління діагностикою проекту;

в) управління експлуатацією проекту;

г) управління реалізацією проекту.

23. На якому етапі здійснюється матеріально-технічна підготовка проекту, організація підрядних торгів та укладання договорів на виконання різних видів робіт за проектом:

а) управління розроблення проекту;

б) управління діагностикою проекту;

в) управління експлуатацією проектом;

г) управління реалізацією проекту.

24. Основними заходами для розроблення проектної документації є:

а) розроблення завдання на проектування;

б) отримання дозволів на будівництво;

в) отримання ліцензії на природокористування;

г) організація та проведення тендерів на проектно-дослідні роботи;

д) усі відповіді правильні.

25. Екологічний аналіз проекту передбачає:

а) визначення існуючого рівня стану навколишнього середовища;

б) оцінку потенційного впливу проекту на навколишнє середовище проекту;

в) проведення екологічної експертизи та аналізу альтернативних

технологічних варіантів проекту;

- г) прогнозування можливого впливу проекту на навколишнє середовище;
- д) усі попередні відповіді правильні.

26. Складовими елементами матеріально-технічної підготовки проекту є:

- а) планування та організація процесу закупівлі;
- б) доставка, прийняття та зберігання товару;
- в) установлення умов взаєморозрахунку;
- г) розміщення замовлень, у тому числі переговори про постачання, облік і контроль доставки;
- д) усі відповіді правильні.

27. Інвестиційні витрати на розроблення і реалізацію проекту включають:

- а) сукупні витрати;
- б) постійні витрати;
- в) поточні витрати;
- г) капітальні витрати;
- д) інвестиційні витрати.

28. До якої статті витрат відносять витрати на розроблення та випробування пробних зразків:

- а) витрати на освоєння основного виробництва;
- б) витрати з підготовки та освоєння майданчика;
- в) витрати на допоміжне виробництво та устаткування;
- г) витрати на проектно-конструкторські роботи;
- д) загальновиробничі витрати?

29. До якої статті витрат відносять витрати на оплату праці консультантів та експертів:

- а) витрати на освоєння основного виробництва;
- б) витрати з підготовки та освоєння майданчика;
- в) підготовка кадрів;
- г) витрати на проектно-конструкторські роботи;
- д) загальновиробничі витрати?

30. До якої статті витрат відносять витрати на придбання пускової партії сировини та матеріалів для виробництва і виробничої інфраструктури:

- а) витрати на освоєння основного виробництва;
- б) витрати з підготовки та освоєння майданчика;
- в) витрати на допоміжне виробництво та устаткування;
- г) обігові кошти;
- д) загальновиробничі витрати.

31. Завданнями екологічного аналізу проекту є:

- а) формування системи екологічно-навколишнього менеджменту;
- б) екологічна підготовка населення підприємства;
- в) оцінювання потенційного впливу проекту на навколишнє середовище;
- г) аналіз третинних екологічних умов;
- д) усі відповіді правильні.

32. Принципами проведення екологічного аналізу проекту є:

- а) використання механізму оцінювання неявних вигід і витрат;
- б) оцінювання екологічних вигід та витрат у рамках підходу «з проектом» і «без проекту»;
- в) урахування взаємозалежності вигід та витрат;
- г) усі відповіді правильні.

33. Типами впливу проекту на навколишнє середовище є такі:

- а) за часом усунення;
- б) за дослідженням території;
- в) за можливістю реактивування наслідків;
- г) за способом впливу.

34. Безпосередній та опосередкований вплив – це типи впливу а навколишнє середовище:

- а) за часом усунення;
- б) за дослідженням території;
- в) за можливістю реактивування наслідків;
- г) за способом впливу.

35. Які наслідки для навколишнього середовища мають можливість прогресивно зростати та посилювати один одного:

- а) накопичувані наслідки;
- б) вторинні наслідки;
- в) локальні наслідки;
- г) опосередковані наслідки.

36. Методами оцінювання екологічного впливу на проект є:

- а) метод контрольних списків;
- б) метод ромбів;
- в) метод двомісного аналізу;
- г) метод ринкових аксіом;
- д) метод діаграми потоків.

37. Який метод оцінювання екологічного впливу на проект ґрунтується на послідовному виокремленні та прогнозуванні залежностей між впливом проекту та його наслідками:

- а) метод контрольних списків;
- б) метод матриць;
- в) метод сумісного аналізу;
- г) метод ринкових цін;
- д) метод діаграми потоків?

38. Методами оцінювання екологічного впливу на проект у міжнародній практиці є:

- а) метод аналізу ефективності витрат;
- б) метод зміни продуктивності праці;
- в) метод альтернативної доданої вартості;
- г) метод ринкових цін.

39. Основними принципами охорони навколишнього природного середовища відповідно до чинного законодавства України є:

- а) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів і лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;
- б) науково обґрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;
- в) безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності;
- г) розв'язання проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва;
- д) усі відповіді правильні.

40. Безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності є:

- а) принципом охорони інтелектуальної власності та технологічних аспектів виробів;
- б) принципом формування доходів і витрат реалізації проекту;
- в) принципом охорони навколишнього середовища;
- г) усі відповіді правильні.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ №6

1. У чому полягає мета і зміст технічного аналізу проекту?
2. Яка послідовність проведення технічного аналізу?
3. Як розв'язується проблема відбору місця реалізації проекту?
4. Які основні принципи визначення масштабу проекту?
5. Назвіть критерії обґрунтування відбору технології.
6. Із яких етапів складається організація підготовки та впровадження проекту?
 7. Наведіть структуру інвестиційних та поточних витрат проекту.
 8. В чому полягає мета і роль екологічного аналізу при підготовці та відборі проекту.
 9. З чого потрібно починати оцінювання екологічні наслідки проекту?
 10. Охарактеризуйте зміст екологічної аналітичної роботи на різних стадіях підготовки та реалізації проекту.
 11. Назвіть критерії класифікації та типи впливів проектів на навколишнє середовище.
 12. Наведіть основні критерії екологічного оцінювання проекту.
 13. Сформулюйте проблеми вартісного оцінювання впливу проекту на довкілля.
 14. Які методи впливу проекту на навколишнє середовище використовуються для виробництва, що проектується?
 15. Які методичні підходи до оцінювання впливу проекту на довкілля застосовуються для функціонуючих підприємств?

Тема 7. Інституційний аналіз. Соціальний аналіз

Змістові питання вивчення теми: Основні категорії екологічних ризиків. Мета, завдання та методи інституційного аналізу. Зовнішні й внутрішні фактори, що впливають на організацію проекту. Кадрове забезпечення проекту. Організаційно-правові основи реалізації проекту. Мета, завдання і зміст соціального аналізу. Соціальне середовище проекту. Характеристика населення проекту.

7.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 7

Основна термінологія

Вторинні впливи проекту на навколишнє середовище – впливи, що є наслідком первинних змін в екосистемі.

Екологічний аналіз проекту — це функціональний аспект проектного аналізу, метою якого є встановлення впливу проекту на навколишнє природне середовище, оцінка всіх вигід і витрат, завданих внаслідок цього впливу, та формування заходів, необхідних для пом'якшення або запобігання шкоді довкіллю під час здійснення проекту.

Локальні впливи проекту на навколишнє середовище – впливи, які охоплюють невеликі території, географічні зони з чітким контуром.

Бенефіціатори проекту – групи населення, які отримують вигоди (додаткові доходи, поліпшення умов та якості життя, підвищення кваліфікації, зниження негативних впливів зовнішнього середовища тощо) від реалізації проекту.

Населення проекту – всі групи населення, які безпосередньо або опосередковано беруть участь у проекті та до яких належать: особи, що проживають у районі й залучаються до роботи на будівництві або експлуатації об'єкта, а також члени їх родин, робоча сила, котру залучають для проектних робіт з інших місць; люди, в способі життя яких відбуваються зміни внаслідок реалізації проекту, споживачі продукції проекту.

Соціальне середовище проекту – це соціальні аспекти оточення проекту, визначені за такими синтетичними соціологічними характеристиками: етнічно-демографічна характеристика, соціально-культурний рівень, соціально-організаційна структура, а також спосіб і рівень життя населення регіону, де реалізується проект.

Соціальний аналіз проекту – функціональний аспект проектного аналізу, метою якого є визначення прийнятності варіантів реалізації проекту з погляду користувачів, населення регіону, де здійснюється проект, розроблення стратегії реалізації проекту, що дає змогу одержати підтримку населення, досягти цілей проекту та поліпшити характеристики його соціального середовища.

Література: 6, 7, 8, 11, 12, 13, 21.



Рис. 7.1. Зміст, мета, завдання інституційного аналізу

Таблиця 7.1 – Оцінка впливу зовнішніх факторів на проект

Ключові фактори зовнішнього середовища проекту	Характеристика факторів
1 <i>Державна політика та урядове регулювання всіх його аспектів</i>	інвестиційний клімат виробництва, перспективи споживання продукції проекту, імпорту, експорту товарів та сировини, що розглядаються, стандартів, обмежень, мита, оподаткування і надання субсидій, існуючих форм стимулювання, кредитного й валютного регулювання
<i>Податкова політика</i>	один з основних способів заохочення інвесторів для стимулювання розвитку окремих регіонів і секторів економіки й промисловості; оцінка державної податкової політики впливає на місце розташування проектів та їх цільового спрямування, дозволяє врахувати різні пільги і стимули, різноманітні схеми фінансового стимулювання; (наприклад, надають прями субсидії інвесторам окремих галузей промисловості, які розташовуються у певних регіонах; інвестиційна діяльність в окремих регіонах, що розвивають експортно-імпортерний потенціал, звільняються від ешлати податків і можуть бути прибутковими завдяки окремим видам субсидій)
<i>Правове середовище</i>	визначає умови експортно-імпортерних операцій зовнішньоторговельного режиму, валютного регулювання; (наприклад, законодавча база, яка повинна забезпечити захист інтересів і прав інвесторів, правове поле у сфері трудового права можуть зробити проект економічно зойтковим)
<i>Державне регулювання</i>	наявність системи оподаткування з диференціацією податкових ставок і пільг; можливість надання фінансової допомоги у вигляді дотацій, субсидій, субвенцій, бюджетних позичок на розвиток окремих територій, галузей, виробництв; проведення активної фінансової та кредитної політики, амортизаційної політики й політики ціноутворення; встановлення правил користування землею та іншими природними ресурсами; контроль за дотриманням державних норм і стандартів; визначення умов кредитування та інвестування, регулювання ставки рефінансування; наявність правового регулювання взаємовідносин усіх учасників інвестиційної діяльності з метою забезпечення їх інтересів у реалізації проектів

Продовження таблиці 7.1

1	2
<p><i>Соціально-економічні умови</i></p>	<p>рівень досконалості законодавства про умови праці, рівень соціальної захищеності населення; умови праці персоналу, залученого до проекту, регламентуються законодавчими актами, угодами з профспілками; всі компоненти забезпечення охорони здоров'я і соціального захисту персоналу, а також оцінка рівня додаткових витрат, необхідних для додержання вимог законодавства про працю.</p>
<p><i>Сертифікація проектів та державні гарантії інвесторам</i></p>	<p>сертифікація проектів спрямована на підтримку проектів, продукція яких не має аналогів у світі, й проектних рішень, які дають змогу збільшити експортний потенціал країни або створити імпортозамінюючі товари, надання переваги державним гарантіям, як найбільш привабливій формі підтримки; державні гарантії поширюються на проекти, пов'язані з виконанням міжнародних угод, зниження ризику реалізації яких і так потребує розроблення умов надання гарантійних зобов'язань як з боку інвесторів, так і з боку держави; окремі проекти потребують отримання низку дозволів й ухвал від різних міністерств та урядових установ, які дозволяють розпочати роботу з реалізації проекту.</p>

УПРАВЛІНСЬКА КОМАНДА ПРОЕКТУ

Мета

відповідає за забезпечення досягнення прогнозованих результатів проекту заданої якості, при встановленому бюджеті, виділених трудових і матеріальних ресурсах у визначені строки

Принципи формування

- оцінювання дієздатності управлінської команди;
- характеристика кваліфікаційного рівня і наявність досвіду розв'язання аналогічних завдань;
- аналіз наявності механізмів мотивації та оцінка їх ефективності;
- відповідність менеджменту проекту корпоративній культурі організації та цілям проекту.

Функції

- підбір висококваліфікованих кадрів , створення команди проекту, координація її діяльності;
- проведення відбору проектувальників, підрядчиків та інших учасників проекту на передінвестиційній фазі;
- проведення систематичного контролю щодо термінів, обсягів та вартості виконання робіт проекту;
- підготовка, оформлення та контроль за виконанням договірної роботи в проекті;
- узгодження всіх інтересів та пріоритетів учасників проекту;
- розроблення календарних планів та сітьового планування етапів виконання робіт проекту

Проблеми формування

складно визначити здібності проектної команди проекту чи менеджера працювати ефективно, оцінити їх можливості розв'язати встановлені завдання з початку проекту до його закінчення

Рис. 7.2. Управлінська команда проекту



Рис. 7.3. Середовища, що впливають на проект

Таблиця 7.2 – Оцінка впливу внутрішніх факторів на проект

Сутність факторів внутрішнього середовища проекту	
Ключові фактори внутрішнього середовища проекту	2
1	дозволяє забезпечити виконання поставлених проектних цілей; до мотиваційних механізмів належить не тільки матеріальна винагорода, але й можливість виконання різних за змістом робіт, професійне зростання, поширення повноважень, наявність можливості прояву ініціативи, а також отримання внутрішнього задоволення від якості та рівня кваліфікації робіт, що виконуються; для матеріального стимулювання використовують різні системи оплати управлінської праці, які узгоджують зусилля команди проекту і результати виконаної роботи з розміром отриманого заробітку; використовуються фінансові стимули й нефінансові мотиватори, які повинні бути спрямовані на досягнення встановлених завдань проекту, результатів, яких необхідно домогтися у визначений термін, при виділених матеріальних і фінансових ресурсах
Система стимулів і мотивації	інтеграція цілей та передбачень менеджменту проекту із культурою організації, що реалізує проект, системою цінностей інвесторів є запорукою успішної підготовки та експлуатації проекту, формування виробничого клімату, корпоративного духу, створення цінностей; забезпечення поділу однієї системи учасниками проекту; залучення до керівництва проектом менеджменту, стиль і мотиви якого подібні до умов, що склалися в організації проекту; реалізація аналогічних проектів, але у різному підприємницькому середовищі (невелика високотехнологічна фірма; велика, стабільно працююча компанія; державне підприємство) потребує відповідного досвіду команди та стилю керівництва
Відповідність цілей та цінностей менеджменту організаційній культурі компанії	кадровий потенціал повинен відповідати рівню поставлених завдань проекту, якості технологій, які використовуються у проекті, організаційним вимогам проекту; ступінь важливості та впливу кадрового складу на ефективність виконання проекту залежить від його типу та масштабу; оцінка відповідності робочої сили завданням проекту, слід проаналізувати наявність відповідної кількості робочої сили необхідної кваліфікації, рівень професійності персоналу, а також продуктивність їх праці; діагностика кадрового складу використовує методологію системного аналізу та інструментарій, що дозволяє оцінити відповідність якості характеристик персоналу в цілому та окремих працівників вимогам проекту; при діагностиці трудових ресурсів можливе застосування такого інструментарію збирання та обробки інформації: анкетування; інтерв'ювання; тестування; робочі експерименти; графологічний аналіз
Стан трудових ресурсів	

Продовження таблиці 7.2

1	2
<p>Стан організаційної структури</p>	<p>сучасна практика управлінської діагностики передбачає не тільки розгляд організаційної структури, але й розроблення рекомендацій щодо її вдосконалення для можливості реалізації цілей проекту; діагностиці організаційної структури управління компанії, що реалізує проект, необхідно дати оцінку доцільності збереження тих чи інших елементів, виявлення можливості перерозподілу функцій та завдань між центральними органами й локальними підрозділами керівного апарату для підвищення ефективності прийняття управлінських рішень; при вивченні організаційної структури слід сфокусувати свою увагу як на формальних, так і неформальних взаємозв'язках її елементів</p>
<p>Процес прийняття рішень</p>	<p>дозволяє відстежити порушення в комунікаційних потоках, здійснити делегування повноважень на середні та низькі ланки управління, що дозволяє забезпечити більш повне використання їх професійних знань, досвіду, підвищити рівень мотивації персоналу</p>

Принципи формування організаційної структури проекту

Скалярний принцип. Чітка лінія повноважень від вищого керівника підприємства до кожного підлеглого, забезпечує ефективніше прийняття рішень і система організаційної комунікації

Принцип єдиноначальності. Повніша підзвітність підлеглого одному начальникові, зменшує ймовірність суперечностей і підвищує відчуття особистої відповідальності за результати

Принцип рівня повноважень. Збереження наданих повноважень вимагає, щоб рішення, які входять до службової компетенції окремих керівників, приймалися конкретно ними, а не направлялися вище по організаційній структурі

Принцип абсолютної відповідальності. Відповідальність підлеглих перед керівництвом за результати своєї діяльності є абсолютною, а керівники не можуть ухилитися від відповідальності за організацію діяльності своїх підлеглих

Принцип паритету повноважень і відповідальності. Відповідальність за дії не може бути більша від тієї, яка випливає з делегованих повноважень, але не повинна бути й меншою

Принцип делегування. Повноваження, делеговані окремим керуючим, мають бути достатніми для того, щоб забезпечити можливість одержання очікуваних результатів

Рис. 7.4. Принципи формування організаційної структури проекту

Принципи кадрового забезпечення проекту

Принцип мети добору кадрів. Кінцева мета добору кадрів полягає в тому, щоб гарантувати, що всі посади обійматимуть кваліфікований персонал, який бажає на них працювати

Принцип добору кадрів. Чим краще визначені організаційні ролі, вимоги до них і методи оцінювання менеджерів, тим повніше можна гарантувати якість управління

Принцип визначення рамок роботи. Чим чіткіша визначена мотивація менеджера, тим легше визначити рамки, в яких менеджери можуть діяти

Принцип оцінювання менеджерів. Чим більше менеджер поєднує в собі якості спеціаліста і керуючого, тим точніше можна його оцінити

Принцип відкритого змагання. Чим більше підприємство орієнтується на якість управління, тим більше воно заохочуватиме відкрите змагання між кандидатами на управлінські посади

Принцип навчання менеджерів. Чим ефективніше програми навчання забезпечують менеджерів інформацією, якої вони потребують на певний момент, створюють можливість для їх просування, тим краще

Рис. 7.5. Принципи кадрового забезпечення проекту



Рис. 7.6. Зміст, мета, завдання соціального аналізу

Оцінка соціальних результатів проекту

Сутність

оцінка передбачає визначення впливу на соціальне середовище проекту результатів його реалізації; напрямів поліпшення характеристик соціального середовища

Напрямки

- оцінка впливу проекту на соціальну систему відповідно до його масштабів;
- оцінка впливу зміни у соціальному середовищі на досягнення мети проекту;
- оцінка впливу соціальної системи на можливість реалізації проекту та одержання очікуваних результатів

Цілі

забезпечення досягнення прогнозованих результатів проекту заданої якості, при встановленому бюджеті, виділених трудових і матеріальних ресурсах у визначені строки

Показники оцінки

- поліпшення житлових та культурно-побутових умов працівників;
- зміна структури виробничого персоналу чи рівня його кваліфікації;
- зміна кількості робочих місць чи зайнятості у регіоні;
- зміна надійності постачання продукції споживачів;
- зміна рівня здоров'я населення;
- зниження рівня виробничих простоїв та втрат робочого часу

Проблеми оцінки

- відсутність кількісних характеристик оцінки окремих соціальних змін і результатів реалізації проекту;
- різносторонність соціальних результатів проекту для різних соціальних груп населення;
- суб'єктивність оцінок змін та результатів впливу проекту на його соціальне середовище;
- залежність соціальної оцінки проекту від соціальної та культурної орієнтації команди проекту

Рис. 7.7. Оцінка соціальних результатів проекту

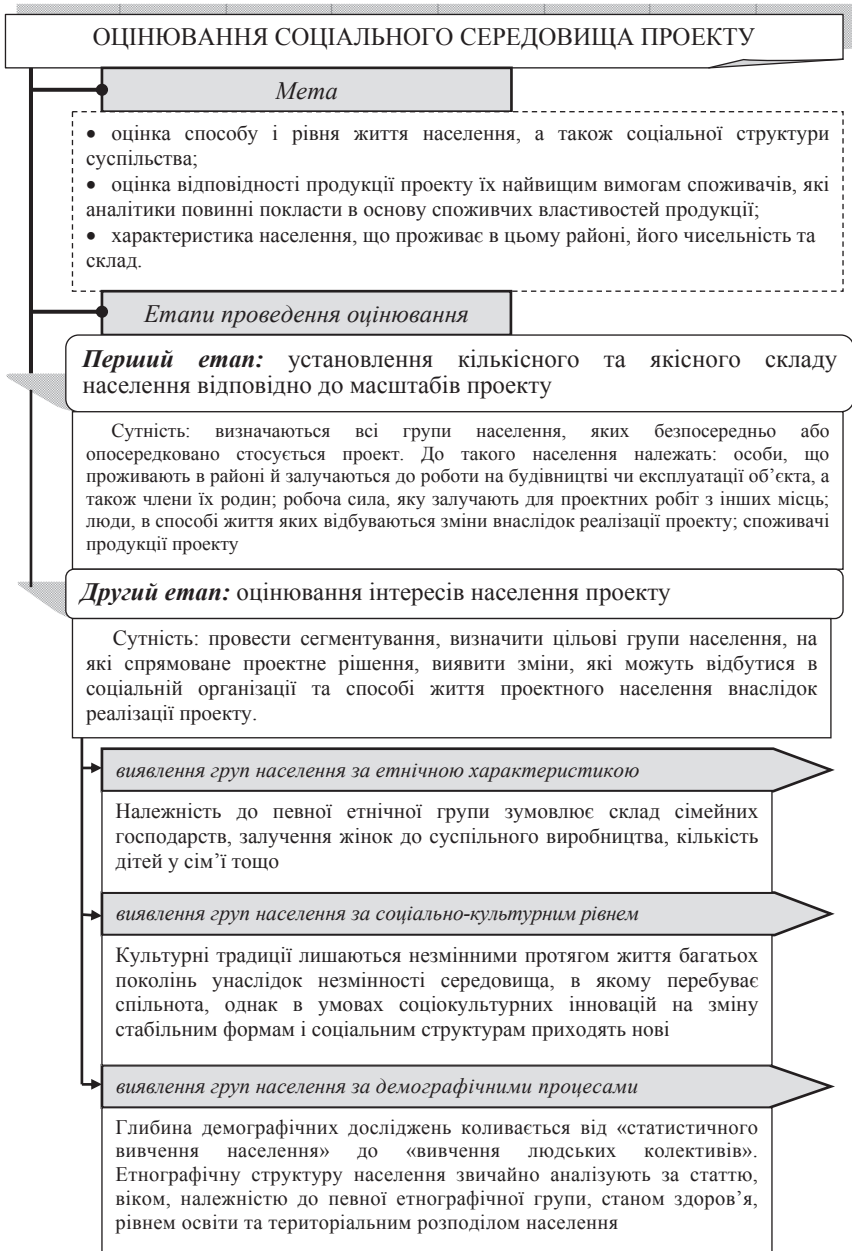


Рис. 7.8. Оцінювання соціального середовища проекту

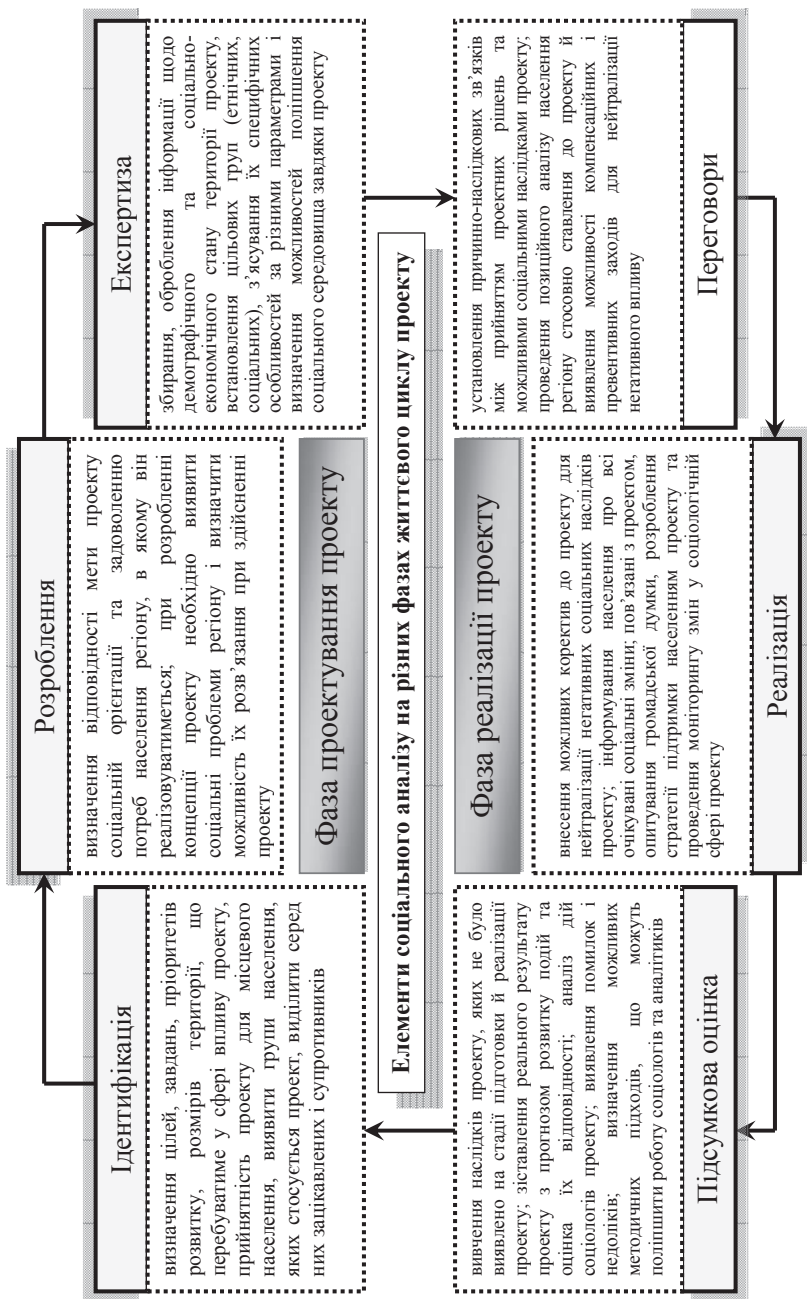


Рис. 7.9. Життєвий цикл проекту за методикою Світового банку

Таблиця 7.3 – Індикатори оцінювання аналізу соціального середовища проекту

Соціальні індикатори	Показники
Соціально-економічна структура	Кількість науково-дослідницьких центрів та вищих навчальних закладів; кількість студентів на 1 тис. населення; кількість зайнятого населення з вищою освітою, що працюють за фахом; чисельність науковців; кількість працівників, зайнятих у матеріальному й нематеріальному виробництвах; структура населення за рівнем купівельної спроможності, середньої заробітної плати, обсягу державної допомоги і дотації
Зайнятість	Чисельність працездатного населення в регіоні проекту, рівень безробіття, структура робочої сили за віковою та статеву ознаками, плинність кадрів, кваліфікація виробничих робітників, наявність вакансій у різних професійних групах, за змістом праці.
Охорона здоров'я	Обсяг державного фінансування закладів охорони здоров'я; кількість лікарів у розрахунку на 1 тис. населення; кількість лікарняних ліжок на 1 тис. населення; величина смертності населення; приріст площі приміщень закладів охорони здоров'я; обсяг утрат робочого часу з причин непрацездатності на підприємствах; чисельність населення, що мають групи інвалідності
Житлові умови	Питома вага сімей, що мешкають у приватному секторі; частка населення, що проживає у власних житлових приміщеннях; приріст вільних житлових приміщень у новобудовах; обсяг приватизованих житлових приміщень; площа житлових приміщень, що припадає на одну особу
Демографічні показники	Приріст чисельності населення регіону; динаміка зміни чисельності населення відповідно до вікових груп; густина проживання (кількість мешканців на 1 кв. км.); питома вага населення, що проживає в містах, рівень урбанізації населення регіону; вікові й етнічні пропорції; співвідношення статей за віковими групами; структура сімей, кількість сірит
Громадське життя	Наявність діючих громадських організацій (ділових, професійних, етнічних, релігійних, політичних), чисельність населення, задіяного у цих організаціях; рівень свободи слова; рівень прозорості роботи підприємств і зменшення рівня тінізації економіки; обсяги суспільних та господарських проблем, що мають розв'язання в судовому порядку; кількість і обсяги фінансування державних та приватних програм розвитку суспільства
Рівень злочинності	Чисельність працівників правоохоронних органів на 1 чол. регіону; кількість учинених злочинів, у т.ч. за ступенем тяжкості; кількість розкритих правопорушень і злочинів; обсяги фінансування на профілактику правопорушень у закладах освіти, на підприємствах тощо; кількість осіб, засуджених за вчинення злочинів; кількість осіб, що мають судимості; кількість осіб, що страждають на алкогольну, наркотичну, психотропну залежність

7.2 ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ ТА СИТУАЦІЇ ПО ТЕМИ №7

СИТУАЦІЯ №1

Завдання. Дослідити на основі якісного аналізу вплив нижченаведених ризиків на поточну діяльність готельного комплексу, який планується створити, а саме: комерційний ризик, ризик прибутковості, фінансовий ризик, ринковий ризик, політичний ризик, ризик втрати майна, організаційний ризик, маркетинговий ризик.

Розв'язання

Якісний аналіз ризиків, їх причини, наслідки і способи запобігання ризикам наведено в таблиці 1. У разі впливу на діяльність готельного комплексу вищезгаданих внутрішніх ризиків найбільш ефективною можливістю уникнути негативних наслідків або понизити їх рівень є прямі управлінські дії на можливі керовані чинники ризику. Необхідно використовувати внутрішні можливі джерела зниження ризику. Одним з основних джерел мінімізації ризику є планування і прогнозування діяльності готельного комплексу. Ефективне планування й прогнозування дає можливість готельному комплексу передбачати економічні коливання та пристосуватися до них або до змін кон'юнктури ринку, понизивши таким чином рівень ризику. Тому розроблений бізнес-план не тільки дає можливість отримання кредиту, але і буде використаний для розроблення концепції ведення бізнесу. В цьому бізнес-плані ретельно відпрацьовано стратегію ведення бізнесу, розглянуто майбутній проект з усіх боків – маркетингу, фінансів, виробничої діяльності й ін. Крім того, розроблений бізнес-план є керуванням у роботі готельного комплексу, він може використовуватися для управління і як інструмент прогнозування результатів його діяльності.

У таблиці 1 наведено основні ризики, з якими зіткнеться готельний комплекс «Полтавська садиба» на стадії функціонування. Для отримання добрих результатів діяльності розроблено низку заходів щодо зниження і виключення ризиків.

Для збільшення кількості своїх постійних клієнтів буде приділятися велика увага якості обслуговування, швидкості виконання замовлень. Ввічливе поведіння з клієнтом та створення комфортних умов у готельному комплексі справить на клієнта позитивне враження. В свою чергу під впливом приємних емоцій від відпочинку збільшується вірогідність того, що клієнт надалі надавати перевагу готельному комплексові.

Для виключення перебоїв в організації постачання підприємства матеріальними ресурсами необхідно працювати з перевіреними постачальниками, які відповідають необхідним вимогам за якістю і цінами.

Для того, щоб уникнути виникнення ризику виконання господарських контрактів, керівник підприємства повинен при укладанні господарських договорів керуватися відповідними статтями законодавчих і нормативних актів, регулюючих договірні відносини підприємців з господарюючими суб'єктами.

Окрім цього, при укладенні контрактів, особливо на великі суми, необхідно з особливою ретельністю аналізувати платоспроможність передбачуваних партнерів – як постачальників, так і споживачів.

Для зниження ризику майнових втрат необхідно застрахувати основні фонди готельного комплексу, що придбані підприємством, передавши частину відповідальності за захист майнових інтересів підприємства страховій компанії.

Таблиця 1 – Якісний аналіз ризику інвестиційного проекту

Вид, сутність ризику	Причини ризику	Наслідки ризику	Способи запобігання ризику
1	2	3	4
<p>1. Комерційний ризик (ризик зниження обсягів послуг в порівнянні із запланованим)</p>	<p>Зменшення попиту на продукцію у порівнянні із запланованим</p>	<p>Зменшення прибутків, або збільшення збитків готелю</p>	<p>Правильний вибір маркетингової стратегії й цінової політики проекту, а також ужиття рекламних заходів</p>
<p>2. Ризик прибутковості (ризик неотримання запланованого рівня прибутковості проекту)</p>	<p>Неотримання запланованого рівня рентабельності продукту</p>	<p>Заподіяння збитків, зменшення прибутковості й рентабельності проекту</p>	<p>Обмежується за рахунок правильної цінової політики, податкового планування і контролю за витратами, їх економія</p>
<p>3. Фінансовий ризик (ризик неплатежів, затримки платежів та ін.)</p>	<p>Відсутність можливості платити за зобов'язаннями</p>	<p>Штрафні санкції, пені, які можуть накладати суб'єкти підприємницької діяльності, котрі мають право вимоги від готелю</p>	<p>Вибір ефективних способів платежів, вибору ефективно працюючого банку</p>
<p>4. Ринковий ризик (недостатність інформації про ринок і споживачів)</p>	<p>Недостовірність або недостатність інформації про ринок</p>	<p>Зменшення попиту на запропонований продукт</p>	<p>Детальне та постійне дослідження ринку, аналіз попиту і пропозиції на цьому ринку</p>

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
<p>5. Політичний ризик (політична ситуація і зміни в законодавстві)</p>	<p>Недостатність інформації про політичну ситуацію, зміни в законодавстві</p>	<p>Зменшення або припинення ділової активності підприємства</p>	<p>Постійний аналіз політичної ситуації і змін у законодавстві</p>
<p>6. Ризик утрати майна</p>	<p>Стихійні лиха, недбалість персоналу і навмисні зловживання, недостатнє забезпечення охорони матеріальних цінностей</p>	<p>Утрата активів, зменшення прибутків підприємства</p>	<p>Страхування активів від можливих стихійних лих, перевірка наявності активів і накладення штрафів на відповідальних осіб</p>
<p>7. Організаційний ризик</p>	<p>Неефективність організації праці й управління персоналом</p>	<p>Зменшення продуктивності й ефективності праці, якості наданої послуги</p>	<p>Підвищення кваліфікації персоналу, якісний підбір персоналу</p>
<p>8. Маркетинговий ризик</p>	<p>Недооцінка конкурентів, використання неефективної реклами</p>	<p>Падіння попиту, зменшення прибутку підприємства</p>	<p>Дослідження ринку, врахування можливостей конкурентів, використання ефективної реклами</p>

7.3 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Завдання 1. Інвестиційний проект здійснюється в країні, в якій наявний певний дефіцит кваліфікованої робочої сили. У той же час має місце надлишок некваліфікованої робочої сили, що в середньому по країні отримує лише половину тієї заробітної плати, котру передбачається сплачувати працівникам, задіяним у реалізації інвестиційного проекту, оскільки останні будуть підпадати під норми Закону про мінімальну заробітну плату. Заробітна плата кваліфікованих працівників у будівництві – 2900 грн. од., некваліфікованих – 1740 грн. од. Стандартний перевідний коефіцієнт – 0,8.

Обґрунтуйте економічну вартість кваліфікованої й некваліфікованої робочої сили, що передбачається залучити до реалізації інвестиційного проекту.

Завдання 2. Планується створити нове підприємство, яке займатиметься наданням послуг з розроблення бізнес-планів. Метою діяльності є одержання прибутку від надання послуг. Небажаними наслідками є те, що найнятий вами персонал відволікається на виконання інших робіт поза вашою фірмою, а також те, що інтереси співробітників фірми, які можуть і хочуть якнайбільше заробити на виконанні замовлень, заходять у суперечність з інтересами самої фірми.

Щоб зробити діяльність підприємства ефективною, необхідно:

- а) залучити лише вузьких фахівців у галузі маркетингу, виробництва і фінансів, аби їхні інтереси не перетиналися;
- б) під загрозою звільнення заборонити їм працювати на інші фірми і спілкуватися один з одним;
- в) пообіцяти їм компенсувати недоодержаний дохід, якщо вони працюватимуть тільки на вас;
- г) у кожному конкретному випадкові чітко розподілятимете роботу «під проект» (замовлення) і ставитимете часові й грошові рамки його виконання.

Завдання 3. Як відомо, принцип діапазону управління у вигляді математичної формули виразив учений Грайкунас. За її допомогою визначається кількість посадових зв'язків:

$$n\{2^{n-1} + (n-1)\}, \text{ де } n - \text{число підлеглих.}$$

Відомо, що при кількості посадових зв'язків, яка перевищує 1000, група стає некерованою.

Визначте найбільшу кількість підлеглих, яка може бути в одного керівника.

Завдання 4. Процес організації управління вимагає виконання кількох послідовних етапів, наведених нижче, але не в такій черговості. Розставте їх у вірній послідовності:

- а) групування видів діяльності з огляду на максимально ефективне використання наявних матеріальних і людських ресурсів;
- б) розроблення планів і напрямів роботи;
- в) взаємоузгодження груп через посадові зв'язки та система інформаційного забезпечення;
- г) устанавлення цілей підприємства;
- д) виявлення і класифікація видів діяльності, необхідних для здійснення планів та напрямів роботи;
- е) надання керівникові кожної групи повноважень, необхідних для її продуктивної роботи.

Завдання 5. Нижче наведено схему повноважень щодо прийняття рішень у відділі інвестицій окремого підприємства. Начальник відділу інвестицій підпорядкований головному менеджеру – президенту компанії. Штабні менеджери мають особливі повноваження в окремих питаннях, пов'язаних з діяльністю компанії в цілому.

Ділянка прийняття рішень	Начальник відділу інвестицій	Штабний менеджер	Президент	Рада директорів
1. Капітальні вкладення: згідно із затвердженим бюджетом	Уповноважений вирішувати всі питання	Головний бухгалтер перевіряє відповідність витрат бюджету	Приймає рішення щодо окремих витрат, яке перевищує \$10 тис.	Затверджує всі витрати, що перевищують \$10 тис.
2. Капітальні вкладення не передбачені бюджетом		Секретар-скарбник погоджує статті й суми витрат для затвердження радою директорів	Затверджує всі витрати, що перевищують \$1 тис.	Затверджує всі витрати, що перевищують \$5 тис.
3. Продаж нерухомості	Уповноважений вирішувати всі питання	Усі повноваження мають головний бухгалтер і секретар-скарбник	Приймає рішення, якщо сума перевищує \$5 тис.	Приймає рішення, якщо сума перевищує \$100 тис.
4. Придбання ліцензій і патентні угоди	Уповноважений вирішувати всі питання	Секретар-скарбник погоджує статті й суми витрат для затвердження радою директорів	Уповноважений вирішувати всі питання	Приймає рішення, якщо сума перевищує \$50 тис.

Знайдіть неправильне застосування принципів структури організації в цій компанії.

Завдання 6. Ви добираєте керівників відділів заготівель, виробництва, збуту, фінансів і кадрів.

Які критерії добору звичайно використовують на підприємстві:

- а) професійний досвід;
- б) освіту;
- в) знання мови;
- г) наявність зв'язків;
- д) уміння керувати автомобілем;
- е) комунікабельність;
- ж) здатність до логічного аналізу;
- з) чесність.

**7.4 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ
ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

1. Для активізації або стримування інвестиційного попиту держава може використовувати традиційні, відпрацьовані світовою практикою методи:

- а) фінансову політику;
- б) монетарну політику;
- в) інвестиційну політику;
- г) урядову політику;
- д) світову політику.

2. Усі розрахунки по інвестиціям і розподіл асигнувань за напрямками й міністерствами, відомствами здійснюються при формуванні:

- а) державного плану соціально-економічного розвитку України;
- б) Державного бюджету;
- в) цільових фондів;
- г) місцевих бюджетів;
- д) усі відповіді правильні.

3. Для пріоритетних об'єктів інвестування у соціальній сфері передбачаються такі форми інвестування – у вигляді:

- а) бюджетних асигнувань;
- б) державного кредиту;
- в) особистих інвестицій;
- г) міжнародних програм.

4. Інвестиційна політика держави здійснюється через механізм:

- а) фінансового ринку;
- б) державного регулювання;
- в) інвестиційної комісії;
- г) податкової політики.

5. Управління державними інвестиціями здійснюється:

- а) загальнодержавними та місцевими органами державної влади;
- б) спеціальними комісіями;
- в) президентом України;
- г) усі відповіді правильні.

6. Які з наведених факторів знижують інвестиційну діяльність підприємств:

- а) зростання схильності до накопичення;
- б) зростання ставки процента на фінансовому ринку;
- в) зниження темпів інфляції;

г) зниження норми ліквідності позикового капіталу?

7. До якого із зазначених видів інвестицій слід віднести вкладання коштів у підготовку та перепідготовку кадрів:

- а) опосередковані;
- б) фінансові;
- в) інноваційні;
- г) до жодного з наведених?

8. Метою інституційного аналізу проектів є:

- а) визначення впливу зовнішніх факторів на проект;
- б) визначення впливу внутрішніх факторів на проект;
- в) оцінка технологічної та управлінської частини проекту;
- г) усі відповіді правильні;
- д) правильні відповіді а) і б).

9. До завдань інституційного аналізу не належать:

- а) аналіз політичної орієнтації та макроекономічної політики уряду;
- б) здатність управлінської команди змінювати проектні умови макро- і мікросередовищ проекту;
- в) діагностика організаційної структури підприємства, що здійснює проект, і міра її відповідності досягненню результатів;
- г) аналіз узгодженості цілей проекту з інтересами його учасників;
- д) оцінювання рівня менеджменту проекту та визначення параметрів його успішної реалізації.

10. Який коефіцієнт використовується для оцінювання організаційної структури проекту:

- а) раціональності виробничої структури;
- б) оперативності організаційної структури;
- в) гомеостатичності організаційної структури;
- г) надійності організаційної структури;
- д) еластичності організаційної структури?

11. Надійність та ефективність управлінської системи проекту – це:

- а) здатність системи управління функціонувати відповідно до визначеної мети;
- б) вчасно реагувати на відхилення та вносити корективи в терміни, що надають можливість системи досягати розрахункових результатів;
- в) кількість управлінських зовнішніх та внутрішніх зв'язків;
- г) усі відповіді правильні.
- д) правильні відповіді а) та б).

12. Які з нижченаведених методів не належать до інструментарію інституційного аналізу:

- а) описові моделі, які визначають взаємозв'язки між кількома змінними;

- б) моделі прийняття рішень;
- в) методи експертних оцінювань;
- г) методи ймовірного математичного моделювання;
- д) методи ситуаційного аналізу.

13. Основними елементами інституційного аналізу є:

- а) оцінка можливості впливу державної політики на реалізацію проекту;
- б) характеристика природно-соціального середовища, в якому буде реалізуватися проект;
- в) оцінка впливу на проект рівня тінізації економіки, монополізації ринків, рівня корупції;
- г) створення структури управління проекту, що дозволяє врахувати інтереси його засновника;
- д) лобіювання інтересів розробників проекту.

14. Аналіз організаційної структури компанії, яка виконує проект, передбачає:

- а) оцінку відповідності типу організаційної структури вимогам реалізації проекту;
- б) оцінку нормативного забезпечення;
- в) визначення відповідності кваліфікації та досвіду керівництва компанії вимогам проекту;
- г) оцінку раціональності інформаційних потоків;
- д) оцінку можливості перерозподілу функцій і завдань між учасниками проекту.

15. Основними завданнями інституційного аналізу проекту є:

- а) використовує нефінансові характеристики проекту для визначення рівня його привабливості;
- б) аналіз політичної орієнтації та макроекономічної політики уряду;
- в) дозволяє визначити ступінь впливу зовнішнього середовища на можливість успішної реалізації проекту;
- г) визначає вплив інститутів ринкової економіки на реалізацію проекту.

16. Який коефіцієнт відображає кількість нереалізованих чи невиконаних управлінських рішень:

- а) надійності організаційної структури;
- б) оперативності організаційної структури;
- в) раціональності організаційної структури;
- г) гнучкості господарської структури;
- д) гнучкості організаційної структури.

17. Інституційний аналіз проекту включає оцінку впливу внутрішніх факторів, у межах якого проводять:

а) оцінку якості менеджменту, здібностей керівництва та організації успішно реалізувати проект;

б) розроблення рекомендацій до підвищення ефективності менеджменту проекту і прийняття регламентованих та опрацьованих управлінських рішень;

в) розроблення технічної допомоги у підготовці та реалізації проекту;

г) оцінки системи стимулювання, мотивації та збуту.

18. Методами кількісних оцінок в інституційному аналізі є:

а) застосування описових моделей;

б) геометричні та просторові моделі;

в) технічні моделі;

г) агреговані математичні моделі.

19. Методами якісних оцінок в інституційному аналізі є:

а) застосування описових моделей;

б) експертних оцінок;

в) метод порівняння отриманих результатів;

д) ситуаційні методи.

20. При аналізі зовнішніх факторів реалізації проекту розглядають:

а) правові й політичні умови реалізації проекту;

б) оцінка рівня менеджменту інвесторів проекту;

в) оцінка державної політики з питань інвестування та оподаткування;

г) аналіз трудового потенціалу, який планується залучити до проекту.

21. Який коефіцієнт характеризує рівень централізації управління:

а) раціональності організації виробництва;

б) плинності;

в) керованості організаційної структури;

г) гнучкості виробничої структури.

22. Метою соціального аналізу є:

а) визначення прийнятності варіанта проекту з погляду користувачів;

б) визначення прийнятності варіанта проекту з погляду населення регіону, де здійснюється проект;

в) розроблення стратегії залучення населення до підтримки проекту;

г) поліпшення соціального середовища проекту;

д) усі відповіді правильні;

е) правильні відповіді б) і в).

23. Суб'єктами державного регулювання економіки є:

а) соціальні групи;

б) наймані працівники;

в) власники підприємств;

г) усі відповіді правильні.

24. Визначення відповідності мети проекту соціальної орієнтації та задоволенню потреб населення регіону, в якому він реалізовуватиметься, проводиться на стадії:

- а) розроблення концепції проекту;
- б) розроблення проекту;
- в) ідентифікації проекту;
- г) реалізації проекту;
- д) експертизи проекту;
- е) підсумкового оцінювання проекту.

25. Соціальна привабливість проекту визначається з позиції:

- а) користувачів проекту;
- б) населення регіону, в якому реалізується проект;
- в) поліпшення соціального середовища проекту;
- г) усі відповіді правильні.

26. Менеджер проекту не повинен виконувати такі функції:

- а) вибір проектувальників і підрядчиків передпроектних робіт;
- б) створення команди проекту та координація її діяльності;
- в) діагностика організаційної структури організації, яка виконує проект;
- г) експертиза передідентифікаційних досліджень;

27. Проведення соціального аналізу проекту:

- а) обов'язкове для всіх проектів;
- б) необхідне для визначення фінансового результату проекту;
- в) дозволяє визначити економічну ефективність проекту;
- г) дозволяє визначити економічну привабливість проекту;
- д) починається на стадії підготовки проекту.

28. Не належать до компонентів соціального аналізу:

- а) оцінка населення, яке проживає в зоні реалізації проекту, з погляду демографічних і соціокультурних особливостей;
- б) оцінка умов проживання, зайнятості, відпочинку та встановлення ступеня впливу проекту на ці параметри;
- в) визначення рівня адекватності проекту культурі та організації населення в районі його реалізації;
- г) розроблення стратегії забезпечення підтримки проекту на всіх стадіях підготовки, реалізації та експлуатації з боку населення регіону;
- д) розроблення заходів, що сприяють підвищенню рівня доходів населення проекту.

29. Оцінювання соціальних наслідків проекту здійснюється:

- а) учасниками проекту;
- б) населенням країни проекту;
- в) аналітиками, що розробляють проект;

г) усі відповіді правильні.

30. Визначення прийнятності проекту з погляду етнічно-демографічної та соціально - економічної ситуації здійснюється на стадії:

- а) передідентифікації проекту.
- б) ідентифікації проекту;
- в) підготовки проекту;
- г) детального аналізу проекту;
- д) розроблення проекту.

31. Виявлення всіх заінтересованих осіб, залучення їх до підготовки проектних рішень, узгодження дій виконавців проекту здійснюється на стадії:

- а) передідентифікації проекту.
- б) ідентифікації проекту;
- в) підготовки проекту;
- г) детального аналізу проекту;
- д) розроблення проекту.

32. Інформування населення про всі позитивні та негативні соціальні зміни, пов'язані з проектом, вивчення громадської думки та проведення моніторингу змін у соціологічній сфері проекту здійснюється на стадії:

- а) виробничої експлуатації проекту;
- б) ідентифікації проекту;
- в) підготовки проекту;
- г) детального аналізу проекту;
- д) розроблення проекту.

33. Участь мешканців регіону в проекті може бути представлена у таких формах:

- а) моніторинг реалізації проекту;
- б) підготовка і реалізація проекту;
- в) участь у консультаціях з надання фінансових вкладень;
- г) формування нової соціальної системи;
- д) сприяння поліпшенню етнічно-демографічних і соціокультурних характеристик регіону.

34. До індикаторів демографічних процесів не належать:

- а) міграція населення;
- б) скорочення чисельності населення;
- в) очікувана тривалість життя населення;
- г) кількість зайнятих;
- д) середній рівень доходу в розрахунку на одну людину.

35. У соціальному аналізі використовуються й аналізуються такі показники зайнятості населення регіону:

- а) чисельність працевлаштованих працівників;
- б) рівень безробіття;
- в) структура робочої сили за віковими та статевими ознаками;
- г) кількість військовослужбовців;
- д) усі відповіді правильні.

36. Принципами формування організаційної структури проекту є:

- а) принцип рівня повноважень;
- б) принцип абсолютної відповідальності;
- в) принцип відкритого змагання;
- г) принцип визначення рамок роботи.

37. Принципами кадрового забезпечення проекту є:

- а) принцип рівня повноважень;
- б) принцип абсолютної відповідальності;
- в) принцип відкритого змагання;
- г) принцип визначення рамок роботи.

38. Ключові фактори внутрішнього середовища проекту є:

- а) діагностика трудових ресурсів;
- б) процес прийняття рішень;
- в) система стимулів і мотивації;
- г) усі відповіді правильні.

39. Метою оцінювання соціального середовища проекту є:

- а) оцінювання способу і рівня життя населення, а також соціальної структури суспільства;
- б) оцінка відповідності вимогам споживачів продукції проекту їх найвищим вимогам, які аналітики повинні покласти в основу проекту;
- в) характеристика населення, що проживає в цьому районі, його чисельність та склад;
- д) усі відповіді правильні.

40. На якій фазі життєвого циклу проекту здійснюється збирання, аналіз інформації щодо демографічного та соціально-економічного становища території проекту, встановлення цільових груп (етнічних, соціальних), з'ясування їх специфічних особливостей за різними параметрами і визначення можливостей поліпшення соціального середовища завдяки проекту:

- а) на фазі ідентифікації проекту;
- б) на фазі розроблення проекту;
- в) на фазі експертизи проекту;
- г) на фазі переговорів проекту?

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ №7

1. Назвіть складові інституційного аналізу.
2. Укажіть найважливіші фактори зовнішнього середовища, що впливають на проект.
3. Як оцінити ступінь впливу зовнішніх факторів на успішність реалізації проекту?
4. Визначте фактори внутрішнього оточення проекту.
5. Які основні характеристики організації, котрі впливають на успішну реалізацію проекту?
6. Які критерії відбору організації, що братимуть участь у проекті, з точки зору інституційного аналізу?
7. Яке призначення соціального аналізу проекту?
8. Назвіть типи проектів, для яких оцінка соціального аспекту є обов'язковою.
9. Назвіть основні складові соціального середовища проекту.
10. Яку роль відіграє соціолог на різних стадіях підготовки та реалізації проекту?
11. Які основні характеристики способу та рівня життя населення і якою мірою вони мають бути враховані при розробленні проекту?
12. Назвіть складові етнодемографічної характеристики населення.
13. Як подолати труднощі кількісного оцінювання соціальних результатів проекту?
14. Наведіть методи підвищення соціальної активності населення?
15. Назвіть можливі соціальні наслідки проекту будівництва швидкісної автомагістралі.

Тема 8. Фінансовий та економічний аналіз інвестиційного проекту

Змістові питання вивчення теми: Мета та завдання фінансового аналізу. Оцінка фінансового стану і фінансових результатів діяльності фірми. Методологічні підходи та інструментарій проведення фінансового аналізу проектів. Зміст основних фінансових документів за проектом. Джерела фінансування й розрахунок бюджету проекту. Оптимізація структури капіталу для реалізації проекту. Етапи стратегії формування інвестиційних ресурсів підприємства. Мета і завдання економічного аналізу. Оцінка економічної привабливості проекту. Визначення економічної вартості проекту. Формування фінансової й економічної паритетної ціни експорту та імпорту. Оцінка впливу проекту на економіку країни. Типи побічних ефектів і їх наслідки.

8.1 Організаційно-методологічні схеми вивчення теми 8

Основна термінологія

Прогноз грошових потоків за проектом – плановий документ, який відображає надходження грошових коштів та їх витрати, що виникають у результаті реалізації проекту; розробляється для визначення можливості забезпечення проектних витрат протягом його життєвого циклу.

Середньозважена вартість капіталу проекту – рівень дохідності, який має приносити інвестиційний проект, щоб можна було забезпечити отримання всіма категоріями інвесторів доходу, аналогічного тому, котрий вони могли б отримати від альтернативного вкладення коштів з тим же рівнем ризику.

Фінансування проекту – процес забезпечення проекту ресурсами, до складу яких входять не лише грошові кошти, але й виражені в грошовому еквіваленті інші інвестиції, зокрема основні та обігові кошти, майнові права і нематеріальні активи тощо.

Економічна ефективність проекту – відображає оцінку проекту з погляду використання суспільних ресурсів країни з позицій утраченої можливості їх застосування.

Імпорнтний паритет – еквівалент ціни світового ринку, виражений у національній валюті.

Тіннова ціна товару (ресурсу) – суспільна оцінка продукту або ресурсу, яка розрахована за допомогою граничних витрат ресурсів чи товару, або через еквівалент світових цін, альтернативної вартості ресурсів, витрачених на виробництво цього продукту.

«Тінвовий» курс національної валюти – відображає реальну вартість валюти, її купівельну спроможність.

Література: 2, 3, 5, 6, 11, 16, 19, 21.



Рис. 8.1. Зміст, мета, завдання фінансового и економічного аналізу

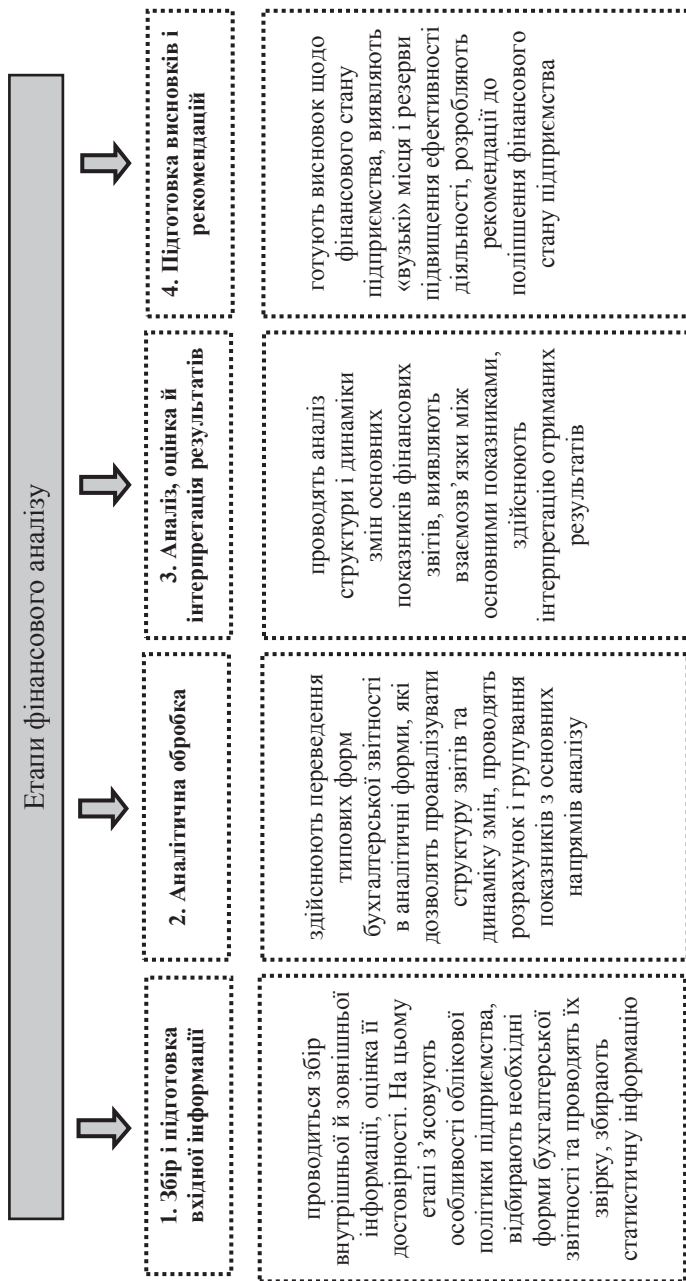


Рис. 8.2. Етапи фінансового аналізу

Фінансування проекту – забезпечення проекту ресурсами, до складу яких уходять не лише грошові кошти, але й виражені в грошовому еквіваленті інші інвестиції, в тому числі основні та обігові кошти, майнові права і нематеріальні активи тощо

ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ СПРЯМОВАНЕ НА РОЗВ'ЯЗАННЯ НАСТУПНИХ ЗАВДАНЬ:

- забезпечення потоку інвестицій, необхідного для планомірного виконання проекту;
- зниження капітальних витрат і ризику проекту за рахунок раціональної структури інвестицій та отримання податкових пільг;
- забезпечення балансу між обсягом залучених фінансових ресурсів і величиною отриманого прибутку.

ПРИНЦИПИ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТУ

- ◆ необхідність повернення фінансових коштів, що сприяє підтриманню постійної платоспроможності компанії;
- ◆ забезпечення підвищених темпів зростання доходу і капіталу, що дозволяє забезпечити високу дохідність проекту та ефективну діяльність компанії у довгостроковій перспективі (стратегічна мета);
- ◆ мінімізацію інвестиційних ризиків, яка сприяє зменшенню загального рівня ризиків по інвестиційного проекту та забезпечує над ними контроль.

Рис. 8.3. Фінансування проекту

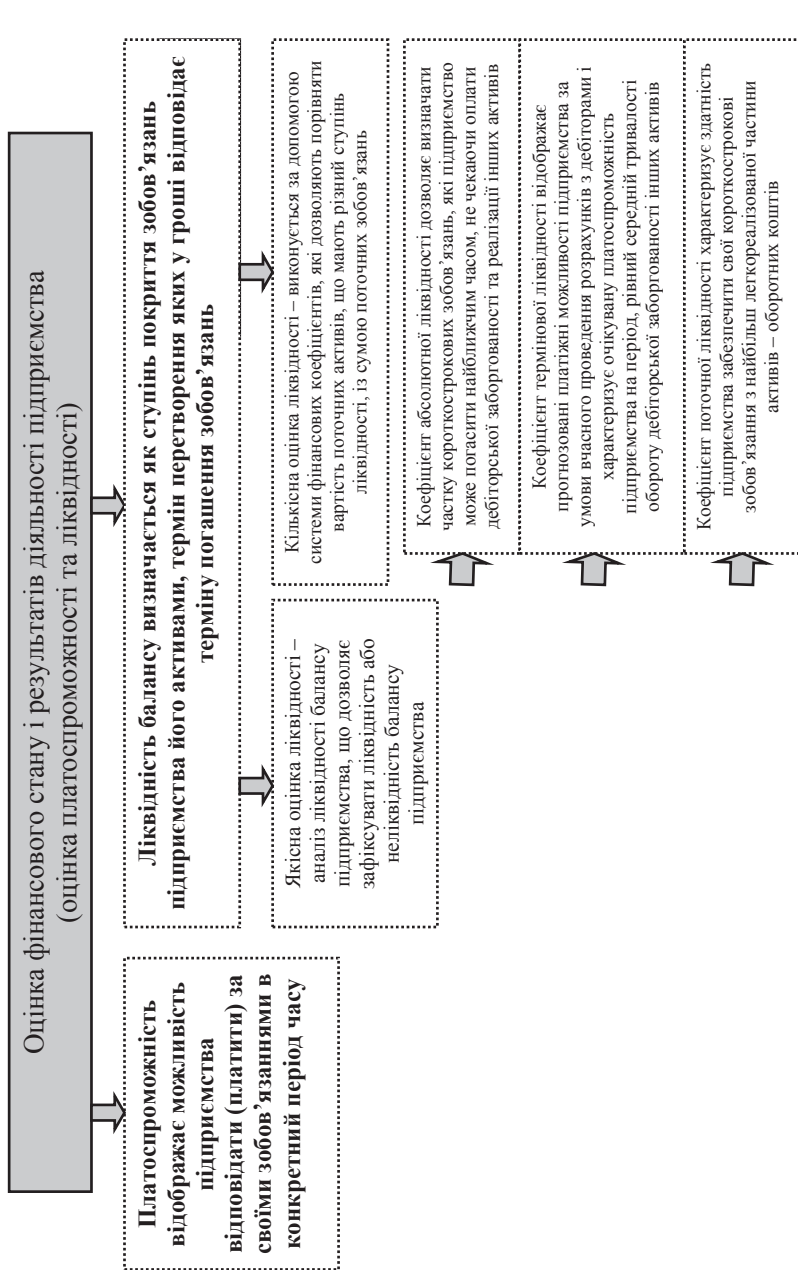


Рис. 8.4. Оцінка фінансового стану і результатів діяльності підприємства (оцінка платоспроможності й ліквідності)

Мета економічного аналізу проекту - оцінка відповідності результатів проекту його зовнішньому та внутрішньому середовищу, встановлення його національної привабливості, оцінювання його економічної ефективності на підставі альтернативної вартості ресурсів, визначення можливості сприяння проекту національному добробуту країни.

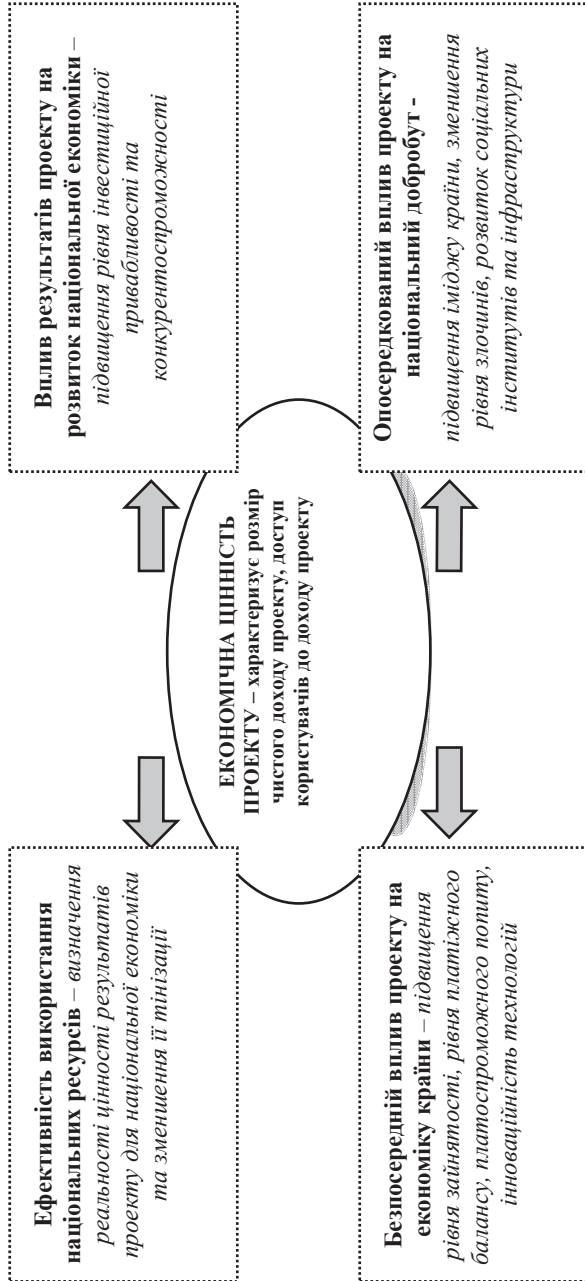


Рис. 8.5. Фактори, які впливають на економічну цінність проекту

При відборі проектів основними економічними цілями національного розвитку є:

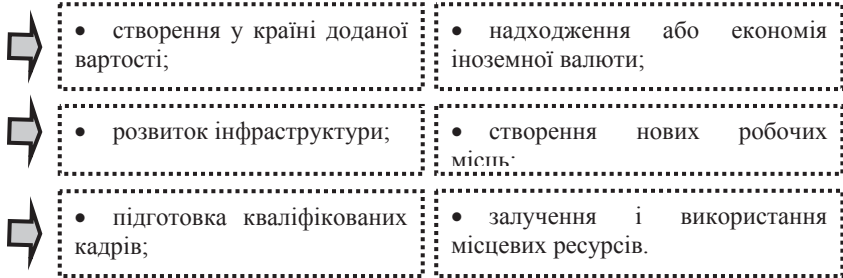


Рис.8.6. Основні економічні цілі національного розвитку

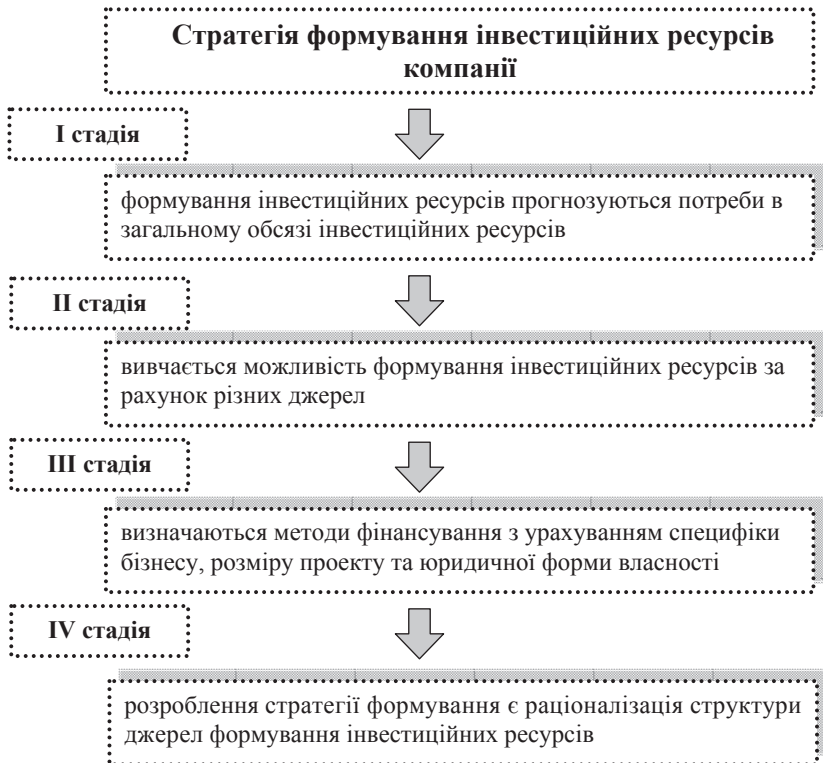


Рис.8.7. Стратегія формування інвестиційних ресурсів підприємства

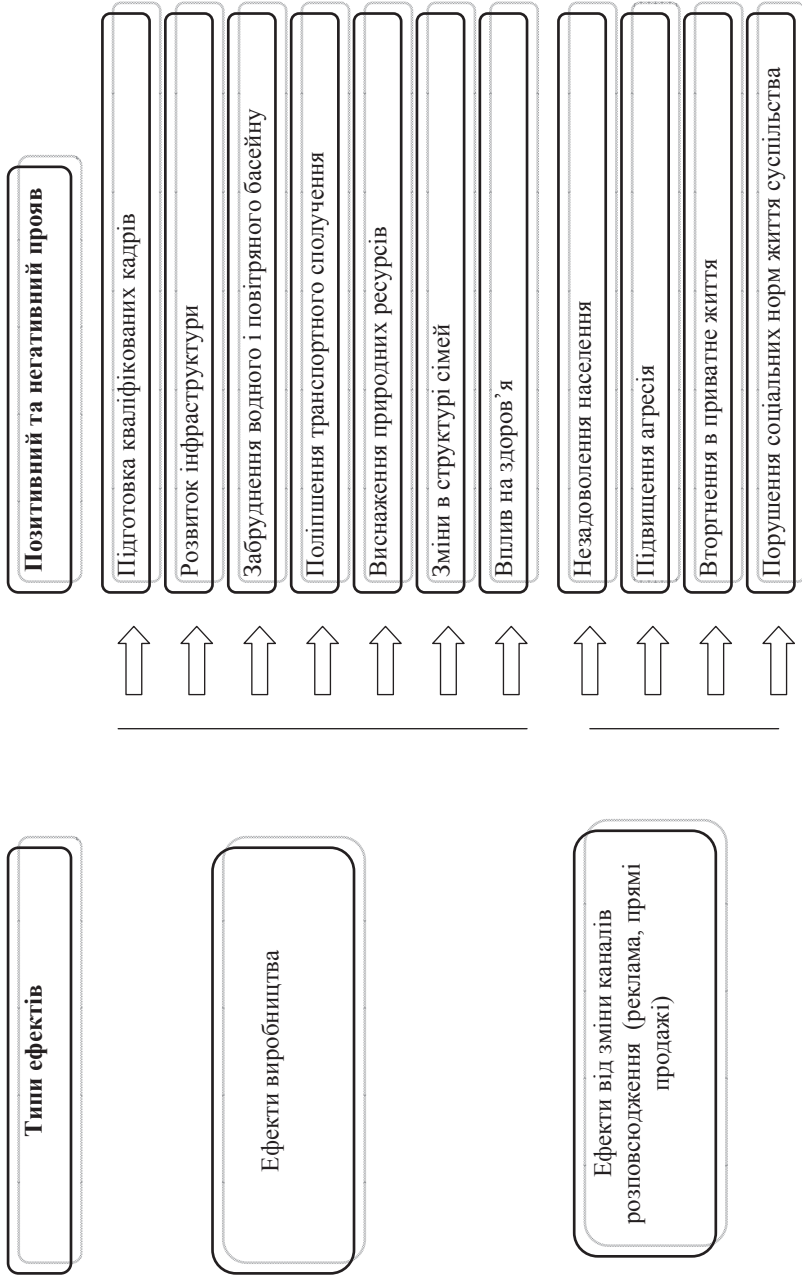


Рис. 8.8. Типи побічних ефектів та їх наслідки

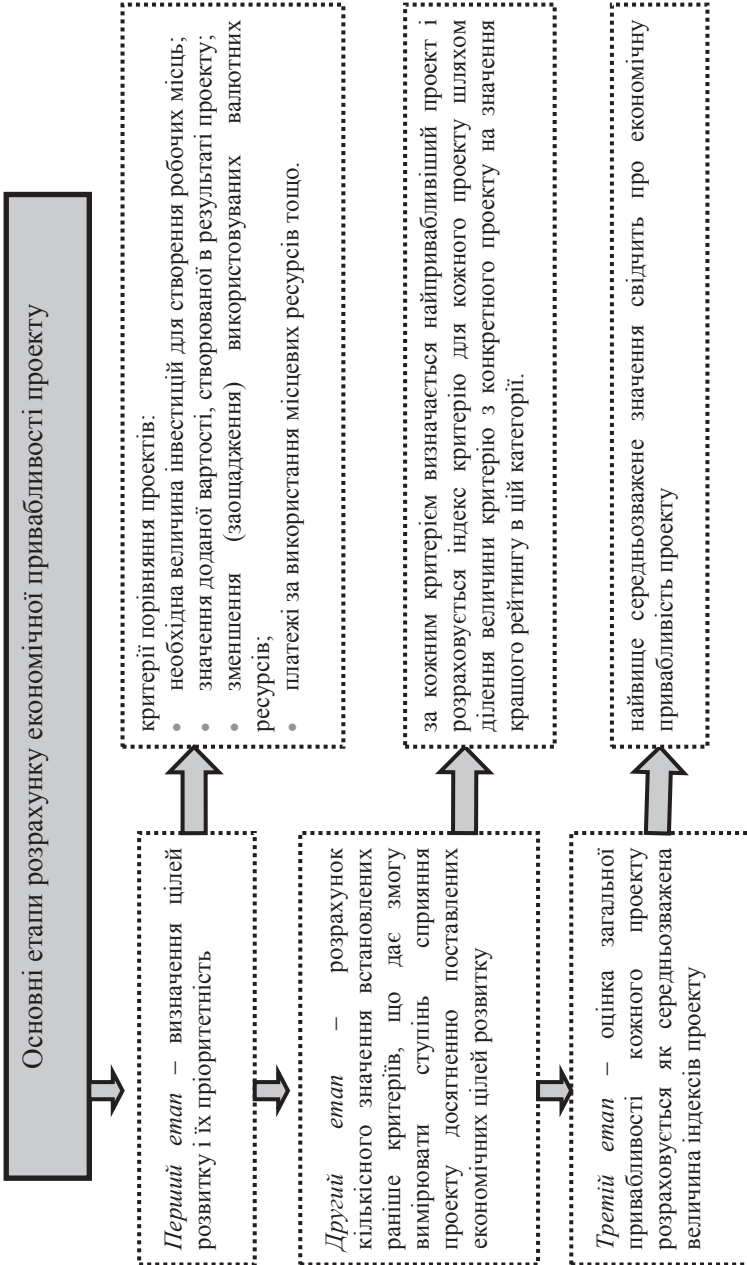


Рис. 8.9. Основні етапи розрахунку економічної привабливості проекту

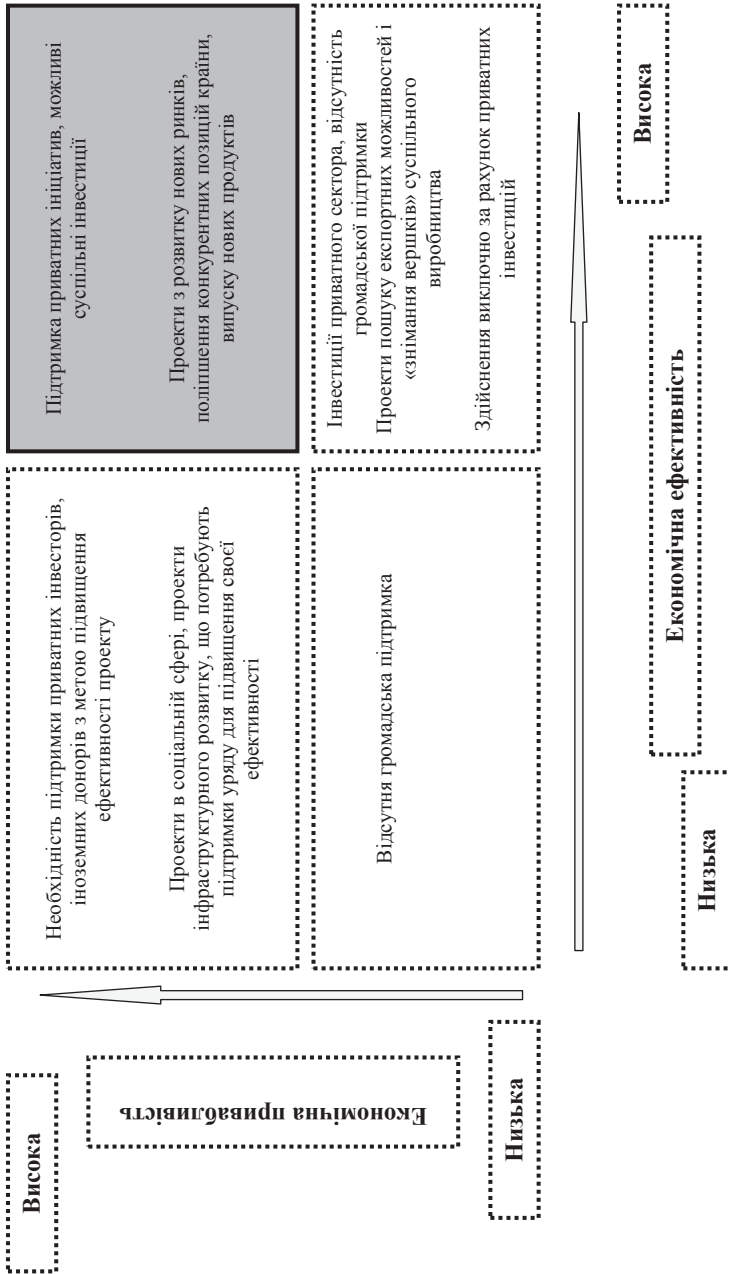


Рис. 8.10. Матриця економічної ефективності та привабливості проекту

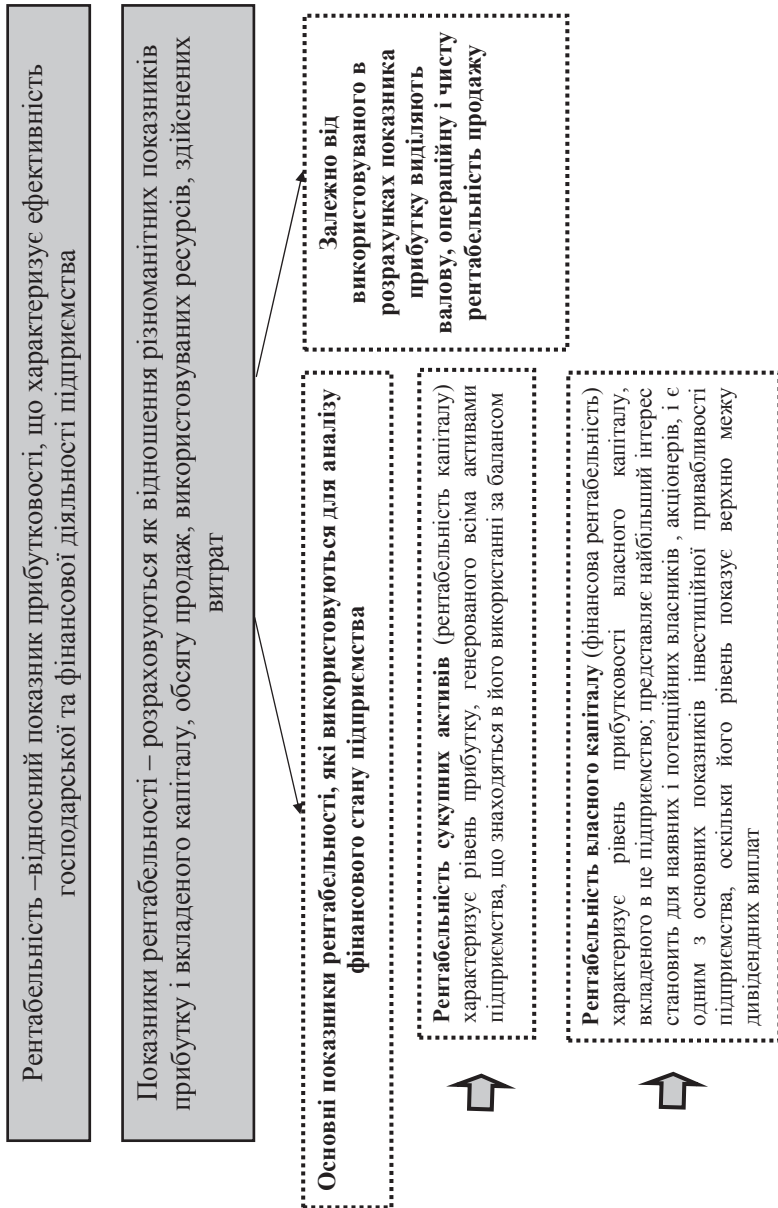


Рис.8.11. Рентабельність підприємства та інвестиційних ресурсів

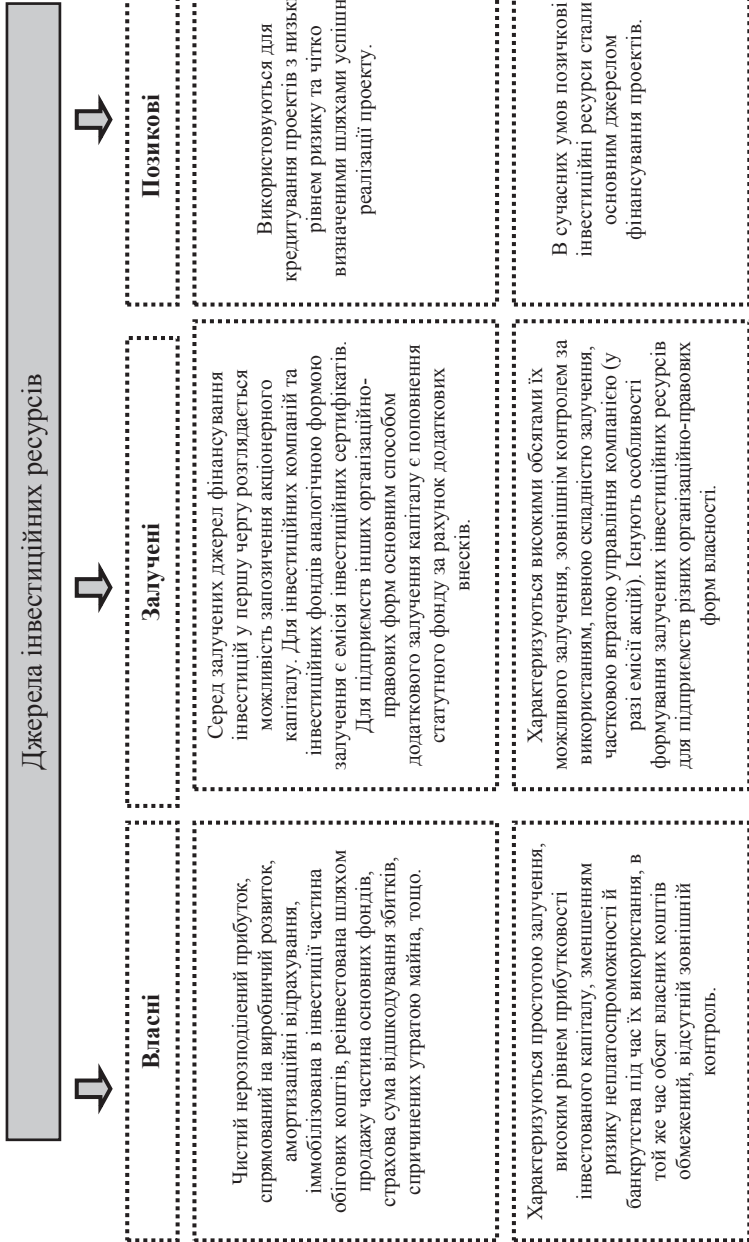


Рис. 8.12. Джерела інвестиційних ресурсів

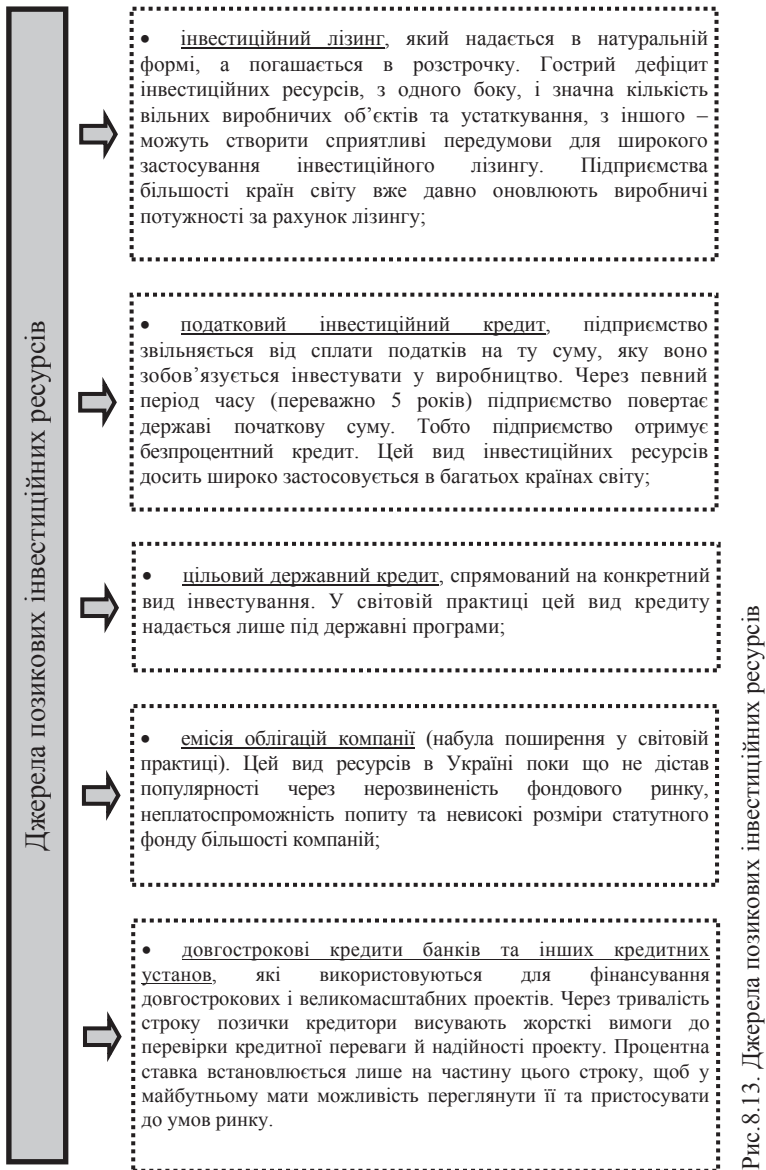


Рис. 8.13. Джерела позитивних інвестиційних ресурсів

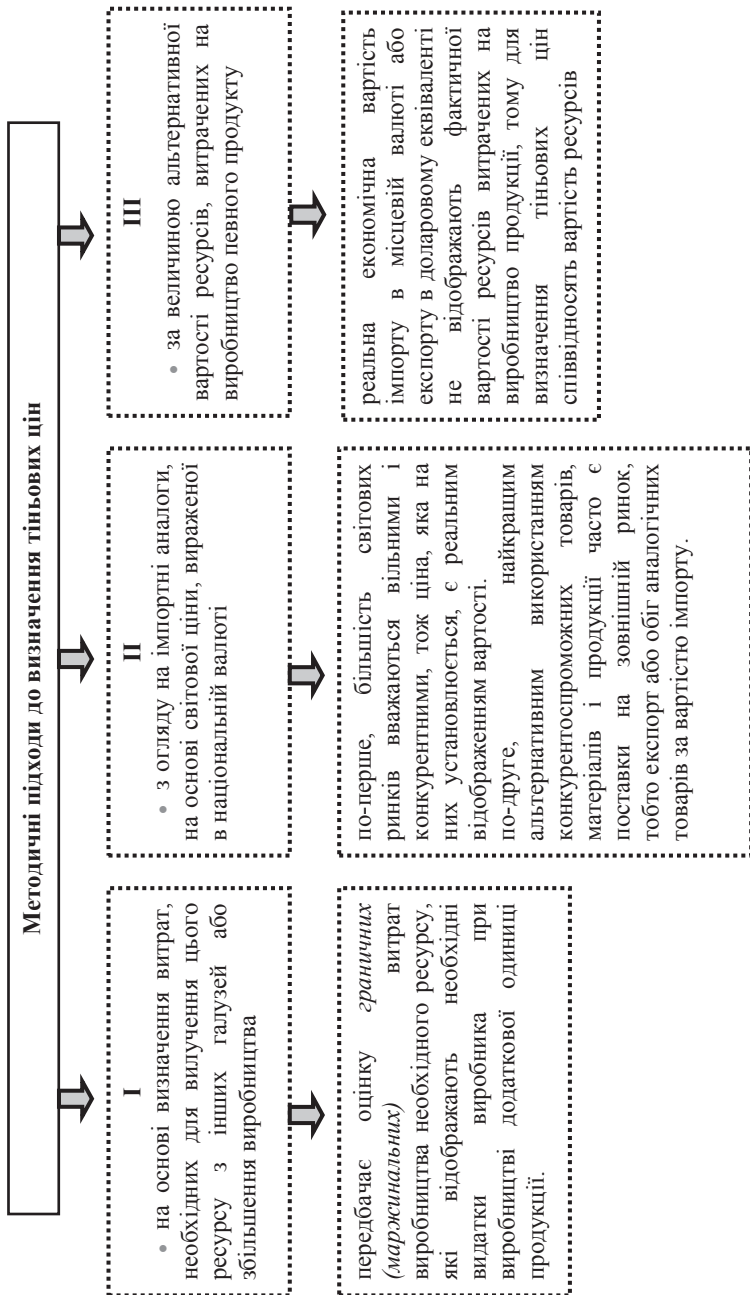


Рис. 8.14. Методичні підходи до визначення тінювих цін

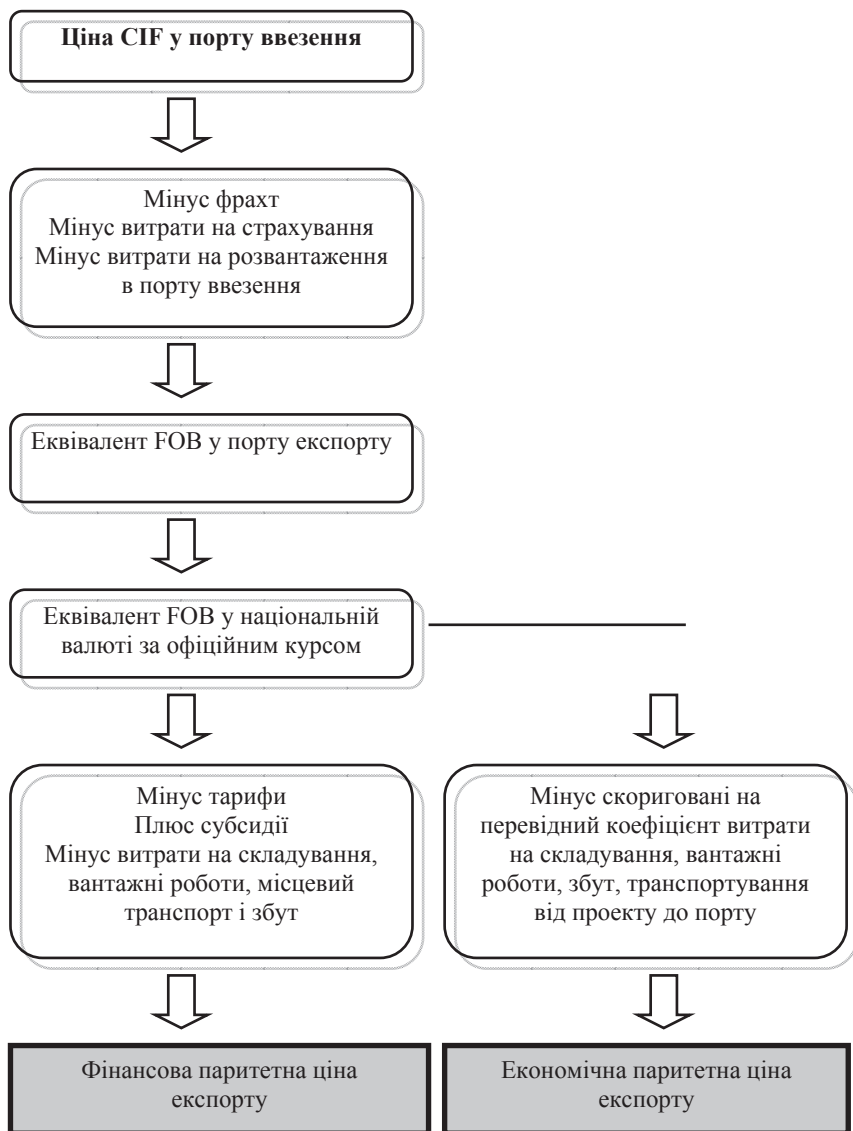


Рис. 8.15. Формування фінансової та економічної паритетної ціни експорту

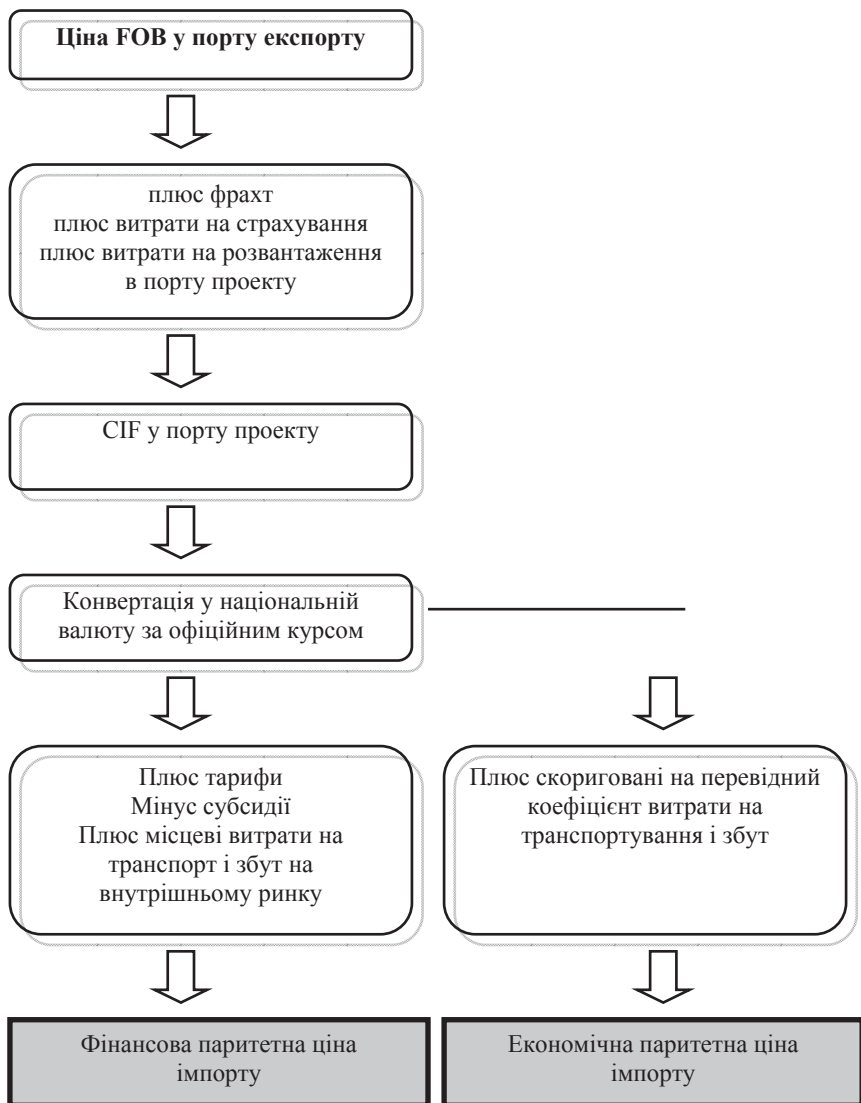


Рис.8.16. Формування фінансової та економічної паритетної ціни імпорту

8.2 ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ І СИТУАЦІЇ ДО ТЕМИ №8

СИТУАЦІЯ №1

Завдання. *Необхідно сформувати модель інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та її застосування у ПАТ «Полтавпостатранс»*

Розв'язання

Проблеми зниження інвестиційної привабливості вітчизняних підприємств, ділової активності на інвестиційному ринку України та дестабілізація національної економіки в умовах фінансово-економічної кризи є достатньо актуальними й пріоритетними завданнями для розв'язання як на макро-, так і на мікрорівнях та у формуванні інвестиційної політики на рівні підприємств і на рівні держави.

У ринкових умовах проблема підвищення інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс» має першочергове значення, а її підвищення – вирішальний чинник комерційного успіху підприємництва в умовах конкуренції на ринку палива та енергії, що зумовлено постійним збільшенням вартості газу, його транспортування і великим відсотком неплатоспроможних споживачів продукції підприємства.

Оцінювання інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс» дає можливість визначити:

1. Чи достатньо розвинені елементи стратегічного потенціалу, тобто чи забезпечені всіма видами ресурсів усіх видів діяльності для захоплення лідируючих позицій у галузі?

2. Чи достатньо сприятливі та якою мірою використовуються підприємством умови зовнішнього середовища для створення й підтримки на високому рівні конкурентної переваги підприємства?

3. Чи забезпечує наявний фінансово-економічний стан підприємства його інвестиційну привабливість на регіональному, державному та світовому ринку інвестиційних ресурсів і джерел?

4. Наявні резерви підвищення інвестиційної привабливості підприємства та підвищення ефективності використання всього комплексу фінансовий, економічних, технічних, соціальних та інших ресурсів.

У сучасній практиці господарювання застосовується багатоаспектний підхід до аналізу й оцінювання інвестиційної привабливості підприємства. Для кожної галузі є свої специфічні вимоги до комбінації наведених вище складових загальної інвестиційної привабливості, але для процвітаючого підприємства будь-якої галузі кожний із них може стати інструментом перемоги в конкурентній боротьбі.

Інвестиційна привабливість базується на: науково-технічному рівні виробництва та продукту; рівні маркетингу; рівні менеджменту; організаційно-технічному рівні виробничих процесів; фінансово-економічному рівні підприємства; рівні персоналу тощо, і сукупність цих передумов досягання

підприємством того чи іншого рівня інвестиційної переваги формують інвестиційну привабливість підприємства.

Для більш поглибленого і всебічного аналізу привабливості об'єкта інвестування у світовій практиці використовується система відносних показників фінансово-економічного аналізу діяльності підприємства. Такий аналіз дає можливість оцінити можливі прибутковості та терміни повернення інвестованих коштів, виявити інвестиційні ризики, що найбільше впливають на господарську діяльність підприємства. Безпосередньо для оцінювання інвестиційної привабливості об'єкта інвестування пріоритетне значення мають такі фінансові коефіцієнти й співвідношення: показники ліквідності (ліквідність активів); показники оборотності (оборотність активів); показники структури капіталу (фінансова стійкість) та показники прибутковості (прибутковості капіталу). Використовуючи зазначені коефіцієнти, необхідно пам'ятати, що вони дають уявлення про інвестиційну привабливість підприємства лише тоді, коли представлені в динаміці за кілька років. У такому випадкові є певна можливість реально спрогнозувати результати реалізації передбачуваних інвестиційних програм та проектів підприємства, оскільки дослідження показників у динаміці дає змогу провести порівняльний аналіз за період, наприклад, «до і після» аналогічної реалізації проектів у минулому. Кредитори уважно стежать за фінансовими показниками, щоб мати уявлення про спроможність підприємства виконувати взяті на себе боргові зобов'язання, покривати фіксовані платежі доходами.

Розглянемо методикау інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості підприємства, розроблену за ініціативою керівництва Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств і організацій у 1998 році.

Виходячи з того, з яких позицій оцінюють господарську діяльність підприємства різні зацікавлені сторони або користувачі інформацією (власники, засновники, акціонери підприємства; державні контролюючі органи, кредитори та ін.), всі фінансові коефіцієнти, що характеризують інвестиційну привабливість, можна умовно поділити на підсистеми, представлені у таблиці 1.

Як видно з таблиці, першу загальну групу таких показників формують коефіцієнти, що відображають інтереси короткострокових кредиторів (отримання короткострокових кредитів, реалізація на фондовому ринку короткострокових фінансових активів ПАТ «Полтавпостатранс»). Друга група показників характеризуватиме інтереси довгострокових інвесторів, що висвітлюють показники ліквідності, платоспроможності й фінансової стійкості підприємства (отримання інвестиційних ресурсів через участь підприємства у довгострокових державних та міжнародних проектах і програм). Третя група факторів характеризуватиме інтереси акціонерів підприємства, або інвесторів, що планують придбати акції та облігації, інші фінансові активи підприємства у довгострокове використання, що характеризують показники прибутковості роботи підприємства як основи формування дивідендної політики підприємства).

На відміну від керівництва та власників підприємства, які оцінюють його як таке, що працює безперервно, й зацікавлені в тому, щоб воно завжди

успішно функціонувало, кредитори, крім того, враховують і можливість негативного розвитку подій, що можуть призвести до банкрутства підприємства та неповернення вкладених кредитних інвестиційних ресурсів. Тому для кредиторів аналіз інвестиційної привабливості позичальника насамперед полягає у визначенні суми боргу, яку сподівається повернути кредитор у разі виникнення у підприємства труднощів щодо забезпечення взятих на себе зобов'язань з погашення боргів. Отже, тут іде мова про ретельне оцінювання ризиків, особливо якщо кредит є довготерміновим.

Показники оборотності активів великою мірою визначають ефективність інвестування, оскільки характеризують процес управління активами і визначають, наскільки швидко вкладені у виробництво кошти обертаються в процесі господарської діяльності підприємства. Внутрішньовиробничі чинники діяльності підприємства, такі, як ефективність маркетингової, виробничої, фінансової стратегії й тактики, насамперед зумовлюють тривалість оборотності активів підприємства. Однак при дослідженні та аналізі періоду обороту різноманітних активів необхідно відповідно враховувати можливий вплив економічної ситуації у країні, швидкість розрахункових операцій та інші зовнішні фактори.

Показники управління фінансовим станом характеризують здатність підприємства виконувати свої довготермінові зобов'язання щодо погашення боргу, а отже, відображають інтереси насамперед стратегічних інвесторів-кредиторів. Аналіз коефіцієнтів структури капіталу підприємства дає можливість, з одного боку, оцінити інвестиційний ризик, пов'язаний зі структурою формування інвестиційних ресурсів, з іншого – виявити раціональність використання джерел фінансування поточної виробничої діяльності підприємства. Як правило, чим вища частка запозичених засобів у структурі капіталу підприємства, тим вища ризикованість вкладень для довготермінових інвесторів. Крім того, інформація про здатність підприємства погашати відсоткові платежі додатково характеризує рівень інвестиційних ризиків, притаманних цьому підприємству. Однак для отримання повного всебічного уявлення про платоспроможність підприємства необхідно враховувати весь комплекс показників, що відображають його фінансову стійкість.

Таблиця 1 – Рекомендовані показники інвестиційної привабливості з урахуванням різних зацікавлених сторін та користувачів інформації

Група показників	Показники	Норма показників	Напрями аналізу
1	2	3	4
1. Показники, що відповідають інтересам короткострокових інвесторів	1. Коефіцієнт поточної ліквідності	0,03	Показники ліквідності підприємства (0,1)
	2. Коефіцієнт миттєвої ліквідності	0,025	
	3. Чистий оборотний капітал	0,015	
	4. Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,03	
	5. Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів	0,02	Аналіз оборотності активів підприємства (ділової активності) (0,07)
	6. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,02	
	7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	0,03	
	8. Коефіцієнт придатності основних фондів	0,025	Аналіз ефективності використання основних фондів підприємства (0,08)
	9. Фондовіддача	0,025	
	10. Фондоозореність	0,03	
2. Показники, що відображають інтереси довгострокових інвесторів (стратегічних інвесторів)	1. Коефіцієнт автономії	0,05	Аналіз показників комплексної оцінки фінансової стійкості (0,35)
	2. Коефіцієнт співвідношення позикового капіталу до суми активів підприємства	0,025	
	3. Коефіцієнт поточних зобов'язань	0,03	
	4. Коефіцієнт фінансової незалежності	0,04	
	5. Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	0,04	
	6. Індекс кредитоспроможності	0,06	
	7. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0,025	
	8. Коефіцієнт структури фінансування необоротних активів	0,035	
	9. Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	0,015	
	10. Коефіцієнт стійкості фінансування	0,03	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
<p>3. Показники, що відображають інтереси інвесторів, при придбанні фінансових активів підприємства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Норма прибутку продукції 2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу 3. Фондорентабельність 4. Тривалість операційного циклу 5. Коефіцієнт забезпечення стійкості фінансування 6. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу 7. Чиста рентабельність продажу 8. Коефіцієнт валової рентабельності продажу 9. Коефіцієнт рентабельності продажу 10. Коефіцієнт рентабельності активів 	<p>0,05 0,025 0,035 0,06 0,03 0,05 0,04 0,03 0,045 0,035</p>	<p>Аналіз прибутку та рентабельності капіталу (0,4)</p>
<p>Узагальнений показник</p>	<p>Інтегральний показник інвестиційної привабливості</p>	<p>1</p>	

Таблиця 2 – Характеристика складових показників інтегрального показника інвестиційної привабливості

Показники	Коефіцієнт вагомості	Розрахунок
1	2	3
1. Коефіцієнт поточної ліквідності	0,03	P. 260 / P. 620
2. Коефіцієнт миттєвої ліквідності	0,025	Σ P.220 + P.230 + P.240 / P. 620
3. Чистий оборотний капітал	0,015	(P. 260 + P. 270) – (P.620 + P. 630)
4. Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,03	P. (150 + ... + 250) / P. 620
5. Період оборотності товарно-матеріальних запасів	0,02	1/2*(P.100 гр.3 - P.140 ф.1 + гр.4 P.100 - P.140 ф.1) * 360 / P. 035 ф.2
6. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,02	1/2*(P.160 ф.1 гр.3 + P.160 ф.1 гр.4) * 360 / P.035 ф.2
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	0,03	1/2*(P. 280 гр.3+ P. 280 гр.4)ф.1 * 360 / P. 035 ф.2
8. Коефіцієнт придатності основних фондів	0,025	1/2*(ряд 030 гр.3+ ряд 030 гр.4)ф.1 / 1/2*(ряд 031 гр.3+ ряд 031 гр.4)ф.1
9. Фондовіддача	0,025	P. 035 ф.2 / 1/2*(ряд 030 гр.3+ ряд 030 гр.4)ф.1
10. Фондозабезпеченість	0,03	1/2*(ряд 031 гр.3+ ряд 031 гр.4)ф.1 / Ряд 010 гр.2 №1ПВ
1. Коефіцієнт автономії	0,05	P. 380 / P. 640
2. Коефіцієнт співвідношення позикового капіталу до суми активів підприємства	0,025	(P. 480 + P.620) / P. 640
3. Коефіцієнт поточних зобов'язань	0,03	P.620 / (P. 480 + P. 620)
4. Коефіцієнт фінансової незалежності	0,04	P. 340 / P.280
5. Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	0,04	(P. 260 – P.620) / P.380
6. Індекс кредитоспроможності	0,06	-
7. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0,025	P. 480 / (P. 480 + P. 380)
8. Коефіцієнт структури фінансування необоротних активів	0,035	P. 480 / P. 080
9. Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	0,015	(P.260 – P.620) / (Σ P.100–P.140)
10. Коефіцієнт стійкості фінансування	0,03	(P.480 +P.430+P.380) / P.280

Продовження таблиці 2

1	2	3
1. Норма прибутку продукції	0,05	-
2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,025	Р 220 ф.2/ (Р. 380 гр.3+ Р. 380 гр.4)ф.1
3. Фондорентабельність	0,035	Р. 050 ф.2 / 1/2*(ряд 031 гр.3+ ряд 031 гр.4)ф.1
4. Тривалість операційного циклу	0,06	-
5. Коефіцієнт забезпечення стійкості фінансування	0,03	Р. 050 ф.2/ Р. 035 ф.2
6. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу	0,05	Р 220 ф.2/ (Р. 260 гр.3+ Р. 260 гр.4)ф.1
7. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,04	(Р480+Р430+Р380) / Р280
8. Коефіцієнт валової рентабельності продажу	0,03	ряд 050 ф.2/ ряд 035 ф.2
9. Коефіцієнт рентабельності продажу	0,045	Р. 050 ф.2/ Р. 040 ф.2
10. Коефіцієнт рентабельності активів	0,035	ряд 050 ф.2/ (Р. 280 гр.3+ Р. 280 гр.4)ф.1
Інтегральний показник інвестиційної привабливості	1	Σ ((1-30) * Кваг)

Для проведення комплексного порівняльного оцінювання коефіцієнтів рентабельності та оборотності капіталу доцільно отримані результати розрахунку зазначених показників зіставити між собою. Так, різниця між рентабельністю всіх активів підприємства та рентабельністю його власного капіталу свідчить про рівень використання підприємством зовнішніх джерел фінансування своєї діяльності. Особлива увага приділяється ефективності використання запозичених джерел, наприклад, шляхом зіставлення чистого прибутку, одержаного внаслідок залучення позикових інвестиційних ресурсів, та величини відсотків, які необхідно виплатити за їх використання.

При проведенні комплексного порівняльного аналізу результатів оцінювання інвестиційної привабливості підприємства за розглянутими вище показниками й коефіцієнтами необхідно мати на увазі, що витрати на придбання виробничих запасів, амортизаційні відрахування, чистий прибуток (і взагалі всі активи та пасиви підприємства) піддаються впливу інфляції, тому інтерпретація отриманих абсолютних і відносних значень названих показників має бути досить обережною. Оскільки є різні методи складання фінансових звітів та бухгалтерського обліку, можна приховати як сильні, так і слабкі сторони господарської діяльності підприємства, а отримані результати буде складно зіставляти для різних підприємств. Іноді достатньо на момент оцінювання залучити певну суму короткотермінового кредиту або вжити інших подібних заходів, щоб підвищити деякі показники інвестиційної привабливості підприємства. Тому доцільно узагальнювати агреговані групові показники в один інтегральний показник інвестиційної привабливості підприємства, що може бути здійснене з використанням коефіцієнтів вагомості, яка наведена в таблиці 1.

Відповідно у межах коливань розрахункових значень інтегрального показника кожне підприємство, що оцінюється, може бути віднесено до групи з пріоритетною, високою (0,08 – 1), середньою (0,6 – 0,79), достатньою (0,4 – 0,59) або низькою (0,39 – 0) інвестиційною привабливістю.

Ця методика є базою не тільки для оцінювання інвестиційної привабливості підприємств конкурентів та провідних підприємств Полтавської області, а й може бути джерелом для формування напрямів зниження ризику, які впливають на зменшення інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс», шляхом порівняння складових показників інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості з іншими підприємствами і визначення резервів їх зростання.

У таблиці 3 та 4 проводимо оцінювання інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс» і провідних підприємств Полтавської області, а саме: ПАТ «Електромоторгруп» та ПАТ «Полтавський механічний завод» надалі ПАТ «ПМЗ»). Вихідними даними для розрахунку показників таблиці 1 є наведені дані в таблиці 2, які характеризують фінансово-господарську діяльність підприємств на основі Ф.1 «Баланс» і Ф.2 «Звіт про фінансові результати» (ДОДАТОК А).

Для розрахунку інвестиційної привабливості планується використати такий алгоритм розрахунку складових показників моделі оцінювання інвестиційної привабливості:

1. Проводиться розрахунок відповідно до методики в таблиці 1 складових показників інтегрального коефіцієнта.

2. Із низки значень показника, які розраховуються по кожному підприємству, вибирають оптимальне значення. Якщо позитивна динаміка показника характеризується його зменшенням, вибирають кращим найменше значення низки й, навпаки, вибирають максимально можливий показник, якщо його зростання є позитивним.

3. По кожному підприємству розраховується індекс критерію, шляхом ділення величини критерію за відповідним варіантом на значення кращого рейтингу за цим показником. Індксація за критеріями дає змогу зіставити різні, іноді важко порівнянні між собою складові показники інтегрального коефіцієнта інвестиційної привабливості, визначаючи при цьому найпривабливіше значення.

4. Для оцінювання загальної привабливості кожного підприємства проводимо інтегральне оцінювання на основі середньозваженої величини індексів з урахуванням питомої ваги кожного критерію.

Підсумовуючи проведені розрахунки можна зробити такі висновки:

1. Розрахований інтегральний показник інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс» на кінець року складає -0,376811, що є найменшим значенням у порівнянні з іншими підприємствами Полтавського регіону. При цьому необхідно відмітити негативну тенденцію зменшення інвестиційної привабливості ПАТ «Полтавпостатранс» протягом року, що стало результатом збільшення збитків підприємства та зменшення розміру власного капіталу підприємства.

2. Необхідно відмітити зростання інвестиційної привабливості протягом року ПАТ «Електромоторгруп» та зменшення інвестиційної привабливості ПАТ «ПМЗ». Високий рівень показників рентабельності ПАТ «ПМЗ» є результатом найвищого розміру чистого прибутку за рік у розмірі 12325,8 тис. грн. Але за рахунок поліпшення структури джерел фінансування активів ПАТ «Електромоторгруп» на кінець року, підприємство підвищило рівень інвестиційної привабливості до 0,4226327, що є найвищим значенням у порівнянні з іншими підприємствами Полтавського регіону.

3. В цілому ПАТ «ПМЗ» та ПАТ «Електромоторгруп» можна схарактеризувати як підприємства з достатнім рівнем інвестиційної привабливості, а ПАТ «Полтавпостатранс» є інвестиційно непривабливе.

Таблиця 3 – Розрахунок значень інтегрального показника інвестиційної привабливості

Показники	Коефіцієнт ватомості	Розрахункові значення												Краще значення	
		ПАТ «Полтавостатрапе»				ПАТ «Електромоторгруп»				ПАТ «ПТЗ»					
		на поч. року	на кін. року	на поч. року	на кін. року	на поч. року	на кін. року	на поч. року	на кін. року	на поч. року	на кін. року	на поч. року	на кін. року		
1. Коефіцієнт поточної ліквідності	0.03	3.79	8.74	1.50	2.19	1.58	0.52	8.74							
2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	0.025	0.353	0.369	1.690	0.068	2.469	1.411	2.47							
3. Чистий оборотний капітал	0.015	-117268	-176780	13972	10110	43139	50301	50301							
4. Коефіцієнт миттєвої ліквідності	0.02	0.067	0.065	0.00016	0.03	0.132	0.092	0.13							
5. Період обертання товарно-матеріальних запасів	0.03	6.11	6.686	43.82	46.33	72.11	94.01	6.11							
6. Період обертання дебіторської заборгованості	0.02	58.19	63.64	50.54	1.04	67.12	69.27	1.04							
7. Період обертання активів (коефіцієнт трансформації)	0.03	265.20	220.42	155.74	140.21	312.24	391.1	140.21							
8. Коефіцієнт придатності основних фондів	0.025	0.578	0.570	0.533	0.459	0.562	0.538	0.578							
9. Фондовдача	0.025	1.368	1.875	3.412	3.862	1.236	1.205	3.862							
10. Фондозбереність	0.03	146.78	155.99	25.86	22.69	53.98	52.65	155.99							
11. Коефіцієнт автономії	0.05	0.22	0.04	0.81	0.80	0.91	0.87	0.91							
12. Коефіцієнт співвідношення позик. капіталу до суми активів	0.025	0.78	0.96	0.19	0.20	0.09	0.13	0.09							
13. Коефіцієнт поточних зобов'язань	0.03	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99							
14. Коефіцієнт фінансової незалежності	0.04	0.00036	0.0003	0	0	0.0036	0.0032	0.0036							
15. Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	0.04	-0.39	-0.49	0.44	0.37	0.37	0.39	0.44							
16. Індекс кредитоспроможності	0.06	1.60	1.80	2.10	2.20	1.20	1.60	2.20							
17. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0.025	0.04	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18							
18. Коефіцієнт структури фінансування необоротних активів	0.035	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02							
19. Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	0.015	-17.02	-16.17	1.55	1.12	1.60	1.61	1.61							
20. Коефіцієнт стійкості фінансування	0.03	0.23	0.05	0.81	0.80	0.91	0.87	0.91							
21. Нормя прибутку продукції	0.05	0.20	0.24	0.25	0.25	0.18	0.09	0.25							
22. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0.025	-0.58	-4.17	-0.15	0.12	0.00	0.06	0.12							
23. Фондорентабельність	0.035	86.84	91.72	14.03	8.17	29.99	31.44	91.72							
24. Тривалість операційного циклу	0.06	64.30	70.33	94.36	47.37	139.23	163.28	47.37							
25. Коефіцієнт забезпечення стійкості фінансування	0.03	0.23	0.05	0.81	0.80	0.91	0.87	0.91							
26. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу	0.05	-4.66	-3.67	12.82	4.93	27.45	24.32	27.45							
27. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу	0.04	2.62	11.65	2.12	10.42	-6.05	10.53	11.65							
28. Коефіцієнт валової рентабельності продажу	0.03	-0.05	-0.04	0.13	0.05	0.27	0.24	0.27							
29. Коефіцієнт рентабельності продажу	0.045	-4.66	-3.67	12.82	4.93	27.45	24.32	27.45							
30. Коефіцієнт рентабельності активів	0.035	-0.06	-0.06	0.30	0.13	0.32	0.22	0.32							
Інтегральний показник інвестиційної привабливості	1														

Таблиця 4 – Розрахунок індексу критерію інтегрального показника інвестиційної привабливості

Показники	Коефіцієнт вагомості	Індекс критерію					
		ПАТ «Полтавостартранс»	ПАТ «Електроготоргуп»	ПАТ «ПТЗ»	на поч. року	на кін. року	на поч. року
1. Коефіцієнт поточної ліквідності	0.03	0.4336	1.00	0.1714	0.2503	0.1812	0.0592
2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	0.025	0.1430	0.1494	0.6847	0.0275	1.00	0.5715
3. Чистий оборотний капітал	0.015	-2,3313	-3,5145	0.2778	0.2010	0.8576	1.00
4. Коефіцієнт миттєвої ліквідності	0.03	0.5074	0.4949	0.0012	0.2281	1.00	0.70
5. Період оборотання товарно-матеріальних запасів	0.02	1.00	1.0941	0.1395	0.1319	0.0848	0.0650
6. Період оборотання дебіторської заборгованості	0.02	0.0178	0.0163	0.0205	1.00	0.0155	0.0150
7. Період оборотання активів (коефіцієнт трансформації)	0.03	0.5287	0.6361	0.9003	1.00	0.4491	0.3585
8. Коефіцієнт придатності основних фондів	0.025	1.00	0.9862	0.9224	0.7941	0.9723	0.9314
9. Фондовіддача	0.025	0.3541	0.4853	0.8833	1.00	0.3200	0.3119
10. Фондоозброєність	0.03	0.9409	1.00	0.1658	0.1455	0.3460	0.3375
11. Коефіцієнт автономії	0.05	0.2435	0.0433	0.8898	0.8860	1.00	0.9535
12. Коефіцієнт співвідношення позикового капіталу до суми активів	0.025	0.1184	10.4310	0.4790	0.4705	1.00	0.6851
13. Коефіцієнт поточних зобов'язань	0.03	1.00	0.9956	0.9867	0.9867	0.9867	0.9867
14. Коефіцієнт фінансової незалежності	0.04	0.0994	0.0825	0.00	0.00	1.00	0.8990
15. Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	0.04	-0.8973	-1,1217	1.00	0.8476	0.8464	0.8872
16. Індекс кредитоспроможності	0.06	0.7273	0.8182	0.9545	1.00	0.5455	0.7273
17. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0.025	0.2492	1.00	0.0000	0.0000	0.00	0.00
18. Коефіцієнт структури фінансування необоротних активів	0.035	1.00	0.9620	0.0000	0.0000	0.00	0.00
19. Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	0.015	-10.5499	-10.0188	0.9629	0.6950	0.9930	1.00
20. Коефіцієнт стійкості фінансування	0.03	0.2571	0.0543	0.8898	0.8860	1.00	0.9535
21. Норма прибутку продукції	0.05	0.8000	0.9600	1.00	1.00	0.72	0.3600
22. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0.025	-4,7093	-34,0711	-1,2224	1.00	0.00	0.5185
23. Фондорентабельність	0.035	0.9467	1.00	0.1529	0.0891	0.3269	0.3427
24. Тривалість операційного циклу	0.06	0.7367	0.6736	0.5020	1.00	0.3402	0.2901
25. Коефіцієнт забезпечення стійкості фінансування	0.03	0.2571	0.0543	0.8898	0.8860	1.00	0.9535
26. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу	0.05	-0.1697	-0.1338	0.4670	0.1797	1.00	0.8861
27. Коефіцієнт рентабельності оборотного капіталу	0.04	0.2250	1.00	0.1822	0.8941	-0.52	0.9039
28. Коефіцієнт валової рентабельності продажу	0.03	-0.1697	-0.1338	0.4670	0.1797	1.00	0.8861
29. Коефіцієнт рентабельності продажу	0.045	-0.1697	-0.1338	0.4670	0.1797	1.00	0.8861
30. Коефіцієнт рентабельності активів	0.035	-0.1998	-0.1895	0.9364	0.4003	1.00	0.7074
Інтегральний показник інвестиційної привабливості	1	0,07488	-0,376811	0,3732378	0,4226327	0,442061	0,41378

8.3 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Завдання 1. Визначте, чи прийнятні умови фінансування проекту на основі наведених у таблиці 1 даних.

Умови фінансування: власні кошти підприємства вкладаються у вигляді матеріальних активів – 2550 тис. грн., нематеріальних активів – 500 тис. грн., грошових коштів за рахунок нагромадженого прибутку – 50 тис. грн.

Усього капітальних витрат – 10100 тис. грн.

Таблиця 1 – Капітальні витрати проекту (тис. грн.)

Статті	Рік 1	Рік 2	Рік 3
0. Передінвестиційні дослідження та підготовчі роботи	50	300	
1. Купівля землі, підготовка та освоєння земельної ділянки	100		
2. Будівництво, будівлі й споруди	750	460	140
3. Машини та обладнання	1900	5000	
3.1 з них автомобільний транспорт, меблі, побутові електронні, оптичні, електромеханічні прилади й інструменти	1000		
4. Захист навколишнього середовища			
5. Технологія	500		
6. Накладні витрати	170	310	420
Разом капітальні витрати,	3470	6070	560
у тому числі грошові капітальні витрати:			
0. Передінвестиційні дослідження та підготовчі роботи	50	300	
1. Купівля землі, підготовка та освоєння земельної ділянки	100		
2. Будівництво, будівлі й споруди	50	460	140
3. Машини та обладнання		5000	
4. Захист навколишнього середовища		20	45
5. Технологія		10	80
6. Накладні витрати	170	310	420
Разом капітальні витрати	370	6100	685

Примітка. З іноземним інвестор укладе договір в другому році на купівлю обладнання 5000 тис. грн.

Кредит українського банку 2000 тис. грн. на 5 років під 19% річних з виплатою процентів щорічно з другого року проекту і поверненням кредиту на 6-ому році (в рік повернення кредиту додатково виплачується 7%).

Дивіденди на вкладені власні кошти передбачено у розмірі 15% щорічно на весь укладений капітал з виплатою з 3-ого року. Іноземному інвесторові, який укладає 5000 тис. грн., пропонується повернення вкладених коштів з 4-ого року.

Завдання 2. Підприємство розглядає інвестиційний проект, який потребує початкових інвестицій 110 тис. грн. На основі аналізу ринку, проектного ризику і можливих джерел фінансування вдалося одержати таку інформацію:

- 1) середньоринкова дохідність становить $K_m = 15\%$;
- 2) рівень систематичного ризику проекту $D_p = 1,9\%$;
- 3) капітал може бути залучений за рахунок кредитів банку і коштів, які

інвестори готові вкласти в прості акції;

4) банк готовий надати кредит \$26.000 з річною ставкою процентів $K_d=12\%$ (уважатимемо, що тут уже враховано поправку на податки);

5) $K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf}) \times \beta_p$, де K_{rf} – дисконтна ставка без урахування ризику.

Розрахувати **WACC** (середньозважену вартість капіталу) дисконтну ставку з урахуванням ризику **K**, **NPV** проекту і зробити висновок; має проект бути прийнятий чи відхилений, або треба переглянути умови залучення капіталу.

***Завдання 3.** Розрахувати середньозважену вартість капіталу, якщо номінальна безризикова ставка – 6%; бета коефіцієнт – 1,8; середньоринкова ставка дохідності – 12%; процент за кредит – 8%; ставка податку на прибуток – 25%; частка позикових коштів у капіталі – 50%.*

***Завдання 4.** Підприємству для здійснення інвестиційного проекту потрібно 10 млн. грн. У таблиці 2 наведено структуру капіталу різних варіантів проекту. Який із запропонованих варіантів слід вибрати?*

Таблиця 2 – Структура капіталу для різних варіантів проекту

Показники	Один. виміру	Варіант				
		1	2	3	4	5
Загальна сума інвестиційних ресурсів,		10000	10000	10000	10000	10000
у тому числі:						
• власний капітал	тис. грн.	10000		5000	7000	3000
• позичковий капітал (довгостроковий кредит)			10000	5000	3000	7000
Рентабельність власного капіталу	%	25	25	25	25	25
Ставка відсотків за кредит	%	20	20	20	20	20

Розрахуйте коефіцієнт заборгованості та ефект фінансового лівериджу. Чи зміниться вибір оптимальної структури капіталу, якщо ставка процентів за кредит знизиться до 15%?

***Завдання 5.** На підприємстві здійснюється інвестиційний проект з підвищення технічного рівня виробництва і забезпечення конкурентоспроможності продукції. На ці цілі передбачено витратити 5 млн. грн.*

Основні економічні показники роботи підприємства до реалізації проекту: обсяг продукції – 10 тис. шт.; ціна реалізації одиниці (без ПДВ) – 500 грн.; собівартість продукції – 4,5 млн. грн.; вартість основних виробничих фондів – 10 млн. грн.; чисельність персоналу – 200 осіб; частка умовно постійних витрат у собівартості продукції – 40%. Після реалізації проекту обсяг випуску продукції збільшився у два рази, а продажна ціна одиниці зросла з 500 до 600 грн.

Визначити ефективність капітальних вкладень та їх вплив на економічні і фінансові показники роботи підприємства.

Для порівняння показники звести у такій формі:

Показник	Одиниця виміру	Значення		Зміни	
		без проекту	з проектом	абсолютні	%
1. Обсяг продукції:					
- у натуральному виразі					
- у вартісному виразі					
2. Собівартість одиниці					
3. Собівартість продукції					
4. Прибуток від реалізації					
5. Вартість основних фондів					
6. Фондовіддача					
7. Чисельність персоналу					
8. Продуктивність праці					
9. Рентабельність продажу					
10. Рентабельність продукції					
11. Інші					

Завдання 6. Приватне підприємство випускає два вироби – А і Б. Виробничі потужності для виробів А становлять 40 одиниць на рік, для Б – 60 одиниць. У минулому році підприємство виробила 30 одиниць А та 50 одиниць Б. Для доведення випуску виробів А до 45 одиниць до початку третього року підприємство планує інвестувати кошти у збільшення відповідних інвестицій. Маркетологи прогнозують такі темпи зростання попиту на кожний з виробів (у %):

Найменування	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
Виріб А	15	10	10	5
Виріб Б	10	10	5	5

Ціна реалізації виробу А – 100 грн., виробу Б – 50 грн. Очікується, що ціна виробу А буде зростати на 5 % за рік, а ціна виробу Б залишиться незмінною.

Спрогнозуйте фізичний обсяг продажу, ціни продажу і валовий дохід від кожного з виробів на наступні чотири роки.

Результати подати у такій формі:

Показники	Минулий рік	1-ий рік	2-ий рік	3-ій рік	4-ий рік
Обсяг продажу А, од.					
Обсяг продажу Б, од.					
Ціна продажу А, грн.					
Ціна продажу Б, грн.					
Валовий дохід – А, грн.					
Валовий дохід – Б, грн.					
Сукупний валовий дохід, грн.					
Річні темпи зростання валового доходу, %					
Середньорічні темпи зростання валового доходу, %					

Завдання 7. Використовуючи наведені дані, розрахуйте грошовий потік підприємства і заповніть рядки балансового звіту на кінець періоду в такій формі (тис. грн.):

Показник	На початок періоду	На кінець періоду
Активи		
Основні засоби за залишковою вартістю	2000	
Запаси	230	
Дебіторська заборгованість	500	
Грошові кошти	300	
Усього активів	3130	
Пасиви		
Власний капітал	1230	
Довгострокова заборгованість	1500	
Короткострокова заборгованість	400	
Усього пасивів	3130	

Упродовж періоду відбулися такі зміни: чистий прибуток становив 500 тис. грн.; нарахована амортизація 120 тис. грн.; зростання запасів на 50 тис. грн.; зменшення дебіторської заборгованості на 30 тис. грн.; зростання короткострокової заборгованості на 60 тис. грн.; зменшення довгострокової заборгованості на 100 тис. грн.

Завдання 8. Розглядається інвестиційний проект із життєвим циклом 5 років, щорічні надходження за яким оцінюються на рівні 10 тис. грн., при цьому 30% зазначеної суми має надійти безпосередньо від клієнтів, а 70 % – у вигляді державних субсидій. Поточні витрати (без амортизаційних відрахувань) становлять 5 тис. грн. на рік. Капіталовкладення за інвестиційним проектом оцінюються в 6 тис. грн. і мають бути здійснені у нульовий рік. Для реалізації інвестиційного проекту передбачається залучити кредит на суму 4000 грн., який має погашатися рівномірно, протягом 4 років. Амортизація нараховується прямолінійно протягом 5 років, залишкова вартість обладнання на кінець зазначеного терміну – 500 грн. і очікується, що за цією ж вартістю його можна буде реалізувати. Ставка оподаткування прибутку підприємства – 17%.

Визначте чисті вигоди за інвестиційним проектом з точки зору суспільства.

Завдання 9. Підприємство оцінює доцільність придбання нової машини для перероблення сировини. Вартість цієї машини становить 140 тис. грн. Амортизація для цілей оподаткування нараховується прямолінійно протягом 10 років, ліквідаційна вартість машини на кінець цього періоду – 20 тис. грн. Придбання машини вимагає збільшення власного оборотного капіталу на 30 тис. грн. Величина прибутку від операційної діяльності до оподаткування, яку забезпечує експлуатація машини, становить 50 тис. грн. Гранична вартість капіталу підприємства – 12%. Інвестиційний проект розглядається як

середньоризиковий. Податок на прибуток – 17%.

Необхідно визначити:

а) чисті грошові потоки, що зумовлені реалізацією інвестиційного проекту;

б) NPV і IRR інвестиційного проекту.

Зробіть висновок щодо доцільності придбання машини.

Завдання 10. Підприємство розглядає проект випуску нової продукції. Для цього планується придбання технологічної лінії вартістю 500 тис. грн. за рахунок банківського кредиту. Ставка процента за кредит – 25%. Строк кредитування – 5 років. Повернення кредиту здійснюватиметься рівними частинами, починаючи з другого року проекту.

Здійснення проекту вимагає збільшення оборотного капіталу на 100 тис. грн. У перший рік експлуатаційні витрати на оплату праці робітників збільшаться на 200 тис. грн., а в наступні роки – на 10 тис. грн. щорічно. На придбання сировини для виробництва нової продукції в перший рік буде витрачено 250 тис. грн. У наступні роки ці витрати збільшуватимуться на 25 тис. грн. щорічно. Інші щорічні витрати становитимуть 10 тис. грн.

Планується, що в перший рік реалізації проекту ціна реалізації одного виробу становитиме 100 грн., а в наступні роки передбачається її підвищення на 10 грн. щорічно. Обсяги реалізації нової продукції складуть: 1-ий рік – 1500 тис. од.; 2-ий рік – 8000 тис. од.; 3-ій рік – 8500 тис. од.; 4-ий рік – 9000 тис. од.; 5-ий рік – 7500 тис. од.

Визначте ефект від інвестиційної, операційної та фінансової діяльності; потік реальних грошей та їх сальдо; чисту ліквідаційну вартість обладнання; чисту приведену вартість та внутрішню ставку дохідності проекту, при ставці дисконтування в розмірі 15%.

Завдання 11. Для реалізації інвестиційного проекту ПАТ залучає додатковий капітал з таких джерел:

а) облігаційна позика (5 – річні облігації, номінал – 10 млн. грн., купонна ставка – 10%, ціна розміщення – 9 млн. грн.);

б) привілейовані акції (номінал – 100 грн., фіксований дивіденд – 5 грн., 50 тис. акцій). ПАТ передбачає виплатити дивіденди з простих акцій (що вже знаходяться в обігу) 20 грн. на одну акцію й у подальшому збільшувати їх на 5% за рік. Ставка оподаткування прибутку – 25%. Ринкова ціна однієї простої акції – 200 грн.

Визначити ставку дисконтування майбутніх грошових потоків інвестиційного проекту.

Завдання 12. Підприємство має таку цільову структуру капіталу: 25% – позичкові кошти, 15% – привілейовані акції; 60% – власні кошти. Вартість позикових коштів – 25%, привілейованих акцій – 12%, власного капіталу – 20%. Ставка податку на прибуток – 17%. Витрати на розміщення нових акцій становлять 10% вартості емісії. Додатково потрібно залучити 1 млн. грн.

Нерозподілений прибуток дорівнює 300 тис. грн. Амортизація –200 тис. грн. Тільки 125 тис. грн. можна отримати за ставкою 25%, понад цю суму вартість позичкового капіталу становитиме 30%.

Чому буде дорівнювати вартість кожної гривні понад 1000 тис. грн.?

Завдання 13. Виробниче підприємство планує здійснити технічне переозброєння виробництва. Вартість нового обладнання – 120 тис. грн. Тривалість проекту – 2 роки. Чисті грошові потоки за проектом становлять 150 тис. грн. щорічно. Фінансування проекту здійснюється на 75% за рахунок банківського кредиту і на 25% – за рахунок додаткової емісії акцій. Середня ринкова дохідність подібних акцій – 10%, однак акціонери розраховують мінімум на 15 %. Процентна ставка за кредитом – 30% річних.

Визначити чисту приведену вартість інвестиційного проекту. Якою має бути мінімальна дохідність проекту, щоб задовольнити вимоги всіх інвесторів?

Завдання 14. Підприємству потрібен кредит у сумі 2 млн. грн. на 5 років, за яким можливо звернутися до двох банків. Банк А надає позику під 25% річних із щорічним погашенням у кінці року 1/5 суми позики. Банк Б пропонує позику під 22% річних, погашення рівними щорічними платежами, що включають погашення кредиту і відсотки за нього.

Необхідно визначити:

- а) вартість банківського кредиту при щорічному погашенні 1/5 позики;
- б) складіть графік погашення позики банку А*;
- в) вартість банківського кредиту при погашенні процентів і позики методом анuitету;
- г) складіть графік погашення позики банку Б*;
- д) зробіть висновки із порівняння умов надання і погашення позики двома банками.

Завдання 15. Підприємство, маючи власний капітал у розмірі 10 млн. грн., вирішило збільшити обсяг своєї інвестиційної діяльності за рахунок позичкового капіталу (безризикова ставка процента за кредит – 20%).

Необхідно визначити ефект фінансового левериджу. Який із варіантів залучення коштів керівництву підприємства слід вибрати?

Показник	Варіант					
	1	2	3	4	5	6
Власний капітал, млн. грн.	10	10	10	10	10	10
Позичковий капітал, млн. грн.	-	2,5	5	10	15	20
Рентабельність активів, %	25	25	25	25	25	25
Премія за ризик, %	-	-	1	3	5	7

Чи зміниться рішення про обсяг позичкового капіталу, якщо кредитна процентна ставка без премії за ризик знизиться до 15 %?

Завдання 16. Підприємство розглядає доцільність реалізації інвестиційних проектів А, Б, В, Г, дані про які представлені нижче:

Проект	IRR,%	Капітальні витрати, млн. грн.
А	17,0	3,0
Б	16,0	6,0
В	15,0	5,0
Г	12,0	4,5

Усі проекти є незалежними і забезпечують додатне значення NPV. Ці проекти є середньоризиковими, вартість капіталу має використовуватися для визначення їх цінності в умовах застосування техніки дисконтування грошових потоків. Які з проектів можуть бути прийняті до реалізації?

Завдання 17. Визначте паритетну ціну імпорту та експорту технологічної лінії на основі таких даних: вартість товарів «біля воріт» виробника дорівнює 70000 дол.; величина місцевих зборів – 1000 дол., вартість страховки – 15000 дол., експортного мита – 2500 дол., експортні субсидії – 7000 дол.; вартість транспортування на території країни – 20000 дол., монтаж і налагодження устаткування – 12% від ціни. Офіційний валютний курс у країні встановлено на рівні 1 дол.: 15 гр. од. місцевої валюти, а премія до нього становить 20%.

У країні встановився тіньовий курс місцевої валюти 1 дол.: 25 гр. од. її офіційну вартість занижено на 30%. Визначте офіційний курс валюти, величину премії та стандартний коефіцієнт перетворення.

Завдання 18. Автомобіль, який виробляється підприємством, на 70 % складається з вузлів і агрегатів, що імпортуються, а на 30 % – з вітчизняних, що через політику держави не будуть задіяні в зовнішньоторговому обороті. Ввізне мито на імпортні вузли й деталі – 15 % від їх світової ціни. Премія на курс обміну іноземної валюти оцінюється на рівні 20%. Фінансова ціна автомобіля становить 65 тис. од. національної валюти. Визначте економічну вартість автомобіля.

Завдання 19. Визначте тіньову цінність проекту в національній валюті, якщо останній передбачає імпорт 45 % комплектуючих у загальних інвестиційних витратах. Офіційний обмінний курс занижено на 20% та його величина дорівнює 12 гр. од. За оцінками спеціалістів, проект передбачає інвестиції в розмірі 130 млн. дол.

Завдання 20. Визначте тіньову ціну металу, якщо його ціна в країні дорівнює 1300 гр. од. за 1 тонну. Вартість транспортування на світовий ринок становить 15% від внутрішньої ціни. Світова ціна металу – 120 дол. за 1 тонну. Стандартний коефіцієнт перетворення дорівнює 0,8. Офіційний курс місцевої валюти – 8 грн. од. за 1 дол.

Як Ви вважаєте, цей товар є імпортованим чи експортованим для країни?

Завдання 21. *Визначте перевідний коефіцієнт для технологічної лінії, що імпортується, вартість якої дорівнює 400 тис. гр. од., монтаж та налагодження потребує 80 тис. гр. од., мито становить 30% вартості, податок на продаж – 10%, акцизний збір – 15%, величина транспортних витрат – 50 тис. гр. од. (їх економічна вартість дорівнює 40% їх фінансової вартості). Прокоментуйте одержаний результат.*

Розрахувати економічну вартість проекту, що передбачає поставку імпортової технологічної лінії, вартість якої, за оцінками експертів, становитиме 500 тис. дол. Офіційний курс місцевої валюти завищено на 20% і становить 10:1. Необхідно визначити економічну вартість проекту в місцевій валюті, якщо імпортні компоненти (технологічна лінія) дорівнюють 30% від вартості проекту.

Завдання 22. *Пропонується інвестиційний проект, життєвий цикл якого становить 11 років. Ціна придбання необхідної земельної ділянки – 130 гр. од. і розглядається як адекватне відображення її альтернативної вартості. Загальні капіталовкладення за проектом – 5000 гр. од. Для здійснення інвестиційного проекту вибрано ділянку, що задіяна в сільськогосподарському виробництві й забезпечує річні чисті вигоди в розмірі 15 гр. од. (за винятком трансфертних платежів). Вартість капіталу – 12%. Стандартний перевідний коефіцієнт – 0,8.*

Визначте економічну вартість землі на основі: а) ціни придбання; б) чистих вигід, що будуть утрачені, якщо інвестиційний проект реалізують.

**8.4 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ТЕМИ
ТА САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

1. У проектному аналізі середньозважена вартість капіталу (WACC) – це:

- а) капіталовкладення, що виражені у грошовому еквіваленті, віднесені до кількості інвесторів-власників;
- б) середня за роками життєвого циклу проекту вартість основних і оборотних засобів;
- в) сума всіх інвестованих коштів за проектом;
- г) середньозважений річний обсяг інвестицій за період інвестування у проєкті.
- д) визначена з урахуванням внесків та інтересів інвесторів норма прибутку за проектом;

2. Укажіть основні методи фінансування інвестиційні проєктів:

- а) повне самофінансування;
- б) акціонування;
- в) кредитне фінансування;
- г) лізинг;
- д) державне фінансування.

3 Які інвестиційні ресурси є залученими:

- а) кошти від продажу акцій;
- б) внески членів трудового колективу;
- в) внески вітчизняних та іноземних інвесторів;
- г) страхова сума відшкодування збитків;
- д) безповоротні кошти для цільового інвестування;
- е) кошти від продажу облігацій?

4. Вкажіть головні критерії оптимізації співвідношення внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування інвестиційної діяльності підприємств:

- а) забезпечення високої фінансової стійкості підприємства;
- б) ліквідність підприємства;
- в) максимальна сума чистого прибутку від діяльності.

5. Позиковими коштами підприємства можуть бути:

- а) довгострокове кредитування;
- б) інвестиційний лізинг;
- в) інвестиційний селенг;
- г) цільовий державний кредит.

6. Які банки в Україні можуть здійснювати інвестування (вкладення) у суб'єкти господарювання за наявності дозволу:

- а) комерційні;
- б) універсальні;
- в) спеціалізовані;
- г) інвестиційні;
- д) інноваційні?

7. До якого із зазначених видів інвестицій слід віднести депозитні вклади у банківські установи:

- а) прямі;
- б) із середнім ризиком;
- в) фінансові;
- г) портфельні;
- д) не розглядаються як інвестиції?

8. Які з відповідей не відносять до фінансових інвестицій:

- а) придбання акцій та інших цінних паперів;
- б) придбання прав на участь у справах інших фірм та боргових зобов'язань;
- в) придбання оборотних фондів;
- г) портфельні інвестиції?

9. Як визначити реальну вартість облігацій, що купує підприємство:

- а) як суму поточної вартості процентів та поточної вартості номінальної ціни облігацій;
- б) як майбутню вартість процентів, що будуть отримані;
- в) як поточну вартість номінальної ціни облігацій;
- г) як суму поточної вартості процентів на номінальній ціні облігацій?

10. Формами опосередкованого впливу на інвестиційний процес є:

- а) державне кредитування, державні позики, роздержавлення та приватизація, податки на іноземні інвестиції, амортизаційна політика, стандартизація;
- б) антимонопольні заходи, стандартизація, ліцензування і квотування, державне кредитування, державні позики, роздержавлення та приватизація, державний лізинг, амортизаційна політика, податкове регулювання;
- г) податкові пільги, субсидування національного інвестора, державне кредитування, державний лізинг, стандартизація, антимонопольні заходи;
- д) державне кредитування, амортизаційна політика, бюджетна політика, податкова політика, стандартизація, ліцензування і квотування.

11. У чому полягає діяльність інвестиційного фонду як юридичної особи, заснованої у формі публічного акціонерного товариства:

- а) здійснює діяльність, пов'язану із залученням коштів, за рахунок емісії

власних цінних паперів та інвестування власних коштів у цінні папери інших емітентів;

б) здійснює діяльність, пов'язану із залученням коштів, за рахунок емісії цінних паперів інших компаній та інвестування цих у власні цінні папери;

в) здійснює діяльність, пов'язану із залученням коштів від продажу матеріальних цінностей в інвестиційну діяльність інших компаній;

г) здійснює діяльність, пов'язану із залученням коштів, за рахунок емісії власних цінних паперів та інвестування власних коштів у власні цінні папери?

12. Боргові цінні папери, за котрими емітент несе відповідальність та зобов'язання повернути кошти у визначений термін – це:

а) акції;

б) облігації;

в) опціони;

г) варіанти?

13. Яке визначення акцій є правильним:

а) цінний папір без установленого терміну обігу, що свідчить про часткову участь у статутному фонді, підтверджує право на участь в управлінні, дає право власникові на отримання частини прибутку у вигляді дивіденду;

б) цінний папір, що свідчить про внесок його власником грошових коштів та підтверджує зобов'язання відшкодувати йому номінальну вартість цього паперу в передбачений у ньому термін з виплатою фіксованого відсотка;

в) цінний папір, що підтверджує безперечне грошове зобов'язання сплатити після настання строку певну суму грошей власникові цінного паперу;

г) цінний папір з установленим строком обігу, що засвідчує внесення паю статутного фонду акціонерного товариства, дає право на участь в управлінні та отримання частки прибутків у формі дивідендів?

14 Яке визначення облігацій є правильним:

а) термінові боргові зобов'язання з фіксованим процентом, за допомогою яких держава, місцеві органи влади мобілізують фінансові ресурси;

б) безстрокові боргові зобов'язання з фіксованим процентом, за допомогою яких держава мобілізує фінансові ресурси;

в) безповоротна допомога, за допомогою якої держава, місцеві органи влади, а також підприємства мобілізують фінансові ресурси;

г) термінові боргові зобов'язання з фіксованим процентом, за допомогою яких держава, місцеві органи влади, підприємства та фізичні особи мобілізують фінансові ресурси?

15. Відношення вартості чистих активів до кількості випущених акцій дає змогу розрахувати:

а) номінальну ціну акцій;

б) балансову ціну акцій;

в) ліквідаційну ціну акцій;

г) курсову ціну акцій.

16. Інвестиційний портфель являє собою:

- а) цілеспрямовану формовану сукупність об'єктів фінансового та реального інвестування, що призначена для реалізації попередньо розробленої стратегії відповідно до інвестиційних цілей, визначених у цій стратегії;
- б) сукупність різноманітних активів суб'єкта інвестування, які формуються згідно з його інвестиційною політикою;
- в) усі відповіді правильні.

17. Принцип регульованості фондового ринку характеризує:

- а) створення гнучкої та ефективної системи регулювання фондового ринку;
- б) створення необхідних умов для реалізації інтересів суб'єктів фондового ринку та забезпечення їх майнових прав;
- в) створення механізму компенсування втрат та планування майбутніх вигод при обертанні цінних паперів на фондовому ринку;
- г) усі відповіді правильні.

18. Принцип контролюваності фондового ринку характеризує:

- а) створення надійного діючого механізму обліку і контролю, запобігання і профілактики зловживань;
- б) створення необхідних умов для реалізації інтересів суб'єктів фондового ринку та забезпечення їх майнових прав;
- в) усі відповіді правильні.

19. Які є види цінних паперів:

- а) акції;
- б) облігації внутрішніх республіканських та місцевих позик;
- в) облігації підприємств, казначейські зобов'язання держави;
- г) депозитні сертифікати, приватизовані папери;
- д) правильної відповіді немає?

20. Індивідуальні учасники – це:

- а) фізичні особи, які мають здатність у процесі ринкової взаємодії користуватися правами і виконувати обов'язки;
- б) юридичні особи, які мають здатність у процесі ринкової взаємодії користуватися правами і виконувати обов'язки;
- в) фізичні та юридичні особи, які мають здатність у процесі ринкової взаємодії користуватися правами і виконувати обов'язки.

21. Емітентами цінних паперів є:

- а) юридичні та фізичні особи, які від свого імені випускають цінні папери і зобов'язуються виконувати обов'язки, що гарантуються умовами їх випуску;
- б) фізичні особи, які від свого імені випускають цінні папери і зобов'язуються виконувати обов'язки, що гарантуються умовами їх випуску;

в) юридичні особи, які від свого імені випускають цінні папери і зобов'язуються виконувати обов'язки, що гарантуються умовами їх випуску.

22. Фінансовими посередниками є:

а) юридичні особи, діяльність яких тісно пов'язана з наданням професіональних послуг з опосередкування діяльності на фондовому ринку емітентів та інвесторів;

б) фізичні особи, діяльність яких тісно пов'язана з наданням професіональних послуг щодо опосередкування діяльності на фондовому ринку емітентів та інвесторів;

в) усі відповіді правильні.

23. Брокер – це:

а) посередник, який діє за дорученням і за рахунок клієнтів, одержуючи за посередництво комісійні (куртаж);

б) це посередник, який здійснює операції з купівлі-продажу цінних паперів від свого імені й за власний рахунок;

в) правильної відповіді немає.

24. Реєстратор – це:

а) юридична особа, суб'єкт підприємницької діяльності, який займається одним видом діяльності – веденням реєстрів власних іменних цінних паперів;

б) фізична особа, суб'єкт підприємницької діяльності, який займається одним видом діяльності – веденням реєстрів власних іменних цінних паперів;

в) юридичні та фізичні особи, які від свого імені випускають цінні папери і зобов'язуються виконувати обов'язки, що випливають з умов їхнього випуску.

25. Зберігач – це:

а) комерційний банк або торговець цінних паперів, що має ліцензію зберігача і здійснює зберігання та обслуговування рахунків у цінних паперах;

б) торговець цінних паперів, що має ліцензію зберігача і здійснює зберігання та обслуговування рахунків у цінних паперах;

в) юридичні й фізичні особи, які здійснюють зберігання та обслуговування рахунків у цінних паперах;

26. Фінансовий ринок поділяється на:

а) грошовий ринок;

б) фондовий ринок;

в) ринок капіталів;

г) інвестиційний ринок.

27. Функціями цінних паперів є:

а) перерозподільна;

б) управлінська;

в) розрахункова;

г) усі відповіді правильні.

28. Фінансовий ринок – це:

- а) купівля – продаж основних фондів на товарній біржі;
- б) система обігу і перерозподілу фінансових активів між постачальниками та споживачами капіталу;
- в) механізм страхового захисту майнових інтересів юридичних та фізичних осіб;
- г) система розподілу валового внутрішнього продукту.

29. Облігації підприємства імітуються з метою:

- а) залучення позикового капіталу;
- б) отримання додаткового прибутку;
- в) мобілізація коштів для інвестування суспільних проєктів;
- г) збільшення сукупного капіталу.

30. Торгівля цінними паперами здійснюється на:

- а) грошовий ринок;
- б) міжрегіональний ринок;
- в) фондовий ринок;
- г) лізинговий ринок.

31. Які види інвестування притаманні фінансовому ринку:

- а) прямі та непрямі;
- б) портфельні;
- в) проєктні;
- г) реальні та державні;
- д) короткострокові та довгострокові.

32. Векселі поділяються на:

- а) прості;
- б) іменні;
- в) відкриті;
- г) на пред'явника;
- д) закриті.

33. Ощадні сертифікати поділяють на:

- а) термінові;
- б) до запитання;
- в) на пред'явника;
- г) на заощадження.

34. Рівень ліквідності цінного паперу означає:

- а) плаваючий показник здатності цінного паперу бути обмінаною на гроші без значних змін її вартості;
- б) чим більшою є різниця між цінами продавців і цінами покупців, тим вищий рівень ліквідності;

- в) відсутність різниці між цінами продавців і цінами покупців означає високий рівень ліквідності;
- г) немає жодної правильної відповіді.

35. Головна риса факторингу – це:

- а) специфічний вид послуг у сфері фінансування;
- б) форма здійснення банківських операцій;
- в) система зменшення фінансового ризику;
- г) купівля фактор-фірмою платіжних документів своїх клієнтів і здійснення операцій за грошовими зобов'язаннями.

36. При формуванні портфеля акцій ураховується:

- а) тип портфеля, що формується відповідно до його цілей;
- б) необхідність диверсифікації;
- в) рівень позичкового процента (деPOSITної ставки) та його тенденція;
- г) необхідність забезпечення участі в управлінні акціонерними товариствами;
- д) рівень оподаткування доходів по окремих акціях;
- е) необхідність забезпечення високої ліквідності портфеля.

37. Інвестування в привілейовані акції має перевагу над простими акціями з причин:

- а) превентивного права на отримання передбаченого рівня дивідендів;
- б) кращого пристосування до умов інфляційної економіки;
- в) власник привілейованої акції бере участь у розробленні дивідендної політики підприємства;
- г) привілейовані акції мають чіткий термін погашення.

38. До способів отримання доходів від цінних паперів відносять:

- а) дисконт при купівлі;
- б) дивіденди;
- в) виграш від займу;
- г) дохід від індексації номінальної вартості цінних паперів;
- д) премію за ризик;
- е) премію за низьку ліквідність;
- є) дохід від їх продажу за ринковою вартістю, коли вона перевищує номінальну.

39. Ринкова вартість облігації дорівнює:

- а) сумі всіх процентних надходжень за весь період її обігу;
- б) номіналу, дискontованому за нормою поточної дохідності для цього типу облігацій;
- в) сумі всіх процентних виплат за період, що залишився до її погашення, і номіналу, дискontованому за нормою поточної дохідності для цього типу облігацій;

г) сумі всіх процентних виплат за період, що залишився до її погашення, і номіналу, дискontованому за ставкою позичкового процента.

40. Портфель цінних паперів формується, як правило, після:

- а) розробки інвестиційної політики підприємства;
- б) формування портфеля реальних інвестицій;
- в) забезпечення гарантій емісії цінних паперів;
- г) формування ефективної біржової діяльності;
- д) розробки стратегії оновлення виробничого устаткування.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО ТЕМИ №8

- 1. Що таке фінансовий аналіз?
- 2. Які завдання фінансового аналізу?
- 3. Визначте основні етапи проведення фінансового аналізу проекту.
- 4. Які показники для визначення фінансового стану підприємства використовують у проектному аналізі?
- 5. Назвіть принципи формування структури джерел фінансування проекту.
- 6. Назвіть елементи фінансового плану.
- 7. Схарактеризуйте види інвестиційних ресурсів і можливість її використання для різних проектів.
- 8. Перерахуйте критерії раціоналізації фінансових ресурсів проекту.
- 9. У чому полягає різниця між фінансовим та економічним аналізом?
- 10. Для яких проектів проведення економічного аналізу є необхідною умовою?
- 11. Відмінність економічної привабливості від економічної ефективності.
- 12. Причини використання альтернативної вартості в економічному аналізі.
- 13. Поняття тіньового утворення, механізм визначення тіньових цін для окремих ресурсів проекту?
- 14. Розрахунок економічної вартості товарів на базі світових цін.
- 15. Методичні підходи до визначення економічної вартості ресурсів, які не залучені до зовнішньоторговельного обігу товарів або не мають світової ціни.

ФІНАНСОВІ ТАБЛИЦІ

ТАБЛИЦЯ 1 - ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРА ТЕПЕРІШНЬОЇ ВАРТОСТІ

$\frac{r}{i}$	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826	0,812	0,797	0,783	0,769	0,756
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658
4	0,961	0,924	0,888	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564	0,535	0,507	0,480	0,456	0,432
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424	0,391	0,361	0,333	0,308	0,284
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215
12	0,887	0,788	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290	0,258	0,229	0,204	0,182	0,163
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388	0,340	0,299	0,263	0,232	0,205	0,181	0,160	0,141
15	0,861	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123
16	0,853	0,728	0,623	0,534	0,458	0,394	0,339	0,292	0,252	0,218	0,188	0,163	0,141	0,123	0,107
17	0,844	0,714	0,605	0,513	0,436	0,371	0,317	0,270	0,231	0,198	0,170	0,146	0,125	0,108	0,093
18	0,836	0,700	0,587	0,494	0,416	0,350	0,296	0,250	0,212	0,180	0,153	0,130	0,111	0,095	0,081
19	0,828	0,686	0,570	0,475	0,396	0,331	0,277	0,232	0,194	0,164	0,138	0,116	0,098	0,083	0,070
20	0,820	0,673	0,554	0,456	0,377	0,312	0,258	0,215	0,178	0,149	0,124	0,104	0,087	0,073	0,061
21	0,811	0,660	0,538	0,439	0,359	0,294	0,242	0,199	0,164	0,135	0,112	0,093	0,077	0,064	0,053
22	0,803	0,647	0,522	0,422	0,342	0,278	0,226	0,184	0,150	0,123	0,101	0,083	0,068	0,056	0,046
23	0,795	0,634	0,507	0,406	0,326	0,262	0,211	0,170	0,138	0,112	0,091	0,074	0,060	0,049	0,040
24	0,788	0,622	0,492	0,390	0,310	0,247	0,197	0,158	0,126	0,102	0,082	0,066	0,053	0,043	0,035
25	0,780	0,610	0,478	0,375	0,295	0,233	0,184	0,146	0,116	0,092	0,074	0,059	0,047	0,038	0,030

Продовження таблиці 1

	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833	0,826	0,820	0,813	0,806	0,800	0,794	0,787	0,781	0,775	0,769
2	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694	0,683	0,672	0,661	0,650	0,640	0,630	0,620	0,610	0,601	0,592
3	0,641	0,624	0,609	0,593	0,579	0,564	0,551	0,537	0,524	0,512	0,500	0,488	0,477	0,466	0,455
4	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482	0,467	0,451	0,437	0,423	0,410	0,397	0,384	0,373	0,361	0,350
5	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402	0,386	0,370	0,355	0,341	0,328	0,315	0,303	0,291	0,280	0,269
6	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335	0,319	0,303	0,289	0,275	0,262	0,250	0,238	0,227	0,217	0,207
7	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279	0,263	0,249	0,235	0,222	0,210	0,198	0,188	0,178	0,168	0,159
8	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233	0,218	0,204	0,191	0,179	0,168	0,157	0,148	0,139	0,130	0,123
9	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194	0,180	0,167	0,155	0,144	0,134	0,125	0,116	0,108	0,101	0,094
10	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162	0,149	0,137	0,126	0,116	0,107	0,099	0,092	0,085	0,078	0,073
11	0,195	0,178	0,162	0,148	0,135	0,123	0,112	0,103	0,094	0,086	0,079	0,072	0,066	0,061	0,056
12	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112	0,102	0,092	0,083	0,076	0,069	0,062	0,057	0,052	0,047	0,043
13	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093	0,084	0,075	0,068	0,061	0,055	0,050	0,045	0,040	0,037	0,033
14	0,125	0,111	0,099	0,088	0,078	0,069	0,062	0,055	0,049	0,044	0,039	0,035	0,032	0,028	0,025
15	0,108	0,095	0,084	0,074	0,065	0,057	0,051	0,045	0,040	0,035	0,031	0,028	0,025	0,022	0,020
16	0,093	0,081	0,071	0,062	0,054	0,047	0,042	0,036	0,032	0,028	0,025	0,022	0,019	0,017	0,015
17	0,080	0,069	0,060	0,052	0,045	0,039	0,034	0,030	0,026	0,023	0,020	0,017	0,015	0,013	0,012
18	0,069	0,059	0,051	0,044	0,038	0,032	0,028	0,024	0,021	0,018	0,016	0,014	0,012	0,010	0,009
19	0,060	0,051	0,043	0,037	0,031	0,027	0,023	0,020	0,017	0,014	0,012	0,011	0,009	0,008	0,007
20	0,051	0,043	0,037	0,031	0,026	0,022	0,019	0,016	0,014	0,012	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005

Продовження таблиці 1

r	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%	45%	50%	55%	60%
1	0,763	0,758	0,752	0,746	0,741	0,735	0,730	0,725	0,719	0,714	0,690	0,667	0,645	0,625
2	0,583	0,574	0,565	0,557	0,549	0,541	0,533	0,525	0,518	0,510	0,476	0,444	0,416	0,391
3	0,445	0,435	0,425	0,416	0,406	0,398	0,389	0,381	0,372	0,364	0,328	0,296	0,269	0,244
4	0,340	0,329	0,320	0,310	0,301	0,292	0,284	0,276	0,268	0,260	0,226	0,198	0,173	0,153
5	0,259	0,250	0,240	0,231	0,223	0,215	0,207	0,200	0,193	0,186	0,156	0,132	0,112	0,095
6	0,198	0,189	0,181	0,173	0,165	0,158	0,151	0,145	0,139	0,133	0,108	0,088	0,072	0,060
7	0,151	0,143	0,136	0,129	0,122	0,116	0,110	0,105	0,100	0,095	0,074	0,059	0,047	0,037
8	0,115	0,108	0,102	0,096	0,091	0,085	0,081	0,076	0,072	0,068	0,051	0,039	0,030	0,023
9	0,088	0,082	0,077	0,072	0,067	0,063	0,059	0,055	0,052	0,048	0,035	0,026	0,019	0,015
10	0,067	0,062	0,058	0,054	0,050	0,046	0,043	0,040	0,037	0,035	0,024	0,017	0,012	0,009

ТАБЛИЦЯ 2. ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ МАЙБУТНЬОЇ ВАРТОСТІ

r	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,103	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210	1,232	1,254	1,277	1,300	1,323
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331	1,368	1,405	1,443	1,482	1,521
4	1,041	1,082	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464	1,518	1,574	1,630	1,689	1,749
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611	1,685	1,762	1,842	1,925	2,011
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772	1,870	1,974	2,082	2,195	2,313
7	1,072	1,149	1,230	1,316	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949	2,076	2,211	2,353	2,502	2,660
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,718	1,851	1,993	2,144	2,305	2,476	2,658	2,853	3,059
9	1,094	1,195	1,305	1,423	1,551	1,689	1,838	1,999	2,172	2,358	2,558	2,773	3,004	3,252	3,518
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,367	2,594	2,839	3,106	3,395	3,707	4,046
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853	3,152	3,479	3,836	4,226	4,652
12	1,127	1,268	1,426	1,601	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138	3,498	3,896	4,335	4,818	5,350
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452	3,883	4,363	4,898	5,492	6,153
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,261	2,579	2,937	3,342	3,797	4,310	4,887	5,535	6,261	7,076
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177	4,785	5,474	6,254	7,138	8,137
16	1,173	1,373	1,605	1,873	2,183	2,540	2,952	3,426	3,970	4,595	5,311	6,130	7,067	8,137	9,358
17	1,184	1,400	1,653	1,948	2,292	2,693	3,159	3,700	4,328	5,054	5,895	6,866	7,986	9,276	10,761
18	1,196	1,428	1,702	2,026	2,407	2,854	3,380	3,996	4,717	5,560	6,544	7,690	9,024	10,575	12,375
19	1,208	1,457	1,754	2,107	2,527	3,026	3,617	4,316	5,142	6,116	7,263	8,613	10,197	12,056	14,232
20	1,220	1,486	1,806	2,191	2,653	3,207	3,870	4,661	5,604	6,727	8,062	9,646	11,523	13,743	16,367
21	1,232	1,516	1,860	2,279	2,786	3,400	4,141	5,034	6,109	7,400	8,949	10,804	13,021	15,668	18,822
22	1,245	1,546	1,916	2,370	2,925	3,604	4,430	5,437	6,659	8,140	9,934	12,100	14,714	17,861	21,645
23	1,257	1,577	1,974	2,465	3,072	3,820	4,741	5,871	7,258	8,954	11,026	13,552	16,627	20,362	24,891
24	1,270	1,608	2,033	2,563	3,225	4,049	5,072	6,341	7,911	9,850	12,239	15,179	18,788	23,212	28,625
25	1,282	1,641	2,094	2,666	3,386	4,292	5,427	6,848	8,623	10,835	13,585	17,000	21,231	26,462	32,919

<i>r</i>	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,160	1,170	1,180	1,190	1,200	1,210	1,220	1,230	1,240	1,250	1,260	1,270	1,280	1,290	1,300
2	1,346	1,369	1,392	1,416	1,440	1,464	1,488	1,513	1,538	1,563	1,588	1,613	1,638	1,664	1,690
3	1,561	1,602	1,643	1,685	1,728	1,772	1,816	1,861	1,907	1,953	2,000	2,048	2,097	2,147	2,197
4	1,811	1,874	1,939	2,005	2,074	2,144	2,215	2,289	2,364	2,441	2,520	2,601	2,684	2,769	2,856
5	2,100	2,192	2,288	2,386	2,488	2,594	2,703	2,815	2,932	3,052	3,176	3,304	3,436	3,572	3,713
6	2,436	2,565	2,700	2,840	2,986	3,138	3,297	3,463	3,635	3,815	4,002	4,196	4,398	4,608	4,827
7	2,826	3,001	3,185	3,379	3,583	3,797	4,023	4,259	4,508	4,768	5,042	5,329	5,629	5,945	6,275
8	3,278	3,511	3,759	4,021	4,300	4,595	4,908	5,239	5,590	5,960	6,353	6,768	7,206	7,669	8,157
9	3,803	4,108	4,435	4,785	5,160	5,560	5,987	6,444	6,931	7,451	8,005	8,595	9,223	9,893	10,604
10	4,411	4,807	5,234	5,695	6,192	6,727	7,305	7,926	8,594	9,313	10,086	10,915	11,806	12,761	13,786
11	5,117	5,624	6,176	6,777	7,430	8,140	8,912	9,749	10,657	11,642	12,708	13,862	15,112	16,462	17,922
12	5,936	6,580	7,288	8,064	8,916	9,850	10,872	11,991	13,215	14,552	16,012	17,605	19,343	21,236	23,298
13	6,886	7,699	8,599	9,596	10,699	11,918	13,264	14,749	16,386	18,190	20,175	22,359	24,759	27,395	30,288
14	7,988	9,007	10,147	11,420	12,839	14,421	16,182	18,141	20,319	22,737	25,421	28,396	31,691	35,339	39,374
15	9,266	10,539	11,974	13,590	15,407	17,449	19,742	22,314	25,196	28,422	32,030	36,062	40,565	45,587	51,186
16	10,748	12,330	14,129	16,172	18,488	21,114	24,086	27,446	31,243	35,527	40,358	45,799	51,923	58,808	66,542
17	12,468	14,426	16,672	19,244	22,186	25,548	29,384	33,759	38,741	44,409	50,851	58,165	66,461	75,862	86,504
18	14,463	16,879	19,673	22,901	26,623	30,913	35,849	41,523	48,039	55,511	64,072	73,870	85,071	97,862	112,455
19	16,777	19,748	23,214	27,252	31,948	37,404	43,736	51,074	59,568	69,389	80,731	93,815	108,890	126,242	146,192
20	19,461	23,106	27,393	32,429	38,338	45,259	53,358	62,821	73,864	86,736	101,721	119,145	139,380	162,852	190,050

Продовження таблиці 2

$\frac{r}{i}$	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%	45%	50%	55%	60%
1	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	1,400	1,450	1,500	1,550	1,600
2	1,716	1,742	1,769	1,796	1,823	1,850	1,877	1,904	1,932	1,960	2,103	2,250	2,403	2,560
3	2,248	2,300	2,353	2,406	2,460	2,515	2,571	2,628	2,686	2,744	3,049	3,375	3,724	4,096
4	2,945	3,036	3,129	3,224	3,322	3,421	3,523	3,627	3,733	3,842	4,421	5,063	5,772	6,554
5	3,858	4,007	4,162	4,320	4,484	4,653	4,826	5,005	5,189	5,378	6,410	7,594	8,947	10,486
6	5,054	5,290	5,535	5,789	6,053	6,328	6,612	6,907	7,213	7,530	9,294	11,391	13,867	16,777
7	6,621	6,983	7,361	7,758	8,172	8,605	9,058	9,531	10,025	10,541	13,476	17,086	21,494	26,844
8	8,673	9,217	9,791	10,395	11,032	11,703	12,410	13,153	13,935	14,758	19,541	25,629	33,316	42,950
9	11,362	12,166	13,022	13,930	14,894	15,917	17,001	18,151	19,370	20,661	28,334	38,443	51,640	68,719
10	14,884	16,060	17,319	18,666	20,107	21,647	23,292	25,049	26,925	28,925	41,085	57,665	80,042	109,951

ЛІТЕРАТУРА

1. Господарський кодекс України. <http://rada.com.ua>.
2. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18.09.1991 р. <http://rada.com.ua>.
3. «Про цінні папери і фондову біржу»: Закон України від 18.07.1991 р. <http://rada.com.ua>.
4. Про інноваційну діяльність: Закон України від 4.07.2002 р. <http://rada.com.ua>.
5. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України від 12.07.2001 р. <http://rada.com.ua>.
6. Положення про типовий бізнес-план/ Затверджено наказом Фонду держмайна України № 301 від 26.05.94 р. <http://rada.com.ua>.
7. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. - К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2002. – 448 с.
8. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз : Навч. посібник . – К. : Кондор, 2006. – 336 с.
9. Брусіловський Б.Я. Інформатика інвестування : Навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2003 . – 497 с.
10. Верба В.А. Інвестування: Навч. посібник –Харків: ІНЖЕК, 2004.–404с.
11. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз : Підручник. – К.: КНЕУ, 2000 – 322 с.
12. Гончаров А.Б. Інвестування: Навч.посібник. – Харків: ІНЖЕК, 2004. – 240 с.
13. Гриньова В.М. Інвестування : Навч. посібник. – 2004. – 404 с.
14. Загородній А.Г. Інвестиційний словник: Навч. посібник. – Львів: Бескид Біт, 2005. – 512 с.
15. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: Навч. посібник. – Київ: ЦУЛ, 2003. – 376 с.
16. Мельник В.В., Козюк В.В. Міжнародна інвестиційна діяльність: Навч. посібник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2003. – 249 с.
17. Онищенко В.О., Редкін О.В., Старовірець А.С., Чевганова В.Я. Організація виробництва: Підручник. – К.: Лібра. 2008. – 360 с.
18. Орловська Ю.В. Стратегічне управління інвестиціями в регіональний розвиток. – К.: Знання України, 2004. – 336 с.
19. Пересада А.А., Коваленко Ю.М., Онікієнко С.В. Інвестиційний аналіз: Підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 485 с.
20. Пересада А.А., Майорова Т.В. Інвестиційне кредитування: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2002. – 271 с.
21. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К.: Либра, 2002. – 472 с.
22. Черкасов В.Е. Международные инвестиции: Учебно-практическое пособие. – М.: Дело, 1999. – 160 с.
23. Чернадчук В.Д., Сухонос В.В., Чернадчук Т.О. Інвестиційне право України: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: Універ. кн., 2005. – 384 с.

ДОДАТОК А

Вихідними даними для розрахунку показників, які характеризують фінансово-господарську діяльність підприємств
(Тема №8)

Показники	ПАТ «Полтавостатранс»						
	на поч. року	на кін. року	ПАТ «Електромоторгруп»	на поч. року	на кін. року	ПАТ «ПТЗ»	на поч. року
1	2	3	4	5	6	7	
Активи і пасиви підприємств							
1. Засади (р.100 – 140)	6901	10949	8989	9014	26924,1	31173,5	
2. Дебіторська заборгованість (р.160 – 210)	65709	104213	10368	201,8	25060,8	22968,9	
3. Грошові кошти (р.220 – 240)	15322	22345	1	160	1410,6	1595,7	
4. Витрати майбутніх періодів (р.270)	208	223	6	2	0	0	
5. Оборотні активи (р.260)	112071,00	166158,00	20100	15440	53860,9	67709,6	
6. Власний капітал (р.380)	66201	14176	25812	21946	105863,9	112281,0	
7. Резервний капітал (р.340)	109	109	0	0	427,0	427,0	
8. Забезпечення наступних витрат і платежів (р.430)	619	517	0	0	0	0	
9. Довгострокові зобов'язання (р.480)	3095	3095	0	0	0	0	
10. Поточні зобов'язання (р.620)	229547	343161	6134	5332	10721,9	17408,7	
11. Доходи майбутніх періодів (р.630)	0	0	0	0	0	0	
12. Сукупний капітал (р.280, р640)	299462	360949	31946	27278	116585,80	129689,7	
Фінансові результати діяльності підприємств							
13. Чистий дохід від реалізації продукції (р.035 ф.2)	406505,00	589509,00	73847	70036	134418,4	119376,6	
14. Собівартість реалізованої продукції (р.040 ф.2)	425437,00	611158,00	64381	66581	97525,8	90344,6	
15. Валовий прибуток (р.050 ф.2)	-18932	-21649	9466	3455	36892,6	29032	
16. Чистий прибуток (р.220 ф.2)	-38199,00	-59180,00	-3866	2689	12325,8	7133	
Чисельність персоналу підприємства							
17. Середньооблікова чисельність працівників	2025	2016	837	799	2015	1882	
Основні засоби:							
18. Залишкова вартість основних фондів	175848,00	184915,00	11739	6530	60426,6	59160,8	
19. За первісною вартістю на кінець року	304391,00	324577,00	22030	14235	107577,1	109954,9	
20. Основні засоби середні за рік	297231,5	314484	21644,5	18132,5	108766	99083,6	
21. Оборотні засоби за рік серед.	124954,5	139114,5	16063,8	17770	60785,25	80164,55	

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Віра Яківна ЧЕВГАНОВА
Володимир Васильович БИБА
Андрій Сергійович СКРИЛЬНИК

ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Оригінал-макет підготовлено
ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»

Підписано до друку 28.01.2014 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 14,6. Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.