

Лекція з
курсу:
" ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ (ВСТУП ТА
МЕТОДОЛОГІЯ)"
на тему: " Проектний аналіз "
(для курсантів та студентів 5-го курсу спеціальності
«Менеджмент(управління проектами)»)

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. Організація робіт на етапі розробки проекту.
2. Загальна послідовність проектного аналізу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Креативные технологии управления проектами и программами: монографія // Бушуев С.Д., Бушуева Н.С., Бабаев И.А., Яковенко В.Б., Гриша Е.В., Дзюба С.В., Войтенко А.С. К. : «Саммит-Книга», 2010. - 768 с.
2. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами : Учебное пособие / Под общ. ред. И. И. Мазура. – 2-е изд. – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.
3. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 181 с.
4. Бабаєв, В.М. Управління проектами [Текст]: навч. пос. /В.М. Бабаєв. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 244 с.

1. Предмет і мета проектного аналізу

Проектний аналіз – це методологія яка застосовується для визначення , порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень і проектів , що дозволяє , в свою чергу , здійснювати вибір і приймати рішення в умовах обмеженості ресурсів.

Ефективне використання проектного аналізу в українській практиці управління потребує вірного розуміння його сутності. Різноманіття поглядів на предмет проектного аналізу у вітчизняній літературі відображає різні методологічні підходи вчених економістів до характеристики проектного аналізу, під яким розуміють:

- метод, який дозволяє системно оцінити фінансові та економічні переваги проекту;
- процес аналізу життєздатності проекту;
- спосіб зіставлення витрат на проект і переваг, які будуть отримані в результаті його реалізації чи впровадження;
- методологію, що дозволяє оцінити фінансові та економічні переваги проектів на основі альтернативного використання наявних ресурсів з урахуванням макро- і мікроекономічних наслідків.

Таке вузькоспрямоване визначення проектного аналізу не дозволяє подати докладне змістовне визначення цієї дисципліни, яка сьогодні є однією з центральних при підготовці спеціалістів у країнах з розвинутою ринковою економікою. Проектний аналіз - це методологія, яка застосовується для визначення, порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень і проектів, що дозволяє, в свою чергу, здійснювати вибір і приймати вивірені рішення в умовах обмеженості ресурсів.

Проектний аналіз базується на передумові, що успішні проекти ведуть до поліпшення якості життя та економічного розвитку суспільства, як в цілому так і його складових: Метою курсу «Проектний аналіз» є надання системного уявлення про принципи, методи і засоби прийняття рішень, які дають змогу раціональніше використовувати наявні ресурси для задоволення суспільних та особистих потреб.

Вивчення принципів і методів проектного аналізу дозволяє:

- ознайомитися з основними концепціями, методами і підходами, які використовуються в світовій практиці при аналізі проектних рішень, понятійним апаратом цього процесу;
- виявити найважливіші проблеми, пов'язані з реалізацією проектів на національному, регіональному, галузевому та місцевому рівнях;
- оволодіти практичними аналітичними навичками, інструментарієм, потрібними для проведення передпроектних заходів;
- дати системне уявлення про методи оцінки проектів, способи і засоби залучення ресурсів для їх реалізації та механізмів управління ними.

Основними складовими проектного аналізу є: концепція проекту, що визначає його основні особливості як об'єкта дослідження; фази та стадії життєвого циклу; принципи, на яких базується проектний аналіз; критерії відбору й оцінки проектів, а також аспекти проектного аналізу, що містять аналіз ринку, технічний, інституційний, екологічний, соціальний, фінансовий та економічний аналіз. Методологія проектного аналізу передбачає необхідність відповіді на такі запитання:

1. Якою є мета проекту?
2. На яку перспективу оцінюються вигоди та витрати?
3. Який спосіб порівняння проектів припустимо використовувати у варіанті, що розглядається?

4. Який часовий горизонт використовується в оцінках вигод і витрат?
5. Якими критеріями варто керуватися при ухваленні рішення про відмову або прийняття проекту?

Сучасна практика управління економічним розвитком країни дозволяє використовувати проектний аналіз для раціоналізації розподілу національних ресурсів.

2. Еволюція проектного аналізу

Поява проектного аналізу пов'язана з розвитком економічної теорії суспільного сектора. Опублікована у 1844 році наукова робота А. Дюпрюї «Про вимір корисності суспільних робіт» була першою спробою розрахувати чистий вигаиш від реалізації проектів, оцінити корисність суспільних робіт. Продовжив дослідження економіки суспільного сектора В. Візелль, який припускав, що розподіл ресурсів суспільства краще за все може бути здійснений через комбінацію ринкових підходів взаємозв'язку податків та витрат.

Практичне застосування цих наукових підходів було реалізовано в 1936 році в США, коли законодавчо прийнятий акт про контроль за повеннями вимагав, щоб вигоди, які отримуються від проекту (незалежно від конкретного споживача) перевищували понесені витрати. Однак існували значні різночитання у методах та принципах виміру різних вигід. Активне фінансування американським урядом проектів розвитку водних ресурсів (контроль за повеннями, іригація, гідроенергетика, рекреація та ін.) викликало серйозний інтерес економістів до оцінки суспільних інвестицій. Опублікована у 1950 році робота «Запропоновані методи економічного аналізу проектів для басейнів рік» (відома як Зелена книга) була першою системною спробою поєднання теорії економічного добробуту з практичними завданнями аналізу при оцінці інвестиційних проектів.

За останні два десятиріччя місце та роль суспільних проектів в економічному розвитку зазнали значних змін як для промислово розвинутих країн, так і для країн, що тільки розвиваються. Міжнародне кредитування, економічна підтримка національних проектів вимагали створення та використання системи фінансового й економічного оцінювання, стимулювали інтерес вчених і практиків до проектного аналізу. В результаті цих зусиль з'явилася методологія «проектний аналіз», котра тісно споріднена з методологією «вигоди—витрати». Ра зом з цим проектний аналіз, як і будь-яка методологія, має свої слабкі та сильні сторони.

Сьогодні особливу увагу методології проектного аналізу при діляють у країнах, що стають на шлях ринкового господарювання, де проекти суспільного характеру відіграють значну роль у розвитку нації.

3. Концепція проектного аналізу

Проектний аналіз базується на порівнянні вигід і витрат, пов'язаних з реалізацією проекту; при цьому їх оцінка здійснюється в грошовому виразі.

Концепція проектного аналізу являє собою набір методичних принципів, які визначають послідовність збору та способів аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів до прийняття рішень про реалізацію проекту.

Одним з головних завдань проектного аналізу є встановлення цінності проекту, яка визначається різницею його позитивних результатів та негативних наслідків. За такою оцінкою проекту виникають ускладнення, пов'язані, по-перше, з різним часом отримання вигод та здійснення витрат, по-друге, кількісним та якісним виміром реальних результатів проекту.

При підготовці проекту аналітику необхідно у кількісному виразі оцінити всі приватні та суспільні витрати і з'ясувати неекономічний вплив проекту для надання особам, відповідальним за розробку економічної політики, даних щодо цього проекту. Розрахунки

тіньових цін, що свідчать про спотворення в економіці, можуть привернути увагу спеціалістів до вжиття заходів стосовно зміни макроекономічної політики уряду.

Проектний аналіз надає можливість перегляду значущості різних аспектів та їх впливу на результати проекту. Тому роль аналітика досить часто виходить за межі аналізу проекту, і його зусилля спрямовуються на розкриття економічних, екологічних та соціальних проблем, що присутні в суспільстві на даному етапі.

Концепція проектного аналізу концентрується на з'ясуванні витрат на здійснення проекту та вивченні результатів з різнобічних позицій: інтересів акціонерів (або інших власників); економіки в цілому; організацій, які беруть участь у здійсненні проекту; природного та соціального зовнішнього середовища, в якому здійснюватиметься проект. Подібні методики спрямовані на те, щоб розроблений проект був доцільним з економічного та технічного поглядів, враховуючи при цьому не тільки технологічні або суто технічні аспекти проекту, але й системи управління фінансуванням, а також загальну довготривалість результатів проекту.

Концепція проектного аналізу надає системне уявлення про методи порівняння та оцінки проектів, способи і засоби залучення ресурсів для реалізації проектів, а також механізм управління його життєвим циклом. Тобто проектний аналіз розглядається як складова управління проектом

4. Організація робіт на етапі розробки проекту.

На стадії розробки (передінвестиційній фазі) виконують такі види робіт:

- визначення інвестиційних можливостей і висунення бізнес-ідеї;
- аналіз альтернативних варіантів проекту й попередній вибір проекту;
- підготовка проекту – розробка попереднього техніко-економічного (ПТЕО) і техніко-економічного обґрунтування (ТЕО);
- функціональні дослідження з проекту;
- висновок з проекту й рішення про інвестування.

Таке виконання передінвестиційної фази за стадіями дозволяє робити поетапну перевірку бізнес-ідеї й оцінювати альтернативні варіанти рішень. При висуванні бізнес-ідеї велике значення мають творчі здібності задіяних у цьому процесі людей, які, як правило, у подальшому складають кістяк команди менеджменту проекту.

Бізнес-ідея в загальному вигляді віддзеркалює основні цілі проекту. Процес розробки проекту починається з формування його концепції. Його прийнято ділити на такі етапи:

- формулювання цілей, досягнення яких Методи творчого мислення Формування концепції проекту забезпечується реалізацією проекту;
- визначення попередніх альтернативних варіантів (сценаріїв розвитку проекту), що задовольняють цілям інвестора;
- відбір варіантів проекту, прийнятних з погляду термінів реалізації та інших умов.

Безпосередньо сама розробка концепції проекту передбачає виконання наступних дій:

- обґрунтування цілей проекту на основі вивчення ринку й аналізу виробничих резервів;
- попередня оцінка вартості проекту;
- оцінка тривалості інвестиційного процесу й власне реалізації проекту, строку початку експлуатації проекту;
- прогноз збільшення оборотного капіталу від реалізації проекту;
- визначення джерел (інвесторів) і розмірів фінансування;
- визначення основних характеристик проекту.

Прийнято вважати, що бізнес-ідея проекту визначена і концепція сформована, якщо:

- визначено основні варіанти й альтернативи проекту;

- виявлено основні проблеми, що можуть вплинути на реалізацію і ефективність проекту;
- вибір варіантів підкріплено попередньою оцінкою витрат і результатів; - є підстави припускати, що проект одержить необхідне фінансування.

Отримані на етапі формування концепції проекту результати роботи оформляють у вигляді резюме проекту, що являє собою аналітичну записку, яка виявляє суть проекту за такими аспектами:

- мета проекту;
- основні особливості й альтернативи проекту;
- організаційні, фінансові, політичні та інші проблеми, які потрібно враховувати надалі;
- необхідні заходи щодо розробки проекту.

Концепція проекту багато в чому визначається стратегічними цілями його ініціаторів. Формування концепції великого проекту – це складний процес, що вимагає всебічної підготовки. Для розробки різних аспектів концепції проекту формуються робочі групи:

- група з маркетингу, в її завдання входить визначення ціни й обсягів реалізації кінцевої продукції;
- виробнича група, яка оцінює ймовірну собівартість продукції і вимоги до сировини, що буде використана для її виробництва;
- фінансова група, яка повинна оцінити витрати на реалізацію проекту, визначити джерела й обсяги фінансування;
- інші групи, які збирають інформацію про навколишнє оточення проекту, законодавство, податкову політику, а також інші відомості, що мають відношення до конкретного проекту.

На першій стадії розробки концепції проекту, як правило, використовуються послуги незалежних консультативних фірм, яким доручається підготовка економічного обґрунтування, в якому аналізується попит на продукцію з оцінкою можливостей існуючих і потенційних конкурентів з виробництва аналогічної продукції, а також прогнозуються ціни на продукцію з урахуванням перерахованих вище вимог. Рейтинг – спосіб якісної оцінки ризику в будь-якій області діяльності на основі формалізації експертних методів.

Однією з найперших і найпростіших форм проведення рейтингової оцінки є так званий ранкінг (ranking), тобто ранжирування. Ранжирування передбачає впорядкування оцінюваних об'єктів у порядку зростання або убуття їх якостей. Сутність цього методу (рангова кореляція) полягає в тому, що експерти розташовують у певному порядку (як правило, зростання або убуття якостей) оцінювані об'єкти, потім розраховують середнє арифметичне місце кожного об'єкта й відповідно до цього значення складають остаточно впорядкований список.

Вірогідність результатів експертизи перевіряють відповідно до значення коефіцієнта конкордації – погодженості методів експертів. Більш складним варіантом ранжирування є попарне порівняння, відповідно до якого експерти, зіставляючи по черзі кожні два оцінюваних об'єкти, визначають, який з них кращий, потім ці думки усереднюють, і складають остаточно рейтинг за правилом «Якщо А краще В, В краще С, то А краще С».

Проблема застосування цього способу пов'язана з тим, що експертам доводиться аналізувати велику кількість пар, при цьому усереднення може привести до логічного тупика: А краще В, С краще D, E краще F. Крім того, безпосереднє ранжирування неможливо застосувати, якщо список оцінюваних об'єктів є відкритим.

Ранжирування на основі бальної оцінки поєднує в собі переваги безпосереднього ранжирування і рангової кореляції. При цьому список оцінюваних об'єктів може бути необмеженим. Експерти самі вказують число об'єктів і оцінюють їх у балах або розташовують у певному порядку, при цьому порядковому номеру привласнюється

відповідне число балів. Для одержання остаточно впорядкованого списку ранжированих об'єктів бали складають, а об'єкти розташовують в порядку зростання або убутання балів.

Головна проблема ранжировання як одного з методів оцінки пов'язана з тим, що порівняння об'єктів здійснюється за декількома показниками і результати можуть бути неоднозначними: лідер по одному показнику може стати аутсайдером по іншому (класичний приклад: висока прибутковість корпоративних цінних паперів при високому ступені ризику інвестицій). Щоб нівелювати суб'єктивний вплив експертів на результати оцінки, водночас з оцінюваними показниками в рейтинг включають об'єктивні характеристики об'єктів, що реально піддаються виміру й зіставленню без участі експертів. Рейтинг у цій формі одержав найменування скоринга Експертні оцінки інвестиційних проектів (scoring), який являє собою оцінювання на основі системи показників і бальної оцінки.

Методи зведення ранжированих списків за різними показниками в єдиний список з урахуванням характеристик об'єкта є ноу-хау конкретного рейтингового агентства. Для того, щоб результати узагальнення не викликали сумніву, агентство повинно мати авторитет незалежного і професійного агентства та солідну репутацію. Методики рейтингу оцінки агентства повинні бути сертифіковані й багаторазово випробувані на практиці протягом тривалого часу.

Оцінка на основі стандартної методики дозволяє віднести об'єкт до того або іншого класу (групи), наприклад, за кредитоспроможністю або надійністю. Отримана оцінка означає, що об'єкт належить до групи, що характеризується конкретними ознаками, список яких залежить від цілей рейтингу.

Практика проектного аналізу дозволяє узагальнити досвід розробки проектів і виділити їх типові види, що зустрічаються в закордонній практиці на підприємствах різних форм власності. Заміна застарілого обладнання, як природний процес продовження існуючого бізнесу в незмінних масштабах. Звичайно подібного роду проекти не вимагають застосування тривалих і складних процедур обґрунтування й прийняття рішень. Можливість вибору з декількох альтернатив може з'являтися у випадку, якщо існує кілька типів однакового устаткування, і необхідно обґрунтувати переваги одного з них. Заміна устаткування з метою зниження поточних виробничих витрат.

Метою подібних проектів є використання більш досконалого устаткування замість менш ефективного працюючого. Цей тип проектів передбачає детальний аналіз доцільності кожного окремого проекту, тому що більш досконале в технічному сенсі устаткування не завжди є більш вигідним з фінансової точки зору. Збільшення випуску продукції й/або розширення ринку послуг. Цей тип проектів вимагає від керівництва підприємства прийняття відповідального рішення.

У подібних проектах необхідно детально аналізувати комерційну здійсненність проекту з обґрунтуванням розширення ринкової ніші, а також фінансову ефективність проекту, з'ясовуючи, чи призведе збільшення обсягу реалізації продукції до необхідного зростання прибутку. Диверсифікація виробництва з метою випуску нових видів продукції. Даний тип проектів є результатом нових стратегічних рішень і може торкатися зміни напрямів виробничої діяльності. Слід підкреслити, що помилка, зроблена в ході впровадження проекту цього типу, призводить до найбільш драматичних наслідків для підприємства.

5. Загальна послідовність проектного аналізу

Після формулювання бізнес-ідеї майбутнього інвестиційного проекту природно виникає питання, чи здатне підприємство реалізувати цю ідею. Для відповіді на це запитання необхідно проаналізувати стан галузі економіки, до якого належить підприємство, і віднайти його конкурентне становище в рамках галузі. Даний аналіз є змістом попередньої стадії розробки й аналізу інвестиційного проекту.

У практиці західного проектного аналізу прийнято використовувати наступні два критерії: - зрілість галузі, - конкурентоспроможність підприємства, положення на ринку. Відповідно до другого критерію необхідно встановити конкурентоспроможність підприємства в рамках галузі, до якої воно належить.

Кінцевим результатом попередньої стадії аналізу проекту є встановлення положення конкретного підприємства за певними критеріями, тобто буквально того, якій клітинці матриці життєвих циклів належить дане підприємство.

6. Принципи проектного аналізу

Методологія проектного аналізу спирається на систему принципів, першим з яких є принцип альтернативності. Він стосується як різноманітних можливостей використання ресурсів, так і шляхів досягнення проектних цілей, вибору найкращих варіантів проектних рішень. Принцип альтернативності зумовлює раціональну поведінку, що характеризується вибором найкращого варіанта з наявноможливих.

Дуже важливу роль при розгляді проектних рішень відіграє принцип обумовленості. Адекватна оцінка проекту, в основу якої покладено економічні цінності, можлива лише при чіткому розмежуванні вигід і витрат, які, в свою чергу, зумовлені рішенням про реалізацію проекту чи відмову від нього. Проектний аналіз концентрує увагу на тих змінних, значення яких змінилося внаслідок прийняття проекту чи відмови від нього. Тому при розрахунках оцінка проекту базується на тих потоках грошових коштів, значення яких безпосередньо пов'язано з реалізацією проекту.

Наступним принципом проектного аналізу є розгляд кількісного значення впливу змін, які безпосередньо співвідносяться з прийняттям проекту чи його відхиленням. Цей принцип називають маржинальним, або принципом прирісної природи. Концепція останньої вимагає, щоб в аналізі проекту використовувалися значення не загальної чи середньої величини, а приріст змінної, обумовлений реалізацією проекту.

Проектний аналіз виходить з необхідності розглядати ситуацію «з проектом» та «без проекту», оскільки цей принцип дозволяє порівняти, що відбудеться з часом у приватному бізнесі або конкретному регіоні чи країні при реалізації проекту, і як ситуація розвиватиметься у випадку відмови від проекту. Характерною особливістю принципу порівняння «з проектом» та «без проекту» є врахування очікуваних з часом змін у потоках вигід й витрат як для ситуації з проектом, так і без проекту.

Оскільки оцінка очікуваних вигід і витрат проекту нерозривно пов'язана зі зміною цінності грошей у часі, проектний аналіз вимагає встановити часовий горизонт проекту та його тривалість. Тому важливішим принципом проектного аналізу є визначення строку початку і завершення проекту, а також часу, коли проект почне приносити прибуток. Зміна впливає на доходи та витрати проекту.