

7.4. Управління рамками проекту, вибір моменту початку і моменту закінчення проекту

Життєвий цикл проекту – це відрізок часу від початку реалізації проекту до його завершення.

Початковим моментом реалізації в літературі пропонується вибирати один із трьох моментів часу:

- момент завершення розрахунків ефективності;
- момент початку здійснення інвестицій;
- момент початку операційної діяльності (введення в експлуатацію виробничих потужностей або споруджених об'єктів).

Перший спосіб зручний для проектувальників, оскільки вони намагаються якомога повніше врахувати всю доступну їм інформацію, що особливо важливо в умовах зміни цін, податків, технічних норм тощо. Цей спосіб рекомендується застосовувати в ситуації, коли різні варіанти проекту характеризуються різним ризиком.

Другий спосіб має декілька істотних недоліків, зокрема, інвестиції можуть початися задовго до «сьогоднішнього дня», і тут виникає непроста проблема урахування минулих витрат. Отже, базуючись на принципі урахування тільки майбутніх витрат і результатів, треба говорити лише про інвестиції, що здійснюються після завершення розрахунків ефективності. Цей спосіб рекомендується застосовувати за відсутності невизначеності.

Третій спосіб зручний у випадку, якщо різні варіанти проекту, особливо які відрізняються організацією і технологією будівництва, розрізняються за термінами введення об'єктів в експлуатацію.

Момент завершення проекту визначається умовами припинення проекту, які прийнято розділяти на «нормальні» і «катастрофічні».

Нормальними умовами припинення проекту можуть бути:

- припинення попиту на продукцію, що виготовляється, або виникнення заборони на виробництво подібної продукції;
- знос основних будівель, споруд і технологічного устаткування, що робить не вигідним їх ремонт, модернізацію або реконструкцію;
- вичерпання родовища сировини, розроблення якого було метою проекту;
- передбачена проектом реалізація майна, створеного в процесі проекту (наприклад, продаж житлового будинку після завершення його будівництва).

Катастрофічними умовами припинення проекту можуть бути:

- стихійні лиха, аварії і відмови устаткування;
- руйнування, викликані порушеннями технологічної дисципліни;

- істотні зміни економічної політики або законодавства;
- негативні зміни ринкової кон'юнктури (наприклад, різке зниження цін на продукцію, пов'язане з появою ефективніших способів її виробництва);
- вихід фінансових показників за допустимі межі, що свідчить про фінансову неспроможність підприємства;
- виникнення неприпустимих соціальних наслідків проекту.

Як правило, точні терміни припинення проекту в проектних матеріалах вказати не можна – вони задаються орієнтовно і переважно експертним шляхом, проте з урахуванням усіх зазначених чинників. У той самий час, якщо проект може припинитися в результаті виникнення катастрофічних умов, у проектних матеріалах бажано давати якусь інформацію про ступінь імовірності настання таких умов.

У міжнародній практиці виділяють *чотири основні етапи* процесу управління інвестиційним проектом:

1. Передінвестиційний етап.
2. Інвестиційний етап.
3. Етап експлуатації (реалізації) проекту.
4. Етап ліквідації проекту.

Передінвестиційний етап. Цей етап починається з появи ідеї про реалізацію проекту, розроблення концепції проекту, визначення його цілей і завдань. На даному етапі організатор проекту повинен вирішити для себе такі питання:

- на що повинен бути спрямований проект (на задоволення наявного попиту на певний вид товару або на освоєння надлишкових ресурсів);
- який обсяг фінансових ресурсів необхідний для реалізації проекту;
- хто може стати потенційним інвестором;
- яка орієнтовна тривалість основних етапів реалізації проекту;
- чи немає нездоланних законодавчих або адміністративно-правових перешкод для реалізації проекту;
- які альтернативні варіанти вкладення визначеної суми коштів;
- наскільки соціально-економічний прогноз розвитку даного регіону або галузі, а також загальний інвестиційний клімат сприятливі для реалізації даного проекту;
- який можливий вплив на навколишнє середовище;
- чи є кадровий потенціал для реалізації даного проекту.

Після того як організатор проекту проаналізував шляхи вирішення усіх перелічених вище питань, він розпочинає розроблення детального бізнес-плану проекту. Бізнес-план включає такі розділи: резюме, аналіз положення справ у галузі, стан і перспективи розвитку підприємства, описи товару (послуги), аналіз ринку збуту та його перспективи,

маркетинговий план, виробничий план, організаційний план, фінансовий план і висновки. Необхідно зазначити, що при первинному складанні бізнес-плану у ньому проводиться тільки організаційно-технічний аналіз ефективності проекту, тобто доводиться те, що проект технічно і організаційно реалізується і загалом здатний генерувати ефект.

Попередній бізнес-план потрібний організаторові проекту надання потенційним інвесторам з метою їх залучення до фінансування проекту. Після того як склад інвесторів визначився, у бізнес-план вносять корективи (змінюється фінансова частина з урахуванням схеми фінансування кожним інвестором, іноді змінюється організаційний механізм на вимогу інвестора, якщо для участі в проекті необхідні органи державної влади, то можуть змінитися інституційні аспекти проекту тощо).

Після того як всі попередні розрахунки проведені, проаналізована ефективність і здійсненність проекту, необхідно пройти експертизу проекту в органах державної влади.

Інвестиційний етап включає такі заходи:

1. Придбання або оренда земельної ділянки.
2. Будівельні або відновні роботи, реконструкція наявних площ.
3. Придбання, монтаж і налагодження устаткування.
4. Набір і навчання персоналу.
5. Пусконаладжувальні роботи.
6. Укладення договорів з постачальниками сировини, матеріалів, комплектуючих, енергоносіїв.
7. Створення попередніх запасів на складах, без яких неможливо почати виробничу діяльність.
8. Випуск пробних зразків продукції.

Етап експлуатації проекту –	<i>це найбільш тривала стадія проекту, на якій підприємство починає виробляти продукцію або надавати послуги, передбачені проектом.</i>
------------------------------------	---

На цьому етапі виявляється правильність ухвалених інвестиційних рішень: яким чином досягаються заплановані результати, чи не виходить бюджет інвестицій за визначені для нього межі тощо.

Серйозною проблемою для багатьох проектів на цій стадії може стати сертифікація продукції, що виготовляється, а також поточний моніторинг виробничої і організаційної діяльності та економічних показників проекту.

На цьому етапі на перший план виходять проблеми:

- досягнення запланованих показників обсягів виробництва;
- дотримання стандартів якості продукції;
- повернення власних і позикових коштів, вкладених у фінансування проекту в запланований термін;
- забезпечення тривалості отримання доходу;

- ефективне управління персоналом;
- оптимізація функціонування ланцюга «постачальники – підприємство – споживачі»;
- своєчасні розрахунки з державою за податковими зобов'язаннями тощо.

Етап ліквідації проекту. Цей етап не завжди виділяють у життєвому циклі проекту – операції цього етапу часто включають етап реалізації проекту.

Необхідно відзначити, що ліквідаційний період характеризується складністю самої процедури ліквідації підприємства: пошук потенційного покупця, утилізація неліквідного обладнання, врегулювання проблем, пов'язаних з екологічною, пожежною і санітарно-епідеміологічною безпекою законсервованого об'єкта, оформлення необхідної документації при закритті підприємства, звільнення персоналу і всі пов'язані з цим фінансові витрати тощо.

Окрім суто організаційних проблем, на цьому етапі виникають проблеми економічної оцінки результатів і витрат. У літературі описані приклади досить успішних проектів, які перетворювалися на збиткові на стадії ліквідації тільки за рахунок колосальних витрат на утилізацію приміщень і устаткування, а також за рахунок відшкодування екологічних і соціальних збитків. Тому зупинимося детальніше на фінансово-економічному аспекті ліквідаційного етапу. Перша проблема, що виникає у виконавців проекту на цьому етапі, полягає у тому, як точно визначити той момент часу, коли проект доцільно припинити. У зв'язку із невизначеністю терміну існування проекту виникає пропозиція розрахувати ефективність проекту на основі даних за ті роки, за які є наявна чітка інформація, а решту періодів просто проігнорувати або врахувати якось укрупнено. Проте оцінка проекту при цьому буде некоректною через ряд причин:

- якщо проект ефективний, то він забезпечуватиме отримання прибутку і в післяплановому періоді. Відкинувши цей період, ми занижимо ефективність проекту, тим самим ефективний проект може виявитися неефективним;
- якщо завершення проекту передбачає ліквідацію підприємства, то вона може бути пов'язана з великими витратами. Відкинувши післяплановий період і відповідно ліквідаційні витрати. Ми, по-перше, створюємо базу для відхилення проекту через недостатнє опрацювання питання ліквідації підприємства, а по-друге, штучно завищуємо ефективність проекту;
- при нечіткому терміні існування проекту важко вибрати деякі конструктивні і технологічні рішення. Наприклад, для проекту, що завершується через 20 років, можна використовувати менш довговічні будівельні матеріали, ніж для спорудження моста,

термін служби якого може обчислюватися сторіччями. Навпаки, якщо підприємство повинне функціонувати протягом 50 років, а встановлене на ньому устаткування має термін служби 10-15 років, то має сенс так розмістити його, щоб заміна цього устаткування новим не потребувала величезних витрат у майбутньому і не призвела до зупинення всього виробництва.

Отже, ліквідаційний період обов'язково необхідно враховувати як окремий етап управління проектами. Технічно для цього необхідно «вмістити» весь цей період в один етап, нехай навіть його тривалість складе 20 або 50 років, спрогнозувавши при цьому середньорічні показники проекту за певний період. За необхідності можна розділити цей період на два етапи: «довгий» період нормальної експлуатації і «відносно короткий» період ліквідації об'єкта, в якому і необхідно врахувати ліквідаційні витрати.

Термін припинення проекту не можна встановити наперед досить точно, скажімо, з точністю до 1 року. Тому пропонується декілька способів вирішення цієї проблеми:

- можна провести розрахунок при мінімально можливому терміні, якщо при цьому проект виявиться ефективним, то його ефективність не зменшиться від того, що ми вибиратимемо оптимальний термін завершення проекту в ширших межах;
- термін припинення проекту можна задати не датою, а умовою, наприклад, коли рентабельність виробництва, знижуючись, досягає якогось граничного рівня;
- можна розглядати термін існування проекту як невизначений і оцінювати ефективність проекту з урахуванням певної невизначеності. Цей спосіб застосовують і тоді, коли проект завершується вимушено.

У ряді випадків проект не передбачає ліквідації об'єкта. У таких випадках вважається, що період, за який проводяться всі економічні розрахунки, закінчується до моменту фактичного припинення проекту. В даній ситуації виникає проблема правильної оцінки ефективності проекту. Обірвавши розрахунковий період до завершення проекту, ми повинні, проте, врахувати, нехай і приблизно, ті наслідки, які будуть після припинення розрахунків.

На кожному етапі життєвого циклу проекту визначено основні процедури управління реальними проектами, характеристика яких наведена у таблиці 7.2.

У деяких випадках з огляду на розміри проекту, його складність, рівень ризиків, обмеження у грошових потоках фази його життєвого циклу можуть бути розбиті на підфази.

Лише деякі життєві цикли проектів ідентичні один одному, хоча у багатьох випадках вони включають у себе фази зі схожими назвами і схожими результатами робіт. Деякі життєві цикли складаються із 4 чи 5 фаз, але деякі мають 9 фаз і більше.

Таблиця 7.2 - Основні процедури проектного менеджменту на кожному етапі життєвого циклу проекту

<i>Етап життєвого циклу проекту</i>	<i>Базові процеси управління проектами</i>	<i>Процедури проектного менеджменту</i>
1	2	3
Передінвестиційний етап	<p>Процеси ініціації – ухвалення рішення про початок виконання проекту.</p> <p>Процеси планування - визначення цілей і критеріїв успіху проекту, розроблення робочих схем їх досягнення</p>	<p>Ініціація проекту (управління можливостями).</p> <p>Процедури планування, формування плану управління проектом.</p> <p>Структура декомпозиції робіт.</p> <p>Структуризація проекту.</p> <p>Визначення предметної області проекту.</p> <p>Управління термінами та рамками проекту.</p> <p>Вибір моменту початку та закінчення проекту.</p> <p>Експертиза проекту.</p> <p>Складання проектного бюджету.</p> <p>Оцінка проекту та обґрунтування доцільності його реалізації</p>
Інвестиційний етап		<p>Інвестиційне проектування;</p> <p>Структуризація проекту;</p> <p>Створення проектної команди</p>
Етап експлуатації (реалізації) проекту	<p>Процеси виконання - координація людей та інших ресурсів для виконання плану.</p> <p>Процеси аналізу - визначення відповідності плану і виконання проекту поставленим цілям і критеріям успіху, ухвалення рішень про необхідність застосування коригувальних дій.</p> <p>Процеси управління - визначення необхідних коригувальних дій, їх узгодження, затвердження і застосування</p>	<p>Управління предметною областю;</p> <p>Управління змінами та контроль за виконанням проекту;</p> <p>Управління вартістю;</p> <p>Управління комунікаціями;</p> <p>Управління якістю;</p> <p>Управління ризиками;</p> <p>Управління контрактами;</p> <p>Врегулювання конфліктів;</p> <p>Розвиток проектної команди;</p> <p>Аналіз реалізації проекту;</p> <p>Проектний моніторинг</p>
Етап ліквідації проекту	<p>Процеси завершення - формалізація виконання проекту і підведення його до впорядкованого фіналу</p>	<p>Процедури закриття контрактів;</p> <p>Адміністративне завершення проекту;</p> <p>Управління прийомом-здачею об'єкта;</p> <p>Формалізація виконання проекту, підведення підсумків;</p> <p>Розформування команди проекту</p>

Більшість життєвих циклів проектів мають спільні характеристики:

- фази виконуються послідовно та від попередньої фази до наступної передаються проміжні результати;
- витрати і рівень залучення персоналу невеликі на початку проекту, поступово зростають впродовж його життєвого циклу і різко знижуються під час завершення;
- на початкових фазах рівень невизначеності і відповідно ризик недосягнення цілей проекту найвищі;
- можливості учасників проекту впливати на кінцеві характеристики продукту проекту і витрати найвищі на початку, а впродовж життєвого циклу зменшуються;
- вартість змін і коригування помилок упродовж життєвого циклу прогресивно збільшується;
- тривалість кожної фази та проекту в цілому в приватному секторі значно менша, ніж у держаному.

7.5. Методологічні основи оцінки ефективності інвестиційних проектів

Одним із найбільш відповідальних і значущих етапів передінвестиційних досліджень є обґрунтування економічної ефективності інвестиційного проекту, що передбачає аналіз та інтегральну оцінку всієї наявної техніко-економічної і фінансової інформації. Оцінка ефективності інвестицій посідає центральне місце у процесі обґрунтування і вибору можливих варіантів вкладання коштів у операції з реальними активами.

До переходу економіки на ринкові відноси використовувалися методи оцінки економічної ефективності капітальних вкладень і нової техніки, що відповідали особливостям планового господарства. Оцінка ефективності мала характерні особливості, що принципово відрізняли її від підходів, які застосовувалися у ринкових умовах. Зокрема, використовувалися методи абсолютної та порівняльної економічної ефективності капітальних вкладень і нової техніки. В їх основу був покладений критерій народногосподарського ефекту, який можна отримати в результаті створення і реалізації об'єкта інвестицій.

Звернемося до принципів, які покладені в основу оцінки ефективності інвестицій, що застосовувалися у плановій економіці.

1. Народногосподарський (макроекономічний) підхід.

Орієнтація на такий підхід передбачає, що всі економічні заходи мають бути розглянуті не відокремлено, у відриві одне від одного, а у взаємозв'язку, як складові частини системи, що планомірно функціонує. Тобто при оцінці ефективності інвестицій на рівні окремого підприємства,