

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Д. М. РОСЛАВЦЕВ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з курсу

ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ 2

*(для студентів денної і заочної форм навчання за спеціальностями –
7.07010101, 8.07010101 – «Транспортні системи (за видами транспорту)»;
7.07010102, 8.07010102 – «Організація перевезень і
управління на транспорті (за видами транспорту)»;
7.07010104, 8.07010104 – «Організація і регулювання дорожнього руху»)*

Харків
ХНАМГ
2012

Рославцев Д. М. Конспект лекцій з курсу «Проектний аналіз 2» (для студентів денної і заочної форм навчання за спеціальностями – 7.07010101, 8.07010101 – «Транспортні системи (за видами транспорту)»; 7.07010102, 8.07010102 – «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»; 7.07010104, 8.07010104 – «Організація і регулювання дорожнього руху») / Д. М. Рославцев; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2012. - 106 с.

Автор: Д. М. Рославцев

Рецензент: к.т.н., доц. Д. П. Понкратов

Рекомендовано кафедрою транспортних систем і логістики,
протокол засідання № 5 від 22.10.2010 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Тема 1: Поняття цінності та вартості проекту, його явних і неявних вигід і затрат.....	4
Тема 2: Передінвестиційне дослідження витрат на підготовку, скринінг проекту.....	13
Тема 3: Комерційний аналіз інвестиційних проектів.....	27
Тема 4: Технічний аналіз інвестиційних проектів.....	48
Тема 5: Екологічний аналіз інвестиційних проектів.....	56
Тема 6: Інституційний аналіз інвестиційних проектів.....	68
Тема 7: Соціальний аналіз інвестиційних проектів.....	75
Тема 8: Фінансовий аналіз інвестиційних проектів.....	81
Тема 9: Економічний аналіз інвестиційних проектів.....	93
Список джерел.....	105

ТЕМА 1: Поняття цінності та вартості проекту, його явних і неявних вигід і затрат.

Навчальні питання:

1.1. Середовище проекту. Учасники інвестиційного проекту.

1.2. Вигоди та витрати інвестиційного проекту, відбір альтернативних варіантів проекту.

1.1. Середовище проекту. Учасники інвестиційного проекту

Проект виникає, існує і розвивається в оточенні, що постійно змінюється зовнішнє середовище проекту. Разом з цим, сам проект не залишається незмінним в процесі його реалізації і розвитку, що обумовлює зміни у внутрішньому оточенні проекту – внутрішнє середовище.

Середовище проекту – внутрішні і зовнішні умови, виражені комплексом суттєвих для даного типу проекту факторів, які у сукупності впливають на умови і результати його реалізації (на основі [1-6]).

До зовнішніх факторів належать [1]:

- політичні - політична стабільність, урядова підтримка проекту, торговельні відносини з іншими країнами та ін.;

- економічні - майнові права, правові відносини, у т. ч. право на землю, податки, тарифи, митні збори, страхові гарантії, рівень інфляції, стабільність національної валюти, інвестиційний клімат тощо;

- соціальні - рівень життя, свобода слова, свобода переміщення в межах країни і за її межі, громадські організації, засоби масової інформації, ставлення місцевого населення до проекту;

- правові - закони та нормативні акти щодо гарантій і пільг, права людини і т. ін.;

- інфраструктури - комунікаційні засоби, шляхи, енергозабезпечення, соціальна і виробнича інфраструктура;

- природні та екологічні - природно-кліматичні, температура, вологість, сейсмічність, водні ресурси, законодавство щодо захисту довкілля;

- культурологічні - культурні традиції, релігія, рівень освіченості, рівень безробіття і т. ін.;

- науково-технічні - рівень розвитку фундаментальних і прикладних наук, зв'язок, телекомунікації тощо.

Фактори, що обумовлюють внутрішнє середовище, значною мірою залежать від типу проекту і його особливостей. В загальному випадку внутрішнє середовище може бути визначено сукупністю факторів по наступних напрямках (на основі [1-8]):

- економічні умови. Характеризують стан загальної ділової активності: стагнація, підйом, стабільність. Або розглядаються через певну кількість економічних показників (що характеризують ефективність використання основних фондів і оборотних засобів, показники рентабельності, тощо). Їх вибір залежить від типу та особливостей проекту;

- технічні умови. Характеризують техніко-технологічні аспекти, наприклад існуючі технології та устаткування, методи та засоби комунікацій.
- інституціональні умови. Характеризують рівень компетентності персоналу, загальний менеджмент, контракти та інші правові документи що мають вплив на проект;
- соціальні умови. Характеризують внутрішнє соціальне середовище, наприклад структуру виробничого персоналу, умови праці та інше.

В залежності від типу проекту підбирається склад його учасників, якими можуть бути фізичні і юридичні особи, кількість яких може коливатись від однієї організації, до декількох сотень.

Всіх учасників проекту, в залежності від їхніх функцій поділяють на наступні категорії учасників проекту (на основі [1-8]):

1. **Автор** ідеї або **ініціатор** створення проекту, який не завжди буває його замовником.

2. **Замовник** - головна дійова особа або майбутній власник чи співвласник і користувач результатів проекту. Він (або хтось на його доручення) визначає основні параметри проекту, організовує його фінансування, контракцію. Він несе і відповідальність за цими контрактами, забезпечує взаємодію всіх учасників проекту. Замовником може бути фізична або юридична особа, одна чи декілька організацій, які поєднали свої зусилля, інтереси та капітали для реалізації проекту і використання його результатів.

3. **Інвестор** - це особа або група осіб (юридичних чи фізичних), що забезпечують інвестування даного проекту. Інвестором може бути і сам замовник (найчастіше він ним і буває). Якщо Інвестор і Замовник - не одна й та сама особа, інвестор має договір із замовником, контролює виконання контрактів і здійснює розрахунки з іншими учасниками проекту.

4. **Керівником проекту** може бути сам замовник або на його доручення інша особа - юридична чи фізична, якій делеговано на контрактній основі всі або частку повноважень щодо керівництва і здійснення проекту впродовж усього його життєвого циклу. Керівник проекту або замовник підбирають виконавців (команду) для реалізації проекту (генпідрядника, проектувальника тощо).

5. **Проектувальник** - юридична особа, яка забезпечує виконання за контрактом проектно-пошукових і науково-дослідних робіт у розрізі ідеї проекту.

6. **Генеральний підрядник** - юридична особа, що найнята замовником на контрактній основі для забезпечення будівельно-монтажних робіт, включаючи пуск в експлуатацію. Генпідрядник підбирає виконавців для різних спеціальних робіт (субпідрядників), забезпечує їх взаємодію. У деяких випадках генпідрядник забезпечує всі роботи, у тому числі і проектні. Це властиво проектно-будівельним або будівельно-проектним фірмам.

7. **Консультанти** – фізичні або юридичні особи, які надають консультаційні послуги по окремих аспектах проекту.

8. **Ліцензіаре** – власник ліцензій і «ноу-хау», що використовують в проекті.

Серед учасників інвестиційного проекту - **органи влади, споживачі продукції**, інші учасники.

Всі інвестиційні проекти можна поділити на комерційні і некомерційні. Якщо однією з цілей проекту є одержання прибутку, він належить до комерційних, якщо тільки соціального ефекту – до некомерційних.

Для виявлення складу учасників і структури проекту визначаються [5]:

- предметна область проекту – цілі, завдання, масштаби, припустимі терміни;
- відносини власності, залученої у процесі реалізації проекту;
- основні ідеї реалізації проекту, тобто як необхідно здійснювати проект;
- мотивація учасників проекту, можливий прибуток, збиток, ризик;
- основні активні учасники – хто буде виконувати проект;
- основні пасивні учасники проекту – кого стосується проект.

1.2. Вигоди та витрати інвестиційного проекту, відбір альтернативних варіантів проекту

Основним завданням проектного аналізу є визначення цінності проекту. Цінність проекту - це різниця між вигодами (позитивними результатами) і витратами (негативними результатами) проекту, приведеними до єдиного моменту часу (на основі [3,7]).

Для визначення цінності проекту необхідно оцінити усі вигоди, забезпечувані проектом, і з'ясувати, чи перевищують вони витрати протягом усього життєвого циклу. У зв'язку з тим, що багато активів проекту розраховані на тривалий термін служби, у проектному аналізі порівнюються майбутні вигоди з необхідними нинішніми витратами з проекту.

Для проведення аналізу проектів використовують декілька концептуальних положень, серед яких виділяють додаткові витрати і вигоди.

Якщо новий проект є продовженням діяльності підприємства, здійснюється на розвиток діючого виробництва, то метою проектного аналізу є встановлення відмінності між ситуаціями "з проектом" та "без проекту". Врахування прирощених у результаті проекту вигід і витрат вимагає уточнення у визначенні цінності проекту.

$$\text{Цінність проекту} = \text{Приріст вигод (економія витрат) у результаті здійснення, проекту} - \text{Збільшення витрат у результаті здійснення проекту}$$

Такий підхід не тотожний зіставленню ситуацій "до проекту" та "після проекту", оскільки порівняння станів "до" і "після" проекту не бере до уваги змін у капіталовкладеннях і виробництві, що відбулися незалежно від проекту, і відтак призводить до неточного підрахунку витрат і вигід проекту [3].

Для того, щоб виявити саме ті вигоди і витрати, джерелом яких виступає інвестиційний проект, що розглядається, необхідно коректно обрати базу для порівняння. Такою базою виступає так звана ситуація "без проекту", яка, як правило, не є тотожною ситуації "до проекту". Під ситуацією "до проекту" розуміють ситуацію, яка складається в середовищі навколо інвестиційного

проекту, безпосередньо перед його реалізацією. Разом з тим вона не є статичною і може зазнавати суттєвих змін у часі. Якщо ці зміни не враховувати, то оцінки вигід і витрат, які відносять на певний інвестиційний проект, можуть виявитися хибними. Прогноз розвитку у часі ситуації "до проекту" має знайти відображення в *ситуації "без проекту"*.

Аналогічна проблема виникає в умовах, коли не враховується той факт, що сама реалізація інвестиційного проекту може привести до змін, інколи значних, в середовищі навколо нього, які, в свою чергу, вплинуть на результати здійснення інвестиційного проекту. Підхід в аналізі вигід і витрат, який виходить з того, що реалізація інвестиційного проекту суттєво не вплине на середовище навколо нього, втілюється в *ситуації "після проекту"*. Разом з тим, в залежності від цілей, змісту, масштабу інвестиційного проекту, діапазон таких змін може бути дуже значним. Підхід в аналізі вигід і витрат, який враховує зміни в сфері реалізації певного інвестиційного проекту через здійснення останнього, і, відповідно, їх зворотний вплив на сам інвестиційний проект, знаходить відображення в так званій *ситуації "з проектом"* [7].

Саме в порівнянні додаткових вигід із додатковими витратами впливають усі рішення щодо визначення цінності проекту та як результат, доцільності вкладання коштів в його реалізацію. Додаткові чисті вигоди визначаються [7]:

$$\begin{array}{ccc} \text{Додаткові} & \text{Чисті вигоди в} & \text{Чисті вигоди в} \\ \text{чисті вигоди} & \text{= ситуації} & \text{ситуації} \\ & \text{«з проектом»} & \text{«без проекту»} \end{array} -$$

Прикладом використання підходу додаткових чистих вигод може бути наступна ситуація [7]:

Кількість продукції, яку щорічно продає підприємство і яка водночас дорівнює максимальній потужності виробництва, складає 1 000 одиниць. До реалізації пропонується інвестиційний проект, який поступово дозволить довести максимальну потужність виробництва до 1 500 одиниць на рік. При цьому очікується, що в перший рік експлуатації інвестиційного проекту зазначена потужність складе 1 200, а в другий — 1 500 одиниць. Визначте, яку кількість продукції, що буде виробляти підприємство, можна віднести на інвестиційний проект, що розглядається.

Підхід додаткових вигід і витрат вимагає, щоб в аналізі інвестиційного проекту використовувалися не 1 200 або 1 500 одиниць, а тільки різниця у порівнянні з існуючим рівнем потужності — 200 та 500 одиниць продукції. Інвестиційний проект "купує" додаткові виробничі потужності, які забезпечують 200 та 500 додаткових одиниць продукції в перший та другий рік експлуатації відповідно.

Використання підходу додаткових витрат практиці втілюється у так звану *концепцію граничності* (або маргіналізму — від англ. *marginal*). Прикладом використання підходу додаткових витрат може бути наступна ситуація [3,6]:

На підприємстві випускається продукція з використанням трьох верстатів. Розрахунок витрат на виготовлення продукції наведений у табл. 1.

Табл. 1 - Розрахунок витрат на виготовлення продукції

Верстат	Витрати на виготовлення за годину	Максимально можлива кількість виготовлення за годину	Кількість виготовлення за годину	Собівартість однини ці продукції
1	800	100	50	$800/50=16$
2	1200	100	100	$1200/100=12$
3	1000	100	100	$1000/100=10$
-	3000	-	250	$3000/250=12$

Таким чином, загальні витрати на виробництво 250 одиниць продукції становлять 3000, середні витрати на виготовлення одиниці продукції становлять 12. Але для того, щоб збільшити кількість виготовлення продукції на одну одиницю за таких умов, необхідно зробити додаткові витрати на одиницю продукції у сумі 4. Отже, рішення про збільшення обсягу виробництва продукції має прийматися з розрахунку саме суми у розмірі 16, а не середньої собівартості випуску одиниці продукції. Це і є *додатковими* або *граничними витратами*».

Граничними витратами називають додаткові витрати, пов'язані з випуском однієї додаткової одиниці продукції.

Таким чином, коректним щодо аналізу вигід і витрат за певним інвестиційним проектом є порівняння ситуації "без проекту" і "з проектом", в умовах проведення якого особливого значення набуває прогнозування. Варіанти розвитку ситуації "без проекту" і результати, які забезпечує здійснення інвестиційного проекту - ситуація "з проектом", представлено на рис 1.1[7].

Важливо зазначити, що коли приймають рішення «так» чи «ні» з одного проекту, необхідно розглянути і оптимізувати базисну (без проекту) ситуацію перед тим, як підраховувати додаткові витрати і вигоди пропонованого проекту. Коли такого не роблять, це стає поширеним джерелом помилок. *Статус-кво* не завжди є прийнятним базисом. Часто можна поліпшити результати без великих капітальних інвестицій. Якщо таке відбувається, то це є вдосконаленням *статус-кво*, що й складає базисну ситуацію, у порівнянні з якою слід оцінювати пропонований проект. Іншими словами, ми зацікавлені не в «до» чи «після», а в тому, що буде краще «з» і краще «без» проекту [9].

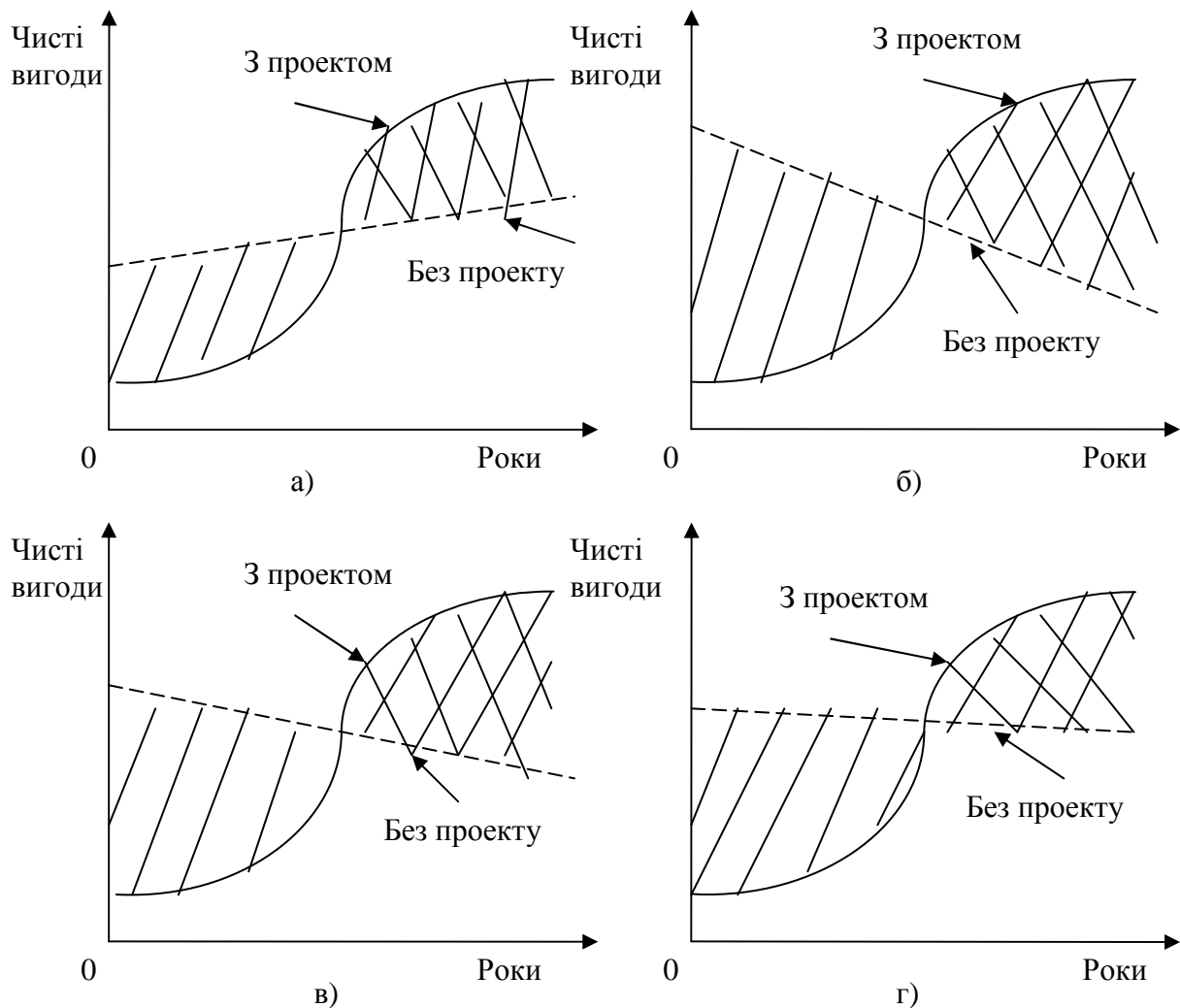


Рис. 1.1 - Порівняння ситуації «без проекту» і «з проектом»:

а) очікується зростання і проект має його прискорити;

б) очікується скорочення і проект має йому запобігти;

в) очікується скорочення і проект має як запобігти йому, так і забезпечити зростання;

г) зміни не очікуються, проект має забезпечити зростання

▣ - від'ємні доданкові чисті вигоди; ▤ - додатні доданкові чисті вигоди

Які б підходи або методи не використовувалися в умовах оцінки ефективності інвестиційного проекту, в основу такої оцінки завжди покладається аналіз вигід і витрат, який передбачає проходження наступних етапів [7]:

- формулювання цілі реалізації інвестиційного проекту;

- встановлення позиції, з якої має проводитися аналіз вигід і витрат;

- виявлення вигід і витрат, що зумовлені здійсненням інвестиційного проекту;

- визначення часового обрію для аналізу вигід і витрат;

- представлення вигід і витрат у грошовому вимірі.

До загальних принципів оцінки проектів можна віднести наступні [5]:

- моделювання потоків продукції, ресурсів і грошей;
- врахування результатів аналізу ринку, фінансового стану підприємства, врахування ступеня довіри до керівників проекту, впливу реалізації проекту на навколишнє середовище;
- оцінка ефективності проекту шляхом зіставлення потенційних результатів і витрат з орієнтацією на досягнення необхідної норми доходу на капітал або інших показників;
- приведення різноманітних майбутніх витрат і доходів за фактором часу;
- врахування впливу інфляції та інших факторів, що впливають на цінність засобів, які використовуються;
- врахування невизначеності і ризиків.

Основним завданням при здійсненні аналізу вигід і витрат досліджуваного інвестиційного проекту є розподіл пов'язаних з його реалізацією результатів на вигоди та витрати. Для того, щоб виконати це завдання встановлюють певний критерій, відносно якого ті чи інші прояви інвестиційного проекту можна тлумачити як вигоди або, навпаки, витрати. Таким критерієм виступає ціль, на досягнення якої спрямована реалізація інвестиційного проекту, - витрати є тим, що утруднює досягнення цілі, а вигоди, навпаки, тим, що цьому сприяє. Інвестиційні проекти можуть бути спрямовані на досягнення різних цілей, водночас, так чи інакше, кожна з них підпорядкована одній з двох цілей вищого порядку - підвищення суспільного або приватного добробуту [7].

Для більшості комерційних проектів визначення вигід не має складнощів, оскільки вони є «матеріально відчутні». Наприклад, збільшення фізичного обсягу виробництва. Проте, в певних проектах визначення вигід не буде таким простим завданням. Наприклад, якщо до вигід належить підвищення кваліфікації персоналу. Вираження цього ефекту у грошовому вимірі вимагає більшої глибини аналізу і застосування більш складних підходів.

Аналогічно можна говорити і щодо визначення витрат. Найбільш поширеними класифікаційними ознаками витрат є такі [8]:

- можливість відображення у бухгалтерській звітності (бухгалтерські та економічні);
- ступінь динамічності витрат залежно від збільшення чи зменшення обсягів виробництва (постійні, змінні);
- період здійснення затрат (довгострокові, короткострокові);
- спосіб віднесення затрат на одиницю продукції (середні, граничні);
- походження витрат (експлуатаційні, фінансові);
- ступінь покриття реальної вартості;
- можливість розподілу.

Сучасні методи обліку дозволяють відображати у бухгалтерських документах лише вартість використаних ресурсів, що не є власністю фірми. Ці витрати включаються до собівартості випущеної продукції, і, як правило, регламентуються відповідною законодавчою базою. Однак досить часто компанія, що має власні ресурси та застосовує їх, не має змоги відобразити ці ресурси у своїх бухгалтерських витратах. Практикою підтверджено

необхідність розрахунку для підприємця не лише бухгалтерських витрат (явних), які утворюються під час сплати за ресурси зовнішньому постачальнику, але й **неявних витрат**, які виникають у разі використання фірмою власних ресурсів. Аналітик, що приймає рішення про доцільність реалізації проекту, має керуватися величиною економічних витрат, які містять як бухгалтерські, так і неявні витрати, що відображає вартість ресурсів, які використовуються у процесі виробництва і належать власнику бізнесу.

Отже, важливим методичним принципом у визначенні вигід і витрат проекту є урахування **незворотних витрат і неявних вигод**.

Незворотні витрати - раніше зроблені витрати, а також витрати, що не відшкодовуються, їх не можна відшкодувати прийняттям чи неприйняттям проекту. Ці витрати необхідно виключати з вартості проекту при ухваленні рішення про продовження роботи над ним. На даному етапі важливі тільки майбутні витрати чи ті витрати, яких можна уникнути.

Неявних вигод - неoderжані доходи від найкращого альтернативного використання активу, внаслідок чого відбувся неявний грошовий приплив. Неявні вигоди можна також визначити як грошові потоки, які можна було б одержати від наявних на підприємстві активів. Неявними вигодами є такі вигоди, що не мають прямої грошової оцінки, наприклад, соціальний ефект.

Практично будь-які ресурси є обмеженими і потенційно можуть бути використані різним чином. Очевидно, що використання ресурсів на одні цілі - виключає можливість їх використання для інших. За цих умов вартість ресурсів, які використовуються в інвестиційному проекті, має відображатися за *альтернативною вартістю*, тобто граничною вартістю ресурсу або продукції при "наступному найкращому" альтернативному використанні. Альтернативна вартість - це оцінка найкращого з варіантів, від яких відмовились. Альтернативна вартість - це вигода, від якої відмовилися через використання обмежених ресурсів для досягнення однієї цілі замість іншої, що представляє найкращий альтернативний варіант.

Крім вигід і витрат, які є, так би мовити, безпосереднім результатом реалізації інвестиційного проекту, існують *зовнішні ефекти* інвестиційних проектів, тобто вигоди або витрати, які отримує або несе сторона, яка не є учасником інвестиційного проекту. Зазначені вигоди і витрати є важливою складовою аналізу інвестиційних проектів в умовах проведення економічного аналізу (на основі [1-9]).

Період, в якому має проводитися аналіз вигід і витрат за інвестиційним проектом, пов'язується, в першу чергу, з його економічним терміном життя, тобто часом, протягом якого вигоди, які забезпечує інвестиційний проект, розглядаються його власниками як суттєві. Встановлення часових меж, в рамках яких вигоди і витрати, що генеруються інвестиційним проектом, мають прийматися до уваги, в значній мірі, впливає на оцінку величини цих вигід і витрат. Крім того, в умовах подальшого співставлення вигід і витрат за відповідною системою критеріїв, які передбачають врахування фактора часу, важливим є визначення не лише абсолютної величини вигід і витрат за певний економічний термін життя інвестиційного проекту, а й їх розподілу у часі [7].

Інвестиційний горизонт - це кінець періоду, у межах якого порівнюватимуть витрати і вигоди, аби упевнитись у тому, що інвестиційний проект доцільно здійснювати. Якщо можна визначити витрати і вигоди для всього економічного життя проекту, а ступінь невизначеності низький, тоді повний економічний цикл життя проекту є найкращим варіантом інвестиційного горизонту. Якщо ні, тоді можна визначити логічні пункти в економічному житті проекту для моменту завершення інвестиційного аналізу. Приміром, може бути момент, коли відносно визначені величини витрат і вигід раптом перетворюються на значно менш визначені величини. Наприклад розглядаючи проект інвестування в капітальний ремонт двигуна навантажувача, інвестиційний горизонт буде обумовлений часом до наступного капітального (за регламентом) ремонту (на основі [9]).

Проводячи аналіз вигід і витрат значну увагу необхідно приділити вихідним даним. Як справедливо зазначено в роботі [9]: «Аналіз вигід і витрат не може бути кращим за його дані».

Після виявлення вигід і витрат за інвестиційним проектом необхідно представити їх у грошовому вимірі.

Аналіз вигід і витрат проходить через всі аспекти, за якими проводиться оцінка інвестиційного проекту, і знаходить своє концентроване вираження в фінансовому, та економічному аналізі, якими передбачається співставлення вигід і витрат за певною системою показників, що обрані в якості критеріїв.

Питання до самоконтролю

1. Дайте характеристику основним учасникам інвестиційного проекту.
2. Які етапи передбачає аналіз вигід і витрат?
3. Що таке вигоди та витрати проекту?
4. Що таке безповоротні витрати та неявні вигоди?
5. Як ви розумієте прирісну природу вигід та витрат?
6. В чому полягають відмінності між ситуаціями "з проектом" і "без проекту"?
7. Що таке альтернативна вартість проекту?

ТЕМА 2: Передінвестиційне дослідження витрат на підготовку, скринінг проекту.

Навчальні питання:

2.1. Передінвестиційні дослідження і техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

2.2. Передінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту.

2.1. Передінвестиційні дослідження і техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

Операція по "фільтрації" і попередньому відборі проектних пропозицій має назву «скринінг» (screening) – «просвічування» заявок, або експрес-аналіз. Іноді під скринінгом розуміється тільки експрес-аналіз заявок на основі формальних критеріїв, а аналіз на основі неформальних критеріїв зветься «попередній огляд» (initial review).

Організації, що спеціалізуються на фінансуванні інвестиційних проектів, звичайно мають справу зі стійким потоком заявок і проектних пропозицій від компаній - спонсорів проектів. Такі організації звичайно створюють системи відбору й сортування заявок на основі цілого ряду формальних і неформальних критеріїв.

Первісна «фільтрація» заявок здійснюється на основі таких формальних ознак, як галузева приналежність проекту, розміри запитуваного кредиту й загальна сума інвестицій у проект, ступінь пропрацьованості проекту (наявність техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану, технічної документації й т.д.), наявність гарантій або інших способів забезпечення платіжних зобов'язань позичальника по кредиту, тип інвестиційного проекту (нове будівництво, реконструкція існуючих потужностей, розширення виробництва й т.д.) і деякі інші.

До розряду неформальних критеріїв відносяться комерційна життєздатність проекту, фінансовий і економічний стани позичальника, технічні, фінансові, екологічні й інші ризики реалізації проекту, професійна здатність позичальника здійснювати реалізацію проекту, державна підтримка проекту й т.д. «Фільтрація» і відбір заявки й проектних пропозицій на основі неформальних критеріїв вимагають більших знань і досвіду, і ця функція покладена звичайно на професіоналів, що представляють різні області знань.

Слід зазначити, що скринінг і попередній огляд можуть виконувати не тільки відбраковування заявок, але й постановку деяких завдань заявникові, установлення зворотного зв'язку з метою уточнення заявки, її переформатування, реструктуризації проекту й та ін.

Об'єктом оцінки ІІ є документація, що стосується ІІ:

- техніко-економічне обґрунтування інвестицій у проект і/або бізнес-план;
- фінансова звітність підприємства-заявника; звіти фінансового аудита; установчі документи підприємства-заявника;

- допоміжні (стосовно ТЕО) дослідження (оцінка впливу проекту на навколишнє середовище; звіти технічних, енергетичних і екологічних аудитів; поглиблені маркетингові дослідження й т.д.);
- контракти або проекти контрактів (на поставку машин і встаткування, підрядні роботи, поставку майбутнього проектного продукту й т.д.);
- дозволу, ліцензії й узгодження державних органів (на викиди в навколишнє середовище, землевідведення тощо.);
- інші документи й матеріали.

Цілями оцінки ІІ є:

- перевірка вихідних посилок і даних, закладених у техніко-економічне обґрунтування інвестицій (і/або в бізнес-план);
- перевірка на основі власного аналізу й власних розрахунків кінцевих висновків і кількісних показників, що характеризують життєздатність проекту (чиста приведена вартість, внутрішня рентабельність інвестицій, строк окупності, індекс прибутковості);
- формулювання рекомендацій і умов заявникові (наприклад, необхідність одержання від державних органів ліцензій і дозволів як умови початку переговорів по кредиту; необхідність одержання банківської гарантії й т.д.);
- формулювання рекомендацій кредитному комітету (або раді директорів) банку по питанню про надання кредиту для фінансування ІІ;
- визначення меж фінансових умов для ведення переговорів по наданню кредиту (процентна ставка, строки використання кредиту, пільговий період, спосіб погашення й т.д.).

Оцінка ІІ оформляється у вигляді оцінної доповіді з проекту (project appraisal report). Структура оцінної доповіді може бути різною, однак типовими розділами доповіді є:

- резюме доповіді;
- оцінка фінансового й економічного стану підприємства-позичальника;
- загальний опис ІІ;
- технічна й екологічна оцінки ІІ;
- оцінка організаційного плану робіт і керування ІІ;
- оцінка комерційної (а іноді також економічної, соціальної, бюджетної) ефективності ІІ;
- оцінка основних ризиків по ІІ;
- план фінансування ІІ;
- рекомендації й висновки.

Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

Здійснення техніко-економічного обґрунтування ІІ - завдання дороге і трудомістке. Тому перед виділенням коштів на таке обґрунтування потрібна попередня оцінка ідеї проекту, попереднє його обґрунтування. Це обґрунтування доцільно розглядати як проміжну стадію між вивченням проектних можливостей і докладним техніко-економічним обґрунтуванням. Різниця між ними полягає у детальності здобутої інформації та аналізу проектних альтернатив. На стадії попереднього обґрунтування потрібно

виконати огляд наявних альтернатив для головних компонентів обґрунтування. Попереднє обґрунтування має такі розділи:

- відомості про передумови та історію питання;
- можливі стратегії здійснення проекту або діяльності корпорації, межі проекту у зв'язку з аналізом ринку та концепцією маркетингу;
- сировина та допоміжні матеріали;
- місце розташування, розміщення устаткування;
- проектна документація та технологія, виробнича програма та виробнича потужність;
- структура управління та накладні витрати;
- трудові ресурси, управлінський персонал, витрати на робочу силу, потреба у навчанні та пов'язані з ними витрати;
- графік реалізації проекту;
- фінансовий аналіз: інвестиційні, виробничі та маркетингові витрати, розрахунок руху грошових потоків та аналіз комерційної рентабельності, фінансування проекту, оцінка ринків;
- економічний аналіз: визначення економічних наслідків (у межах проекту).

Структура попереднього обґрунтування повинна збігатися зі структурою докладного або остаточного техніко-економічного обґрунтування (ТЕО).

На етапі допоміжних (функціональних) досліджень здійснюється детальне оцінювання конкретних аспектів проекту. Ці дослідження для великомасштабних пропозицій виконують за такими напрямками:

- прогнозування попиту на товари, які планують виробляти, з урахуванням очікуваного проникнення на ринок;
- виявлення можливості забезпечення необхідними сировиною і матеріалами, проведення потрібних пошукових робіт і лабораторно-експериментальних випробувань;
- вивчення розташування виробництва, особливо для проектів, де транспортні витрати можуть бути визначальними з позиції економічної ефективності;
- оцінка екологічного і техногенного впливу об'єкта (його виробничої діяльності) на навколишнє середовище;
- дослідження оптимальних масштабів виробництва з урахуванням альтернативних технологій, інвестиційних ресурсів, виробничих витрат та очікуваних цін на продукцію (послуги);
- вибір комплексу технологічного устаткування з урахуванням кількості і можливостей постачальників та обсягів інвестиційних ресурсів на альтернативній основі.

Етап техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту, коли приймається рішення про наявність технічних, екологічних, економічних і комерційних передумов для його практичної реалізації, здійснюється за певною схемою, табл. 2.1.

Таблиця 2.1 - Структурна схема ТЕО інвестиційного проекту

№ пор.	Розділ ТЕО	Структура розділу
1.	Основна ідея проекту	1.1. Ідея проекту 1.2. Спонсори проекту 1.3. Головні відомості про проект
2.	Аналіз ринку, стратегія маркетингу	2.1. Загальноекономічний аналіз 2.2. Дослідження ринку 2.3. Основи проектної стратегії 2.4. Основна концепція маркетингу 2.5. Витрати й доходи маркетингу
3.	Сировина, матеріали та комплектуючі вироби	3.1. Специфікація потреби в сировині, матеріалах і комплектуючих виробах 3.2. Доступність матеріальних ресурсів 3.3. Стратегія поставок, витрати на матеріали та комплектуючі вироби
4.	Місцезнаходження і навколишнє середовище	4.1. Аналіз місцезнаходження та навколишнього середовища 4.2. Остаточний вибір пункту розміщення та оцінка витрат
5.	Інженерно-технологічна частина	5.1. Виробнича програма і виробнича потужність 5.2. Вибір технологій, підбір устаткування 5.3. Будівельно-монтажні роботи
6.	Організаційні і накладні витрати	6.1. Організація та управління об'єктом 6.2. Організаційне проектування 6.3. Накладні витрати
7.	Трудові ресурси (персонал)	7.1. Потреба в окремих категоріях персоналу 7.2. Оцінка витрат та його утримання
8.	Планування процесу здійснення проекту	8.1. Цілі та етапи процесу реалізації проекту 8.2. Календарний графік реалізації проекту 8.3. Розрахунки загальних витрат
9.	Фінансовий аналіз та оцінка ефективності інвестування	9.1. Цілі і завдання фінансового аналізу 9.2. Аналіз витрат на реалізацію проекту 9.3. Методики економічної оцінки інвестиційного проекту 9.4. Фінансування проекту 9.5. Фінансові та економічні показники діяльності підприємства (організації)

На третій (оцінній) стадії передінвестиційної фази інвестиційного проекту юридичні (фізичні) особи, які готові підтримати ідею проекту, усі його технічні, організаційні та фінансові аспекти, приймають остаточне рішення про інвестування.

Власне інвестиційна фаза інвестиційного проекту (або інвестиційного циклу) охоплює такі види робіт:

- формування юридичного, фінансового та організаційного базису (підготовка засновницьких документів, вибір технологій, прийняття рішення про організаційну структуру управління майбутнім підприємством, організацією чи об'єктом);
- детальне проектування й контракція (підготовка території під забудову, остаточний вибір технології та устаткування, планування і проектування

об'єктів потужності і будівництва, проведення торгів, тендерів, переговори між усіма учасниками реалізації проекту);

- будівництво (будівельно-монтажні роботи з монтажем і випробуванням технологічного устаткування);
- виробничий маркетинг (маркетингова підготовка ринку до появи на ньому нової продукції, маркетинг поставок на ринку нової продукції);
- організація і проведення навчання експлуатаційного персоналу для новоспородженого підприємства (об'єкта);
- введення в експлуатацію новоспородженої (чи реконструйованої) потужності чи об'єкта із затвердженням акта держприймання.

Після проведення необхідних досліджень, що передують прийняттю інвестиційного рішення, складається бізнес-план, максимально компактний за змістом і стандартний за формою документ, в якому викладено головне спрямування інвестиційного проекту та його основні технічні і фінансово-економічні параметри згідно з ТЕО.

Кількість розділів і деталізація бізнес-плану проекту залежить від його масштабності і конкретної сфери діяльності. Такий бізнес-план формується як підстава для одержання фінансової підтримки від потенційних інвесторів (для них він і призначений). Його використовують також комерційні банки для формування власного кредитно-інвестиційного портфеля і подальшого надання кредитів підприємцям, підприємствам та організаціям, які розробили і надали бізнес-плани ІІІ.

В Україні положення бізнес-плану, структура та вимоги до обґрунтування окремих його показників урегульовано Положенням про типовий бізнес-план, яке затверджено наказом Фонду державного майна України.

Відповідно до цього положення структура бізнес-плану інвестиційного проекту підприємства має складатися з таких розділів:

- юридичний статус підприємства;
- стисла юридична довідка про діяльність підприємства;
- характеристика продукції, яку виробляє та пропонує до виробництва підприємство, а також ринків її збуту;
- характеристика проектного середовища;
- план маркетингової діяльності;
- план виробничої діяльності;
- оргтехплан;
- план охорони навколишнього середовища;
- фінансовий план та програма інвестицій;
- аналіз можливих ризиків та страхування від них;
- висновки.

Треба підкреслити, що наведена структура розділів бізнес-плану інвестиційного проекту відрізняється від загально визначеної у міжнародній практиці. Тому нею можна користуватися лише в разі участі українських інвесторів або українського власника. У разі ж участі іноземних інвесторів структура обґрунтування інвестиційного проекту за вимогами UNIDO має містити як мінімум такі розділи:

- передумови та основна ідея проекту;
- аналіз ринку та концепція маркетингу;
- сировина та постачання;
- місце розташування, ділянка для будівництва, навколишнє середовище; проект і технологія;
- організація та накладні витрати проекту;
- трудові ресурси;
- планування та складання бюджету реалізації проекту;
- фінансовий аналіз та оцінка ефективності інвестицій.

Інвестиційні проекти, які не відповідають визначеній структурі розділів і показників бізнес-плану, до розгляду міжнародними фінансовими організаціями і окремими банками не приймаються. При розробці таких інвестиційних проектів може бути використана розроблена UNIDO спеціальна комп'ютерна програма COMFAR.

Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

Хоча ТЕО за змістом аналогічне попередньому обґрунтуванню, проте інвестиційний проект має бути опрацьований з великою ретельністю шляхом оперативного (зі зворотними зв'язками та взаємозалежностями) добору оптимальних характеристик, включаючи визначення всіх комерційних, технічних та підприємницьких ризиків.

Структура попереднього обґрунтування повинна збігатися зі структурою докладного техніко-економічного обґрунтування, табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Структура техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) інвестиційного проекту

Структура розділів	Інформація
Розділ 1. Основні ідеї проекту	
1.1. Ідея проекту	1.1.1. Відповідність ідей проекту чинній системі економічних взаємовідносин у країні 1.1.2. Відповідність ідей рівню економічного розвитку країни
1.2. Перелік спонсорів	1.2.1. Принципи зацікавленості спонсорів у реалізації проекту
1.3. Відомості про проект	1.3.1. Основні характеристики проекту 1.3.2. Цілі проекту та попередня основна стратегія проекту 1.3.3. Географічний ареал та частка на ринку (внутрішньому, зовнішньому), ринкова ніша 1.3.4. Тип розташування (ринкова або ресурсна орієнтація) 1.3.5. Економічна політика підтримки проекту 1.3.6. Продукція та її структура, потужності підприємства 1.3.7. Контури економічної, промислової, фінансової, соціальної політики 1.3.8. Національні, галузеві та підготовчі фактори, сприятливі для проекту 1.3.9. Найменування, адреса, фінансові можливості, роль у проекті організатора або ініціатора проекту

Структура розділів	Інформація
Розділ 2. Аналіз ринку та стратегія маркетингу	
2.1. Загальноекономічний аналіз	2.1.1. Загальноекономічні показники, що стосуються попиту на продукцію, передбачену проектом (населення та темпи зростання населення, рівень доходів та споживання і т. ін.). 2.1.2. Державна політика, практика та законодавство у сфері, пов'язаній зі споживанням, виробництвом, імпортом продукції, обмеження за стандартами, зобов'язання, субсидії, кредитний контроль та регулювання закордонних зв'язків 2.1.3. Наявний рівень національного виробництва запроєктованої продукції, включаючи виробництво для внутрішнього споживання 2.1.4. Наявний рівень імпорту 2.1.5. Виробництво та імпорт заміщеної продукції 2.1.6. Дані про граничні витрати та доповнюючі продукти 2.1.7. Наявний рівень експорту
2.2. Дослідження ринку	2.2.1. Детальна оцінка наявної місткості ринку 2.2.2. Прогнозування зміни місткості вітчизняного ринку в майбутньому 2.2.3. Можливості виходу на ринки інших країн 2.2.4. Імпорт конкурентної продукції
2.3. Основи проектної стратегії	2.3.1. Цілі проекту 2.3.2. Стратегія проекту (три варіанти - лідерство у витратах; орієнтація на обмежену групу покупців; зайняття ринкової ніші)
2.4. Основна концепція маркетингу (стратегія маркетингу та оперативні заходи)	2.4.1. Стратегія маркетингу (4 варіанти: проникнення на ринок, розвиток ринку, розвиток продукції, диверсифікація) 2.4.2. Оперативні заходи - збір, опрацювання та систематична оцінка інформації про ринок та ринкове середовище (попит та конкуренція, поведінка клієнта та потреби споживачів і т. ін.) 2.4.3. Цілі в галузі збуту (оборот, частка ринку, репутація фірми, прибуток)
2.5. Витрати та доходи маркетингу	2.5.1. Витрати (визначення цін реалізації продукції, внутрішні витрати виробництва та збут, реакція клієнтів на різні ціни, цінова політика конкурентів та ін.) 2.5.2. Оцінка доходів з урахуванням таких аспектів: оптимальна виробнича потужність, відповідна (придатна) технологія (технологічна концепція), технологічно доцільна виробнича програма
Розділ 3. Сировина та комплектуючі матеріали	
3.1. Класифікація сировинних та комплектуючих матеріалів	3.1.1. Мінеральні ресурси (детальна інформація про запаси та фізико-хімічні властивості ресурсів) 3.1.2. Сільськогосподарські матеріали: (інформація про запаси та фізико-хімічні властивості ресурсів) 3.1.3. Сільськогосподарські матеріали (інформація про якість, методи збору та вивезення) 3.1.4. Морські продукти (оцінка запасів, витрати виробництва, особливості національної політики та екологічні проблеми) 3.1.5. Промислові напівфабрикати (можливість їх використання залежно від характеру технологічного циклу майбутнього проекту) 3.1.6. Допоміжні матеріали (потреба в електроенергії, паливі, водопостачанні, пакувальних матеріалах) - загальна оцінка потреб з урахуванням вибору місце розташування, технології та виробничої потужності проекту

Структура розділів	Інформація
	3.1.7. Запасні частини 3.1.8. Поставки для соціальних та інших потреб – продукти харчування, медичні та освітні послуги, одяг, взуття, будівництво доріг (пісок, гравій, асфальт)
3.2. Доступність ресурсів	3.2.1. Загальна потреба в матеріалах та комплектуючих виробках 3.2.2. Джерела постачання (зовнішні, внутрішні), їх місце розташування 3.2.3. Транспортування матеріалів та можливі транспортні витрати 3.2.4. Оцінка альтернативних варіантів
3.3. Стратегія поставок, витрати на сировину та комплектуючі вироби	3.3.1. Цілі стратегій (мінімізація витрат, мінімізація ризику та оптимізація ділових стосунків з постачальниками) 3.3.2. Програма поставок - основа визначення витрат: визначення джерел постачання та постачальників, угоди, засоби транспортування, зберігання, оцінка ризику зриву поставок
Розділ 4. Місце розташування та навколишнє середовище	
4.1. Аналіз місце розташування та навколишнього середовища	4.1.1. Розробка кількох альтернативних варіантів з урахуванням: - екологічної обстановки географічних умов; - екологічного впливу проекту та оцінки екологічного впливу; - державної соціально-економічної політики, стимулів та обмежень; - інфраструктури району реалізації проекту
4.2. Остаточний вибір розташування, вибір будівельного майданчика, оцінка витрат	4.2.1. Вибір виробничого майданчика з кількох варіантів із урахуванням: - природних умов (грунтів, клімату тощо); - екологічного впливу (обмеження); - соціально-економічних умов; - місцевої інфраструктури в районі виробничого майданчика; - стратегічних аспектів; - вартості землі; - вартості підготовки виробничого майданчика
Розділ 5. Інженерна частина проекту та технології	
5.1. Виробнича програма та виробнича потужність	5.1.1. Розробка виробничої програми з урахуванням ринкових та ресурсних обмежень 5.1.2. Визначення потреби в матеріалах та робочій силі 5.1.3. Виробнича потужність: номінальна, максимальна, імовірна нормальна (оптимальний рівень виробництва)
5.2. Вибір технологій, придбання та передача технології, детальний план та інженерні основи проекту	5.2.1. Ретельне опрацювання альтернативних варіантів технологій та ноу-хау з урахуванням потреб ринку, наявності ресурсів, екологічних факторів, стратегії реалізації проекту 5.2.2. Вибір технології на підставі оцінки можливого впливу на навколишнє середовище, економіку та соціальне середовище 5.2.3. Джерела одержання технологій (ноу-хау): а) ліцензування;
5.3. Вибір обладнання, будівельні роботи, потреби в ремонті та заміні.	б) придбання повного права на технологію; в) спільне володіння правом використання технологій 5.2.4. Розробка попереднього та детального плану реалізації проекту 5.3.1. Укладання списку необхідного обладнання з розбивкою по групах (технологічне, механічне, електромеханічне, інструменти та КІП, транспортне та конвеєрне і т. ін.)

Структура розділів	Інформація
Оцінка інвестиційних витрат	5.3.3. Розробка попереднього плану будівельно-монтажних робіт 5.3.4. Визначення потреб у ремонтних роботах 5.3.5. Початковий розрахунок вартості будівництва на підставі питомих витрат (на 1 м ² , 1 м ³)
Розділ 6. Організаційні та накладні видатки	
6.1. Організація та управління підприємством	6.1.1. Етапи розробки організаційної структури: - визначення комерційних цілей та завдань; - розробка організаційної структури; - підготовка програми навчання та набору персоналу 6.1.2. Розробка організаційної структури (3 рівні): - верхній рівень управління (довгострокове стратегічне, економічне та бюджетне планування, контроль та координація діяльності); - середній рівень управління (планування та контроль, збут, виробництво, фінансування і т. ін.); - нижній рівень управління (щоденний контроль над поточними операціями)
6.2. Організаційне проектування	6.2.1. Організаційне проектування - створення адміністративних підрозділів (загального управління, фінансів та фінансового контролю, управління персоналом, маркетингу та збуту, постачання, транспортування та зберігання, виробничого, економічних розрахунків, якості і т. ін.)
6.3. Накладні витрати	6.3.1. Початковий розрахунок накладних видатків - калькуляція витрат
Розділ 7. Трудові ресурси	
7.1. Визначення потреби у трудових ресурсах	7.1.1. Класифікація трудових ресурсів за категоріями персоналу 7.1.2. Визначення потреби в робочій силі, виходячи зі соціально-економічних особливостей регіону реалізації проекту 7.1.3. Розробка програм підготовки та перепідготовки кадрів на етапі проектування та будівництва об'єкта
7.2. Визначення (оцінка) витрат	7.2.1. Оцінка витрат на наймання, підготовку та перепідготовку кадрів
Розділ 8. Планування процесу здійснення проекту	
8.1. Цілі процесу реалізації проекту, етапи процесу реалізації проекту	8.1.1. Етапи процесу реалізації: - формування групи здійснення проекту; - утворення компаній; - фінансове планування; - створення організаційних структур; - придбання та передача технологій; - набір трудових ресурсів; - технологічне проектування; - придбання земельної ділянки; - будівельні роботи та монтаж обладнання; - придбання матеріалів (сировини, напівфабрикатів, комплектуючих і т. ін.); - попередній маркетинг; - здача об'єкта в експлуатацію; - початок виробництва продукції

Структура розділів	Інформація
8.2. Графік реалізації	8.2.1. Розробка графіка реалізації від створення спеціальної групи здійснення проекту до проведення передексплуатаційних випробувань обладнання та всього виробництва
8.3. Розрахунок витрат	8.3.1. Постійний моніторинг витрат на всіх етапах
Розділ 9. Фінансовий аналіз та оцінка інвестицій	
9.1. Цілі та завдання фінансового аналізу	9.1.1. Мета - аналіз та оцінка витрат, результатів та майбутнього чистого доходу, виражених у фінансових категоріях 9.1.2. Методичні принципи (аналіз надійності інформації, аналіз структури та значущості витрат і запроєктованого доходу для визначення факторів, що виявляють вирішальний вплив на здійснюваність інвестицій) 9.1.3. Об'єкти фінансового аналізу (визначення найпривабливішого альтернативного проекту в умовах рівня и невизначеності, що склався, визначення структури та обсягу необхідних фінансових ресурсів для реалізації та експлуатації проекту)
9.2. Аналіз витрат	9.2.1. Класифікація витрат: початкові інвестиційні витрати, виробничі витрати, збутові витрати (витрати маркетингу) 9.2.2. Оцінка витрат
9.3. Методи економічної оцінки інвестиційних проектів	9.3.1. Традиційні методи (визначення періоду окупності, визначення простої норми прибутку) 9.3.2. Дисконтні методи (чистого дисконтованого доходу, внутрішньої норми доходу, дисконтованого періоду окупності) 9.3.3. Оцінка інвестиційного проекту за кількома методами та вибір найоптимальнішого методу
9.4. Фінансування проекту	9.4.1. Оцінка потреб фінансування (попередня - до розробки ТЕО, остаточна - після вибору місцерозташування, визначення потужності, розрахунків витрат за проектом) 9.4.2. Акціонерний капітал (випуск звичайних та привілейованих акцій) 9.4.3. Позиковий капітал: - короткострокові та довгострокові позики під обіговий капітал (комерційні банки, постачальники сировини та матеріалів); - довгострокові позики (національні, державні та міжнародні фінансові інститути); - під фінансування нових проектів; - лізингове фінансування під обладнання (лізингові компанії, банки та ін.)
9.5. Фінансові та економічні показники діяльності виробництва	9.5.1. Фінансові показники: коефіцієнт заборгованості, показник поточної заборгованості, покриття довгострокового боргу, показник відношення дебіторської заборгованості до кредиторської заборгованості 9.5.2. Економічні показники: чистого дисконтованого доходу, поточної прибутковості інвестицій, ефективної зайнятості

Якщо є слабкі місця проекту або обґрунтування його рентабельності непереконливе, то значення параметрів мають бути глибше проаналізовані та (в разі необхідності) змінені, щоб зробити проект життєздатним, що дозволить запобігти неправильному вкладенню капіталу.

ТЕО може бути переважно зорієнтоване або на ринок, або на наявні ресурси. Щоб підкреслити вирішальне значення маркетингу (аналіз ринку та попиту), у ТЕО цей розділ розміщено до аналізу матеріальних ресурсів. Треба мати на увазі, що всі розділи ТЕО взаємопов'язані і їх розташування не обов'язково відображає реальну послідовність їх розроблення.

Вибір способу фінансування проекту - основний елемент інвестиційного рішення. Тому розробка ТЕО повинна здійснюватися після визначення джерел фінансування (учасників проекту, спонсорів та ін). Розглянуті та окреслені компоненти мають загальну схему, загальний підхід передінвестиційних досліджень, у межах якого треба розробляти ТЕО, враховуючи таке: що більший проект, то детальнішою та об'ємнішою має бути потрібна інформація.

2.2. Передінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту

Важливу роль у розробленні інвестиційного проекту відводиться визначенню передінвестиційних витрат. До них належить: визначення меж проекту, непередбачені витрати та інфляція, вартість та фінансування передінвестиційних досліджень.

Для підготовки надійних прогнозів капітальних затрат і витрат виробництва та збуту межі проекту повинні бути чітко окреслені.

У цих межах розглядають такі питання:

- усі види діяльності, безпосередньо пов'язані з реалізацією проекту;
- додаткові операції, пов'язані з виробництвом, використання природних ресурсів, очищення виробничих і побутових стоків;
- зовнішній транспорт і складські приміщення для сировини і матеріалів, готової продукції, побічних продуктів, відходів і викидів;
- зовнішні додаткові види діяльності (житлові і соціальні програми, загальноосвітні і медичні заклади, профорієнтаційні і підготовчі заклади), що обов'язково потрібні для досягнення мети проекту.

Весь проект поділяється на такі функціональні компоненти - статті витрат:

- виробничі приміщення;
- складські та адміністративні будівлі і споруди;
- допоміжні об'єкти (водопровідні, газові, телефонні мережі, внутрішні дороги, основне устаткування).

Такий розподіл базується на фізичній розробці проекту, в якому визначається величина його компонентів. При цьому треба звертати увагу на вплив проекту на довкілля, на потребу впровадження безвідхідних технологій, що може викликати розширення меж проекту.

Дуже часто на стадії ТЕО треба окреслити детальні витрати і доходи для двох чи більше альтернатив (кількох виробничих програм, кожна з яких поєднана з тією чи іншою технологією). Для цього повинні бути визначені дві чи три альтернативи, але вибрана лише одна (зі зазначенням методів і формул розрахунків при виборі).

При визначенні непередбачених витрат та інфляції трапляються два типи непередбачених витрат - матеріальні і фінансові.

Матеріальні - пов'язані з точністю прогнозування (продажу, проектних вимог, матеріалів та послуг). На передінвестиційній стадії не завжди можливо точно визначити кількість сировини, допоміжних матеріалів, що стараються компенсувати шляхом деякого збільшення фізичних обсягів (наприклад, на 5-10%). Фінансові непередбачені витрати (інфляція), як правило, більше впливають на фінансові можливості проекту, ніж матеріальні, оскільки змінюють величини основної інвестиції, оборотний капітал, виробничі витрати та обсяг продажу.

Особливо важко оцінити різницю в темпах зростання цін з чотирьох статей витрат: вартість сировини та матеріалів, заробітна плата, вартість обладнання, вартість послуг. Дуже великим є вплив інфляції на інвестиційні витрати для проектів, що реалізуються протягом кількох років. Для фінансового плану в очікуванні інфляції оцінювані витрати (враховуючи і матеріальні непередбачені витрати) повинні кумулятивно зростати відповідно до оцінки темпу інфляції. Схематично ці витрати можна відобразити за допомогою таблиці, табл. 2.3.

Таблиця 2.3 - Сукупні (загальні) витрати інвестиційного проекту

Групи та підгрупи витрат	Перелік витрат	Компоненти витрат
1. Початкові інвестиційні витрати		
1.1. Витрати на основні засоби = а) + б) (сума основних засобів)	а) витрати інвестування в основний капітал	1. Вартість земельної ділянки (купівля чи поліпшення), витрати на підготовку виробничої території 2. Вартість будівництва 3. Вартість придбання обладнання та його монтажу 4. Інші основні засоби, у тому числі витрати на постачання, пакування, транспортування продукції
	б) перед-виробничі та після-виробничі витрати	1. Попередні витрати на організацію випуску цінних паперів (на реєстрацію компанії, включаючи оплату юридичних документів, необхідних для організації випуску цінних паперів, а також на випуск проспектів, попередню рекламу, поширення акцій і т. ін.) 2. Інвестиції в підготовчі роботи (на передінвестиційні дослідження, в т. ч. підготовку ТЕО, оплату консультаційних послуг щодо виконання передінвестиційних досліджень) 3. Інші витрати (заробітна плата та соціальні виплати персоналові, зайнятому підготовкою виробництва, оплата ділових поїздок, попередні витрати на маркетинг, зведення тимчасових споруд, оплата патентів і ноу-хау, витрати на припинення функціонування об'єкта на кінець його життєвого циклу

Групи та підгрупи витрат	Перелік витрат	Компоненти витрат
1.2. Витрати на обіговий капітал = а) + б) (чистий обіговий капітал)	а) поточні активи	1. Запаси (виробничих матеріалів, запасних частин, незавершене виробництво, готова продукція) 2. Дебіторська заборгованість (сума боргів, належних компанії за комерційним кредитом, наданим покупцям її товарів) 3. Грошова готівка
	б) кредиторська заборгованість	1. Сума боргів, котрі компанія зобов'язана сплатити за комерційним кредитом, наданим її постачальникам продукції (сировина, матеріали, напівфабрикати, обладнання і фінансові кредити)
2. Виробничі витрати		
2.1. Заводські витрати	а) матеріальні	Витрати на сировину, матеріали, напівфабрикати, паливо, електроенергію (для виробничих потреб)
	б) трудові	Витрати на оплату праці виробничого персоналу
	в) заводські накладні витрати	Витрати на ремонт використовуваного і невикористовуваного обладнання, на утримання виробничих приміщень (опалення, електроосвітлення), придбання і ремонт виробничих приміщень, вивезення відходів виробництва, затрати на екологію та ін.)
2.2. Адміністративні й накладні витрати		1. Оплата праці адміністративного апарату
		2. Оплата довгострокових консультаційних послуг
		3. Накладні витрати (освітлення, опалення, прибирання і ремонт приміщень адміністративного апарату, оплату засобів зв'язку та ін.)
2.3. Амортизаційні витрати		Амортизаційні відрахування
2.4. Витрати фінансування		1. Рентні платежі 2. Сплата пені, штрафів та ін.
3. Збутові (маркетингові) витрати		
3.1. Прямі витрати	а) пакування і збереження готової продукції	
	б) транспортні витрати	
	в) витрати на продаж	Реклама, оплата торгових маклерів, комісійні та ін.
3.2. Непрямі витрати		1. Оплата персоналу 2. Витрати на вивчення ринку та ін.

У практиці індустріально розвинених країн не існує встановлених норм величини затрат на передінвестиційні дослідження. Вартість їх залежить від таких причин: важливість і характер проекту; тип і глибина передпродажного дослідження; зусилля, потрібні для збору й оцінки необхідної інформації.

Звичайно затрати на передінвестиційні дослідження виражаються в людино-місяцях. Ці затрати в розрахунку на один людино-місяць включають: заробітну плату; витрати на відрядження, витрати на креслення, картування, написання, друкування; конторські накладні витрати. Затрати на передінвестиційні дослідження, виражені у відсотках до затрат інвестицій, орієнтовно становлять:

- для аналізу інвестиційних можливостей 0,2-1,0% (що становить не більше ніж 1-2 людино-місяці);
- для попереднього обґрунтування 0,25-1,5% (від 6 до 12 людино-місяців);
- для ТЕО невеликих промислових проектів 1,0-3,0% (від 12 до 15 людино-місяців);
- для ТЕО у сфері великої промисловості або для проектів з дослідними технологіями чи складними ринками 2-10% (мінімально 15 людино-місяців).

Інвестиційний проект може бути реалізований з фінансового погляду лише за умови, коли його продукція знаходить попит на ринку. Тому ТЕО повинно проаналізувати наявну на ринку ситуацію й визначити головні елементи асортименту продукції. Умови політики стосовно майбутніх продуктів є частиною як базової стратегії, так і довгострокової стратегії маркетингу.

Питання до самоконтролю

1. Дайте визначення поняттю «скринінг проекту».
2. Які формальні і неформальні критерії можуть бути використані при фільтрації проектів?
3. Яка документація є об'єктом оцінки при аналізі ІІ?
4. Які розділи має попереднє обґрунтування ІІ?
5. Дайте характеристику розділів ТЕО і їх змісту.
6. Дайте характеристику загальних витрат інвестиційного проекту.

ТЕМА 3: Комерційний аналіз інвестиційних проектів

Навчальні питання:

- 3.1. Мета та зміст комерційного аналізу.
- 3.2. Маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналіз.
- 3.3. Розробка маркетингової стратегії.
- 3.4. Конкурентоспроможність проектної продукції.
- 3.5. Формування концепції маркетингу проекту. Програма маркетингу проекту.
- 3.6. Бюджет маркетингу проекту

3.1. Мета та зміст комерційного аналізу

Метою комерційного (маркетингового) аналізу є обґрунтування комерційної спроможності інвестиційного проекту, оцінка можливостей реалізації проектної продукції на обраному ринку та отримання такого доходу, що дозволить би покрити витрати на створення проекту і задовольнити інтереси інвесторів. Іншими словами - метою комерційного аналізу інвестиційного проекту є оцінка інвестиції з погляду перспектив кінцевого ринку для продукції чи послуг [1, 2].

Завданнями комерційного аналізу є відповіді на питання [3]:

- якими є характеристики ринку, на якому будуть реалізувати продукцію або послуги проекту;
- за якою ціною продаватимуться продукція чи послуги;
- які заходи з управління маркетингом треба буде здійснити для виведення продукції чи послуг на ринок і яка вартість цих заходів.

В основу комерційного аналізу покладено маркетинг. Маркетинг - це насамперед філософія бізнесу, в якій увага концентрується не на продукті або виробництві, а на проблемах, потребах і бажаннях існуючих або потенційних груп споживачів. Отже об'єктами вивчення і впливу комерційного аналізу є споживачі, конкуренти, кон'юнктура ринку, якісні характеристики товару, умови руху товару та заходи по просуванню товару на ринок.

До основних питань, які повинні знайти відображення в комерційному аналізі проекту можна віднести наступні(на основі [10]):

- Опис продукції (послуг), що має вироблятися за проектом; її відмінність від типової продукції, що є на ринку.
- Характеристика якості продукції, обґрунтування її переваг і загальної конкурентоспроможності.
- Особливі (виняткові) якості продукції проекту.
- Умови після продажного технічного супроводження під час експлуатації продукції покупцем та її гарантійного технічного обслуговування.
- Умови (патенти, авторські права) технічної та інтелектуальної захищеності продукції.
- Обґрунтування прогнозованої ціни продукції чи послуг.
- Прогнозовані обсяги можливої реалізації продукції.
- Рівень конкуренції на ринку продукції проекту.
- Потенційні споживачі продукції (юридичні та фізичні особи).

- Порівняння з продукцією конкурентів на ринку (переваги та можливі слабкі місця).

Досить традиційно всю сукупність маркетингу проекту можна розділити на шість складових[6]:

1. Маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналіз.
2. Розробка стратегії маркетингу.
3. Формування концепції маркетингу.
4. Програма маркетингу проекту.
5. Бюджет маркетингу проекту.
6. Реалізація заходів щодо маркетингу проекту.

Під *маркетинговими дослідженнями* звичайно розуміється діяльність з пошуку, збору і попередньої аналітичної обробки інформації, що має значимість для ринкової успішності (результативності) проекту. Маркетингові дослідження є базовою діяльністю, що забезпечує всі подальші заходи щодо маркетингу необхідною інформацією.

Під *розробкою стратегії маркетингу* розуміється діяльність по детальній аналітичній обробці доступної інформації, її переосмисленню і виробленню принципів цільових настанов для проекту в області маркетингу. Такі принципові цільові настанови містять у собі визначення структури цілей проекту, вироблення базової стратегії й окремих значимих її аспектів.

Виділення формування *концепції маркетингу* в самостійний блок є не зовсім традиційним. Але по суті таке виділення присутнє як у теорії, так і в практиці маркетингу проекту. Концепцію маркетингу можна розглядати або як стратегічні аспекти практичного комплексу маркетингових заходів, або як оперативний аспект стратегії маркетингу. У будь-якому випадку концепція маркетингу є тактичним зрізом усієї маркетингової діяльності, у якому визначають середньострокові, важливі (але не загальнозначущі для всього проекту на відміну від стратегії) напрямки, цільові орієнтири, обрані методи реалізації заходів.

З концепції маркетингу як тактичної його складової впливає оперативна складова - практичний інструментарій маркетингу, оформлений у вигляді *програми* конкретних заходів щодо реалізації сформульованих раніше стратегії і тактики маркетингу проекту.

Бюджет маркетингу є обов'язковою складовою проекту і являє собою у загальній формі план грошових надходжень і виплат, зв'язаних з реалізацією програми маркетингу.

Завершальною є безпосередня *реалізація всіх заходів щодо маркетингу*, як раніше запланованих, так і викликаних відхиленнями, що виникають.

3.2. Маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналіз

Комерційний аналіз використовує безперервне збирання та опрацювання інформації, а також підготовку й коригування прогнозів ринкових факторів у міру формування й розвитку ринкової ситуації, що утворює систему маркетингової інформації. Система маркетингової інформації складається з чотирьох допоміжних систем [3]:

- внутрішньої звітності;
- збору зовнішньої інформації;
- маркетингових досліджень;
- аналізу інформації.

Система внутрішньої звітності спрямована на відображення поточної ділової інформації, а також видачу оперативних даних. Джерелами внутрішньої інформації є статистична звітність, бухгалтерська звітність, результати внутрішніх досліджень, акти ревізій та перевірок тощо.

Система збору зовнішньої інформації призначається для забезпечення необхідною інформацією про стан середовища проекту, в якому він діє. Джерелами зовнішньої інформації є газети, журнали, телебачення, радіо, публіковані річні звіти, виробнича статистика, статистика споживання, галузеві журнали й газети організацій та підприємств, видання організацій і підприємств з даними про продукцію, що виробляється, спеціалізовані видання, особисті контакти з клієнтами, працівниками інших організацій і підприємств, постачальниками, здобування відомостей у спеціалізованих організацій, реклама конкурентів.

Маркетингові дослідження передбачають точне формулювання завдань, що стоять перед інвестиційним проектом, і визначення цілей маркетингових досліджень. Цілі можуть полягати в попередньому збиранні інформації про ринок, клієнтів, конкурентів, просування товару, у відборі джерел інформації для полегшення пошуку необхідних даних. На цьому етапі виробляється план відбору інформації, яку можна поділити на вторинні й первинні дані. Як вторинні дані використовується інформація, яка була створена раніше й існує в готовому вигляді. Як правило, вторинні дані є неповними, неточними або застарілими. Це вимагає, в свою чергу, проведення додаткових заходів по збиранню нової інформації, тобто первинних даних. З цією метою складається план збирання інформації, в якому дістають відображення способи збирання даних (спостереження, експеримент, опитування); інструментарій дослідження (анкети тощо); план вибірки, що визначає об'єкти опитування, кількість респондентів і методи їх відбору; способи встановлення контактів з цільовою аудиторією (по телефону, поштою, на основі особистого контакту); збирання інформації, яке полягає в практичному здійсненні намічених у плані заходів; аналіз зібраної інформації, який зводиться до вивчення й опрацювання за допомогою спеціальних методів і прийомів та подальшого здобуття необхідних даних; подання результатів досліджень у вигляді звіту з аналізом даних, статистичною інформацією та інтерпретацією фактів.

У структурі маркетингових досліджень виділяють три принципових блоки, що у свою чергу також складаються з конкретних робіт [6].

1. Організація досліджень:

- визначення цілей, діапазону і програми маркетингових досліджень;
- визначення методів і засобів маркетингових досліджень;
- збір і первинна оцінка інформації.

2. Зовнішній аналіз:

- аналіз структури цільового ринку;

- аналіз місткості ринку;
- аналіз каналів збуту;
- аналіз конкуренції;
- макроекономічний аналіз;
- аналіз соціально-економічного середовища.

3. Внутрішній аналіз:

- аналіз учасників проекту і їхніх ресурсів;
- аналіз доступних технологій;
- аналіз продукції проекту.

Організація досліджень є визначальним з погляду оптимізації витрат і підвищення вірогідності оцінок етапом (блоком). Існують три принципових вимоги до маркетингових досліджень, що надзвичайно важливі для управління проектом. По-перше, система взаємодії проекту і ринку по винна бути «прозора» для менеджменту, по-друге, повинні бути визначені існуючі ринкові обмеження і проблеми і, по-третє, повинне бути визначене поле потенційно можливих варіантів реалізації проекту.

Діапазон і глибина маркетингових досліджень визначаються складністю чи новизною проблем, що стоять перед проектом, а також важливістю цих проблем для проекту.

Визначення адекватних методів і засобів проведення маркетингових досліджень повинне відповідати поставленим цілям і рамкам.

Досить важливим моментом у проведенні досліджень є *оцінка необхідного і достатнього обсягу інформації*. Тому що збір інформації і сама інформація в сучасній економіці мають високу вартість, процес збору інформації вимагає адекватного управління.

Зміст аналізу, представленого вище, є найбільш типовим для управління проектами. Але у ряді випадків проекти мають істотну специфіку, що змушує так чи інакше змінювати зміст і методики аналізу. У кожному конкретному проекті склад зовнішнього і внутрішнього аналізу варто коректувати, але базовий набір, як правило, залишається незмінним.

Зовнішній аналіз можна описати в такий спосіб.

Аналіз структури ринку звичайно являє собою виявлення і кількісну оцінку різних сегментів ринку. При цьому існує безліч моделей аналізу сегментів ринку, що є комбінацією різних критеріїв (чи напрямків) сегментування (структуризації) ринку.

Такими критеріями можуть бути [6]:

- сегментування споживачів по вигодах, одержуваних від використання товару;
- сегментування споживачів по способу життя;
- статеве і вікове сегментування;
- географічне сегментування;
- сегментування по споживчих ситуаціях;
- сегментування на основі правил (стратегій) вибору товарів;
- сегментування по прихильності до торгової марки;
- сегментування по чутливості до ціни;

- сегментування з використанням класифікаторів галузей національної економіки (звичайно застосовується для клієнтів-підприємств);
- сегментування по способу здійснення покупки.

Аналіз місткості ринку спрямований на визначення фактично проданих товарів у даному ринковому сегменті (сегментах), а також прогнозування потенційно можливих продажів. При аналізі місткості ринку дуже важливо виявити і врахувати сезонні чи інші коливання у продажах.

Аналіз каналів збуту спрямований на оцінку існуючих і/чи проектування оптимальних ланцюжків, що зв'язують проект із кінцевими користувачами його продукції. Традиційно досліджуються три різновиди збуту:

- збут через оптових торговців;
- збут через роздрібних торговців;
- збут безпосередньо споживачам (прямий продаж).

При *аналізі конкуренції* увага звертається як на конкуренцію між виробниками, так і на конкуренцію між товарами. Звичайно виділяють п'ять факторів, що вимагають детального аналізу:

- поточні конкуренти;
- імовірність появи нових конкурентів;
- імовірність появи товарів-замінників;
- здатність споживача йти на угоди;
- здатність постачальника йти на угоди.

Макроекономічний аналіз спрямований на виявлення існуючих тенденцій у світовій і національній економіці в галузях і аспектах що є цікавими з точки зору проекту.

Ціль *аналізу соціально-економічного середовища* - визначення соціальних і соціально-економічних аспектів, що відносяться до підготовки й оцінки стратегії проекту і концепції маркетингу. Ці аспекти можуть відображати суспільство і його культуру, соціальну й економічну політику в регіонах, а також існуючі правила, традиції і звичаї.

Макросередовище інвестиційного проекту - це чинники, що впливають на всі елементи мікросередовища проекту. Серед них загальні фактори: демографічні (народжуваність, показники середньої сім'ї, міграційні показники, освітній рівень тощо), економічні (рівень економічного розвитку країни, розмір заробітної плати, рівень безробіття, структура розподілу доходів між різними групами населення, структура витрат на споживання тощо), природні (наявність і можливість раціонального використання сировинних та енергетичних ресурсів, необхідність охорони довкілля), науково-технічного прогресу (напрями розробок, організації, що ведуть перспективні дослідження, можливість застосування фундаментальних досліджень у прикладному плані тощо), політичні (законодавча база, ступінь контролю держави за додержанням нормативних актів, міра впливу на політичну ситуацію громадських організацій та об'єднань), культурного середовища (тенденції в культурному середовищі і можливість орієнтації на них організації у перебігу реалізації проекту).

Аналіз даних про тенденції та процеси в макросередовищі дає змогу визначити їх можливий вплив на перебіг реалізації проекту. Завдання

управління проектом полягає і в тому, щоб звести до мінімуму неконтрольовані фактори середовища і знайти можливість впливати на контрольовані фактори.

У рамках *внутрішнього аналізу* першим кроком є *аналіз учасників проекту і їхніх ресурсів*, на якому збирається й обробляється інформація про потенційно сильні і слабкі сторони проекту.

Аналіз доступних технологій спрямований на оцінку ринку технологій, вибору технологічних рядів, визначення вимог до застосування технології (капіталовкладення, рівень знань і умінь, система управління й ін.).

Аналіз продукції проекту полягає у зіставленні проекрованої продукції з вже існуючою і/чи «ідеальною», тобто з уявною покупцями. При цьому використовуються інструменти аналітичного позиціонування. Ці ж інструменти, а також результати аналізу продукції використовуються при цільовому позиціонуванні. До числа цих інструментів можна віднести:

- побудова профілів;
- позиціонування, засноване на подібності торгових марок;
- багатомірне позиціонування (у тому числі динамічне);
- ієрархічний кластерний аналіз;
- кластерне позиціонування (у тому числі багатомірне);
- позиціонування стосовно «ідеального» товару;
- позиціонування з застосуванням сполученого аналізу;
- позиціонування по ринкових сегментах;
- позиціонування на основі корисних властивостей.

Під мікросередовищем проекту розуміється сукупність відношень, що складаються всередині організації, яка здійснює проект, між організацією і клієнтами, організацією й конкурентами. З погляду проекту, якщо цей проект ставить за мету розширення активності вже діючої організації через поглиблене проникнення на існуючий ринок, розширення меж ринку з існуючим товаром, виведення нового товару на вже існуючий ринок або диверсифікацію свого виробництва, слід провести аналіз власної діяльності, а також аналіз діяльності конкурентів і потенційних покупців. Для аналізу власної діяльності використовуються такі показники: дані про поточний збут, обсяги матеріальних запасів на складах, канали руху товарів, регіони збуту, витрати, рух коштів, план-графік надходження товару на склади.

Для оцінки діяльності на ринку фірм-конкурентів використовуються такі показники: обсяг продажу виробленої продукції, частка у загальному обсязі продажу, характер продукції, що виробляється (технічні характеристики, ціна, новизна, наявність сервісу), практика рекламної діяльності; практика руху товару (наявність складів, види транспортування, робота з дилерами і дистриб'юторами), маркетингова діяльність фірми (асортиментна політика, напрями розробки нових товарів, збутова політика, методи інтенсифікації збуту, політика цін і тенденції їх зміни), рівень витрат виробництва та шляхи їх зниження, фінансове становище, кількісні показники діяльності (обсяг продукції, що виробляється, капіталовкладення, витрати на науково-дослідні роботи, ступінь завантаження виробничих потужностей з випуску конкуруючої продукції).

Для аналізу потенційних покупців використовуються такі показники: становище на ринку, частка в загальному споживанні товару, основні постачальники продукції, вимоги фірми до продукції, організаційна структура, торговельні потужності, методи роздрібної торгівлі, умови надання пільг покупцям і постачальникам, ефективність каналів реалізації, загальний обсяг продажів, рентабельність торговельних операцій, розміри витрат на збут, вартість утримання складів, розмір комісійних, одержуваних фірмою за посередництво.

Крім того, треба брати до уваги взаємини в організації, стосунки з постачальниками, посередниками, контактними аудиторіями (фінансовими колами, засобами масової інформації, державними установами, громадськістю, власними працівниками).

Призначення системи аналізу інформації полягає в опрацюванні даних, що дають змогу зробити висновки й накреслити основні шляхи розв'язання проблем. Система включає в себе статистичний банк (набір сучасних статистичних методик і методів опрацювання інформації, в тому числі метод відносних величин, метод середніх величин, метод кореляції, аналіз рядів розподілу, аналіз часових змін і коливань, метод системного аналізу) і банк моделей, що являє собою комплекс математичних моделей для вирішення оптимізаційних завдань, у тому числі моделі поведінки покупця, можливої поведінки конкурентів, якісних характеристик розроблюваних товарів та послуг, системи ціноутворення, складання бюджетів маркетингових заходів.

Результати маркетингових досліджень необхідні насамперед для розробки маркетингової стратегії проекту.

3.3. Розробка маркетингової стратегії

Маркетинговою стратегією проекту називають сукупність глобальних (загальнозначущих для всього проекту) цільових настанов (структури цілей, принципів методів їхнього досягнення), що орієнтують усю діяльність по маркетингу проекту в напрямку досягнення максимального ринкового результату.

Стратегічне планування призначається для створення і підтримання стратегічної відповідності між цілями проекту та його маркетинговими можливостями. Воно виходить з наявності у проекті кількох сфер діяльності і має завданням виділення найбільш перспективних і привабливих з метою їх розвитку та скорочення найслабших.

Стратегічне планування має чотири основні етапи:

1. Вироблення програми проекту.
2. Постановка завдань і цілей.
3. Складання планів розвитку товарного портфеля проекту.
4. Розробка стратегії зростання проекту.

Структура діяльності з розробки маркетингової стратегії проекту наведена на рис. 3.1.



Рис. 3.1 - Структура діяльності з розробки маркетингової стратегії проекту [4]

Програма проекту звичайно формулюється у письмовому вигляді в офіційній програмній заяві організації, яка здійснює проект. Постановка завдань і цілей здійснюється на розвиток програми проекту.

На основі програми ставиться завдання проекту, пов'язане із задоволенням певних потреб споживачів, продукції проекту. З цього завдання випливають конкретні заходи по задоволенню цих потреб і визначенню джерел коштів для фінансування цих заходів. Виходячи з цього, формулюються завдання в галузі маркетингу за збільшенням збуту і/або зниженню витрат. Для вирішення цих завдань маркетингу розробляються маркетингові стратегії, визначається вид товару або сегмент ринку. На цій основі виділяються найбільш рентабельні й привабливі напрями проекту і менш рентабельні.

Окрім того, організація, яка здійснює проект, повинна розробити стратегію зростання, орієнтовану на відкриття нових виробництв, спрямування зусиль в інші сфери діяльності.

Як вже зазначалось, під *SWOT-аналізом* розуміються дослідження, спрямовані на визначення й оцінку сильних і слабких сторін проекту, оцінку його можливостей і потенційних загроз. *Можливості* визначаються як щось, що дає проекту шанс зробити щось нове: випустити новий продукт, завоювати нових клієнтів, впровадити нову технологію, перебудувати бізнес-процеси, тощо. *Загроза* - це те, що може завдати шкоди проекту, позбавити її існуючих переваг: поява нових конкурентів, поява товарів-замінників і т.п.

SWOT-аналіз може бути проведений протягом будь-якого реально наявного часу: від 1-2 годин до декількох днів. Якщо у першому випадку висновки приходиться робити на основі *експрес-опитування*, то при наявності 2-3 днів вдається попередньо вивчити документи, провести необхідні інтерв'ю, розробити модель ситуації і детально обговорити проблеми із зацікавленими учасниками.

Аналіз стратегічної позиції проекту (також називають стратегічний аналіз, аналіз стратегічного набору) - це виявлення стратегічних зон господарювання проекту, їхнього взаємозв'язку, оточення й інших важливих характеристик. Для стратегічного аналізу використовуються наступні методи:

- матриця BCG;
- матриця AD Little;
- матриця Shell;
- діловий екран McKinsey/GE;
- матриці Ансоффа і Портера.

Оцінку синергетичного ефекту стратегічних позицій проекту можна узагальнено звести до визначення того позитивного економічного чи іншого ефекту, що виникає від поєднання різних стратегічних зусиль чи їхніх окремих аспектів.

Визначення цільових стратегічних позицій проводиться на основі всього попереднього аналізу і з використанням інструментів стратегічного позиціонування.

Після цього в *рамках визначення структури цілей і стратегії проекту* визначаються *цільові стратегічні позиції проекту*, а також досліджуються найбільш важливі аспекти стратегії, звичайно це *географічний і технологічний аспекти*, але в залежності від специфіки проекту на перший план можуть виходити й інші аспекти, такі, як фінансовий, організаційний, кадровий і ін.

Визначення структури цілей проекту здійснюється на базі накопиченої до цього часу інформації і з використанням традиційних методів структурної декомпозиції.

Маркетингова стратегія узгоджується з інтересами споживачів продукції (послуг), можливостей внутрішніх ресурсів з урахуванням ризиків для досягнення визначеної мети та формується під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, і власних потреб. Вона може бути наступальною, пасивно захисною або компромісною. Загалом стратегію приймають, виходячи з таких чотирьох альтернатив [1, 3].

1. *Стратегія лідера, або диференціації*. Вона полягає у наданні продуктові особливих якостей, відмінних від якостей конкурентних товарів, послуг, що й забезпечує йому (продукту) підвищений попит на ринку. Диференціація може мати такі форми:

- імідж марки;
- визнане технологічне вдосконалення;
- зовнішній вигляд;
- післяпродажний сервіс.

Технічного лідерства можна досягти завдяки запатентованим винаходам, технологічним ноу-хау, збуту продукції в комплексі з послугами, яких не надають конкурентні фірми. Така стратегія зменшує чутливість проектної продукції до ціни, ускладнює прихід на ринок нових конкурентів, захищає від товарів-замінників.

2. *Стратегія низьких витрат.* У цьому разі політика компанії полягає в досягненні конкурентних переваг шляхом здешевлення виробництва і збуту продукції. Результатом такої стратегії може бути збільшення ринкової частки. За недостатності ресурсів така стратегія може бути ризикованою, тому що може призвести до зменшення числа споживачів продукту і цінової війни з конкурентами. Проте низькі витрати підвищують ступінь захищеності від сильних постачальників, що сприяє підприємству в набутті більшої гнучкості при підвищенні вхідних витрат, створює бар'єр для входження нових конкурентів і захисту від товарів-замінників. Лідерство за рахунок економії на витратах дає надійний захист тому, що першими дію конкурентної боротьби відчувають найменш ефективні фірми.

3. *Стратегія спеціалізації, або концентрації на потребах односегментного ринку чи конкурентної групи покупців.* Її мета - краще задовольняти потреби обраного сегмента ринку, ніж це можуть конкуренти. Наприклад, орієнтація на найбільш платоспроможних споживачів на ринку будівельних послуг (престижні квартири, котеджі, інші роботи). Така стратегія дозволяє досягти високої частки ринку в окресленому сегменті, проте завжди приводить до малої частки ринку в цілому.

4. *Стратегія диверсифікації.* Вона спрямована на випуск нових видів продукції, не пов'язаних з виробництвом основної продукції підприємства. Ця стратегія поширена серед великих компаній, оскільки маркетинг різних продуктів одночасно на кількох ринках знижує вірогідність великих невдач.

Виходячи з обраної загальної стратегії діяльності на ринку, підприємство планує її реалізацію. Досить поширеним методом такого планування є матриця можливостей по товарах, ринках, схема якої наведена в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 - Схема планування реалізації проектної продукції на основі матриці можливостей

Товар	Ринок	
	старий	новий
Старий	Удосконалення ринку	Стратегія розвитку ринку
Новий	Стратегія розробки товару	Стратегія диверсифікації

Для збереження або збільшення збуту така матриця передбачає виконання чотирьох альтернативних варіантів маркетингової діяльності. Їх вибір залежить від ступеня насиченості ринку і можливості підприємства постійно оновлювати своє виробництво.

Під удосконаленням ринку мається на увазі вивчення ринку, на якому працює підприємство, розробку планів виробництва і реалізації продукції, що має сприяти підвищенню ефективності і зниженню її собівартості. Така

стратегія передбачає поліпшення діяльності самого підприємства. Розширення обсягу продажу традиційної продукції можливе в разі надання додаткових послуг споживачам, розширенні реклами й активізації діяльності з упровадження товару, зниження цін, поліпшення його параметрів. Така стратегія діяльності більш прийнятна для ненасичених ринків.

Розробка товару - це здійснення заходів щодо випуску нових товарів, розширення номенклатури продукції при збуті на старому ринку шляхом пошуку і заповнення ринкових ніш. Товари можуть бути новими як для галузі, так і для підприємства. Надання переваги цій стратегії доцільне з огляду на мінімізацію витрат і ступеня ризику. Вона ефективна за наявності успішних торгових партнерів і використовує традиційні методи збуту.

Розвиток ринку передбачає пошук нових ринків або їх сегментів для тих товарів, які підприємство вже виробляє. Дохід забезпечується за рахунок розширення ринків збуту. Така стратегія передбачає значні затрати і ризик тому, що проникнення на «чужі» ринки пов'язано зі зростанням конкурентної боротьби, пошуком посередників тощо. Вона ефективна в разі виникнення нових сегментів ринку, виявлення нових ділянок використання проектної продукції.

Диверсифікація діяльності передбачає розроблення нових товарів і засвоєння нових ринків одночасно. *Це - найризикованіша стратегія* і потребує значних затрат. Проте лише вона дозволяє забезпечити стійкість підприємства в нестабільному зовнішньому оточенні. Проекти, які реалізуються у рамках такої стратегії, мають бути спрямовані на найефективніше використання конкурентних переваг підприємства (проекту).

У рамках обраної стратегії діяльності підприємство розробляє і стратегію проекту. *Стратегія проекту* - це комплекс цілей і принципів, що дозволять розподілити необхідні ресурси на період часу розробки і реалізації проекту. Стратегія проекту є центральною ланкою як у підготовці, так і в оцінці інвестиційного проекту, у побудові відповідної маркетингової концепції, оскільки визначено вплив на вибір місця розташування, технічні параметри підприємства (виробничу потужність, вибрану технологію тощо) і ресурсні вимоги. Формування ідеї проекту узгоджується із загальною стратегією. При цьому вона включає в себе опис стратегії самого проекту (досягнення переваги перед конкурентами щодо витрат виробництва, проникнення на світовий ринок товарів виробничого призначення шляхом кооперації із зовнішніми партнерами або спеціалізації на виробництві високоякісної продукції).

3.4. Конкурентоспроможність проектної продукції

Конкурентоспроможність проектної продукції - це сукупність її властивостей, що відображає міру задоволення конкретної потреби в ній на ринку проти наявної там аналогічної продукції. Вона повинна витримувати ринкову конкуренцію за рахунок відповідних переваг над товарами інших виробників.

Конкурентоспроможність товару закладається ще на стадії проектування, і її основною умовою мають бути *якість і затрати*. Визначення (моделювання)

рівня конкурентоспроможності продукції є необхідною умовою її реалізації на ринку товарів. Загальноживана типова схема оцінки конкурентоспроможності продукції надана на рис. 3.2.



Рис. 3.2 - Схема оцінки конкурентоспроможності проектної продукції на ринку [11]

Щодо визначення конкурентоспроможності продукції потрібно знати:

- конкретні вимоги до неї потенційних споживачів;
- розрахунковий рівень ринкової ціни;
- можливий рівень конкурентоспроможності на ринку відповідних товарів;
- параметри продукції основних конкурентів;

- найбільш перспективні ринки для відповідної продукції та етапи закріплення на них;
- термін окупності сукупних витрат, враховуючи проектування, запуск у виробництво, просування товарів на ринку.

Конкурентну спроможність доцільно вимірювати кількісно, що уможлиблює управління її рівнем протягом життєвого циклу проекту.

Сукупні витрати протягом життєвого циклу - це ті витрати, які потрібно здійснити, щоб одержати від об'єкта відповідний корисний ефект.

Корисний ефект - віддача об'єкта, інтегральний показник, що розраховується на підставі окремих об'єктивних показників якості об'єкта, які задовольняють ту чи іншу конкретну потребу. Його можна вимірювати в натуральних показниках (наприклад, продуктивність машин та устаткування), грошовому виразі або в умовних показниках (для об'єктів з кількома параметрами, що доповнюють один одного).

Корисний ефект може бути розрахований за одним показником, узятим для оцінки конкурентоспроможності того чи іншого виду продукції (продуктивність, потужність, енергоємність, калорійність, теплопровідність тощо). Можна використовувати й інтегральні показники.

Щодо *економічної ефективності* підвищення якості та конкурентоспроможності проектної продукції, то вона полягає в такому:

- високоякісна і конкурентоспроможна продукція завжди повніше та ліпше задовольняє суспільно-соціальні потреби в ній;
- підвищення якості продукції є специфічною формою виявлення закону економії робочого часу: загальна сума витрат суспільної праці на виготовлення й використання продукції вищої якості, навіть якщо досягнення такої пов'язане з додатковими витратами, істотно зменшується;
- конкурентоспроможна продукція забезпечує постійну фінансову стійкість підприємства, а також одержання максимально можливого прибутку;
- багатоаспектний вплив підвищення якості та конкурентоспроможності продукції впливає не тільки на виробництво та ефективність господарювання, а й на імідж та конкурентоспроможність підприємства.

Отже, комерційний (маркетинговий) аналіз інвестиційного проекту здійснює дослідження попиту на продукцію. Він є одним з найважливіших аспектів підтвердження правильності та ефективності обраної стратегії проекту, формування програми реалізації проектної продукції і комерційної діяльності згідно з розробленим проектом.

Успішне функціонування ІІ можливе за умови ґрунтовного вивчення ринку і спрямованості проектної продукції на нього, беручи до уваги як внутрішній, так і зовнішній (експортний) з урахуванням конкурентоспроможності.

Визначаючи комерційну стратегію продукту, треба враховувати галузеві, корпоративні особливості проектної продукції, а також політичне становище країни у світовому просторі.

У процесі розроблення комерційних заходів визначають способи просування проектної продукції на ринок, оцінюють витрати на ці заходи і стимулювання проектної комерційної діяльності.

3.5. Формування концепції маркетингу проекту. Програма маркетингу проекту

Концепція маркетингу є тактичним зрізом усієї маркетингової діяльності, у якому визначаються середньострокові, важливі (але не загальнозначущі для всього проекту на відміну від стратегії) напрямку, цільові орієнтири, обрані методи реалізації визначеної раніше стратегії.

Структура діяльності з формування концепції маркетингу проекту представлена на рис. 3.3.

Формування концепції маркетингу	Розробка основних напрямків маркетингу	Розробка політики просування продукції проекту
		Розробка збутової продукції
		Розробка політики ціноутворення
		Розробка продуктової політики
	Позиціонування продукції та проекту	Розробка тактики конкурентної боротьби
		Планування життєвого циклу продукції проекту
		Визначення цільових позицій продукції проекту
		Визначення комплексів «товар – ринок - технологія»

Рис. 3.3 - Структура діяльності по формуванню концепції маркетингу проекту [6]

Як видно з рисунка, *позиціонування продукції та проекту* починається з визначення комплексів «товар - ринок - технологія», яке засноване на визнанні факту багато вимірності та неоднорідності економічного простору, в якому реалізується проект. Виміри «товар», «ринок» і «технологія» є основними і притаманними будь-якому економічному простору, який структурується по кожному виміру по-своєму, але при цьому прослідковуються залежності (не математичні і навіть не статистичні, але скоріше логічні, засновані на існуючій структурі економіки) між позначеними вимірами. Комплекси «товар - ринок - технологія», визначають які товари будуть реалізовуватися на яких ринках і за допомогою яких технологій вони при цьому будуть провадитися і просуватися. Проект може мати кілька комплексів «товар — ринок — технологія».

Цільові позиції продукції проекту визначаються за допомогою вже розглянутих, застосовуваних при аналізі продукції проекту інструментів позиціонування. Але якщо там ці інструменти використовувалися для

визначення стану «яке», то тут відбувається визначення цільових позицій продукції, тобто стан «як повинен бути».

Щоб визначити економічну можливість перебування товару або послуги на ринку, найчастіше прибігають до моделі життєвого циклу товару. Розрізняють наступні етапи типового життєвого циклу товарів (рис. 3.4): розробка товару; виведення товару на ринок; ріст реалізації товару; зрілість; насичення ринку; занепад.

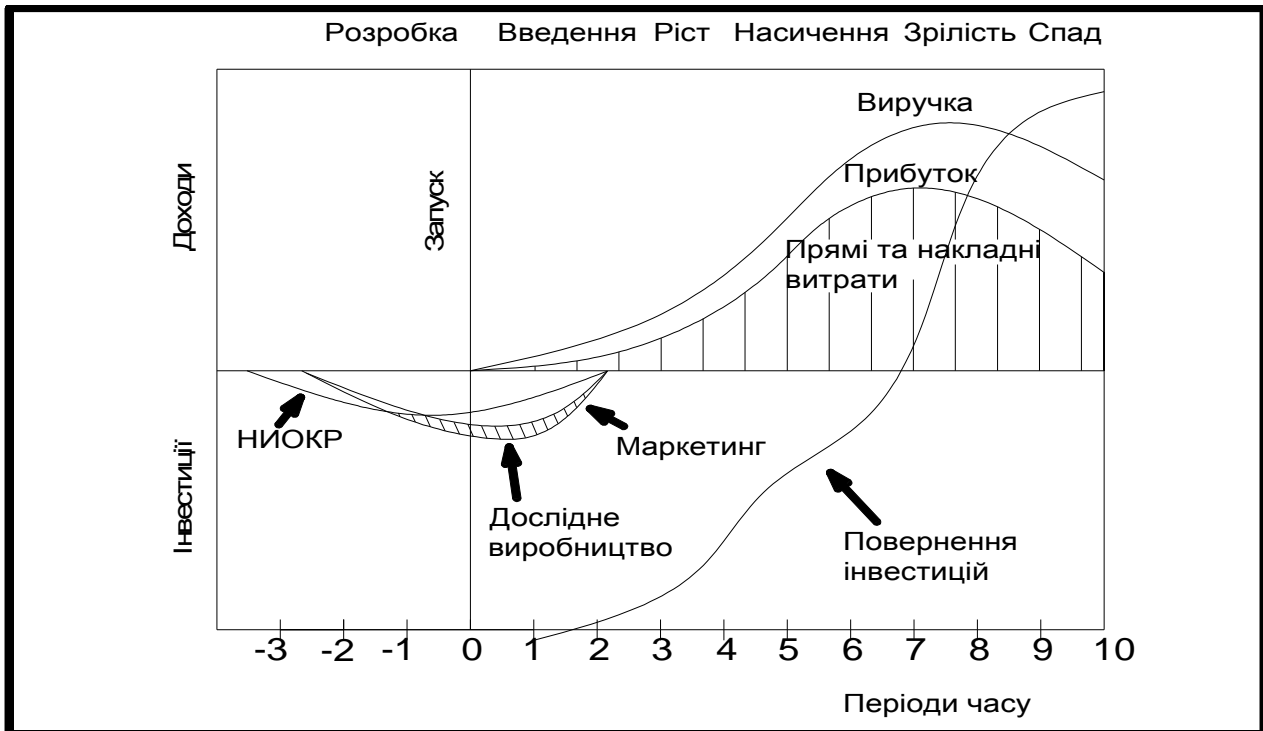


Рис. 3.4. Життєвий цикл продукції і фінансові потоки [11]

Говорячи про типовість життєвого циклу товару, необхідно зробити наступне зауваження. Кожний тип товару може мати певний життєвий цикл і відповідно опис (рис 3.1.). Практично жодна з галузей промисловості не захищена від технологічних і інших змін, які можуть вплинути на скорочення життєвого циклу товару й динаміку попиту на окремих етапах. Скорочення життєвого циклу під впливом науково-технічного прогресу й конкуренції спричиняє проблему повернення капіталовкладень і їхньої окупності. При цьому в кожній фазі життєвого циклу виникають свої проблеми. Наприклад, на етапі введення товару у фірми можуть виникнути проблеми з виготовленням продукції, оскільки технологія виробництва недостатньо освоєна. Покупці можуть із обережністю ставитися до придбання нового для них товару, а відсутність на ринку конкурентів може сприяти появі товарів-замінників.

Для етапу розробки товару характерний високий ступінь невизначеності через недосконалість технології, відсутності інформації про реакції покупців, про поведінку конкурентів. Причому, чим революційніше інформація, тим вище невизначеність.

У момент випуску товару витрати на маркетингові дослідження великі, витрати виробництва при малому обсязі продукції також більші. Тому чим

коротше по тривалості ця фаза, тим краще для фірми. Її тривалість буде істотно зменшена, якщо в маркетинговій програмі, що носить переважно інформаційний характер, будуть поставлені наступні завдання:

- інформувати покупця про переваги нового товару;
- спонукати покупця випробувати товар, показавши при цьому сумісність із навичками споживання аналогічних товарів;
- домогтися популярності товару;
- увести товар в ексклюзивну систему збуту.

Якщо товар витримує це випробування, він переходить у фазу росту, для якої характерне зменшення виробничих витрат, пов'язаних з ростом обсягу випуску товарів і появою досвіду їхнього виготовлення. Ціни на товари мають тенденцію до зниження, що сприяє поширенню на ринку. Відповідно витрати на маркетингові дослідження розподіляються на більший обсяг товарів. Грошові потоки стають позитивними.

Щоб зберегти свої позиції на ринку, пріоритетними цілями маркетингу повинні стати:

- подальше розширення попиту шляхом додавання нових властивостей товару;
- розширення мереж збуту;
- зменшення ціни товару й тим самим залучення нових груп покупців.

У період насичення темп первинного попиту сповільнюється, виникає проблема повного використання виробничих потужностей шляхом максимізації своєї частки на ринку або пошуку для себе нових цілей.

Період насичення може бути дуже коротким, але в той же час бурхливим, оскільки конкурентний клімат стає більше напруженим, спричиняє собою можливе реструктурування, іноді істотне. Ключовим фактором успіху є збільшення частки ринку.

Для досягнення поставлених цілей маркетингова програма повинна містити ряд заходів, спрямованих на диференціацію товарів, розширення збутових мереж і виділення пріоритетних цільових сегментів.

Фаза зрілості відрізняється вповільненням росту первинного попиту. У промисловості розвинених країн є найбільш тривалим.

Ринок на цій стадії сильно сегментований. Попит не розширюється й повільними темпами зменшується. Як правило, на ринку домінують кілька потужних конкурентів. Щоб зберегти й, якщо можливо, розширити свою частку ринку, домогтися конкурентної переваги, фірма повинна вирішити наступні завдання:

- диференціювати товари по якості, пропонуючи ринку нові або поліпшені набори властивостей;
- стимулювати попит шляхом різних маркетингових прийомів;
- створювати нові ринкові ніші або сегменти.

Для фази занепаду характерне скорочення ринку. Виникає надлишок потужностей, прибутки знижуються. Деякі фірми зливаються, інші, навпроти, намагаються працювати на залишковому ринку, якщо він становить інтерес.

Оскільки в цей період переваги, смаки, навички споживання модифікуються й товари виходять із моди, фірми вилучають інвестиції й залишають ринок.

Слід зазначити, що зазначені фази життєвого циклу товару з погляду тривалості й віддачі вкладеного капіталу можуть бути поліпшені фірмою, якщо вона почне відповідні дії з метою:

- скорочення часу на введення товару на ринок;
- прискорення процесу росту;
- продовження як можна довше фази зрілості;
- уповільнення фази занепаду.

Фінансові цілі фірми на окремих етапах життєвого циклу товару будуть неоднакові. Так, на етапі розробки основною метою є беззбитковість, на етапі введення - одержання прибутку за рахунок реалізації товару; на етапі росту - одержання максимального прибутку, на етапі зрілості - одержання прибутку за рахунок скорочення витрат виробництва, на етапі насичення й занепаду - скорочення витрат при зменшенні обсягів реалізації.

Зрозуміло, що не всі поставлені фірмою цілі можуть бути реалізовані в намічений термін - наявність конкурентів на ринку товару, а також досягнення науки й техніки можуть змінити намічені плани фірми. Саме ці сили, називані процесами еволюції, необхідно аналізувати, визначаючи тим самим можливий стан ринку, і товар як специфічний набір властивостей, адресований групі покупців.

Принципова структура *маркетингових рішень* на різних фазах життєвого циклу продукції виглядає так:

1. Розробка:

- маркетингові дослідження;
- виявлення і підготовка цільової аудиторії.

2. Вихід на ринок:

- інтенсивний маркетинг;
- вибіркове проникнення;
- широке проникнення;
- пасивний маркетинг.

3. Зрілість:

- розширення збуту;
- модифікація ринку;
- модифікація товару;
- модифікація концепції маркетингу.

4. Занепад:

- скорочення випуску;
- оживлення товару;
- завершення виробництва.

Стадія розробки продукту є підготовчою, але саме на ній закладаються основні рішення по продукту і маркетингу проекту, що обумовлюють подальший розвиток. На цій стадії принципово виділяють дві складові:

- маркетингові дослідження;
- вибір і підготовка цільової аудиторії.

Стадія виходу на ринок (чи стадія, впровадження) характеризується повільним ростом обсягу продажів. При виході на ринок із продуктом, що знаходиться на цій фазі життєвого циклу, можна варіювати ціну, систему збуту, витрати на стимулювання збуту, якість товару. На першій фазі існують чотири варіанти маркетингових рішень:

- інтенсивний маркетинг;
- вибіркове проникнення;
- широке проникнення;
- пасивний маркетинг.

Якщо продукт знаходиться на *стадії зрілості*, можливе прийняття наступних маркетингових рішень:

- розширення збуту;
- модифікація ринку;
- модифікація товару;
- модифікація концепції маркетингу.

Для більшості продуктів зрештою настає час помітного зменшення обсягу продажів - починається *стадія спаду*.

У залежності від конкретних умов керівники проекту можуть вибрати три варіанти дій:

- 1) скоротити обсяг випуску і число торгових точок, де продавався продукт;
- 2) «оживити» товар шляхом його модифікації, зміни упакування, організації нових форм збуту, тощо;
- 3) припинити виробництво й організувати швидкий розпродаж за низькими цінами (щоб не завантажувати збутову мережу).

Виходячи з рішень по життєвому циклу продукції, формується *тактика конкурентної боротьби*. Розробка тактики конкурентної боротьби базується також на аналізі конкуренції, цільових позиціях проекту і його продукції, а також на обраній базовій стратегії. Тактика містить у собі основні принципи взаємин з конкурентами і заходу щодо нейтралізації негативних і використанню позитивних аспектів конкуренції.

Розробка *основних напрямків маркетингу* спрямована на вироблення загальних заходів у принципових областях практичного маркетингу, таких, як: продукція, ціна, збут, просування. Визначені на цьому етапі узагальнені заходи піддаються більш детальному розробленню при формуванні програми маркетингу проекту.

Програма маркетингу проекту являє собою комплекс практичних, короткострокових заходів щодо реалізації сформульованих раніше стратегії і тактики (концепції) маркетингу проекту. Безпосередньо програма базується на концепції маркетингу.

Структура програми маркетингу надана на рис. 3.5.

Програма маркетингу проекту	Управління продукцією	Визначення вимог до технічного обслуговування
		Визначення вимог до супутніх товарів
		Визначення вимог до дизайну і упаковки
		Визначення вимог до якості продукції проекту
		Визначення глибини продуктового набору
		Визначення ширини продуктового набору
	Управління ціною	Розробка системи знижок і умов платежів
		Формування ціни на продукцію
	Управління просуванням	Розробка політики відносно торгової марки
		Розробка заходів із стимулювання продажів
		Планування персональних продажів
		Розробка PR-заходів
		Розробка рекламних заходів
	Управління збутом	Планування транспорту
		Визначення торгових запасів
		Визначення часових показників реалізації укладеної угоди від замовлення до поставки
		Визначення щільності мережі збуту
		Розробка системи збуту

Рис. 3.5 - Структура маркетингових рішень залежно від фаз життєвого циклу продукту [6]

3.6. Бюджет маркетингу проекту

Бюджет маркетингу проекту є обов'язковою і невід'ємною складовою проекту і являє собою в загальній формі план грошових надходжень і виплат, пов'язаних з реалізацією програми маркетингу. Формування бюджету маркетингу провадиться в рамках загального бюджетування проекту, а також пов'язаний з плануванням і оцінкою ефективності проекту.

Робота зі складання бюджету маркетингу проекту має структуру, представлену на рис. 3.6.

Бюджет маркетингу проекту	Дохідна частина бюджету	Проектування надходжень від продажів
	Видаткова частина бюджету	Розрахунок витрат на організацію і функціонування системи збуту
		Розрахунок витрат на рекламу та просування товарів
		Розрахунок собівартості виробництва продукції

Рис. 3.6 - Структура бюджету маркетингу

Визначення *витрат на маркетинг* є дуже складною задачею з великою кількістю змінних, вплив яких, звичайно, не піддається точному обліку. У визначенні бюджету маркетингу велику роль відіграють традиції, досвід фахівців і аналіз маркетингових витрат фірм-конкурентів.

При оцінці рівня витрат на маркетинг можна скористатися і методом аналогії. Так, у США витрати на розробку і виведення на ринок нового товару розподіляються в такий спосіб:

- на фундаментальні дослідження виділяється 3 - 6 % кошторисних витрат;
- на НДДКР-7-18%;
- на підготовку технологічного устаткування і, якщо необхідно, будівництво нових підприємств — 40 - 60 %;
- на налагодження серійного виробництва -5-16%;
- на рекламу, стимулювання продажів, організацію товароруку і збутової мережі — 10 — 27 %.

Якщо відносити рекламні витрати до суми прибутку, то вони, як правило, вище 15%, а в багатьох фірм лежать у межах 30-42% при стійкому положенні на ринку і досягають іноді 45 - 50 % при впровадженні на новий ринок,

Проектування надходжень від продажів ґрунтується на наступних видах прогнозів:

1. Обсяги продажів по періодах.
2. Обсяги продажів по продуктах і послугах.
3. Обсяги продажів по групах споживачів.
4. Частка ринку.

Обсяги продажів по періодах. Ці дані представляються як тимчасова функція, щоб продемонструвати очікуваний ріст і сезонність. Нерідко корисними виявляються множинні прогнози обсягів продажів. Звичайно даються консервативні, тобто найбільш ймовірні, і оптимістичні прогнози.

Обсяги продажів по продуктах і послугах. Якщо розробляється багатопродуктовий проект, доцільно показати обсяги продажів по кожному найменуванню окремо, тому що це дає можливість оцінити відносно ефективність кожного виду продукції проекту. Кожен вид продукції варто показати в розрізі його особливостей — роздрібні продажі, сервісне обслуговування, консалтинг і ін.

Обсяги продажів по групах споживачів. Наприклад, компанія з прокату автомобілів очікує, що 50% виторгу надійде від туристів, 25% - від замовлень фірм і 25% - від державних установ. Важливо не тільки вказати, але і підтвердити прогноз (протоколами про наміри, контрактами й ін.).

Частка ринку. Мається на увазі визначення відсотка від загального обсягу продажів на ринку, що компанія припускає забезпечити самотужки. Звичайно ці дані включають у додаток до бізнес-плану.

Для прогнозування витрат на маркетингові заходи проекту використовують такі методи:

1. Залишковий метод. Спочатку виділяються кошти на всі елементи маркетингу, крім просування. Залишок надходить до бюджету витрат на маркетингові заходи. Недоліки методу полягають у відсутності зв'язку витрат з поставленими цілями і в нестачі коштів. Метод використовують для невеликих проектів.

2. Метод приросту бюджету. Новий бюджет маркетингових заходів складається на основі попередніх асигнувань, збільшуючи або зменшуючи бюджет попереднього року на певний процент. Перевагами методу є можливість використання вихідних даних і легкість визначення. Недоліком методу є те, що розмір бюджету недостатньо узгоджений з цілями. Тут велику роль відіграє інтуїція.

3. Метод паритету з конкурентами. Бюджет маркетингових заходів збільшується або зменшується залежно від дій конкурентів. Його недоліки: це метод наздоганяючого, важко визначити витрати конкурентів на просування, заснований на припущенні про подібність організацій, яка здійснює проект, та конкуруючої.

4. Метод частки від продажів. Бюджет маркетингових заходів пов'язується з надходженнями від збуту продукції проекту. Перевагою методу є взаємозв'язок продажів і маркетингових заходів. Недоліком методу є те, що заходи по просуванню продукції проекту проводяться після збуту, а не випереджують його.

5. Метод погодження цілей і завдань. Організація, що здійснює проект, чітко визначає цілі у просуванні своєї продукції, з'ясовує, які завдання треба вирішити для їх досягнення, а потім, складає бюджет маркетингових заходів. Перевагами методу є, чітке визначення цілей, погодження витрат з виконанням цільових завдань, адаптивність, легкість оцінки ефекту. До недоліків слід віднести складність визначення цілей та конкретних завдань.

Усі дані по витратах і доходах по маркетингу проекту агрегуються в одному документі, у бюджеті маркетингу проекту, у якому показуються статті доходів і витрат у їхній прогнозованій динаміці по періодах реалізації проектів.

Питання до самоконтролю

1. Що є метою комерційного аналізу.
2. Що входить до системи маркетингової інформації. Дайте розширену відповідь.
3. Дайте визначення поняттю «конкурентоспроможність проектної продукції».
4. Якою є структура маркетингових рішень на різних фазах життєвого циклу продукції?
5. Які методи використовують для прогнозування витрат на маркетингові заходи? Дайте їх характеристику.

ТЕМА 4: Технічний аналіз інвестиційних проектів

Навчальні питання:

- 4.1. Мета і завдання технічного аналізу.
- 4.2. Зміст технічного аналізу інвестиційного проекту.

4.1. Мета і завдання технічного аналізу

Метою здійснення технічного аналізу є обґрунтування технічної і технологічної життєздатності інвестиційного проекту і продукції, яку випускатимуть на створюваних виробничих потужностях [1].

Технічний аналіз посідає проміжне місце між аналізом ринку та фінансовим аналізом. Аналіз ринку покликаний дати відповідь на питання, що виробляти і за якою ціною продавати, а технічний аналіз - як виробляти і з якими витратами. Одержавши відповіді на ці питання, можна переходити до розрахунку різних фінансових показників та документів. Технічний аналіз покликаний показати техніко-технологічну обґрунтованість проектних рішень. Оскільки технологічна різноманітність проектів не дозволяє уніфікувати процес надання заданих параметрів технічного обґрунтування, належить дотримуватися процедури проведення технічного аналізу з точки зору його складових елементів та алгоритму їх надання.

Основними складовими технічного аналізу є наступні [3]:

- ◆ вибір місця розташування проекту та обґрунтування його масштабу;
- ◆ вибір технології та устаткування, яке запропоновано використовувати в проекті;
- ◆ аналіз необхідної для реалізації проекту інфраструктури;
- ◆ виробничі схеми організації підприємств;
- ◆ організація підготовки та реалізації проекту;
- ◆ розрахунок всіх витрат на виконання проекту та поточних витрат на випуск продукції.

Усі експертні оцінки відбуваються з урахуванням аналізу всіх альтернативних варіантів рішень на кожному етапі аналізу. Відбір варіантів відбувається на основі юридичних обмежень, екологічних можливостей та соціальної доцільності.

Технічний аналіз дозволяє визначити величину інвестиційних витрат за проектом та поточні витрати на випуск продукції. Це надає змогу при співставленні з прогнозним обсягом продажів зробити висновки щодо можливості реалізації проекту у даних умовах.

Проведення технічного аналізу забезпечує на альтернативній основі обґрунтування місця розташування проекту, визначення його масштабів і термінів створення з урахуванням можливих коливань на ринку. При цьому здійснюють аналіз технологічних процесів, застосованих у проекті, і виробничих нормативів, матеріально-технічного забезпечення, умов експлуатації, обслуговування і ремонту устаткування, технічної і технологічної документації щодо створення проекту і випуску продукції.

4.2. Зміст технічного аналізу інвестиційного проекту

Величезна різноманітність застосовуваних технологій, видів сировини та обладнання дуже ускладнюють типізацію технічного аналізу інвестиційного проекту. З цієї причини в більшості методик загального характеру (на відміну від вузько галузевих) рекомендації щодо технічного аналізу зводяться до довгого переліку питань, які необхідно в ньому відобразити. Один з найповніших списків такого роду рекомендовано Міжнародною фінансовою корпорацією (МФК) [3].

Звичайно, в жодному реальному інвестиційному проекті всі ці питання одночасно виникнути не можуть, але знати такий повний список необхідно, оскільки в ньому узагальнено досвід великої кількості виконаних інвестиційних проектів.

Усі питання, що стосуються технічного аналізу інвестиційного проекту, можна поділити на 13 груп [3]:

1. Місце розташування (місце реалізації проекту);
2. Масштаб проекту, можливість збільшення масштабу виробництва;
3. Технологія;
4. Обладнання, організація його експлуатації та ремонту;
5. Інфраструктура;
6. Схема підприємства;
7. Організація підготовки і здійснення проекту;
8. Графік виконання проекту;
9. Підготовка та освоєння виробництва;
10. Забезпечення якості;
11. Розрахунок витрат на виконання проекту;
12. Матеріально-технічне постачання;
13. Поточні витрати виробництва та збуту;

Розглянемо зміст кожної з цих груп питань.

1. Місце реалізації проекту

У класичному проектному аналізі вибрати місце слід на території доволі великого географічного регіону, який може охоплювати кілька держав. При цьому міждержавне порівняння інвестиційного клімату є основним завданням. Якщо йдеться про інвестиційні проекти в межах окремої держави, то сама

постановка завдання виключає таку проблематику. Априорі маємо справу з інвестиційним кліматом даної держави, хоч би який він був (на основі [3]).

В загальному вигляді зміст робіт щодо визначення місця реалізації проекту зводиться до опрацювання наступних питань (на основі [1,3]):

- 1.1. Схеми земельних ділянок, питання власності на них;
- 1.2. Вартість земельних ділянок та інвестиційні витрати;
- 1.3. Характеристика ділянок (грунту і т.п.), придатність ділянки для здійснення проекту;
- 1.4. Одержання ліцензій або інших дозволів на земельні ділянки;
- 1.5. Розташування ринків збуту та шляхи доступу до них;
- 1.6. Доступність сировинних ресурсів;
- 1.7. Транспортна і телекомунікаційна інфраструктура;
- 1.8. Соціальна та промислова інфраструктура;
- 1.9. Характеристика трудових ресурсів.

Ще однією істотною частиною аналізу місця реалізації проекту є аналіз впливу проекту на довкілля. Значення цієї частини проекту останніми роками настільки зросло, що вона перетворилася в самостійний розділ проектного аналізу - екологічний аналіз проекту [3].

2. Масштаб проекту.

Масштаб проекту в умовах України треба розглядати насамперед з погляду ризику. Традиційно при аналізі масштабу проекту розглядаються такі проблеми [3]:

◆ Технологічна оптимальність. Технологія та організація будь-якого виробництва має властивість створювати максимальний ефект при певному масштабі виробництва, тобто масштаб виробництва, нижчий чи вищий певного рівня, пов'язаний із зниженням рентабельності.

◆ Фізичні та інші обмеження. Дуже часто існують фізичні обмеження на масштаб виробництва (приміром, кількість доступної сировини) або обмеження ринку (обмеженість платоспроможного попиту на доступному ринку збуту).

◆ Технологічний ризик. Окрім політичного й економічного ризиків існує ризик, притаманний будь-якому проекту, якщо він пов'язаний з новою технологією. Нові, недостатньо відпрацьовані на практиці технології надто ризиковано застосовувати в проектах великого масштабу. Як правило, новизна технології і масштаб проекту обернено пропорційні одне одному.

◆ Екологія та безпека. Масштаб проекту тісно пов'язаний з проблемою техногенного навантаження на довколишнє середовище і з проблемою гарантування безпеки, приміром, санітарно-гігієнічної чистоти виробництва.

Проблематику, пов'язану з масштабом проекту, можна звести до таких пунктів:

- ◆ Ринок збуту та його вплив на вибір обсягу виробництва
- ◆ Залежність капітальних і поточних витрат від обсягу виробництва
- ◆ Екологічні, санітарні та інші подібні обмеження на масштаби виробництва
- ◆ Фізичні обмеження на масштаби виробництва (обсяг доступної сировини, енергоносіїв, води та інших ресурсів)

◆ Ризик створення великомасштабного виробництва у зв'язку з новизною технології

◆ Можливості розширення виробництва в майбутньому.

3. Технологія

Обґрунтування вибору технології має показати, чому зроблено вибір саме на користь пропонованої технології, а не будь-якої іншої, тобто, треба продемонструвати альтернативність технологічних рішень і невипадковість вибору саме такого варіанта.

Розглядаючи вибір технології, слід спинитися на таких питаннях (на основі [1,3]):

1. Обґрунтування вибору технології з точки зору:
 - застосованої сировини;
 - кінцевого продукту;
 - практичної відпрацьованості технології;
 - капітальних і експлуатаційних витрат;
 - термінів та умов виготовлення і поставки устаткування з урахуванням доставки, монтажу, пусконаладжувальних робіт;
 - кадрового забезпечення;
 - стійкості до морального старіння.
2. Вимоги технології до інфраструктури (як виробничої так і соціальної).
3. Екологічні аспекти технології.
4. Оптимальний ступінь механізації у зв'язку з ціною робочої сили.
5. Можливості використання місцевих технологій та обладнання.
6. Можливості використання уживаного технологічного обладнання із західних країн.

4. Обладнання

Вибір обладнання значною мірою зумовлений вибором технології. У цьому розділі треба навести конкретний перелік обладнання із зазначенням його постачальників, обґрунтувати вибір того чи іншого постачальника і визначити форму контракту (через агента, за тендером і т.п.).

Необхідно передбачити в проекті, що будь-яке обладнання рано чи пізно виходить з ладу і його необхідно ремонтувати, а отже, забезпечувати виробництво запасними частинами.

Перелік питань, що мають бути аналізовані в цьому розділі, такий (на основі [1,3]):

- номенклатура обладнання;
- ринок обладнання, його постачальники та виготовлювачі;
- обслуговування, ремонту та експлуатація устаткування;
- розміщення замовлень та укладання контрактів на поставку обладнання;
- організація контролю за поставкою обладнання і пусконаладжувальними роботами;
- забезпечення належного режиму експлуатації обладнання, необхідний рівень кваліфікації робочої сили;

5. Інфраструктура

Вимоги до інфраструктури також є похідними від обраної технології. У цьому розділі треба проаналізувати, які елементи необхідної інфраструктури

наявні, а які доведеться створювати додатково. Інфраструктура завжди є дуже дорогим об'єктом інвестицій і має тривалі строки окупності, тому в разі відсутності істотних елементів інфраструктури проект, швидше за все, перестане бути економічно виправданим. Тому в цьому розділі основну увагу треба приділити вивченню достатності інфраструктури, а також оцінити витрати на створення відсутніх елементів інфраструктури [3].

Перелік можливих об'єктів інфраструктури:

1. Будинки й споруди, в тому числі
 - виробничі,
 - адміністративні,
 - складські,
 - допоміжні (гаражі тощо),
 - соціально-побутові.
2. Торговельні підприємства.
3. Транспорт.
4. Лінії електропередачі.
5. Водопостачання і каналізація.
6. Житло та об'єкти соціальної інфраструктури (лікарні, кінотеатри, клуби, спортивні споруди тощо).

У разі відсутності окремих елементів інфраструктури необхідно передбачити таке:

- хто і як їх створюватиме;
- строки виконання робіт;
- необхідні витрати на відсутні елементи інфраструктури;
- стан переговорів з цього питання;
- посади й прізвища осіб, відповідальних за ці елементи інфраструктури;
- необхідні документи.

6. Схема підприємства (виробнича схема)

Графічне подання інформації є в багатьох випадках зручним і наочним інструментом для осіб, які приймають рішення про здійснення проекту. Тому в технічному розділі інвестиційного проекту рекомендується мати такі схеми:

- генеральне планування підприємства;
- схема виробничих потоків (з описом виробничого процесу).

У схемі рекомендується відобразити:

- обсяги сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції,
- площі складських приміщень,
- транспортні потоки, взаємозв'язок різних видів транспорту,
- взаємозв'язок між складами та цехами,
- зв'язки між цехами,
- утилізацію відходів.

7. Організація підготовки та здійснення проекту

Будь-який крупний проект, особливо пов'язаний із зведенням будівель і споруд та монтажем обладнання, завжди готується спеціалізованою організацією. У світовій практиці інвестиційного проектування вже виробилась

традиційна думка про те, які частини проекту слід доручати спеціалізованим проектним, консультаційним та інженерним фірмам. Це такі види робіт, як:

- ◆ розробка робочої документації, вибір підрядників (включаючи проведення тендера серед підрядників, якщо це необхідно);
- ◆ вибір обладнання, його постачальників, організація закупівлі та перевірки обладнання;
- ◆ нагляд за будівництвом;
- ◆ монтаж обладнання.

У бізнес-плані інвестиційного проекту має бути зазначено, а при його аналізі перевірено, які фірми і з якою репутацією буде залучено до цих робіт.

У цілому список основних питань цього розділу проектної аналізу має такий вигляд:

- ◆ проектна документація;
- ◆ фірми, які виконуватимуть окремі частини проекту;
- ◆ організація нагляду за проектуванням;
- ◆ будівництво і поставка обладнання;
- ◆ фірми, які здійснюватимуть ці роботи;
- ◆ створення спеціального відділу обладнання;
- ◆ організація контролю за поставками обладнання;
- ◆ порядок приймання імпортного обладнання;
- ◆ досвід роботи будівельних компаній, у т.ч. по зарубіжних проектах;
- ◆ репутація будівельних компаній;
- ◆ строки завершення будівництва;
- ◆ управління проектом;
- ◆ застосування методів сіткового планування й управління та інших для управління випуском робочої документації і будівництвом;
- ◆ графік будівельної частини проекту.

8. Графік виконання проекту

Багато підготувати сітковий графік, який охоплює всі роботи від прийняття рішення про фінансування проекту до запуску виробництва.

9. Підготовка та освоєння виробництва

Чи не найважливішим елементом підготовки виробництва в інвестиційних проектах можна вважати підготовку робочої сили (звісно, це стосується проектів, спрямованих не на розширення чи модернізацію існуючого виробництва, а на створення нового виробництва).

Навчання та перекваліфікація кадрів стає надзвичайно важливою складовою підготовки виробництва. Підготовка робочої сили включає розрахунок кількості персоналу та його якісного складу, перевірку наявності робочої сили на місці реалізації проекту, навчання та перекваліфікацію персоналу (якщо потрібної робочої сили бракує), залучення потрібних фахівців з-за кордону. Звичайно, при цьому треба обрахувати необхідні витрати на підготовку.

Перелік питань, які необхідно передбачити в проекті в частині підготовки виробництва, може мати такий вигляд:

- ◆ забезпечення виробництва робочою силою;

- ◆ забезпечення сировиною, матеріалами та запасними частинами на пусковий період;
- ◆ підготовка технічної документації по запуску виробництва;
- ◆ плани дій в разі нерегламентної роботи обладнання;
- ◆ плани дій в разі необхідності ремонту.

10. Забезпечення якості

Інформацію про контроль якості рекомендується відобразити на схемі виробничих потоків. На всіх стадіях виробничого процесу - від приймання сировини до здавання готової продукції - необхідно передбачити використання певних стандартів.

11. Розрахунок витрат на виконання проекту

До витрат на здійснення проекту (інвестиційних витрат) входять такі елементи:

- ◆ земля (якщо земельна ділянка переходить у власність) і підготовка майданчика;
- ◆ виробничі будівлі й споруди;
- ◆ машини та обладнання;
- ◆ витрати на ліцензії, права користування та інші нематеріальні активи;
- ◆ витрати на підготовку виробництва;
- ◆ оборотний капітал.

Докладніше інвестиційні витрати проекту аналізуються у розділі "Фінансовий аналіз".

Особливості сучасного становища в Україні створюють специфічні труднощі в розрахунку інвестиційних витрат. Насамперед слід зважати на високі темпи інфляції, причому нерівномірної в різних секторах економіки (про цю особливість ми поговоримо наприкінці розділу). Не конвертованість національної валюти робить необхідною окрему оцінку витрат, які здійснюються в національній валюті, і витрат у конвертованих валютах. Тільки в такому разі можна привести всі витрати до єдиного часу й оцінити сумарний обсяг витрат.

Розраховуючи витрати, слід звернути увагу на ті елементи, в яких, за даними експертів Всесвітнього банку, найчастіше трапляються помилки. Це такі елементи [3]:

- ◆ імпортне обладнання (до розрахунку витрат слід включати не тільки ціну за преїскурантом, а й транспортні, страхові, портові й митні витрати);
- ◆ витрати на монтаж обладнання;
- ◆ витрати на запуск виробництва;
- ◆ виплата процентів по кредитах за час будівництва;
- ◆ витрати на оплату ліцензій, ноу-хау тощо;
- ◆ необхідний оборотний капітал.

12. Матеріально – технічне постачання

Аналізуючи організацію матеріально-технічного постачання, необхідно в першу чергу оцінити ступінь ризику кожного джерела поставок і передбачити заходи для зниження цього ризику (страхові запаси, альтернативні

постачальники, організація власного виробництва, особливо критичних видів матеріалів, тощо).

Перелік питань цього розділу такий:

- ◆ номенклатура й кількість матеріалів і комплектуючих виробів на одиницю продукції та на програму виробництва;
- ◆ ринок сировини і матеріалів, постачальники, їх надійність, альтернативні варіанти поставок;
- ◆ розміщення замовлень і форми контрактів;
- ◆ організація контролю за поставками сировини, матеріалів і комплектуючих виробів;
- ◆ спеціальний аналіз особливо критичних видів сировини і матеріалів:
 - енергоносіїв та електроенергії (потреби, джерела, можливі зриви поставок, тарифи, необхідні документи тощо);
 - води (особливо для південно-східної частини України; потреби, резервуари, захист від забруднення, стан водогонів і каналізації, оформлення дозволів).

13. Витрати виробництва та збуту

Розрахунок поточних витрат виробництва та збуту має визначити прибутковість запланованого проекту. В ньому концентрується вся та інформація, яку було викладено в попередніх підрозділах.

До поточних витрат виробництва відносять витрати на купівлю сировини, матеріалів, комплектуючих, оплату праці працівників, виробничі та невиробничі витрати. Як правило, вони поєднані наступним чином:

- ◆ основні матеріали;
- ◆ вироби, які купують;
- ◆ основна зарплата;
- ◆ соціальне страхування;
- ◆ технологічна електроенергія;
- ◆ транспортні витрати;
- ◆ амортизація устаткування;
- ◆ допоміжні матеріали;
- ◆ енергія та вода;
- ◆ технічне обслуговування;
- ◆ зарплата адміністративного та обслуговуючого персоналу;
- ◆ витрати на маркетинг та збут.

Питання до самоконтролю

1. Мета, зміст технічного аналізу проекту.
2. Алгоритм проведення технічного аналізу.
3. Проблеми відбору місця реалізації проекту.
4. Які основні принципи визначення масштабу проекту?
5. Критерії обґрунтування відбору технології.
6. Організація підготовки та впровадження проекту.
7. Структура інвестиційних та поточних витрат проекту.

ТЕМА 5: Екологічний аналіз інвестиційних проектів

Навчальні питання:

5.1. Мета і сутність екологічного аналізу.

5.2. Типи впливів проекту на навколишнє середовище.

5.3. Методичні підходи до визначення та оцінки впливу проекту на довкілля.

5.1. Мета і сутність екологічного аналізу.

Метою екологічного аналізу інвестиційного проекту є встановлення його впливу на навколишнє середовище, оцінка всіх вигід і витрат, отриманих внаслідок цього впливу, на формування заходів для запобігання або пом'якшення шкоди довкіллю від дії проекту. При створенні й аналізі інвестиційних проектів обов'язковою нормою є вивчення та аналіз антропогенного забруднення довкілля (АЗД) та його економічних наслідків. АЗД є продуктом людської діяльності. Щодо трактування АЗД, то воно відповідає визначенню ООН. За цим визначенням речовина вважається забруднювачем у разі її наявності в неналежному місці, у неналежний час і в неналежній кількості. У найбільш загальному вигляді класифікацію компонентів-забруднювачів відображає наведена схема, рис.5.1.

Із позиції впливу на довкілля джерела забруднення поділяють на три основні групи [1]:

- виробничі потужності (виробництва), що супроводжуються утворенням значних обсягів забруднюючих речовин (металургія, хімія, нафтопереробка та ін.);
- виробництва з утворенням середніх обсягів шкідливих викидів (машинобудування, текстильна, харчова, переробна промисловість та ін.);
- виробництва, які практично не створюють або створюють мало шкідливих відходів (точне машинобудування, оптика, поліграфія та ін.).



Рис. 5.1 - Класифікація компонентів-забруднювачів [1]

Попадаючи у довкілля, ці компоненти спричиняють виникнення різних видів забруднення (табл. 5.1).

Таблиця 5.1 - Види забруднень та їх характеристика [1]

Види забруднень	Характеристика забруднень
Механічне	Забруднення середовища компонентів тільки механічного впливу без хіміко-фізичних наслідків
Хімічне	Хімічний негативний вплив на екосистеми і технологічні пристрої
Фізичне, у тому числі:	Зміна фізичних параметрів середовища: температурно-енергетичних (теплове, або термальне), хвильових (світлових, шумових, електромагнітних), радіаційних тощо
- теплове, або термальне;	Підвищення температури середовища у зв'язку з промисловими викидами нагрітого повітря, газів, води, що може призвести до вторинних змін середовища, у тому числі хімічного та іншого складу
- оптичне;	Зміна видового та ультрафіолетового випромінювання, оптичних властивостей середовища із зниженням його якісних характеристик (прозорості та погіршення видимості)
- акустичне;	Забруднення звуковими хвилями від найнижчих до найвищих частот (10^{12} - 10^{13} ГЦ); частковими випадками такого забруднення є шумове, ультрафіолетове, інфразвукове, вібраційне
- електромагнітне;	Зміна електромагнітних властивостей середовища (від ліній електропередачі, радіо і телебачення, роботи деяких промислових установок тощо), що призводить до глобальних і місцевих географічних аномалій та змін у тонких біологічних структурах
- радіаційне	Перевищення у середовищі природного рівня радіоактивних речовин
Біологічне у тому числі:	Проникнення в екосистеми видів тварин і рослин, чужих до існуючих у ній угруповань
- біотичне;	Поширення певних, небажаних з позиції людей, біогенних речовин (виділень, мертвих тіл тощо) на території, де їх до цього не спостерігали
- мікробіологічне	Поява надзвичайно великої кількості мікроорганізмів, пов'язана з їх масовим розмноженням на антропогенних субстратах, або середовищах, змінених у процесі господарської діяльності людини. Набуття до цього не шкідливою формою мікроорганізмів патогенних властивостей або спроможності подавляти інші організми в угрупованнях
Інформаційне	Зміна механічних, фізичних, хімічних та інших властивостей довкілля, інформаційних функцій, включаючи передачу надлишкової інформації

Однак, ураховуючи багатогалузевість, багатofункціональність, багатofакторність, різноплановість виробництва, такої класифікації (градації) явно замало.

Для практичних спеціалістів, для функціонального забезпечення існування інвестиційних програм і особливо інвестиційних проектів потрібна детальніша, наближена до реальної дійсності класифікація забруднень екологічних систем.

Із деякими застереженнями можна використовувати класифікацію, подану на рис. 5.2, але на деякі особливості доцільно звернути увагу. Інгрeдiєнтне та параметричне забруднення існувало давно. Але воно не було настільки багатогранним і масовим, як тепер.

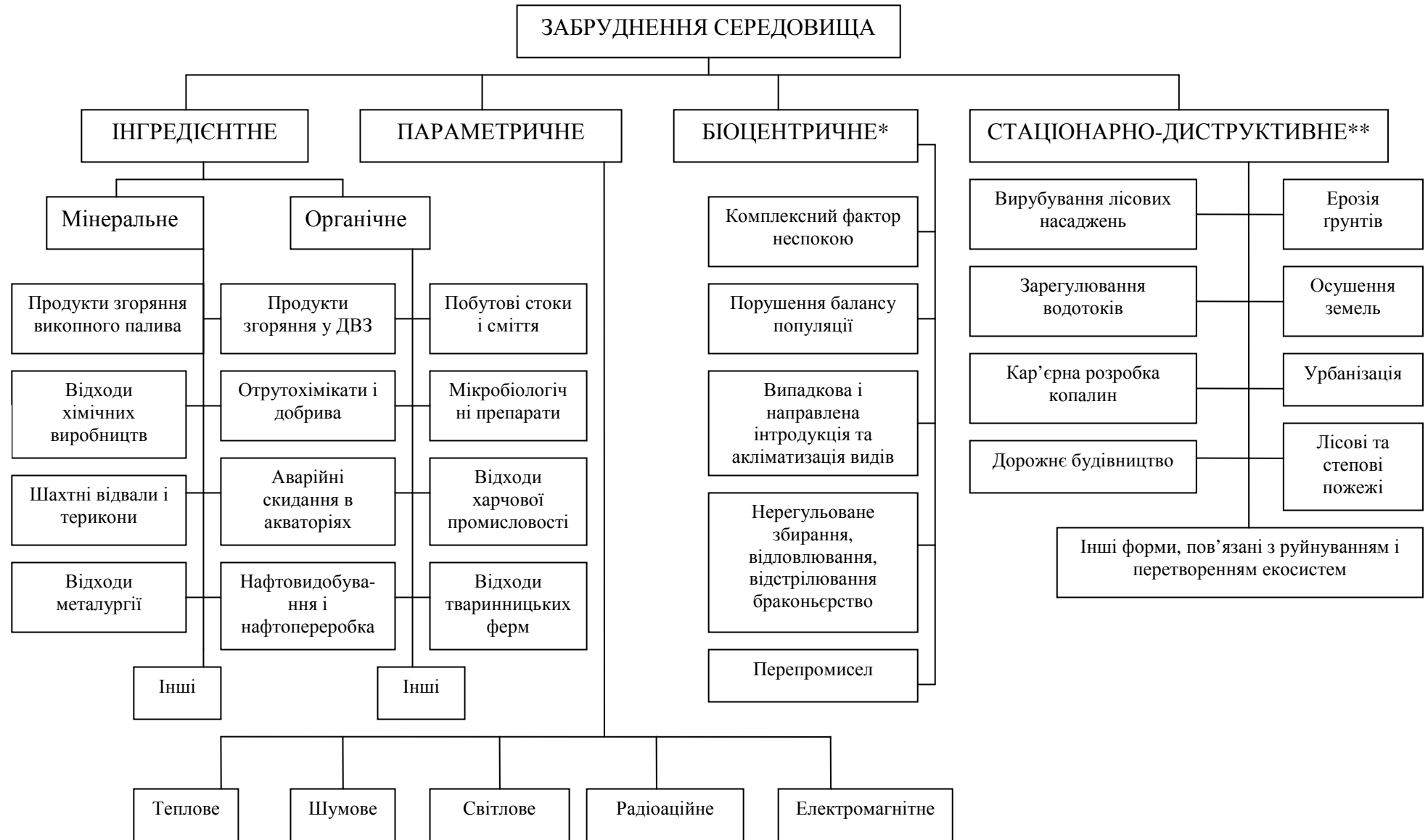


Рис. 5.2 - Класифікація забруднення екологічних систем [1]

* Біоценологічне забруднення полягає у впливі на склад та структуру популяції живих організмів.

** Стація - місце існування популяції, деструкція - руйнування; зміна ландшафтів та екологічних систем у процесі природокористування

Воно не містило стільки штучно створених сполук, які не піддаються природному розкладанню, особливо іонізуючі випромінювання.

Із середини ХХ століття темпи інгредієнтного та параметричного забруднення кількісно дуже зросли і їхній якісний склад змінився настільки, що на великих територіях здатність природи до самоочищення було втрачено. Тому новим змістом наповнилося і поняття охорони природи. Основні зусилля тепер потрібно спрямовувати на зниження рівня її матеріального та енергетичного забруднення.

Форми порушень або забруднення здебільшого виявляються зразу ж після впливу проекту, а наслідки від них можуть відбиватися на екосистемі тривалий час. При аналізі інвестиційного проекту наслідки впливу його оцінюються тоді, коли можна визначити окремі показники екосистеми, до реалізації проекту та після, в межах його впливу.

Істотними для обґрунтування проекту під час його розробки й аналізу є встановлення величини гранично допустимого впливу і концентрації компонентів проекту на навколишнє середовище і розробка заходів щодо їх усунення [1]:

- заходи проти забруднення повітря, води, землі, надр та боротьба зі шумом, охорона тваринного та рослинного світу;
- проектний опис середовища проекту в географічному, екологічному, соціальному та часовому аспектах (під'їзні шляхи, енергозабезпечення, водопостачання, приміщення для зберігання сировини, напівфабрикатів та готової продукції);
- теперішні та очікувані параметри фізичних, біохімічних та соціально-екологічних умов, безпосередньо пов'язаних з проектом.

У реальній економічній обстановці залежно від технологічних особливостей інвестиційного проекту для регулювання його впливу на довкілля використовують відповідні нормативно-правові документи.

Дослідження навколишнього середовища здійснюється і відслідковується на всіх стадіях життєвого циклу проекту.

На передпроектній стадії визначають категорію і тип проекту. Оцінюється масштаб робіт з екологічного аналізу, якісний та кількісний склад команди з екологічного аналізу проекту, масштаб робіт, які потрібно виконати при підготовці екологічного аналізу. Залежно від ступеня впливу на навколишнє середовище розрізняють чотири категорії проектів [1].

Категорія А - проекти, що рідко мають негативний вплив на довкілля. Це переважно об'єкти соціальної сфери, освіти, охорони здоров'я, ринкової інфраструктури і т. ін. У таких проектах їх вплив на навколишнє середовище мінімальний.

Категорія Б - проекти зі значним негативним впливом на навколишнє середовище, але до яких можна швидко застосовувати заходи, спрямовані на пом'якшення цього негативного впливу. До них можна віднести проекти сільського господарства, розвитку будівництва житла, реконструкції і спорудження доріг, комунікацій, тощо. Для таких проектів на підставі чинних

законодавчих актів і нормативів слід розробляти перелік і заходи з охорони навколишнього середовища.

Категорія В - проекти зі значним негативним впливом на навколишнє середовище, які потребують детальної оцінки довкілля. До них відносять такі проекти: масштабне зрошування та осушення, управління водними ресурсами, розробка нових земель для сільського господарства і міського будівництва, прокладання нових магістральних шляхів, особливо через ліси або інші зони навколишнього середовища, спорудження нових аеропортів, великих мостів і гаваней (портів), великомасштабне постачання води, санітарні проекти з оздоровлення та очищення ґрунту, середньо- і великомасштабні енергетичні споруди, будівництво промислових підприємств, великих водосховищ тощо.

Аналіз навколишнього середовища для таких проектів має бути ретельно розроблений на стадії підготовки проекту. Він є невід'ємною частиною при вивченні можливості реалізації проекту.

Категорія Г - проекти, спрямовані на навколишнє середовище. Це проекти з розвитку лісового господарства, управління землями, проекти рибного і сільського господарства; охорону дикої природи і створення резервних та національних парків, установ з охорони навколишнього середовища. Аналіз довкілля і розробка заходів управління є невід'ємною частиною таких проектів.

На стадії визначення ідеї проекту визначають основні аспекти, що стосуються навколишнього середовища та оцінки природних ресурсів, вивчають програми розвитку країни, можливість використання національних ресурсів, ступінь можливого забруднення та негативного впливу на навколишнє середовище.

На стадії формування та підготовки проекту здійснюється аналіз навколишнього середовища. Це дозволяє доповнити проект необхідною інформацією з погляду небезпечних для нього чинників і уникнення у майбутньому помилок, виправлення яких може дорого обійтися суспільству, а в деяких випадках взагалі неможливе. За цим розглядаються потенційно можливі наслідки проекту для навколишнього середовища, що вимагає проведення первинної експертизи довкілля. У разі необхідності здійснюється детальний аналіз умов навколишнього середовища, потенційного впливу проекту на нього та можливості його поліпшення.

Під час розроблення проекту (на стадії розробки) аналіз довкілля об'єднується з визначенням технічних, інституційних, соціальних, фінансових та економічних аспектів. Залежно від величини і категорії (типу) проекту та чутливості місця його розташування під час аналізу потенційного впливу на людське і природне середовище може виникнути потреба в проведенні всебічного аналізу. На цьому етапі, як правило, розглядають альтернативні варіанти проекту або заходи з контролю чи зменшення його негативного впливу на навколишнє середовище.

Детальний аналіз проекту здійснюють, щоб урахувати всі види витрат, які виникають під час здійснення заходів з охорони навколишнього середовища і контролю за ним, а також залишкового впливу на довкілля. Аналіз

навколишнього середовища є складовою передінвестиційних досліджень, коли паралельно (одночасно) з технічним обґрунтуванням проекту вивчають його інвестиційні можливості. Це зумовлено тим, що:

1. Результати аналізу навколишнього середовища можуть бути враховані в технічній оцінці як можливі витрати, оскільки додаткові дослідження, вивчення альтернатив, розробка заходів і впровадження нових, екологічно прийнятних прийомів реалізації проекту можуть збільшити витрати та уповільнити використання проекту;

2. При аналізі навколишнього середовища може ефективно використовуватися зібрана під час проведення технічного аналізу деталізована інформація, що дозволить уникнути дублювання зусиль фахівців, які готують проект.

Вибір проекту здійснюється не тільки за критеріями його комерційної прибутковості, а й життєздатності у навколишньому середовищі. Не кожний позитивний або негативний вплив на довкілля може бути відразу ж оцінений кількісно і фінансово. Тому рішення слід приймати на підставі чинних екологічних стандартів або припустимих екологічних співвідношень між явними грошовими надходженнями і вигодами та неявними витратами, що виникають стосовно навколишнього середовища. Ступінь наслідків для навколишнього середовища залежить не тільки від категорії проекту. На довкілля впливає і місце розташування проекту, й інші фактори.

Незалежно від категорії проекту його екологічний аналіз проводиться за схемою у такій послідовності:

1. Аналіз первинних екологічних умов.
2. Оцінка потенційного безпосереднього або опосередкованого впливу проекту на навколишнє середовище.
3. Проведення екологічного аналізу альтернативних варіантів проекту.
4. Розробка заходів щодо запобігання, скорочення або компенсації негативного впливу на навколишнє середовище.
5. Екологічна підготовка менеджменту та персоналу.
6. Екологічний моніторинг.

Перший етап — це характеристика та аналіз екологічних умов, у яких виконується проект, що потребує від виконавця дати опис природно-географічного середовища проекту, його фізичного та біологічного балансу, всіх аспектів, безпосередньо пов'язаних з його реалізацією.

На другому - визначають позитивні і негативні наслідки, які будуть, якщо здійснення проекту і заходів щодо усунення їх неможливо ліквідувати. На цьому етапі розробляють заходи, спрямовані на охорону навколишнього середовища.

Третій етап передбачає визначення та аналіз альтернативних можливостей реалізації проекту, наприклад місць розташування, технології і т. ін. Для кожної альтернативи треба визначити вигоди та витрати із застосуванням економічних співвідношень, інституційної відповідності місцевим умовам і вимогам.

Після визначення альтернатив розробляють заходи зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

На п'ятому етапі розробляють заходи з підготовки керівництва та спеціалістів, які відповідали б за екологічну безпеку проекту, здійснювали б заходи з охорони та контролю стану навколишнього середовища.

На шостому, заключному етапі екологічної діагностики проекту розробляють план поточного контролю стану навколишнього середовища і впливу проекту на нього, конкретизують види цього контролю, визначають осіб та установи, які мають його здійснювати, оцінюють вартість заходів контролю.

5.2. Типи впливів проекту на навколишнє середовище

Впливи проекту на навколишнє середовище можна класифікувати за відповідними критеріями [1]:

- час дії;
- можливість усунення;
- спосіб впливу;
- охоплення території;
- походження;
- можливість акумулювання наслідків.

За часом дії вони можуть бути постійними і тимчасовими, за можливістю усунення - такими, що можна виправити і не можна виправити, за способом впливу - безпосередні і опосередковані, за охопленням території - локальні і досить поширені, за походженням - первинні і вторинні, за можливістю акумулювання наслідків - накопичувальні і ненакопичувальні.

Кількісний вимір кожного впливу на навколишнє середовище базується на оцінці вартості наслідків екологічних змін, які супроводжують проект. Серед основних із них можна виокремити такі:

- величина території;
- чисельність населення, що перебуває під впливом екологічних наслідків проекту;
- ступінь змін, деградації, зникнення природних ресурсів;
- швидкість погіршення екологічного стану і час, необхідний для його стабілізації або поліпшення;
- ступінь незворотності змін в екосистемах.

Визначаючи величину впливу проекту на навколишнє середовище, особливу увагу слід приділяти природним ресурсам, що їх будуть споживати (і особливо тим, що не відновлюються або відновлюються протягом тривалого періоду), типу технології, що застосовується у виробничому процесі, а також факторам контролю забруднення довкілля середовища.

5.3. Методичні підходи до визначення та оцінки впливу проекту на довкілля

Існує велика кількість методів, які використовують для екологічного аналізу інвестиційних проектів. До них відносять складання карт, списків або матриць наслідків, присвоєння балів, рангів або рейтингів, утворення

ланцюжків «витрати - умови - ефективність». Кожен із них допускає певний ступінь спрощення в оцінці результатів.

В умовах можливої альтернативи практичної реалізації проекту або вибору одного з варіантів доцільно розглянути кілька з цих методів. Але всі вони найбільш ефективні для оцінки впливу проекту на довкілля лише на підготовчій стадії, коли проект ще не функціонує. При реалізації проекту в умовах діючого виробництва ці методи оцінки неприйнятні.

Для оцінки діючого проекту на довкілля потрібно:

- виконати аналіз технологічного процесу виробництва з метою виявлення джерел впливу, виділення та викиду шкідливих речовин. Результатом цього аналізу є визначення в технологічному процесі місць входу і виходу природних ресурсів, виділення шкідливих речовин, характеристика джерел забруднення, природоохоронного устаткування і природоохоронних заходів, для яких розраховують їх фактичну ефективність;

- визначити показники інтенсивності, величини небезпеки впливу, що залежить від кількості викиду шкідливих речовин та їх індивідуальних властивостей;

- виявити форми порушення та забруднення природного середовища і визначити їх параметри. На цьому етапі обстежують зони впливу виробництва на навколишнє середовище та встановлюють наслідки забруднення;

- оцінити наслідки змін зовнішнього середовища від впливу проекту з використанням інтегральних показників.

Отже, всі функціональні зміни в екологічній системі за результатами впливу проекту можуть бути представлені як порушення чи забруднення екосистеми. З метою ретельного визначення необхідних витрат, можливостей суспільства здійснити природоохоронні заходи, оцінка збитків негативного впливу різних проектів на екосистему в цілому має бути наведена у вартісних показниках.

Сучасна міжнародна практика аналізу екологічних наслідків проекту найчастіше застосовує методи, що базуються на визначенні ринкової ціни виробництва товарів та послуг (визначення продуктивності ресурсів, втраченої вигоди, альтернативної вартості), безпосередніх витрат, що пов'язані з реалізацією проекту, до яких належать методи аналізу ефективності витрат і превентивних витрат, рис. 5.3. [1,3].

Оцінка впливу проекту на навколишнє середовище *методом зміни продуктивності ресурсів* базується на традиційному «аналізі вигід - витрат». Фінансова оцінка фізичних обсягів виробництва здійснюється з використанням ринкових цін на вхідні ресурси та на отриману продукцію проекту. Цей метод передбачає визначення впливу проекту на продуктивність ресурсів, що беруть участь у ньому. При цьому враховують як заплановані екологічні, так і побічні ефекти за межами проекту, які можуть мати позитивний або негативний характер.

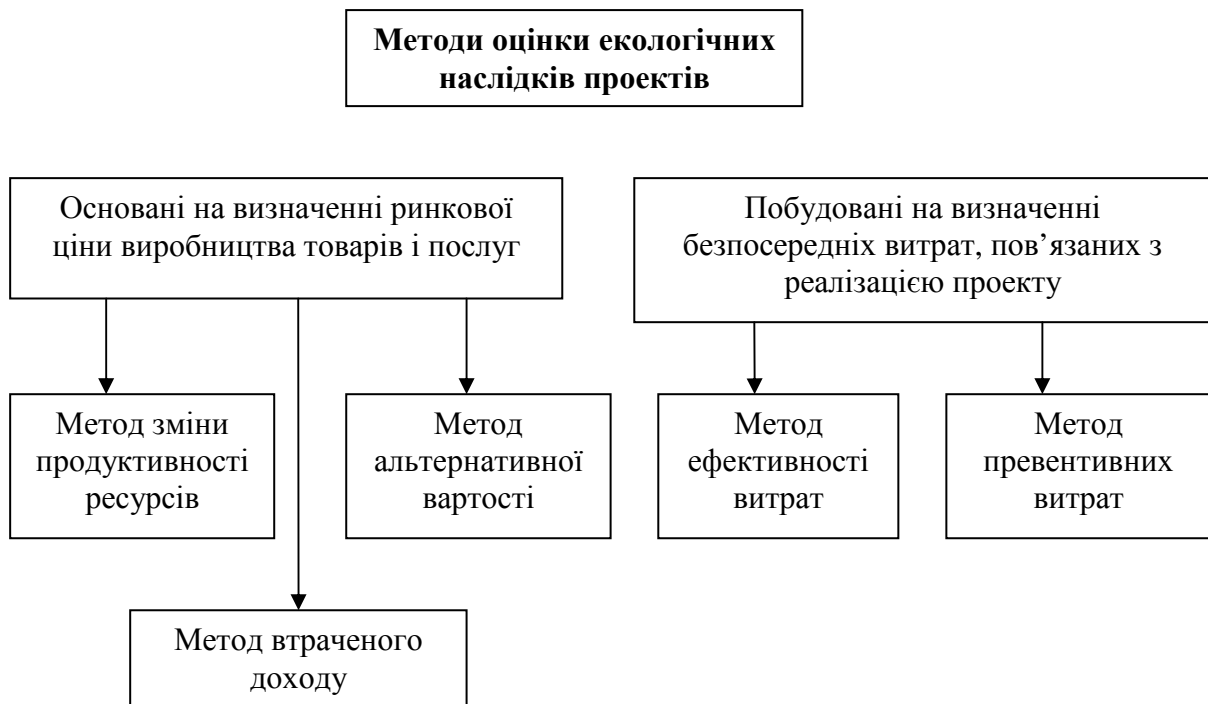


Рис. 5.3 - Методи оцінки екологічних наслідків проектів, що використовуються в міжнародній практиці [1]

Аналіз зміни продуктивності ресурсів унаслідок реалізації проекту краще здійснювати способом оцінки ситуації «з проектом» і «без проекту», що дозволяє визначити всі зміни у навколишньому середовищі, які виникли у зв'язку з упровадженням проекту. Цей метод доцільно застосовувати для проектів агропромислового комплексу, рибного господарства тощо.

При застосуванні *методу, що базується на втраті доходу*, за міру екологічних наслідків беруть зміну продуктивності людей та, як результат, втрату ними доходу або збільшення медичних витрат через екологічну шкоду, або отримання додаткових доходів від запобігання екологічним наслідкам. Використання цього методу вимагає прослідкувати причинно-наслідкові зв'язки між екологічними наслідками проекту та змінами в умовах життя населення. Наприклад, поліпшення питного водопостачання зменшує кількість шлунково-кишкових та нирково-кам'яних захворювань, що дозволяє зменшити величину медичних витрат. При цьому можна визначити чисте підвищення продуктивності праці або зростання доходів працівників, чисту соціальну вартість економії витрат на медичне обслуговування. Втрата доходу може бути зумовлена не лише погіршенням здоров'я, а й екзогенними змінами продуктивності екосистеми, наприклад, зниженням продуктивності і вартості земель, тощо.

Визначення екологічних наслідків на базі методу *альтернативної вартості* здійснюється з позиції оцінки витрат, необхідних для збереження якого-небудь ресурсу, наприклад, ландшафту території національного парку

замість вирубування дерев для потреб будівництва або неотримання доходу від використання цього ресурсу іншим способом.

Метод кількісної оцінки екологічних наслідків проекту зорієнтований на визначення витрат, пов'язаних з реалізацією проекту. Вони можуть бути встановлені на підставі *аналізу ефективності витрат*. Екологічні наслідки, що не піддаються кількісному виміру у формі витрат і прибутків, іноді можна оцінити за допомогою розгляду ефективності понесених витрат.

На практиці аналіз ефективності витрат вимагає ретельного аналітичного пророблення. Наприклад, при розгляді певного переліку численних альтернатив технології зниження забруднення атмосферного повітря коксохімічним комбінатом за норми гранично допустимої концентрації 110 частин відібрано три, характеристики яких наведено у табл. 5.2.

Таблиця 5.2 - Характеристика альтернативних технологій зниження забруднення атмосферного повітря

Альтернативний технологічний варіант	Витрати на технологію, грн.	Рівень концентрації частин на мільйон
Проект А	100000	100
Проект Б	40000	200
Проект В	70000	130

З наведених варіантів тільки проект А задовольняє мету, оскільки рівень забруднення не перевищує гранично допустимої концентрації. Варіант В майже в 1,5 рази дешевший і ненабагато перевищує норми щодо граничного рівня гранично допустимої концентрації шкідливих речовин. Але якщо виходити з нормативів, то треба прийняти варіант А.

У разі використання цього методу оцінки екологічного впливу проекту головною проблемою є встановлення рівня вимог і їх проектного забезпечення.

Визначення екологічного впливу проекту на довкілля за допомогою *оцінки превентивних (профілактичних) витрат* базується на можливості здійснювати оцінку мінімальних вимог населення до навколишнього середовища та їх готовності нести витрати на зниження шкідливого впливу. Методика розрахунку превентивних витрат ґрунтується на визначенні мінімальних витрат з метою запобігання зменшенню екологічних наслідків. Як правило, затрати на зниження несприятливого екологічного впливу не повинні перевищувати прибуток, що отримує споживач у результаті зниження очікуваних збитків. Застосування цього методу можливе за наявності точних даних про величину витрат, необхідних для поліпшення ситуації, та вигід, отриманих у результаті зниження шкідливого впливу.

Важливе місце в протизабруднювальній діяльності інвестиційного проекту відводиться визначенню витрат на реалізацію заходів щодо оздоровлення довкілля. Обов'язковою умовою при цьому має бути якомога повніше з'ясування всіх затрат, пов'язаних із здійсненням цього проекту, або заходів щодо їх усунення чи зменшення.

Для цього може бути використана така формула приведення витрат:

$$Z_{ij} = C_{ij} + E_n \cdot K_{ij} \quad (5.1)$$

де Z_{ij} - приведені витрати при реалізації i -го протизабруднюючого заходу на j -му підприємстві, грн./рік;

C_{ij} - експлуатаційні (поточні) витрати за цим заходом, грн./рік;

K_{ij} - капіталовкладення (одноразові витрати), потрібні для здійснення проектних заходів, грн.;

E_n - норма прибутку для даної галузі (проекту) j -го підприємства (проекту).

Проте треба мати на увазі, що норма прибутку є різною для різних суб'єктів господарської діяльності (галузевий принцип), їх П.

Наведена формула дає тільки загальну уяву про визначення приведених витрат щодо поліпшення або приведення до норми АЗД проекту. Для детальних розрахунків використовується ширший розрахунковий апарат, інструментарій, опанування якого є завданням інших навчальних дисциплін.

Після цього здійснюється інженерно-екологічна експертиза П і підприємства та екологічна паспортизація.

Питання до самоконтролю

1. Мета, сутність екологічного аналізу проекту.
2. Які види забруднень Вам відомі? Дайте їх характеристику.
3. Які категорії проектів, залежно від ступеня впливу на навколишнє середовище, Вам відомі? Дайте їх характеристику.
4. За якими критеріями можна класифікувати впливи проекту на навколишнє середовище? Дайте їх характеристику.
5. Які методичні підходи до визначення та оцінки впливу проекту на довкілля Вам відомі. Дайте їх характеристику.

ТЕМА 6: Інституційний аналіз інвестиційних проектів.

Навчальні питання:

- 6.1. Мета і завдання інституційного аналізу.
- 6.2. Оцінка впливу зовнішніх факторів на проект.
- 6.3. Оцінка впливу внутрішніх факторів на проект.

6.1. Мета і завдання інституційного аналізу

Організаційний аналіз є частиною проектного аналізу, який покликаний дати оцінку впливу середовища на проект та здатності організації реалізувати проект. Організаційний аналіз має на меті дати оцінку можливості здійснення проекту в існуючому політичному, економічному та правовому полі, впливу зовнішнього середовища на процес реалізації проекту, а також здатності організації власне реалізувати проект.

Метою здійснення інституційного аналізу інвестиційного проекту є визначення впливу зовнішніх (політичних, економічних, соціокультурних, правових та ін.) і внутрішніх (рівня кваліфікації персоналу, залученого до впровадження проекту, менеджменту організації, що забезпечує впровадження проекту тощо) факторів на успішність реалізації проекту.

Інституційний аналіз має вирішувати такі основні завдання (на основі [1, 3, 6]):

- 1) аналіз політичної орієнтації і макроекономічної політики уряду, держави;
- 2) ідентифікація цілей проекту і напрямів розвитку, що визначені урядом як пріоритетні;
- 3) характеристика політичних та економічних факторів, що впливають на проект;
- 4) оцінка найважливіших законів та нормативних актів, що безпосередньо пов'язані з проектом;
- 5) оцінка рівня менеджменту проекту та визначення параметрів його реалізації;
- 6) характеристика кадрового потенціалу організації щодо здатності виконати завдання проекту;
- 7) аналіз узгодженості цілей проекту з інтересами його учасників;
- 8) аналіз відповідності організаційної структури управління проектом і підприємством стосовно досягнення проектної мети.

Складовими інституційного аналізу є [1]:

- 1) характеристика сильних і слабких сторін організацій - учасниць проекту та оцінка можливості виконання ними проектних завдань;
- 2) опис та аналіз правової бази, політичних факторів, у межах яких будуть реалізовувати та експлуатувати проект;
- 3) оцінка можливого впливу державної політики, макроекономічного регулювання і регламентації зовнішньоторговельної та інвестиційної діяльності на реалізацію проекту;
- 4) розробка заходів протидії потенційно можливому гальмівному впливу на проект нормативних актів, лобіювання інтересів учасників проекту;
- 5) розробка програми усунення або зменшення негативного впливу внутрішніх факторів, що впливають на успішну реалізацію проекту.

Основними методами організаційного аналізу є наступні [1,3]:

- збирання та опрацювання опублікованих даних про середовище проекту та можливості організації;
- бесіди із зовнішніми експертами та співробітниками організації;
- анкетне опитування зовнішніх експертів і співробітників організації.

Методами кількісних оцінок є застосування *описових моделей*, які визначають взаємозв'язки між кількома змінними, *аналітичних моделей*, що характеризують можливі динамічні відхилення, *моделей прийняття рішень* та інших. Крім них, для інституційного аналізу потрібне використання *методів якісних оцінок і ситуаційного аналізу, методів експертних оцінок*.

В роботі [4] запропоновано систему комплексного інституціонального аналізу. Автори визначають її в такий спосіб, рис 6.1.

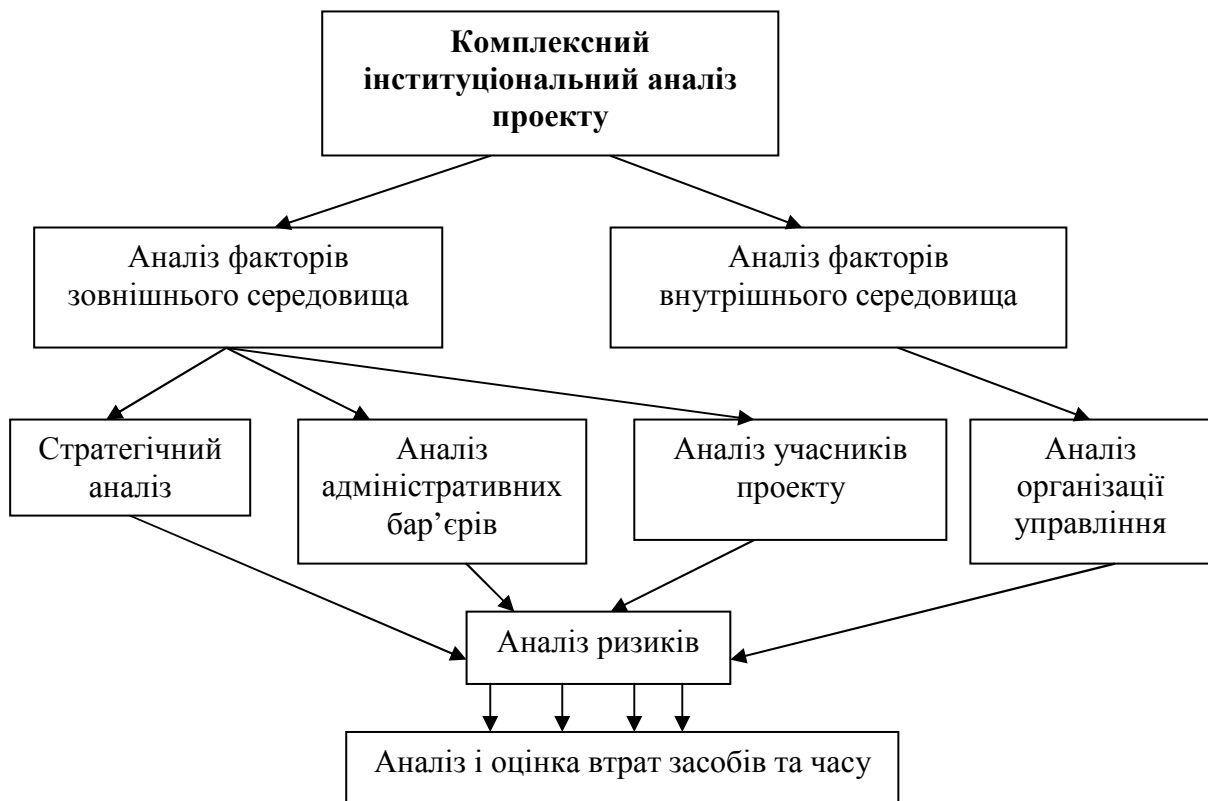


Рис. 6.1 - Схема комплексного інституціонального аналізу проекту [4]

Стратегічний аналіз. У процесі такого аналізу досліджуються фактори, що належать до діяльності держави - стратегічного учасника всіх проектів, його політиці в економічній сфері, де воно визначає основні умови господарювання не тільки на етапі інвестування, але й на наступних етапах проектної діяльності. Ціль такого аналізу - дати оцінку господарської політики на тривалий період, для того щоб можна було зв'язати з такою оцінкою ступінь життєздатності проекту в перспективі. Важливо також оцінити динаміку зміни формальних інститутів, ступінь їхнього перетворення й наповнення тим змістом, яке б повною мірою відповідало інтересам ініціаторів проектів. Інститути цього рівня створюють сприятливі можливості для ведення бізнесу.

Аналіз адміністративних бар'єрів. Ці інститути є "відчутними" для організації проекту як з погляду витрат часу на їхнє проходження, так і з погляду витрат коштів: це, наприклад, умови ліцензування діяльності або сертифікації продукції (послуг). Подолання кожного з них вимагає закласти в схему реалізації проекту відповідні етапи, кожний з яких сполучений із втратами грошей або (і) часу. Ціль такого аналізу - зрозуміти рівень подібних витрат, ступінь їхньої вагомості для бюджетного проекту. У центрі такого аналізу - правила й обмеження формального характеру, які аналізуються для того, щоб можна було надалі перейти до оцінки їхнього впливу на вартісні або тимчасові фактори оцінки ефективності проектних рішень.

Аналіз учасників проекту. Оцінка ділових партнерів по реалізації проекту: ступеня їхньої організованості, стійкості, фінансовій заможності й т.д. Ціль такого аналізу - досліджувати й оцінити можливість провалу або успіху проекту із причин організаційного характеру.

Аналіз організації управління проектом. Аналіз внутрішніх елементів проекту - оцінка рівня управління його окремими складовими, що утворюють організацію. Ціль - одержати інформацію про слабкі й сильні сторони організаційної структури проекту.

Підготовка інституціонального розділу аналітичної оцінки проекту пов'язана з необхідністю розгляду всієї сукупності внутрішніх і зовнішніх факторів, що супроводжують проект, з урахуванням політичних, макроекономічних, організаційних та адміністративних умов. Визначення поелементно цих умов стає підґрунтям для розроблення програм можливої протидії негативному впливу на проект зовнішніх факторів з метою досягнення цілей проекту.

6.2. Оцінка впливу зовнішніх факторів на проект

До зовнішнього середовища проекту відносять ті політичні та економічні умови, в яких буде реалізовано проект. Ідеться, перш за все, про правове та соціальне середовище. Зовнішні фактори впливу практично не піддаються змінам з боку розробників проекту, вони є системою обмежень і меж, які потрібно враховувати в процесі підготовки проектних рішень.

Основними зовнішніми факторами є політико-правові та економічні.

Практично всі проекти перебувають під впливом політико-правового і макроекономічного регулювання державних владних структур. Особливо для великомасштабних довгострокових проектів має значення стабільність політичного курсу і правового поля держави. Тому аналіз політичних умов, політичного прогнозу і на цій основі розробка методів і шляхів здійснення проекту є невід'ємними складовими інституційного аналізу.

Особливо важливим є врахування *державної політики та урядового регулювання* всіх аспектів інвестиційної діяльності стосовно виробництва, споживання продукції проекту, імпорту, експорту товарів та сировини, стандартів, обмежень, митних зборів, оподаткування, надання субсидій, існуючих форм стимулювання, кредитного і валютного регулювання [1].

Не так державне субсидування, як лише зменшення податкового тиску на виробників продукції підвищує привабливість цих секторів економіки як для власних, так і закордонних інвесторів.

Податкова політика держави, правове поле, що визначає умови експортно-імпортних операцій, валютне регулювання, законодавча база, яка забезпечує захист інтересів і прав інвесторів, можуть зробити проект в одному випадку економічно прибутковим, в іншому - збитковим.

Якщо проект зорієнтовано на зовнішній ринок, то потрібно оцінювати ступінь впливу на нього митної політики, чинних митних зборів, податків та доцільність орієнтації на зовнішні ринки збуту продукції чи закупівлі сировини і матеріалів.

Потрібна державна підтримка в сертифікації продукції проектів, гарантії інвесторам, особливо такої продукції, що не має аналогів у світі. Це дозволяє збільшити експортний потенціал країни або створити імпортозамінні товари.

Поширена у світі і практика надання деяким проектам державної гарантії, її застосовують до тих проектів, що пов'язані з виконанням міжнародних угод.

Немаловажним для реалізації проекту є отримання всіх можливих дозволів та ухвал від різних міністерств та урядових установ, бо є непоодинокі приклади того, як життєздатні проекти не були реалізовані через неможливість подолати бюрократичні перепони та отримати дозвіл, ліцензію, узгодження та ухвалу від урядових чинників [1].

При оцінці зовнішнього середовища проекту *аналізують соціально-економічні умови* країни та регіону, де передбачають реалізовувати проект або його продукцію, вивчають законодавство про умови праці, рівень соціальної захищеності населення. Розробникам проекту треба брати до уваги рівень кваліфікації кадрів, продуктивність праці, стандарти безпеки праці і охорони здоров'я, наявні тенденції і можливі їх зміни, аналізувати їх вплив на інвестиційні і виробничі витрати, а також оцінити рівень додаткових витрат, необхідних для додержання вимог законодавства про працю і охорону середовища, впливу на нього проекту.

Число інституційних проблем різко зростає, якщо політика уряду серйозно змінює економічні умови здійснення проекту. Необґрунтований курс обміну валют або торговельної політики може не тільки вплинути на фінансові доходи, а й здатен спричинитися до неефективного відволікання сил, скажімо, на подолання бюрократичних перепон в експортно-імпортних операціях. Державна політика цін або податкова політика при неправильному тлумаченні ринкових сигналів може ввести менеджерів в оману.

Особливо наочним є вплив державної цінової та бюджетної політики на економічну й фінансову діяльність у рамках проекту. Водночас цей вплив відвертає увагу від функцій розвитку нових інститутів і підриває стимули, моральний стан і можливості менеджменту в самих організаційних структурах. Оцінка діяльності менеджерів і співробітників проекту обмежується, оскільки вину за незадовільну роботу організації завжди можна покласти на економічну ситуацію, яка заважає організації виконати завдання, що стоять перед нею.

Економічне середовище проекту характеризується такими основними компонентами [3]:

- а) структура внутрішнього валового продукту;
- б) рівень інфляції;
- в) бюджетний дефіцит;
- г) вартість кредитів.

Внутрішній валовий продукт (ВВП) відображає ринкову цінність усіх кінцевих благ, вироблених у країні протягом року. Статистика ВВП, згідно з системою національних рахунків, ведеться в Україні з 1990 року. Аналіз структури ВВП дає змогу зробити висновок про макроекономічний клімат країни та загальні інвестиційні потреби.

Рівень інфляції залежить від кількох факторів: темпів приросту грошової маси, темпів зміни швидкості обігу грошової маси і темпів зміни обсягів виробництва. Рівні інфляції визначаються експертним шляхом у рамках макроекономічного аналізу. Розрахунки рівнів інфляції є неодмінною умовою аналізу економічного середовища проекту.

Бюджетний дефіцит є фактором зростання грошової маси в обігу. Нормальним вважається рівень дефіциту консолідованого державного бюджету, який не перевищує 4% від ВВП. Якщо планується більший дефіцит, це неминуче спричиниться до грошової емісії та інфляції.

Вартість кредитів та умови надання позик аналізуються, щоб обрати кредитну політику фірми. Вони характеризуються процентною ставкою по довгостроковим і короткостроковим кредитам.

Важливим показником середовища є облікова ставка (ставка рефінансування) Національного банку. Вона характеризує вартість кредитів Нацбанку комерційним банкам. Зниження або підвищення ставки рефінансування впливає на вартість кредитів комерційних банків.

Для виміру ступеня впливу зовнішніх факторів використовуються евристичні підходи, засновані на експертних оцінках. При цьому порівнюються окремі фактори за ступенем мінливості та складності.

Таблиця 6.1 - Співвідношення між ступенем мінливості та ступенем складності факторів, що впливають на проект [3]

Ступінь складності	Ступінь мінливості	
	Стабільний	Динамічний
Простий	1. Стабільне передбачуване оточення. Невелика кількість перешкод для організації проекту	3. Динамічне непередбачуване оточення. Невелика кількість перешкод для організації проекту
Складний	2. Стабільне передбачуване оточення. Велика кількість перешкод для організації проекту	4. Динамічне непередбачуване оточення. Велика кількість перешкод для організації проекту

Досить привабливий шлях вивчення зовнішніх факторів полягає у складанні шахової таблиці співвідношень між ступенем мінливості по горизонталі і ступенем складності по вертикалі, як це показано на схемі. Далі

необхідно поділити їх по вісях і одержимо чотири квадрати, які відображають усі чотири можливі комбінації з двох вимірів.

Оцінка "1" означає, що проект має найвищу привабливість з погляду інституційного аналізу за зовнішніми факторами, "2" - можуть виникнути труднощі, "3" - труднощів небагато, але все може змінитися, "4" - привабливість проекту мінімальна.

6.3. Оцінка впливу внутрішніх факторів на проект

Досягнення цілей проекту значною мірою залежить від якості його менеджменту, рівня кваліфікації персоналу, що його створює, організаційної структури управління, що забезпечує його здійснення.

Аналіз інституційних характеристик внутрішніх факторів проекту передбачає їх діагностику, оцінку їх можливого впливу на успішність здійснення проекту, розробку рекомендацій щодо підвищення його ефективності. Оцінка рівня та можливостей менеджменту проекту є основним фактором успішної його реалізації. Від рівня управлінської команди проекту залежить не тільки якість інституційного чи іншого аналізів, а й усього обґрунтування проекту і його реалізації.

Виконуючи аналіз виробничих можливостей менеджменту проекту чи організації, що здійснює проект, слід зосередитись на таких основних факторах [1]:

- оцінка дієздатності управлінської команди;
- характеристика кваліфікаційного рівня і наявність досвіду команди у вирішенні аналогічних або подібних проектів;
- аналіз наявних механізмів мотивації для успішної реалізації проекту;
- відповідність менеджменту проекту корпоративній культурі і цілям проекту.

Функціональні обов'язки управлінської структури здійснення проекту зводяться до такого:

- підбір спеціалістів, команди, координації її діяльності зі створення проекту;
- вибір проектної і підрядної організацій, організація передпроектних робіт;
- узгодження дій та інтересів усіх учасників створення і впровадження проекту;
- підготовка та оформлення документів, угод, контрактів на виконання робіт та постачання матеріалів, конструкцій, деталей, устаткування;
- планування робіт зі створення і реалізації проекту, у т. ч. проектних рішень, підготовка (складання) сітьових і календарних планів (графіків);
- контроль за термінами, якістю та вартістю проектних і будівельно-монтажних робіт.

Для успішного керівництва створенням проекту на всіх його стадіях і етапах потрібне поєднання технічних, технологічних та організаційних навичок, здібностей і взаємодії спеціалістів різних рівнів, профілів і кваліфікацій. Усі ці особливості практично не піддаються кількісному виміру. Отже, оцінка компетентності та досвіду організаційних структур щодо

створення інвестиційного проекту і керівництва ним здебільшого базується на суб'єктивних факторах.

Управлінська структура (керівний орган проекту), менеджер координує практично всі сторони діяльності щодо здійснення (створення) інвестиційного проекту - від його задуму до впровадження (реалізації). Ця структура управляє всім процесом створення проекту - від передпроектних рішень, техніко-економічного обґрунтування, вибору раціональних варіантів, генпідрядника до запуску виробництва, започаткування випуску продукції, надання послуг. Управлінська структура залучає як висококваліфікованих керівників, інженерно-технічних працівників, так і здійснює добір робітничих кадрів відповідно до потреб проекту і його технологій.

Для оцінки персоналу використовують такі методи [1]:

- *прогностичний*, що базується на використанні анкетних даних, характеристик, рекомендацій менеджменту;
- *практичний*, що ґрунтується на оцінці результатів діяльності працівника;
- *імітаційний*, що передбачає експертну оцінку ділових та особистих якостей працівника шляхом вирішення імітаційного завдання в конкретній ситуації.

Під час оцінювання якісної характеристики персоналу в цілому та окремих працівників відповідно до потреб проекту можливе застосування такого інструментарію:

- анкетування;
- інтерв'ювання;
- тестування;
- робочі експерименти;
- графологічний аналіз.

При цьому треба мати чітке уявлення, наскільки фаховий і кваліфікаційний рівень та практичний досвід трудових ресурсів у регіоні реалізації проекту відповідає нормативним характеристикам. Залежно від цього або виникає потреба в прийнятті рішення про підготовку персоналу відповідно до потреб проекту, або проблему вирішують шляхом «імпорту» його з інших регіонів. Ураховують і досягнуто в тому чи іншому регіоні і виробництві продуктивність праці, культурні і виробничі традиції, а також рівень згуртованості колективів

Питання до самоконтролю

1. Мета, завдання інституційного аналізу.
2. Дайте характеристику схемі комплексного інституціонального аналізу. Визначте зміст основних її елементів.
3. Дайте характеристику зовнішніх факторів проекту.
4. Дайте характеристику внутрішніх факторів проекту.
5. Якими основними компонентами характеризується економічне середовище проекту?
6. Що характеризує ставка рефінансування?

ТЕМА 7: Соціальний аналіз інвестиційних проектів

Навчальні питання:

7.1. Мета соціального аналізу і його основні компоненти.

7.2. Соціальне середовище проекту та його оцінка.

7.3. Проектування соціального середовища.

7.1. Мета соціального аналізу і його основні компоненти

Метою соціального аналізу є визначення прийнятності варіантів реалізації проекту з позиції користувачів, населення регіону, де здійснюється проект, розробка стратегії реалізації проекту для здобуття підтримки населення, досягнення цілей проекту та поліпшення характеристики його соціального середовища [1,3].

У практиці нерідко трапляються випадки, коли недооцінка соціальних факторів проекту призводить до різних суперечностей і невдач. Іноді суперечності виникають на ґрунті незнання етнічних традицій, коли не беруть до уваги соціальну організацію людей, їх мотивацію до реалізації проекту.

Основними компонентами соціального аналізу є [1,3]:

- оцінка населення, що проживає в зоні реалізації проекту, з позиції демографічних та соціально-культурних особливостей, умов їх проживання, зайнятості, відпочинку та впливу проекту на ці параметри;
- визначення рівня відповідності проекту культурним традиціям населення у даному регіоні;
- розробка заходів щодо підтримки проекту з боку населення регіону на всіх стадіях його підготовки, реалізації та експлуатації.

При цьому проект має дати відповіді на питання:

- як впливатиме проект на соціальне середовище;
- які зміни в даному соціальному середовищі сприятимуть реалізації проекту, а які стримуватимуть його;
- яким може бути вплив соціальної системи на можливість реалізації проекту та одержання очікуваних результатів.

Основні компоненти соціального аналізу відіграють істотну роль у визначенні економічної ефективності інвестиційного проекту, його привабливості з позиції суспільства. Оцінка результатів проекту різними соціальними групами може бути діаметрально протилежною, оскільки йдеться про їх суб'єктивні інтереси. Оскільки ж у суспільстві не завжди можливо і не просто досягти балансу інтересів, то перед аналітиками постає проблема, чий інтересам, якій соціальній групі надати перевагу.

Проблему суб'єктивності оцінок вирішують шляхом збору, опрацювання та аналізу інформації, яка лежить в основі прийняття проектних рішень.

Основні результати проекту із соціальної позиції можуть бути відображені через такі показники (на основі [1,3]):

- зміна кількості робочих місць у регіоні;
- поліпшення житлових та культурно-побутових умов працюючих;
- зміна структури виробничого персоналу;

- зміна стану здоров'я населення;
- зміна вільного часу населення;
- поліпшення культурного обслуговування населення;
- надійність постачання споживачів усім необхідним тощо.

Проведення соціального аналізу ускладнюється неможливістю встановлення кількісної характеристики багатьох соціальних змін, що супроводжують проект, і тим, що оцінка проекту з боку різних соціальних груп може бути діаметрально протилежною, оскільки їх інтереси не завжди збігаються.

Межі соціального аналізу дуже широкі, оскільки потрібно визначити, чи зможе проект сприяти соціальному розвитку суспільства, рис. 7.1.



Рис. 7.1 - Елементи соціального аналізу проекту

7.2. Соціальне середовище проекту та його оцінка

Соціальний аналіз проекту є обов'язковою частиною роботи з підготовки та реалізації інвестиційного проекту і проводиться на всіх стадіях його життєвого циклу, табл. 7.1.

Таблиця 7.1 - Зміст робіт по проведенню соціального аналізу на стадіях реалізації проекту

Стадії	Зміст робіт
Ідентифікація, розробка концепції проекту	Визначення розміру території, що перебуває у сфері впливу проекту, прийнятності проекту для місцевого населення. Виявлення людей, на яких впливає проект, виділення серед них зацікавлених у проекті та його противників. Визначення прийнятності проекту з погляду культурно-історичної, етно-демографічної та соціально-економічної ситуації. Якщо проект розробляється з метою розвитку конкретної території, слід ініціювати висунення ідей і спонукати активне населення до обговорення цих ідей. Визначення відповідності концепції проекту соціальної орієнтації та задоволенню потреб даного населення. Виявлення проблем, визначення їх адресності та можливості вирішення у ході розробки концепції проекту
Підготовка	Напрями діяльності соціологів: 1. Активний пошук і залучення до розробки проекту всіх зацікавлених осіб, створення умов для успішної їх діяльності та ефективної системи комунікації. Сприяння встановленню контактів між учасниками проекту задля забезпечення підтримки проекту, узгодженості дій та пошуку виконавців проекту. 2. Робота по збиранню, опрацюванню інформації щодо демографічного, культурно-історичного та соціально-економічного стану території проекту. Встановлення цільових груп (етнічних, соціальних), з'ясування їх специфічних особливостей за різними параметрами і визначення можливості поліпшення соціального середовища завдяки проекту. Інструментарій цих соціологічних досліджень - інтерв'ю, опитні листи, анкети, аналіз результатів проведених досліджень.
Експертиза	Встановлення взаємозв'язків прийнятих проектних рішень з можливими наслідками. Найважливіше завдання на цьому етапі - визначити можливу соціальну шкоду (порушення звичного способу життя, культурних традицій і систем життєзабезпечення), цільові етнічні та соціальні групи, на яких це позначиться. Проведення позиційного аналізу населення регіону стосовно проекту і виявлення можливості компенсаційних та превентивних заходів для нейтралізації шкоди. За неможливості запобігання соціальній шкоді необхідно змодельовати спосіб життя людей, на яких матиме вплив проект, у т.ч. можливі міграції, розселення, введення нової організації, вимір характеру й змісту праці, розвиток ділової активності, появу нових соціальних груп.
Реалізація	Внесення всіх можливих корективів до проекту для нейтралізації негативних соціальних наслідків проекту. Інформування населення про всі очікувані соціальні зміни (як позитивні, так і негативні) в результаті реалізації проекту. Опитування громадської думки і вироблення стратегії підтримки населенням проекту. Активна робота соціолога на цій стадії спрямована на формування позитивної громадської думки щодо проекту.
Експлуатація	Проведення моніторингу змін у соціологічній сфері проекту. Вивчення наслідків проекту, які не було виявлено на стадії підготовки й реалізації проекту. Визначення можливих форм нейтралізації негативних наслідків.
Після проектний аудит	Порівняння реального результату з прогнозованим варіантом розвитку подій, оцінка їх відповідності. Аналіз дій соціологів проекту, оцінка ефективності їх роботи, виявлення помилок та недоглядів, визначення можливих методичних підходів, що поліпшують роботу соціологів.

Аналізуючи вплив соціального середовища на реалізацію проекту вивченню підлягає інформація про [1]:

- осіб, що проживають у регіоні і залучаються до роботи на будівництві чи експлуатації об'єкта, а також членів їх родин;
- робочу силу, яку залучають до проектних робіт з інших місць;
- людей, у способі життя яких відбуваються зміни внаслідок реалізації проекту;
- споживачів продукції проекту.

Особливої уваги потребує етнічно-демографічна характеристика регіону. Адже культурні традиції та поведінкові мотиви зумовлені соціальним середовищем, причому культурні традиції залишаються незмінними протягом життя багатьох поколінь, і це треба враховувати. Надзвичайно важливим аспектом вивчення регіону є характеристика *демографічних процесів*, які належать до числа найбільш стійких, оскільки формуються десятиліттями під впливом природно-кліматичних, соціально-економічних, історико-релігійних та інших факторів. Глибина демографічних досліджень коливається від статистичного вивчення населення до вивчення виробничих колективів. Етнографічна структура подається за статтю, віком, належністю до певної етнографічної групи, станом здоров'я, рівнем освіти та територіальним розподілом населення. Вивчення демографічної ситуації має охоплювати культурні традиції, структуру зайнятості, рівень доходів, житлові умови, забезпеченість робочими місцями, рівень конкуренції поколінь, соціальної мобільності та міграційних потоків. обов'язковими є такі показники, як чисельність населення, у т. ч. сільського і міського, очікувана тривалість життя, міграція населення, зростання частки міського населення, скорочення чисельності.

Сучасна практика підготовки проекту не відстежує соціальні аспекти (за винятком цільових проектів соціального розвитку). У вітчизняному досвіді розробки проектів практично не розглядається людський фактор та ступінь його впливу на результати проекту, хоча всі проекти, що їх реалізують об'єднані в організацію люди, справляють значний вплив на соціальні перетворення та націю в цілому [3].

7.3. Проектування соціального середовища

Складовою соціального аналізу проекту є визначення соціального розвитку регіонів, на які він впливає. Для цього необхідно ретельно вивчити загальнодержавну регіональну політику з метою усунення причин, що породжують негативні тенденції. Важливим компонентом соціального аналізу проекту є *характеристика і прогноз тенденцій розвитку систем цінностей населення, традицій та змін його потреб*. Аналізуючи соціальну структуру населення, визначають, перш за все, вирішеність питання *забезпечення ефективної зайнятості*. Тому, визначаючи перспективу, пріоритетні напрями і критерії підтримки проектів, першочерговість реалізації надається таким, які *створюють додаткові робочі місця і зумовлюють збільшення грошових доходів населення, розвиток ринку споживчих товарів і послуг, продовольства, промтоварів, житла, медикаментів і засобів виробництва для їх виготовлення*.

Непростим є завдання оцінки можливості впливу проекту на *формування нової структури та якості робочої сили*. Перехід до нових технологічних рішень у виробництві вимагає від працівників іншої якості. Для забезпечення ефективної зайнятості замало зберегти наявні і створити нові робочі місця. Потрібно, щоб працівники відповідали сучасним вимогам. Тому у проектах важливого значення надається підготовці персоналу, навчання його відповідно до вимог сучасності.

У визначенні фактичних показників, їх тенденцій, прогнозуванні змін структури зайнятості, соціального середовища проекту виступають індикатори зайнятості: чисельність трудових ресурсів регіону, кількість зайнятих у процентному відношенні до працездатного населення, кількість безробітних щодо економічно активного населення, чисельність зареєстрованих безробітних щодо загальної кількості безробітних.

Однією з умов досягнення успіху проекту є здобуття прихильності, підтримки активного населення та організацій щодо експлуатації та обслуговування проекту. Це потрібне на всіх стадіях проектного циклу. Участь жителів регіону у проекті може мати різні форми:

- консультації щодо відбору і планування інвестицій;
- надання робочої сили, матеріалів або фінансових вкладень;
- моніторинг реалізації продукту.

Без активної участі населення проект не досягає запланованих цілей, значно зростає витрата всіх видів ресурсів. А скромні результати породжують розчарування населення і воно втрачає інтерес та довіру до зусиль тих організацій, що створюють проект.

Міра участі населення залежить від цілей проекту. Тому у проекті *треба передбачити максимальне використання місцевих людських і природних ресурсів*. При цьому треба мати на увазі, що *перепідготовка місцевого населення переважно ефективніша, ніж запрошення робочої сили з інших регіонів*.

При проектуванні соціального середовища визначається система показників, яка відображає розвиток регіону. Вона повинна мати інтегральний характер, внутрішню структурованість показників, пов'язувати різні сфери та рівні соціального розвитку, що дозволяє узгодити ступінь розвитку економічних і соціальних наслідків, фіксувати планові і фактичні результати суспільного розвитку та оцінювати кількісні зміни і якісний стан суспільства. Перелік найбільш поширених показників, що їх використовують у соціальному аналізі, наведено в табл. 7.2.

Такий набір показників дає можливість простежувати динаміку соціального середовища протягом усього періоду створення інвестиційного проекту і впливати на його стан. При цьому треба пам'ятати, що багато з цих показників тісно пов'язані між собою. Прогнози соціального середовища повинні враховувати весь перелік можливих впливів, а не лише тих змін, що зумовлені реалізацією проекту. У такому разі соціальний аналіз буде перетинатися з економічним аналізом, який оцінює проект із позиції інтересів суспільства, а не тільки з інтересів власників грошей.

Таблиця 7.2 - Показники, які використовують в соціальному аналізі [1]

Група показників	Показники
Демографічні показники населення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чисельність населення 2. Динаміка зміни чисельності населення 3. Кількість мешканців на 1 км² (густота населення) 4. Урбанізація (кількість міського населення) 5. Вікові та етнічні пропорції 6. Співвідношення статей за віковими групами 7. Структура сімей
Зайнятість населення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чисельність працевлаштованого населення 2. Рівень безробіття 3. Структура робочої сили за віковою та статевими ознаками 4. Плинність кадрів у професійних групах 5. Наявність вакансій у різних професійних групах за змістом праці 6. Пропозиція робочої сили за тими ж групами
Соціальна структура населення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освітній ценз населення 2. Кількість учнів і студентів на 1 тис. населення 3. Кількість населення з вищою освітою 4. Чисельність науковців 5. Професійна структура населення 6. Кількість працівників, зайнятих у матеріальному і нематеріальному виробництвах 7. Структура населення за майновим статусом
Житлові умови	<ol style="list-style-type: none"> 1. Питома вага сімей, що проживають у приватних будинках 2. Частка населення, що проживає у власних квартирах 3. Величина площі, що припадає на одну особу
Громадське життя населення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність громадських організацій (ділових, професійних, етнічних, релігійних, політичних), участь населення в цих організаціях 2. Рівень суспільних проблем, порушених локальними засобами масової інформації 3. Програми (кількісні, масштаб), ініційовані громадськими організаціями
Охорона здоров'я	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кількість лікарів на 1 тис. населення 2. Кількість лікарняних ліжок на 1 тис. населення 3. Процент дитячої смертності 4. Кількість ВІЛ-інфікованих 5. Кількість осіб із венеричними захворюваннями 6. Кількість хворих на туберкульоз 7. Кошти, що виділяються на охорону здоров'я з бюджету, у т. ч. на 1 мешканця
Злочинність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кількість вчинених злочинів, у т. ч. за ступенем тяжкості 2. Кількість осіб, засуджених за вчинення злочинів 3. Кількість осіб, що страждають на алкогольну залежність 4. Кількість наркоманів

Отже, соціальний фактор будь-якого суспільства - справа надзвичайно важлива. У соціальному середовищі, як у дзеркалі, відбивається стан економіки країни, її соціальні та економічні відносини. Тому ефективні інвестиційні

проекти, позитивно впливаючи на національну економіку, прямим і опосередкованим чином впливають і на підвищення соціального стану нації.

Соціальний аналіз, даючи об'єктивну оцінку того, як впливатиме проект на соціальне середовище, які зміни в ньому сприятимуть реалізації проекту, а які стримуватимуть його, у цілому сприяє виконанню основного завдання, заради якого створюється ІІІ.

Питання до самоконтролю

1. Яке призначення соціального аналізу проекту?
2. Назвіть основні компоненти соціального аналізу.
3. Характеристика та основні складові соціального середовища інвестиційного проекту.
4. Як інформація про рівень життя населення має бути врахована при розробці інвестиційного проекту?
5. Які фактори соціальної структури населення підлягають соціальному аналізу ІІІ?
6. Яка послідовність робіт із виконання соціального аналізу?
7. Які демографічні показники населення слід враховувати під час проведення соціального аналізу ІІІ?

ТЕМА 8: Фінансовий аналіз інвестиційних проектів

Наукові питання:

- 8.1. Мета і завдання фінансового аналізу інвестиційного проекту.
- 8.2. Аналіз фінансового стану підприємства.
- 8.3 Фінансове планування в проектному аналізі.

8.1. Мета і завдання фінансового аналізу інвестиційного проекту

Фінансовий аналіз є найбільш трудомістким і об'ємним розділом аналізу проектів. Метою фінансового аналізу є визначення ефективності і рентабельності проекту з позицій інвесторів і організації, яка реалізує проект, оцінка поточного і прогнозованого фінансового стану підприємства (на основі [1-4]).

Фінансовий аналіз має кілька цілей [3]:

- ◆ визначення фінансового стану і фінансових результатів діяльності фірми;
- ◆ виявлення змін у фінансовому стані та результатах у просторово-часовому розрізі;
- ◆ виявлення основних факторів, що викликали зміни у фінансовому стані й результатах;
- ◆ прогноз основних тенденцій у фінансовому стані й результатах діяльності фірми.

Фінансовий аналіз може розглядатися як складова частина проектного аналізу, так і фінансового менеджменту, тож дії аналітика залежать від поставленої мети. Проектний аналіз вимагає обґрунтування вкладень з найкращими результатами. Фінансовий менеджмент вимагає постійної роботи менеджера в пошуку фінансових ресурсів.

З позицій проектного аналізу метою фінансового аналізу є визначення рентабельності й ефективності проекту з погляду інвесторів та організації, що реалізує проект, а також оцінка поточного й прогнозованого фінансового стану підприємства.

Фінансовий аналіз передбачає вирішення таких завдань [3]:

- 1) дати оцінку фінансового стану і фінансових результатів підприємства "без проекту" і "з проектом";
- 2) оцінити потребу в фінансуванні проекту і забезпечити координацію використання фінансових ресурсів у часі;
- 3) визначити достатність економічних стимулів для потенційних інвесторів;
- 4) оцінити, оптимізувати й зіставити витрати та вигоди проекту в кількісному вимірі.

Фінансовий аналіз являє собою оцінку минулого та нинішнього стану, а також потенційних можливостей підприємства, що здійснює інвестиційний проект. Застосовуючи аналітичні інструменти і методи до показників форм фінансової звітності, фінансовий аналіз виявляє суттєві зв'язки і характеристики і слугує для перетворення чисельних даних в інформацію, яка є необхідною для прийняття будь-яких рішень. Разом з тим, хоч фінансовий аналіз і ґрунтується на об'єктивних показниках, які визначаються за даними форм фінансової звітності підприємства, інтерпретація цих показників різними зацікавленими в роботі підприємства внутрішніми і зовнішніми щодо нього групами носить до певної міри суб'єктивний, відповідний цілям, які ставлять перед собою ці групи, характер.

Групи, які виступають як нинішні або потенційні аналітики форм фінансової звітності підприємства, можуть бути поділені за [7]:

- приналежністю до внутрішнього або зовнішнього середовища підприємства - **внутрішні** і **зовнішні**;

- характером інтересу в діяльності підприємства - **прямий** і **непрямий**.

До груп, що мають прямий інтерес, можна віднести потенційних та нинішніх інвесторів, які приймають рішення щодо доцільності інвестицій у підприємство; кредиторів та ділових партнерів, які розглядають умови надання кредитів; працівників підприємства, які ведуть переговори щодо підвищення заробітної плати, забезпечення певних соціальних гарантій; менеджерів, які аналізують минулі рішення і планують майбутні, тощо. Як групи, які мають непрямий інтерес в підприємстві, можна розглядати фінансових аналітиків, які допомагають інвесторам оцінити доцільність інвестування; фондові біржі, коли розглядаються питання встановлення відповідності окремої акції критеріям допуску до торгів на фондовій біржі або призупинення останніх; органи державного контролю та регулювання при визначенні цін на продукцію (послуги), рівня рентабельності, якщо діяльність підприємства регулюється державою, а також відповідності антимонопольному законодавству; галузеві профспілкові комітети, які оцінюють рівень організації охорони праці, стан справ з виконанням вимог трудового законодавства; громадськість, яка через різного роду об'єднання, зокрема ті, діяльність яких спрямована на захист прав споживачів, охорону навколишнього середовища, слідкує за якістю і

безпечністю продукції, вимагає раціонального використання ресурсів, утилізації відходів тощо.

Згідно загально визнаних принципів бухгалтерського обліку фінансова звітність підприємства має включати такі форми [7]:

- **балансовий звіт**, який відображає фінансовий стан підприємства на певну дату;

- **звіт про власний капітал**, який показує як змінився вкладений капітал підприємства і яка частина прибутків підприємства не була виплачена як дивіденди за певний період;

- **звіт про прибутки та збитки**, який показує скільки заробило чи втратило підприємство за певний період;

- **звіт про рух грошових коштів**, який показує, яким чином операційна, інвестиційна та фінансова діяльність підприємства впливають на рух грошових коштів за певний період.

Як безпосередньо форми фінансової звітності, так і результати фінансового аналізу, що проводиться на їх ґрунті, надають інформацію, яка використовується в умовах прийняття рішень відносно всіх аспектів діяльності підприємства.

Фінансовий аналіз використовує різні методи, які дають змогу структурувати й ідентифікувати взаємозв'язки між основними показниками. Можна виділити три основні типи моделей, що застосовуються в фінансовому аналізі: описові, нормативні та предикативні [3].

Описові моделі застосовуються для оцінки фінансового стану фірми. До них відносяться: побудова системи звітних балансів, подання фінансової звітності в різних аналітичних розрізах, аналіз звітності, система аналітичних коефіцієнтів тощо. Всі ці моделі засновані на використанні інформації бухгалтерської звітності.

Нормативні моделі дають змогу порівняти фактичні результати діяльності фірм з очікуваними, розрахованими за бюджетом. Ці моделі використовуються здебільшого у фінансовому менеджменті.

У проектному аналізі, що має справу не стільки з теперішнім, скільки з гаданим майбутнім, використовуються предикативні моделі, які мають прогностичний характер і дозволяють спрогнозувати майбутні грошові потоки, фінансовий стан і результати.

На цих моделях засноване фінансове проектування - логічне завершення проектного аналізу.

Методи фінансового аналізу в застосуванні до ринку цінних паперів і фінансових інвестицій істотно різняться від методів фінансового аналізу як частини проектного аналізу. Наприклад, фінансовий аналіз як частину фінансового менеджменту, що займається аналізом фінансових інвестицій, прийнято ділити на фундаментальний і технічний. Оскільки проектний аналіз застосовується до реальних інвестицій, у цій праці методи фундаментального й технічного фінансового аналізу інвестицій не розглядаються.

Фінансовий аналіз проводять у кілька етапів [12]:

1. Аналіз фінансового стану і фінансових результатів діяльності підприємства.

2. Аналіз основних факторів, які впливають на фінансовий стан і результати.
3. Прогноз основних показників фінансового стану і результатів діяльності підприємства.
4. Оцінка ефективності інвестиційного проекту.

8.2. Аналіз фінансового стану підприємства

Існує кілька принципових схем аналізу фінансового стану і результатів підприємства. Розглянемо найпоширенішу у світовій практиці схему аналізу, яка дістала назву схеми фінансових коефіцієнтів [3].

Показники ліквідності. Ліквідність - це здатність підприємства вчасно розрахуватися по боргових зобов'язаннях шляхом перетворення всіх активів у грошові кошти. Оборотні кошти входять до складу початкових витрат на проект і мають підтримуватися на певному рівні протягом усього циклу проекту. Чисті оборотні активи розраховуються за формулою:

$$\text{Чисті оборотні активи (New Working Capital)} = \text{Поточні активи} - \text{Поточні пасиви}$$

Ліквідність характеризує можливість підприємства оплатити свої поточні пасиви. Його еквівалентом є:

$$\text{Поточний коефіцієнт покриття (Current ratio)} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні пасиви}}$$

Найкраще, коли поточний коефіцієнт покриття вищий 2, але він не повинен бути нижчий 1. Нормальним вважається значення коефіцієнта більше 1,5.

$$\text{Ліквідаційні активи} = \text{Поточні активи} - \text{Товарно-матеріальні запаси}$$

Коефіцієнт показує, яка частина оборотних активів може бути негайно перетворена в грошову форму і використана для погашення короткострокових зобов'язань.

Його еквівалентом є "кислотний тест" (Acid test).

$$\text{Коефіцієнт кислотного тесту (Quick ratio)} = \frac{\text{Ліквідні активи}}{\text{Поточні пасиви}}$$

Цей коефіцієнт повинен бути не нижчий 1, інакше фінансовий стан підприємства оцінюється як незадовільний.

Для оцінки ліквідності використовується також показник номінальної вартості власного капіталу. Якщо від активу (пасиву) відняти нематеріальні активи і позикові кошти (боргові зобов'язання), то ми одержимо таку вартість.

$$\text{Номінальна вартість власного капіталу} = \text{Актив} - \text{Нематеріальні активи} - \text{Довгострокові пасиви} - \text{Поточні пасиви}$$

Цей коефіцієнт показує, чим підприємство справді володітиме на момент і в разі ліквідації.

Якщо нематеріальні активи дорівнюють нулю, то номінальна вартість власного капіталу дорівнюватиме чистій номінальній вартості активів.

$$\text{Чиста номінальна вартість} = \text{Власний капітал} + \text{Доходи майбутніх періодів} + \text{Нерозподілений прибуток}$$

Показник номінальної вартості власного капіталу іноді використовується при розрахунках рентабельності замість показника власного капіталу. Він відображає потенційну вартість власного капіталу.

Для оцінки ліквідності використовується також

$$\text{Коефіцієнт забезпеченості власного капіталу чистою номінальною вартістю активів} = \frac{\text{Номінальна вартість власного капіталу}}{\text{Чиста номінальна вартість активів}}$$

Цей показник не може бути більший 1 і залежить від частки нематеріальних активів в активах підприємства.

Показники ліквідності на плановий період розраховуються, виходячи з наявних на початок проекту показників фінансового стану, тобто аналізується вплив на їх зміну проектних змін. Аналіз ліквідності дозволяє зробити висновок, погіршує чи поліпшує фінансовий стан підприємства проект, чи дотримано загальноприйнятих нормативів.

Показники рентабельності. Аналіз рентабельності здійснюється на основі розрахунку показника чистого прибутку.

Розрахунок чистого прибутку підприємства

	Сума
1. Виручка від реалізації	
2. Податок на додану вартість	
3. Акцизний збір	
А. Чистий обсяг продажів (1-2-3)	
4. Прямі матеріальні витрати	
5. Прямі трудові витрати	
6. Операційні витрати	
7. Амортизація	
Б. Поточні витрати (4+5+6+7)	
В. Прибуток до виплати податків, дивідендів і процентів (А-Б)	
8. Податок на прибуток	
9. Інші податки за рахунок прибутку	
10. Нараховані дивіденди, проценти, включаючи податок на дивіденди й проценти	
Г. Чистий прибуток (В-8-9-10)	

Аналіз рентабельності підприємства виконується на основі використання системи показників "Каскад" (метод Дюпона).

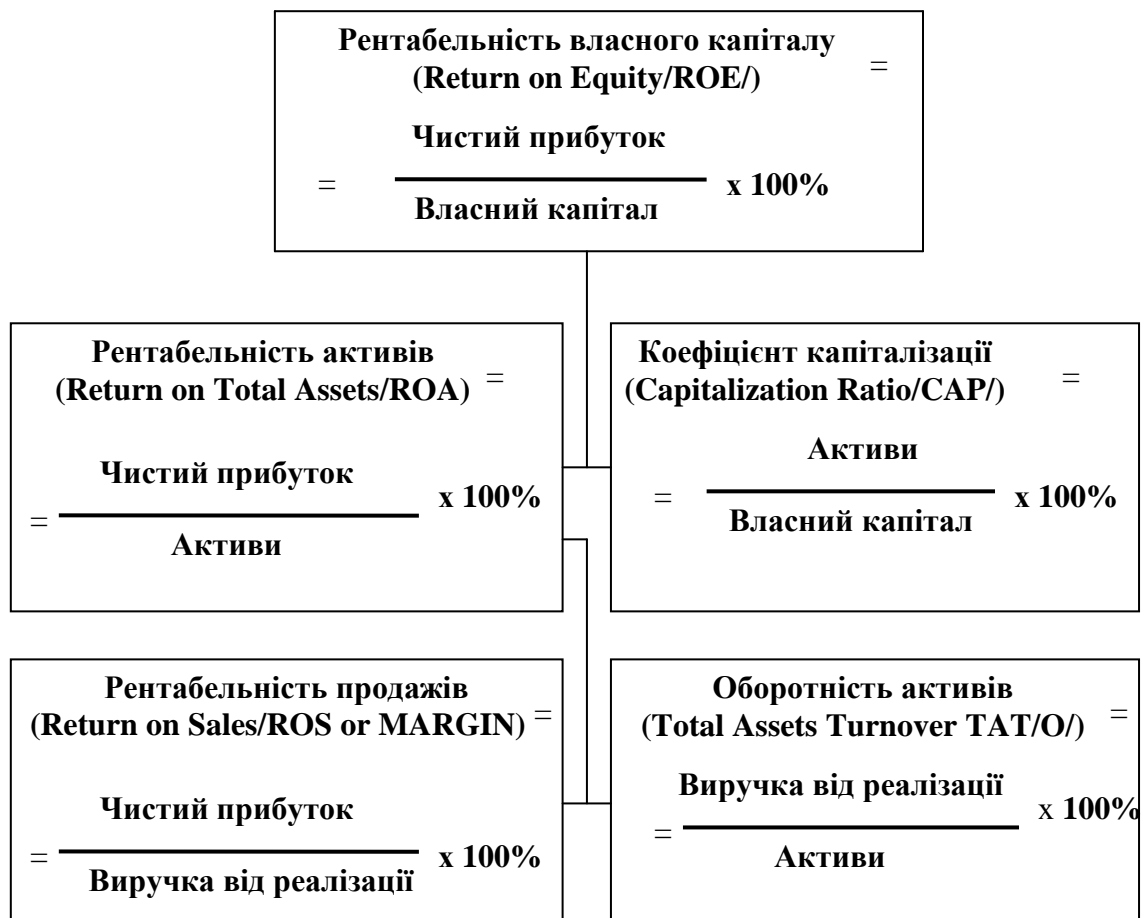


Рис. 8.1 - Схема фінансового аналізу «Каскад» [3]

При плануванні використовується кілька показників рентабельності:

$$\text{Рентабельність власного капіталу (Return on Equity/ROE/)} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал}} \times 100\%$$

Рентабельність власного капіталу показує, яка віддача (норма прибутку) на вкладений власний капітал. Максимізація цього показника - головне завдання управління підприємством. Якщо чистий прибуток і власний капітал мають адекватну оцінку, то нормальною вважається рентабельність, не менша 20%.

Для оцінки рентабельності власних вкладень на здійснення проекту рекомендується використовувати дещо іншу формулу розрахунків.

$$\text{Рентабельність власного капіталу проекту} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власні кошти, вкладені в проект}} \times 100\%$$

$$\text{Рентабельність активів} \\ (\text{Return on Total Assets/ROA}) = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Активи}} \times 100 \%$$

Рентабельність активів показує, наскільки ефективно використовуються активи підприємства. Якщо чистий прибуток та активи мають адекватну оцінку, то нормальною вважається рентабельність, не менша 14%.

Для оцінки рентабельності проекту рекомендується використовувати і таку формулу:

$$\text{Рентабельність капітальних витрат} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Капітальні витрати}} \times 100 \%$$

$$\text{Рентабельність продажів} \\ (\text{Return on Sales/ROS or MARGIN}) = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Виручка від реалізації}} \times 100\%$$

Рентабельність продажів показує, яку частку становить чистий прибуток у виручці реалізації. Нормальною вважається рентабельність не менша 30%, в умовах високого податкового тиску - 15%.

$$\text{Рентабельність інвестованого} \\ \text{капіталу} \\ (\text{Return on Invested Capital/ROIC}) = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові пасиви}} \times 100 \%$$

Цей показник характеризує ефективність використання не тільки власного капіталу, а й довгострокових кредитів та позик. Якщо прийняти, що рентабельність власного капіталу не менша 20%, а середня вартість довгострокових кредитів - 8%, співвідношення власного капіталу і довгострокових пасивів не менше 1, нормальною вважається рентабельність інвестованого капіталу не менша 14%.

Розрахунок показників ліквідності й рентабельності "без проекту" - це розрахунок динамічного ряду на прогнозний період.

Розрахунок показників ліквідності й рентабельності "з проектом" - це розрахунок значень цих показників на основі проектних даних.

Різниця між ними показує вплив проекту на фінансовий стан і результати діяльності підприємства.

8.3. Фінансове планування в проектному аналізі

Фінансовий план фірми, яка розробляє проект, покликаний узагальнити результати проектного аналізу, що передували його розробці. Фінансовий план розробляється у двох вимірах: "без проекту" і "з проектом". Це означає, що показники фінансового плану розраховуються як без урахування проектних

показників, так і з їх урахуванням. Це дає можливість визначити вплив проекту на розвиток діяльності фірми.

Якщо для реалізації проекту створюється нова фірма, її діяльність "з проектом" рекомендується розглядати у зв'язку з діяльністю фірм-засновників. Такий підхід не завжди вдається реалізувати на практиці через складність корпоративних взаємин. У такому разі допускається розглядати лише варіант "з проектом".

Фінансовий план включає такі відносно самостійні розділи (модулі):

- ◆ план прибутку;
- ◆ податковий план;
- ◆ баланс грошових потоків;
- ◆ прогноз бухгалтерського балансу;
- ◆ розрахунок показників ліквідності й рентабельності;
- ◆ розрахунок показників ефективності проекту.

План прибутку. План прибутку розробляється з метою розрахунку суми податку на прибуток підприємств. Окрім того, план прибутку необхідний для розрахунку валового, оподаткованого та чистого прибутку - показників, які згодом будуть використані для розрахунків рентабельності проекту.

План прибутку розраховується у чіткій відповідності з діючим законодавством, зокрема з Законом "Про оподаткування прибутку підприємств".

Схему розрахунку податку на прибуток подано в табл. 8.1.

Таблиця 8.1 - Розрахунок податку на прибуток

Показники	Рік 1	Рік 2 і т.д.
1. Доходи від реалізації товарів (робіт, послуг)		
2. Доходи від реалізації цінних паперів		
3. Доходи від спільної діяльності і у вигляді дивідендів		
4. Доходи з інших джерел і від позареалізаційних операцій		
А. Валовий дохід (1+2+3+4)		
З валового доходу вираховуються:		
5. Податок на додану вартість		
6. Акцизний збір		
7. Податок з доходів фізичних осіб		
8. Прямі інвестиції		
9. Реінвестиції		
10. Додаткові пенсійні внески		
11. Емісійний дохід		
12. Доходи від спільної діяльності та дивіденди, дохід по яких нараховано		
13. Інші від'ємні надходження		
Б. Скоригований валовий дохід (А—5, 6... 13)		
В. Валові витрати		
Г. Амортизація		
Д. Оподатковуваний прибуток (Б-В-Г)		
Е. Податок на прибуток, %		
Ж. Податок на прибуток (Д x Е : 100)		

Стаття "Доходи від реалізації товарів (робіт, послуг)" включає доходи всіх видів виробництв, які планується запустити в результаті реалізації проекту. Якщо проект передбачає надання банківських, страхових, фінансових послуг, торгівлю валютними цінностями, борговими зобов'язаннями та вимогами, то дана стаття включає доходи від цих операцій.

Стаття "Доходи від реалізації цінних паперів" включає всі доходи від операцій з цінними паперами, крім операцій по їх первинному випуску (розміщенню) та операцій по їх остаточному погашенню (ліквідації).

Стаття "Доходи від спільної діяльності і у вигляді дивідендів" включає плановані доходи у вигляді дивідендів, одержаних від нерезидентів, а також у вигляді процентів, роялті, володіння борговими зобов'язаннями, від лізингових операцій. Під нерезидентами розуміють юридичних осіб і суб'єктів підприємницької діяльності, які не мають статусу юридичної особи (філії, представництва) з місцезнаходженням за межами України, які створені і здійснюють свою діяльність відповідно до законодавства іншої держави.

Стаття "Доходи з інших джерел і від позареалізаційних операцій" включає плановані доходи, які не включено в попередні статті, наприклад, доходи від торгівлі деривативами, до яких відносяться форвардні та ф'ючерсні контракти, а також опціони. До доходів від позареалізаційних операцій належать:

- ◆ безоплатна фінансова допомога;
- ◆ повернення страхового резерву;
- ◆ відшкодування безнадійної дебіторської заборгованості;
- ◆ інші доходи, передбачені законодавством.

Валовий дохід включає загальну суму доходу від усіх видів діяльності, одержаного в грошовій, матеріальній та нематеріальній формі.

З валового доходу виключаються податок на додану вартість, акцизний збір і податок з фізичних осіб. їх заробітна плата в розрахунку прямих трудових витрат включає суму цього податку.

З валового доходу виключаються також прямі інвестиції та реінвестиції.

Реінвестиція - це капітальна або фінансова інвестиція, здійснена за рахунок доходу (прибутку), одержаного від інвестиційних операцій.

Додаткові пенсійні внески означають спеціальні відрахування на пенсійні рахунки працівників підприємства.

Емісійний дохід - це сума перевищення доходів, одержаних підприємством від первинної емісії акцій та інших корпоративних прав над номіналом таких акцій (прав).

Якщо податки на доходи від спільної діяльності підприємств і дивіденди нараховано, вони виключаються з валового доходу.

Податковий план. Податковий план розробляється з метою розрахунку всіх видів податків і зборів, які фірма має сплатити у ході реалізації проекту.

Повний перелік податків і зборів (обов'язкових платежів) можна знайти в Законі України "Про систему оподаткування".

Вони можуть змінюватися залежно від податкової політики держави.

Нижче наведено класифікацію податків та зборів [3].

I. Загальнодержавні податки і збори, сплачувані при купівлі-продажу товару

Податок на додану вартість. Метод розрахунку і базу оподаткування визначено Законом "Про податок на додану вартість". Податок може бути як включеним у ціну продажу так і розраховуватися до ціни продажу, включаючи акцизний збір, ввізне мито та інші збори.

Акцизний збір - ставки у процентах до вартості у відпускних цінах, а по імпортованих товарах — митної (закупівельної) вартості з урахуванням мита і зборів.

Мито і збори — ставка визначається у процентному співвідношенні до митної (закупівельної) вартості товару.

II. Загальнодержавні податки і збори, які пов'язані з заробітною платою і відносяться до валових витрат:

- збір на обов'язкове соціальне страхування;
- збір на обов'язкове державне пенсійне страхування;
- збір у Фонд для здійснення заходів по ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та соціальному захисту населення.

III. Загальнодержавні податки і збори, які не пов'язані з заробітною платою і відносяться до валових витрат.

Рентні платежі — диференційовані ставки.

Збір у Державний інноваційний фонд - ставка від чистого обсягу продажів.

Збір за забруднення довколишнього природного середовища - диференційовані ставки.

Збір за спеціальне використання природних ресурсів - диференційовані ставки.

Збір за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок державного бюджету - диференційовані ставки.

Податок на промисел - диференційовані ставки

IV. Податок на прибуток підприємств - базова ставка 30% до оподаткованого прибутку.

V. Інші загальнодержавні податки за рахунок прибутку підприємств.

Податок на нерухоме майно.

Плата (податок) за землю — диференційовані ставки (Закон України "Про плату за землю").

Плата за торговий патент — диференційовані ставки.

VI. Податок на доходи фізичних осіб — розраховується за спеціальною шкалою.

VII. Місцеві податки та збори.

Баланс грошових потоків. Баланс грошових потоків розраховується з метою узагальнення всіх попередніх розрахунків обсягу продажів, витрат, податків, залучення капіталу. Його завдання:

- 1) передбачити можливі "вузькі місця" в погашенні заборгованості;
- 2) забезпечити необхідну суму коштів в обороті на певні дати;
- 3) уточнити структуру капіталу проекту;
- 4) підготувати показники для розрахунків ефективності проекту.

Баланс грошових потоків складається з погляду трьох основних видів діяльності: операційної, інвестиційної та фінансової. Форму балансу наведено у табл. 8.2.

Таблиця 8.2 - Плановий баланс грошових потоків (доходів і витрат)

Показники	Рік 1	і т.д.
1. Кошти на початок проекту		
2. Надходження грошей:		
А. Від операційної діяльності		
2.1. Виручка від реалізації		
Б. Від інвестиційної діяльності		
2.2. Одержані інвестиції		
2.3. Продаж активів		
В. Від фінансової діяльності		
2.4. Одержані короткострокові позики та кредити		
2.5. Погашення короткострокової дебіторської заборгованості		
2.6. Дивіденди від володіння корпоративними правами		
2.7. Проценти від фінансових вкладень		
2.8. Доходи від лізингу		
2.9. Проценти від володіння борговими зобов'язаннями		
2.10. Інші доходи від фінансових операцій		
3. Разом надходження грошей (2.1+ 2.2+2.3+ 2.4+ +2.5+2.6+ 2.7+ 2.8+ 2.9+ 2.10)		
4. Разом наявні кошти (1+3)		
5. Грошові виплати:		
А. По операційній діяльності		
5.1. Поточні грошові витрати, в т.ч.		
5.1.1. Прямі матеріальні витрати		
5.1.2. Прямі трудові витрати		
5.1.3. Операційні витрати		
5.2. Податки, в т.ч.		
5.2.1. Податок на додану вартість		
5.2.2. Акцизний збір		
5.2.3. Податок на прибуток		
5.2.4. Інші податки за рахунок прибутку		
Б. По інвестиційній діяльності		
5.3. Капітальні грошові витрати		
5.4. Реінвестиції		
5.5. Портфельні інвестиції (фінансові вкладення)		
В. По фінансовій діяльності		
5.6. Виплати на погашення довгострокових кредитів		
5.7. Погашення короткострокової кредиторської заборгованості		
5.8. Виплата дивідендів		
5.9. Депозити		
5.10. Інші виплати по фінансових операціях		
6. Разом грошові виплати на сторону (5.1+5.2+5.3+5.4+5.5+5.6+5.7+ 5.8+5.9+ 5.10)		
Г. Фінансовий резерв		
7. Кошти на кінець року (4-6-Г)		
Грошовий потік по операційній діяльності (2.1-5.1-5.2)		

Показники	Рік 1	і т.д.
Грошовий потік по інвестиційній діяльності (2 2+2 3-5.3-5.4-5.5)		
Грошовий потік по операційній та інвестиційній діяльності		
Грошовий потік по фінансовій діяльності (2.4+...+2.10-5.4-...-5.10)		
Грошовий потік по всіх видах діяльності (3-6)		

Виручка від реалізації є основною вигодою від операційної діяльності - надходженням грошей у касу та на рахунки підприємства.

Від інвестиційної діяльності виділяються дві вигоди: "одержані інвестиції" і "продаж активів". Інвестиційна діяльність трактується тут як діяльність по залученню коштів інвесторів для здійснення реальних інвестицій.

Одержані інвестиції являють собою грошові надходження від продажу підприємством цінних паперів і корпоративних прав.

Продаж активів є грошовими надходженнями від реалізації основних фондів, нематеріальних та інших активів.

Витратами по операційній діяльності є поточні грошові витрати виробництва й збуту та податки, а по інвестиційній - капітальні грошові витрати.

Фінансова діяльність по проекту є більш різноманітною. Грошові надходження від фінансової діяльності пов'язані з кредитуванням, фінансовими вкладеннями, виплатами дивідендів і процентів, лізингом і т.п.

Грошові кошти на початок періоду передбачаються лише для проектів розвитку діючих підприємств.

У балансі грошових потоків рекомендується окремо виділяти показник "Фінансовий резерв".

У балансі грошових потоків здійснюються розрахунки кількох показників грошових потоків, які являють собою різницю між надходженням та витратою коштів.

Прогноз бухгалтерського балансу. Бухгалтерський баланс прогнозується на кінець кожного року проекту, щоб можна було визначити "вузькі місця", розрахувати показники рентабельності й ліквідності.

Методика прогнозування заснована на оцінці руху коштів та інших активів і зміни пасивів. Прогнозування здійснюється на основі прогнозованого руху статей агрегованого балансу.

Питання до самоконтролю

1. Що таке фінансовий аналіз?
2. Які завдання фінансового аналізу?
3. Які існують методи фінансового аналізу?
4. Які принципи фінансового аналізу?
5. Які показники для визначення фінансового стану підприємства використовують у проектному аналізі?
6. Принципи формування структури джерел фінансування проекту.
7. Елементи фінансового плану.
8. Мета та призначення балансу грошових потоків.
9. Основні показники ефективності проекту.

ТЕМА 9: Економічний аналіз інвестиційних проектів

Навчальні питання:

9.1. Мета і цілі економічного аналізу.

9.2. Фактори, що впливають на економічну цінність проекту.

9.3. Оцінка економічної привабливості проекту.

9.4. Визначення економічної вартості проекту.

9.1. Мета і цілі економічного аналізу

Метою економічного аналізу інвестиційного проекту є встановлення його національної привабливості, оцінка його економічної ефективності на підставі альтернативної вартості ресурсів, які використовуються у проекті, і проектної продукції.

Сучасна вітчизняна практика відбору та оцінки проектів обмежується визначенням ступеня впливу проекту на добробут його власників або інвесторів, що відображається у фінансовому аналізі проекту. Здійснюючи фінансовий аналіз, проект вивчають з погляду фінансової і комерційної привабливості для інвестора та організацій, які його реалізують. Критеріями відбору проектів за результатами фінансового аналізу є додаткові грошові потоки, що виникають при реалізації, його рентабельність та окупність вкладеного капіталу. Проект аналізується в тому чи іншому діловому оточенні, нормативно-правовому полі, в якому його здійснюватимуть. Його оцінка базується на узгодженості цілей проекту з корпоративними цілями розвитку, які не завжди збігаються з національними інтересами [1,3,6,7,9].

Тому суттєвою помилкою є ототожнення фінансових та економічних аспектів проекту, ігнорування інвесторами оцінки значення проекту для суспільства.

Аналіз економічних аспектів призначений з'ясувати, чи сприяє даний проект здійсненню цілей розвитку національної економіки, а також чи є альтернативні шляхи досягнення тих самих економічних вигід з меншими втратами. Економічний аналіз має на меті оцінити відповідність проекту його економічному середовищу, що регламентує розподіл доходів, межі його стимулювання виробництва й торгівлі тощо і безпосередньо впливає на фінансову здійснюваність проекту. Цілі економічного аналізу відрізняються від фінансових і вимагають іншого аналітичного підходу.

Базовою концепцією економічного аналізу є концепція альтернативної вартості, яка засвідчує, що оскільки всі ресурси суспільства обмежені і можуть мати різне застосування, то їх вартість слід вимірювати з погляду втраченої можливості займатися найкращим з доступних альтернативних видів діяльності, які вимагають використання тих самих ресурсів [1,3].

Аналіз економічних аспектів покликаний визначити, чи сприяє даний проект здійсненню цілей розвитку національної економіки, а також, чи існують альтернативні шляхи досягнення тих самих економічних вигід з меншими витратами [1].

Визначення економічної цінності проекту засноване на встановленні [1]:

- впливу результатів проекту на розвиток національної економіки (економічної привабливості);

- оцінки використовуваних ресурсів і результатів проекту за цінами, що відображають їх справжню цінність для національної економіки (тіньове ціноутворення);

- прямих впливів проекту на економіку країни (зміна попиту і пропозиції на окремі товари, зайнятості, платіжної балансу, економічної ситуації і т.п.), а також опосередкованого впливу результатів проекту (розвиток нових галузей, залучення до виробництва недовикористаних потужностей). Вони відображаються в економічній оцінці відчутних і невідчутних вигід та витрат проекту.

Вибираючи проект, треба відповісти на такі питання:

- яким буде чистий економічний дохід проекту?
- хто скористається одержаним доходом?
- який доступ користувачів проекту до цього доходу?

9.2. Фактори, що впливають на економічну цінність проекту

У фінансовому аналізі оцінка вхідних та вихідних щодо інвестиційних проектів фінансових ресурсів, товарів та послуг здійснюється за цінами, які сформовані ринком або встановлені державою. У цій залежності на основі очікуваних вигід і витрат, які має одержати суспільство в разі реалізації проекту, визначається його цінність з позиції економічного аналізу ПП, рис. 9.1.

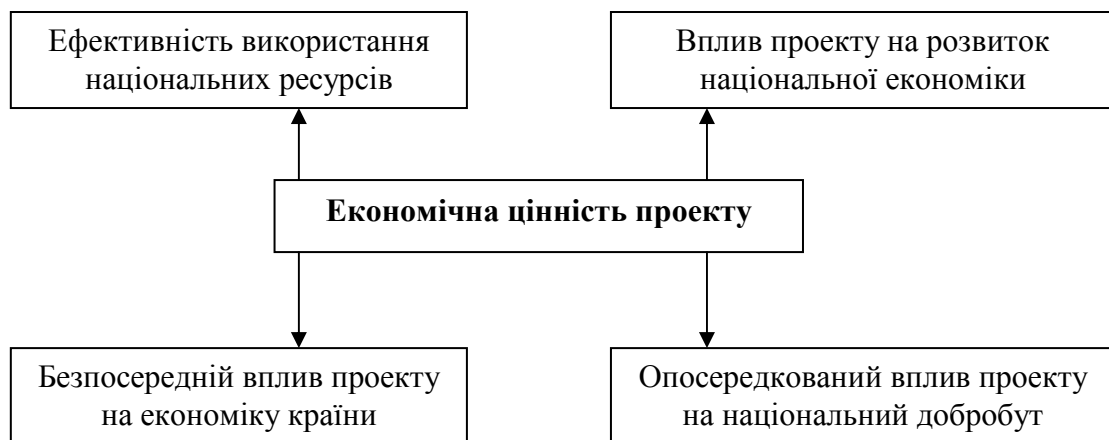


Рис. 9.1 - Схема економічної цінності проекту

Економічний аналіз оцінює проект на відповідність його стратегії розвитку та економічним цілям країни.

При відборі проектів перевагу надають тим, що більшою мірою відповідають таким цілям національного розвитку:

- створення у країні доданої вартості;
- надходження або економія іноземної валюти;
- розвиток інфраструктури;
- створення нових робочих місць;
- підготовка кваліфікованих кадрів;

- залучення і використання місцевих ресурсів.

Потенційна ефективність проекту визначаються з огляду на можливість досягнення поставлених цілей в результаті здійснення проекту. Таким чином, відсів проектів відбувається за критерієм невідповідності проекту тим завданням, які вирішуються країною на заданому етапі її розвитку. Тому оцінка економічної привабливості проекту є для аналітика важливою, як і оцінка економічної ефективності проекту.

9.3. Оцінка економічної привабливості проекту

На практиці аналітики досить часто користуються методом позиціонування проектів за критеріями економічної привабливості й ефективності, відносячи при аналізі проект до одного з квадратів матриці (рис. 9.2), яка відображає позицію уряду щодо підтримки тих чи інших проектів.

висока

Економічна привабливість	Необхідність підтримки приватних інвесторів, іноземних донорів з метою підвищення ефективності Проекти в соціальній сфері, проекти інфраструктурного розвитку	Підтримка приватних ініціатив, можливі суспільні інвестиції Проекти пошуку нових можливостей та зміцнення конкурентних позицій
	Відсутня громадська підтримка	Інвестиції приватного сектора, відсутність громадської підтримки Проекти пошуку експортних можливостей і «знімання вершків» суспільного виробництва
Економічна ефективність		

низька

висока

Рис. 9.2 - Матриця економічної ефективності та привабливості

Найпривабливішим у цій матриці є верхній правий квадрат, в якому і привабливість, і ефективність проектів є вищими. Це проекти по розвитку нових ринків, поліпшенню конкурентних позицій країни, випуску нових продуктів. Як правило, проекти реалізуються здебільшого в приватному секторі, оскільки економічно ефективні проекти практично завжди привабливі і з фінансового погляду.

Економічно привабливі проекти (лівий верхній квадрат), які не є економічно ефективними, потребують підтримки для підвищення своєї ефективності. Тому активна роль держави при ідентифікації проектів, просуванню кращих з них, їх частковому фінансуванні надає можливості реалізації даних проектів.

Це проекти, які забезпечують розвиток інфраструктури регіонів і країни в цілому (транспортні комунікації, зв'язок, морські і аеропорти тощо), а також проекти, спрямовані на соціальний розвиток. Характерною особливістю таких

проектів є необхідність їх державної фінансової підтримки. Для підвищення ефективності проекту держава може підтримати ініціативу приватних інвесторів та донорів.

Непривабливі з погляду вигід для суспільства проекти (нижній правий квадрат) мають здійснюватися виключно за рахунок приватних інвестицій. Участь суспільних інвестицій у таких проектах може бути виправдана лише в разі можливості одержання солідних фінансових вигід.

Розглянемо методику оцінки економічної привабливості проекту поетапно [1].

На першому етапі встановлюються цілі розвитку і визначається їх пріоритетність. Вони, безперечно, є індивідуальними для кожної країни і визначаються керівництвом конкретної держави та національними агентствами з розвитку. Як критерії порівняння проектів аналітики можуть використати такі:

- необхідна величина інвестицій для створення робочих місць;
- значення доданої вартості, створюваної в результаті проекту;
- зменшення (заощадження) використовуваних валютних ресурсів;
- платежі за використання місцевих ресурсів тощо.

Після виділення пріоритетних критеріїв слід їх проранжувати, визначивши величину питомої ваги кожного критерію у величині загальної економічної привабливості.

Другим етапом оцінки є розрахунок кількісного значення встановлених раніше критеріїв. Він вимірює ступінь сприяння проекту досягненню поставлених економічних цілей розвитку. Необхідні для визначення цих показників дані беруться з фінансових звітів, поданих після проведення фінансового аналізу проекту. Рейтингові ряди значень критеріїв по комплексному проекту (таблиця) показують відповідність результатів проекту поставленим цілям. Відтак по кожному критерію визначається найпривабливіший проект і розраховується індекс критерію для кожного проекту шляхом ділення величини критерію по конкретному проекту на значення кращого рейтингу в даній категорії. Індексация по критеріях дає змогу порівнювати різні, часто важкопорівнянні між собою проекти, визначаючи найпривабливіші з погляду загального добробуту.

На заключному етапі оцінка загальної привабливості кожного проекту розраховується як середньозважена величина індексів проекту. Найвище середньозважене значення свідчить про економічну привабливість проекту.

Дослідивши економічну привабливість проекту (з погляду можливості досягнення певних економічних цілей розвитку суспільства), аналітики визначають його економічну ефективність.

Метою виміру економічної ефективності є оцінка ефективності використання дефіцитних ресурсів суспільства у рамках проекту.

Для визначення економічної цінності проекту використовують поняття альтернативної вартості, тіньових цін, невідчутних вигід і витрат, трансфертних платежів, споживчого надлишку та екстерналій.

9.3. Визначення економічної вартості проекту

Оцінка економічної цінності проекту ґрунтується на методології прирїстної природи вигід і витрат, яка визначає економічні вигоди як усі позитивні результати, що їх одержує суспільство від реалізації проекту, а економічні витрати як усі негативні впливи, супутні проекту [1,3,6,7].

$$\text{Економічна цінність проекту} = \text{Приріст економічних вигід} - \text{Приріст економічних витрат}$$

Аналітик, визначаючи **цінність проекту**, оцінює, наскільки позитивні результати (вигоди) перевищують його негативні наслідки (витрати) та якою буде величина виграшу суспільства при здійсненні проекту.

Фінансова оцінка проектів побудована на використанні цін, за якими фірма оплачує товари та послуги, необхідність проекту, і тих цін, які заплатять споживачі за продукцію, одержану в результаті реалізації проекту. Втім, з погляду суспільства, такі ціни не завжди можуть бути прийнятною мірою вартості витрат і вигід. Для економічного аналізу необхідно оцінити всі компоненти проекту з погляду альтернативної вартості. Аналітик визначає альтернативну вартість речей з огляду на їх найкраще використання, а вироблюваної продукції - через оцінку витрат нації на придбання аналогічної продукції за відсутності проекту.

При проведенні економічного аналізу аналітики змушені коригувати фінансові показники, які значною мірою викривлюють реальну вартість товарів. Ці викривлення зумовлені відсутністю вільного конкурентного ринку, основною рисою якого є нескінченна множина товаровиробників, що продають стандартизований товар. Оскільки на ринку відсутні вхідні бар'єри і всі учасники мають рівний доступ до ресурсів, у тому числі й інформаційних, на ринку формується ціна, яка в довгостроковому періоді дорівнює середнім витратам виробництва.

Оскільки кількість справді конкурентних ринків незначна, реально аналітики стикаються з ситуаціями, коли ціноутворення не відображає дійсної вартості товару. На сучасному ринку ціни викривлені внаслідок неконкурентних обмежень, контролю над цінами, податками, субсидіями, квотами. Тому інвестиційні обмеження, що приймаються на основі викривлених цін, не завжди відповідають оптимальному вибору проекту, який має найвищу економічну ефективність.

Існування в економіці значних відмінностей у цінах ринкових угод і витрат на їх виробництво свідчить про відсутність вільної конкуренції на ринку, а також про значне державне регулювання економічного розвитку країни. Цінові перекося можуть виникати внаслідок проведення державою політики, спрямованої на підтримання розвитку певного сектора економіки, безпеки окремих виробництв, доступності деяких товарів для певних категорій споживачів, мінімізацію несприятливих соціальних наслідків деяких проектів, зміну структури і географії розвитку галузей, збільшення надходжень до

державного бюджету, захист вітчизняних виробників та інші цілі, які справляють вплив на цінову політику фірм.

Викривлення ринкових цін може відбуватися внаслідок трансфертних платежів. Трансфертними називають платежі, які не супроводжуються створенням чи руханням у суспільстві багатства. До трансфертів відносять субсидії, дотації, податки, акцизні збори. У фінансовому аналізі всі трансферти включаються в ринкові ціни, оскільки їх одержує або виплачує приватний інвестор. Податки, сплачувані фірмою, збільшують витрати проекту, а субсидії сприяють зростанню доходів. При економічному аналізі трансфертні платежі не враховуються з погляду витрат чи вигід, одержуваних споживачами в результаті оподаткування або субсидування. Аналітики розраховують повні витрати виробництва без викривлення їх компенсації дотаціями чи податками.

В економічному аналізі враховуються **повні витрати виробництва**. Ринкові компенсації віднімаються, а дотації додаються, оскільки суспільство реально має оплачувати ці повні витрати, щоб виробити те чи інше благо. Для визначення суспільної цінності ресурсу використовують **тіньові ціни**, які відображають суспільну оцінку продукту у грошових одиницях. Існує кілька підходів до визначення тіньових цін [1]:

- на основі визначення витрат, необхідних для вилучення цього ресурсу з інших галузей або збільшення виробництва;
- з огляду на імпортні аналоги, на основі світової ціни, вираженої в національній валюті;
- за величиною альтернативної вартості ресурсів, витрачених на виробництво даного продукту,

Перший підхід передбачає оцінку граничних витрат виробництва необхідного ресурсу, які відображають необхідні видатки виробника при виробництві додаткової одиниці продукції. При недозавантажених потужностях граничні витрати менші, ніж собівартість одиниці продукції, що робить випуск додаткових обсягів вигідним як для підприємств, так і для суспільства в цілому. Якщо ж економічна система збалансована, то залучення до виробництва нових ресурсів вимагає великих витрат і граничні витрати починають перевищувати собівартість продукції. Приміром, проект будівництва нової гілки метрополітену вимагає нових поставок залізобетонних блоків, вартість яких необхідно виміряти, виходячи з витрат на виробництво додаткової кількості (граничної вартості) однієї одиниці залізобетонного блока. І, якщо завод, який випускає блоки, працює в оптимальному режимі (виробнича потужність відповідає обсягам виробництва, що мінімізує витрати на одиницю продукції), то збільшення виробництва спричиняє зростання собівартості одиниці продукції.

Досить часто в практиці економічного аналізу використовують тіньові ціни світового ринку. Це пояснюється двома причинами. По-перше, більшість світових ринків вважаються вільними і конкурентними, тож ціна, яка на них встановлюється, є реальним відображенням вартості. По-друге, оскільки найкращим альтернативним використанням конкурентоспроможних товарів,

матеріалів та продукції часто є поставки на зовнішній ринок, тобто експорт або обіг аналогічних товарів за вартістю імпорту.

На перший погляд, визначення тіньової ціни на основі еквівалента світової ціни, розрахованого в одиницях місцевої валюти, не створює проблем. Однак, аналітик проекту повинен визначити:

— чи відображає існуючий валютний курс справжню цінність місцевої валюти?;

— як встановити еквівалент світової ціни для експортних та імпортних товарів?;

— чи можна оцінити всі компоненти проекту за світовими цінами, а якщо ні, то яка методика обґрунтування їх економічної вартості?

Практика економічного аналізу свідчить, що значна кількість як промислово розвинених, так і країн, що розвиваються, мають завищену або занижену цінність національної валюти. Причинами таких викривлень можуть бути свідомі дії урядів цих країн: встановлення обмежень при продажу і купівлі валюти в країні, фіксованого обмінного курсу, валютних коридорів. В результаті реальна економічна вартість імпорту в місцевій валюті або експорту в доларовому еквіваленті не відображають фактичних суспільних витрат.

Реальна вартість місцевої валюти, її купівельна спроможність відображається тіньовим валютним курсом. Взаємозв'язок між офіційним і тіньовим курсами можна виразити формулами:

$$\begin{aligned} \text{Тіньовий валютний курс} &= \text{Офіційний валютний курс} \times (1 + \text{премія}) \\ \text{Премія до офіційного валютного курсу} &= \frac{\text{Тіньовий валютний курс} - \text{Офіційний валютний курс}}{\text{Офіційний валютний курс}} \end{aligned}$$

Для коригування офіційного курсу застосовують стандартний коефіцієнт перетворень, який відображає відношення офіційного валютного курсу до тіньового.

$$\text{Стандартний коефіцієнт перетворення} = \frac{\text{Офіційний валютний курс}}{\text{Тіньовий валютний курс}} - \frac{1}{1 + \frac{\text{премія до офіційного валютного курсу}}{\text{Офіційний валютний курс}}}$$

Для визначення еквівалента світової ціни експортних та імпорتنих товарів використовують паритетні ціни, які відображають еквівалент ціни світового ринку, виражений у місцевій валюті.

Розрізняють **імпортний паритет** — порівняльні місцеві ціни за імпортні товари, і **експортний паритет** — порівняльні ціни, сплачені за експортні товари.

При визначенні світових цін звичайно використовують умови експортування FOB — франко-борт (англ. free on board) відображають умови оплати з великого експортного порту, або імпортування CIF (вартість, страхування, фрахт; англ. cost, insurance, freight) у великому імпортуючому порту традиційного ринку.

Алгоритм розрахунку фінансової та економічної величини експортного паритету подано на рис. 9.3.

Перевідний коефіцієнт (або коефіцієнт перерахунку) використовується для конвертації фінансових цін на товари й послуги в економічну вартість. Він відображає ступінь викривлення суспільної цінності шляхом державного регулювання економічних процесів.



Рис. 9.3 - Формування фінансової та економічної паритетної ціни експорту [1]

Чим вищий цей показник, тим більше викривлені на даному ринку ціни порівняно з конкурентним ринком. Досить часто аналітики для спрощення розрахунків вводять агрегований коефіцієнт переводу для всіх товарів та послуг даної держави. Проте це може призвести до серйозних погрішностей, оскільки рівень державного регулювання різних галузей і секторів економіки значно коливається: в одних галузях стимулюється експорт, в інших обмежується або забороняється імпорту; одні види діяльності субсидуються, з інших стягуються додаткові податки й мита. Тому коефіцієнт перерахунку слід визначати для окремих груп товарів або послуг.

Для оцінки економічної вартості імпортозаміщувальних товарів або послуг, які можуть імпортуватися, розраховується ціна імпортного паритету. Економічна величина імпортного паритету розраховується переведенням валютної вартості імпорту в національний еквівалент за офіційним обмінним курсом, а потім позиції проекту, що не є імпортозаміщувальними (транспортування всередині країни, витрати на маркетинг і збут), коригують на коефіцієнт переводу, який відображає викривлення економічної вартості цих послуг, рис. 9.4.



Рис. 9.4 - Формування фінансової та економічної паритетної ціни імпорту [1]

Визначити економічну вартість товарів та послуг, які мають імпорнтні аналоги, можна лише тоді, коли вони залучені до зовнішньоторговельного обороту. До таких товарів належать ті товари, які або імпортуються, або експортуються, а у випадку реалізації проекту передбачається їх експорт чи імпорт, або вартість виробництва котрих у країні менша ціни FOB та більша ціни CIF. Ціни цих товарів при експорті вищі вартості виробництва в країні і нижчі імпорнтних аналогів. Для цих товарів є вірною рівність:

Ціна FOB > Вартість виробництва товару в країні > Ціна CIF

Економічна вартість таких компонентів проекту розраховується на базі імпорнтних та експорнтних паритетів.

Разом з тим, у проекті, що реалізується в країні, значна кількість ресурсів відноситься або до товарів, опосередковано залучених у зовнішньоторговельні операції, або незалучених до торговельного обігу.

Деякі товари, що не беруть участі в зовнішньоторговельних операціях, але мають явні ознаки імпорту, залучені до зовнішньоторговельного обігу побічно. Найкращим способом оцінки для таких товарів є віднесення вітчизняних товарів до таких, що не беруть участі у зовнішньоторговельному обігу, а імпорнтних - як залучених до зовнішньоторговельного обігу, встановивши паритетну ціну імпорту. До таких товарів у проектах транспортних систем і логістики може відноситись обладнання вітчизняного виробництва або використання при будівництві матеріалів, значна частина яких імпортується. В економічному аналізі слід "розкласти" такий товар на імпорнтний компонент та компонент вітчизняного виробництва і оцінити кожен окремо.

Товари, не залучені до зовнішньоторговельного обігу, - це ті товари, імпорт і експорт яких економічно недоцільний (через великі транспортні витрати або швидкопсувні властивості продуктів) або для яких існують обмеження довозу й вивозу з боку держави, а також вартість виробництва яких менша ціни CIF і більша ціни FOB.

Держава захищає вітчизняних виробників шляхом заборони імпорту аналогів обладнання. Проте вітчизняне обладнання може бути не тільки менш продуктивними й надійними, а й мати вищу собівартість виробництва. Зрозуміло, що вітчизняне обладнання повинно бути віднесено до не залучених до зовнішньоторговельного обігу товарів, оскільки не є конкурентоспроможними на світовому ринку, а його економічна вартість повинна оцінюватися за внутрішньою ринковою ціною, хоча вона й вище за ціни імпорнтних аналогів.

Таким чином, якщо всі компоненти проекту відносяться до залучених до зовнішньоторговельного обігу товарів і державних обмежень чи квотування,

коли рівень чистого імпорту товару не справляє негативного впливу на стан економіки, тоді всі витрати й вигоди від проекту слід виражати в цінах, які відображають їх світову ціну. Це можна зробити за допомогою перевідних коефіцієнтів. У таких випадках не потрібна жодна поправка на ринковий валютний курс, світові ціни (виражені в одиницях іноземної валюти) по вхідних і вихідних позиціях проекту порівнюються і перетворюються у внутрішні ціни з використанням одного й того ж валютного курсу.

Якщо до аналізу вводяться товари, не залучені до зовнішньоторговельного обігу, потрібне використання тіньового валютного курсу для перетворення фінансової цінності товарів, залучених до зовнішньоторговельного обігу, у цінах світового ринку в економічні величини, через рівень цін не залучених до зовнішньоторговельного обігу товарів.

Усі вищезгадані методичні підходи для визначення тіньових цін мали на увазі, що в основу визначення економічної вартості даних товарів і ресурсів закладено світові ціни на них або їх аналоги.

Втім, існують ресурси, для яких немає світової ціни. До них відносяться земля, робоча сила, різноманітні послуги. Для них застосовують третій спосіб визначення тіньової ціни.

При проведенні економічного аналізу оцінку землі можна здійснити такими методами [1]:

- виходячи з витрат на придбання землі або прав на її використання. Головна проблема оцінки цих витрат полягає у відсутності ринку землі та її вільного продажу. У таких випадках аналітики використовують як орієнтир економічної вартості величину орендної плати на аналогічні ділянки;
- з огляду на вартість сільськогосподарської продукції, яку можна було б виробити на цій земельній ділянці.

Якщо йдеться про невикористовувані землі, що виділяються, скажімо, під проект переселення, то "без проекту" земля взагалі не даватиме жодної економічної віддачі, чиста вартість "втраченої" продукції дорівнюватиме нулю, а в економічних характеристиках взагалі не буде зазначено ціну землі.

В інших випадках необхідно прямо розраховувати чисту вартість "втраченої" продукції при передачі землі в користування проекту. Найпростіший підхід - визначення можливого доходу, розрахованого з огляду на очікуваний урожай і ринкові ціни на нього за мінусом необхідних витрат на його виробництво. Одержана величина - віддача землі при виробництві - може бути альтернативною вартістю у фінансовому виразі. Цей набір розрахунків потім можна переводити в економічні величини, використовуючи економічні значення для кожного витраченого компонента на вході проекту та кожного результату на його виході.

За відсутності вільного продажу земельних ділянок в Україні та ринкового визначення рентного процента треба знайти той найкращий з можливих способів використання землі, що давав би найвищий доход. Можливими варіантами використання земельних угідь є:

- сільськогосподарська діяльність;
- забудова промисловими спорудами та житловими будинками;
- готельне господарство.

Ці альтернативи порівнюються з погляду величини граничного продукту, який можуть одержати власники землі, вирощуючи на цій ділянці цукровий буряк, або величини орендної плати при здаванні квартир, якщо цю ділянку віддано під будівництво житла.

Визначаючи економічну вартість праці, треба з'ясувати упущену вигоду суспільства через невикористання даного працівника у даному проекті. Проблеми оцінки альтернативної вартості праці фокусуються на необхідності розрахунку граничної дохідності (вартість додаткової одиниці продукції, створеної працівником). За умов досконалої конкуренції вартість граничного продукту дорівнює заробітку працівника. Проте сучасні ринки праці не є досконалими. Головною помилкою оцінки економічної цінності робочої сили є орієнтація на існуючий рівень оплати праці.

Для оцінки в проекті економічної вартості таких ресурсів, як земля і робоча сила, виходять з можливого доходу, що очікується при використанні цього ресурсу найкращим з можливих способів.

Питання до самоконтролю

1. У чому полягає різниця між фінансовим та економічним аналізом?
2. Для яких проектів проведення економічного аналізу є необхідною умовою?
3. Яка різниця між розрахунками фінансових та економічних цін?
4. Відміна економічної привабливості та економічної ефективності.
5. Які основні етапи визначення економічної привабливості проекту?
6. Причини використання альтернативної вартості в економічному аналізі.
7. Поняття тіньового утворення, механізм визначення тіньових цін для окремих ресурсів проекту?

Список джерел

1. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: підручник. – 2-ге вид., К.: Знання, 2006. – 415с.
2. Управление проектами. Справочник для профессионалов. / Под ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – М.: Высшая школа, 2001. 875с.
3. Проектний аналіз. Навчальний посібник. Під ред. С.О. Москвіна, - К.:ТОВ “Видавництво Лібра”, 1999.- 368 с.
4. Волков И.М., Грачев М.В., Проектный анализ: Продвинутый курс: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА – М, 2004. – 495 с. с.
5. Телішевська Л.І. Проектний аналіз у схемах: Навчальний посібник. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 256 с.
6. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз: Навчальний посібник. – Київ: «Київ: «Кондор», 2004. – 336 с.
7. Воркут Т.А. Проектний аналіз. - К.: Український центр духовної культури, 2000. - 440 с.
8. Ковшун Н.Е. Аналіз та планування проектів. Навчальний посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2008. - 344 с.
9. Аналіз вигід і витрат: Практ. посіб. /Секретаріат Ради Скарбниці Канади; /Пер. з англ. С. Соколик; Наук. ред., пер. О. Кілієвич.- К: Основи, 1999.— 175 с.
10. Щукін Б. М. Аналіз інвестиційних проектів: Конспект лекцій. — К.: МАУП, 2002. — 128 с: іл. — Бібліогр.: с. 125.
11. Колтынюк Б.А. Инвестиционное проектирование объектов социально-культурной сферы: Учебник. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000.-432 с.
12. Рижиков В.С., Яковенко М.М., Латишева О.В., Дегтярьова Ю.В., Щелокова А.Л., Коваленко О.О. Проектний аналіз: Навч. посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2007 - 384 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

РОСЛАВЦЕВ Дмитро Миколайович

Конспект лекцій
з курсу

«Проектний аналіз 2»

(для студентів денної і заочної форм навчання за спеціальностями –
7.07010101, 8.07010101 – «Транспортні системи (за видами транспорту)»;
7.07010102, 8.07010102 – «Організація перевезень і управління на
транспорті (за видами транспорту)»; 7.07010104, 8.07010104 – «Організація
і регулювання дорожнього руху»)

Відповідальний за випуск *В. К. Доля*

Редактор *К. В. Дюкар*

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2010 , поз. 180 Л

Підп. до друку 10.12.2010 р.

Друк на різнографі.

Зам. №

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 6,2

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011р.