

Змістовий модуль IV.

ТЕМА 13. УПРАВЛІННЯ ВИБОРОМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ І ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ РЕАЛЬНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

Питання для розгляду:

- 13.1. Особливості й форми здійснення реальних інвестицій.*
- 13.2. Політика управління реальними інвестиціями.*
- 13.3. Життєвий цикл інвестиційного проекту.*
- 13.4. Вимоги до розроблення інвестиційних проектів.*
- 13.5. Класифікація інвестиційних проектів*
- 13.6. Принципи й послідовність оцінки реальних інвестиційних проектів.*
- 13.7. Формування програми реальних інвестицій.*

13.1. Особливості й форми здійснення реальних інвестицій

Реальні інвестиції – це вкладення коштів у реальні активи: як матеріальні, так і нематеріальні (інноваційні інвестиції).

Здійснення реальних інвестицій характеризується рядом особливостей, основними з яких є:

1. Реальне інвестування є головною формою реалізації стратегії економічного розвитку підприємства. Основна ціль цього розвитку забезпечується здійсненням високоефективних реальних інвестиційних проектів, а сам процес стратегічного розвитку підприємства являє собою не що інше, як сукупність реалізованих у часі інвестиційних проектів. Саме ця форма інвестування дозволяє підприємству успішно проникати на нові товарні і регіональні ринки, забезпечувати постійне зростання своєї ринкової вартості.

2. Реальне інвестування знаходиться в тісному взаємозв'язку з операційною діяльністю підприємства. Завдання збільшення обсягу виробництва і реалізації продукції, розширення асортименту вироблених виробів і підвищення їхньої якості, зниження поточних операційних витрат вирішуються, як правило, у результаті реального інвестування. У свою чергу, від реалізованих підприємством реальних інвестиційних проектів багато в чому залежать параметри майбутнього операційного процесу, потенціал зростання обсягів його операційної діяльності.

3. Реальні інвестиції забезпечують, як правило, більш високий рівень рентабельності порівняно з фінансовими інвестиціями. Ця спроможність генерувати велику норму прибутку є одним із спонукальних мотивів до підприємницької діяльності в реальному секторі економіки.

4. Реалізовані реальні інвестиції забезпечують підприємству стійкий чистий грошовий потік. Цей чистий грошовий потік формується за рахунок амортизаційних відрахувань від основних засобів і нематеріальних активів навіть у ті періоди, коли експлуатація реалізованих інвестиційних проектів не приносить підприємству прибутку.

5. *Реальні інвестиції підвержені високому рівню ризику морального старіння.* Цей ризик супроводжує інвестиційну діяльність як на стадії реалізації реальних інвестиційних проектів, так і на стадії постінвестиційної їх експлуатації. Стрімкий технологічний прогрес сформував тенденцію до збільшення рівня цього ризику в процесі реального інвестування.

6. *Реальні інвестиції мають високий ступінь протиінфляційного захисту.* Досвід показує, що в умовах інфляційної економіки темпи росту цін на багато об'єктів реального інвестування не тільки відповідають, але в багатьох випадках навіть обганяють темпи росту інфляції, реалізуючи ажіотажний інфляційний попит підприємців на матеріалізовані об'єкти підприємницької діяльності.

7. *Реальні інвестиції є найменш ліквідними.* Це пов'язано з вузько-цільовою спрямованістю більшості форм цих інвестицій, які в незавершеному виді не мають альтернативного господарського застосування. У зв'язку з цим компенсувати у фінансовому відношенні невірні управлінські рішення, пов'язані з початком здійснення реальних інвестицій, вкрай складно.

Реальні інвестиції здійснюються підприємствами в різноманітних формах, основними з яких є.

1. *Придбання цілісних майнових комплексів.* Це інвестиційна операція великих підприємств, що забезпечує галузеву, товарну або регіональну диверсифікацію їхньої діяльності. Ця форма реальних інвестицій забезпечує звичайно «ефект синергії», що полягає в зростанні сукупної вартості активів обох підприємств (у порівнянні з їхньою балансовою вартістю) за рахунок можливостей більш ефективного використання їх загального фінансового потенціалу, взаємодоповнення технологій і номенклатури продукції, можливостей зниження рівня операційних витрат, спільного використання збутової мережі на різноманітних регіональних ринках і інших аналогічних чинників.

2. *Нове будівництво.* Воно являє собою інвестиційну операцію, пов'язану з будівництвом нового об'єкту. До нового будівництва підприємство удає при кардинальному збільшенні обсягів своєї операційної діяльності в майбутньому періоді, її галузевої, товарної або регіональної диверсифікації (створенні філій, дочірніх підприємств і т. п.).

3. *Реконструкція.* Вона являє собою інвестиційну операцію, пов'язану з істотним перетворенням усього виробничого процесу на основі сучасних науково-технічних досягнень. Її здійснюють відповідно до комплексного плану реконструкції підприємства з метою радикального збільшення його виробничого потенціалу, істотного підвищення якості продукції, впровадження ресурсозберігаючих технологій і т. п. У процесі реконструкції може здійснюватися розширення окремих виробничих будинків і помешкань (якщо нове технологічне устаткування не може бути розміщене в існуючих помешканнях); будівництво нових будинків і споруджень того ж призначення замість ліквідованих на території підприємства, подальша експлуатація яких по технологічних або економічних причинах визнана недоцільною.

4. *Модернізація.* Вона являє собою інвестиційну операцію, пов'язану з удосконалюванням і приведенням активної частини виробничих основних засобів у стан, що відповідає сучасному рівню здійснення технологічних процесів, шляхом конструктивних змін основного парку машин, механізмів і устаткування, використовуваних підприємством у процесі операційної діяльності.

5. *Відновлення окремих видів устаткування.* Воно являє собою інвестиційну операцію, пов'язану з заміною (у зв'язку з фізичним зносом) або доповненням (у зв'язку з ростом обсягів діяльності або необхідністю підвищення продуктивності праці) наявного парку устаткування окремими новими їхніми видами, що не змінюють загальної схеми здійснення технологічного процесу. Відновлення окремих видів устаткування характеризує в основному процес простого відтворення активної частини виробничих основних засобів.

6. *Інноваційне інвестування в нематеріальні активи.* Воно являє собою інвестиційну операцію, спрямовану на використання в операційній й інших видах діяльності підприємства нових наукових і технологічних знань із метою досягнення комерційного успіху.

Інноваційні інвестиції в нематеріальні активи здійснюються в двох основних формах:

- шляхом придбання готової науково-технічної продукції;
- шляхом розробки нової науково-технічної продукції.

7. *Інвестування приросту запасів матеріальних оборотних активів.* Воно являє собою інвестиційну операцію, спрямовану на розширення обсягу використовуваних операційних оборотних активів підприємства, що забезпечує тим самим необхідну пропорційність (збалансованість) у розвитку позаоборотних і оборотних операційних активів у результаті здійснення інвестиційної діяльності. Необхідність цієї форми інвестування пов'язана з тим, що будь-яке розширення виробничого потенціалу, забезпечуване раніше розглянутими формами реального інвестування, визначає можливість випуску додаткового обсягу продукції. Проте ця можливість може бути реалізована тільки при відповідному розширенні обсягу використання матеріальних оборотних активів окремих видів (запасів сировини, матеріалів, напівфабрикатів, малоцінних предметів і т. п.).

Всі перераховані форми реального інвестування можуть бути зведені до трьох основних його напрямків:

- *капітальному інвестуванню або капітальним вкладенням* (перші п'ять форм);
- *інноваційному інвестуванню* (шоста форма) і
- *інвестуванню приросту оборотних активів* (сьома форма).

Вибір конкретних форм реального інвестування підприємства визначається завданнями галузевої, товарної і регіональної диверсифікації його діяльності (спрямованими на розширення обсягу операційного прибутку), можливостями впровадження нових ресурсо- трудозберігаючих технологій, (спрямованими на зниження рівня операційних витрат), а також потенціалом

формування інвестиційних ресурсів (грошових і інших активів, що залучаються для здійснення вкладень в об'єкти реального інвестування).

Специфічний характер реального інвестування і його форм визначають визначені особливості його здійснення на підприємстві. При високій інвестиційній активності підприємства з метою підвищення ефективності управління реальними інвестиціями розробляється спеціальна політика такого управління.

Основу інвестиційної діяльності підприємства складає реальне інвестування. На більшості підприємств це інвестування є в сучасних умовах єдиним напрямком інвестиційної діяльності. Це визначає високу роль управління реальними інвестиціями в системі інвестиційної діяльності підприємства.

13.2. Політика управління реальними інвестиціями

Політика управління реальними інвестиціями являє собою частину загальної інвестиційної політики підприємства, що забезпечує підготовку, оцінку і реалізацію найбільше ефективних реальних інвестиційних проектів.

Процес формування політики управління реальними інвестиціями підприємства здійснюється в розрізі таких основних етапів.

1. Аналіз стану реального інвестування в попередньому періоді. У процесі цього аналізу оцінюється рівень інвестиційної активності підприємства в попередньому періоді і ступінь завершеності початих раніше реальних інвестиційних проектів і програм.

2. Визначення загального обсягу реального інвестування в майбутньому періоді. Основою визначення цього показника є планований обсяг приросту основних засобів підприємства в розрізі окремих їхніх видів, а також нематеріальних і оборотних активів, що забезпечує приріст його виробничо-комерційної діяльності. Обсяг цього приросту уточнюється з урахуванням динаміки обсягу раніше незакінченого капітального будівництва (незавершених капітальних вкладень).

3. Визначення форм реального інвестування. Ці форми визначаються, виходячи з конкретних напрямків інвестиційної діяльності підприємства, що забезпечують відтворення його основних засобів і нематеріальних активів, а також розширення обсягу власних оборотних активів.

4. Підготування бізнес-планів реальних інвестиційних проектів. Всі форми крупних реальних інвестицій (крім відновлення окремих видів механізмів і устаткування в зв'язку з їхнім зносом) розглядаються як реальні інвестиційні проекти. Підготування таких інвестиційних проектів потребує розробки бізнес-планів. Для невеличких реальних інвестиційних проектів припускається розробка стислого варіанта бізнес-плану (із викладом тільки тих розділів, що прямо визначають доцільність їх здійснення).

5. Оцінка ефективності окремих реальних інвестиційних проектів. Така оцінка здійснюється на основі використання спеціальної системи показників –

чистого приведенного прибутку, періоду окупності й інших, що варто розглядати в комплексі. Реальні інвестиційні проекти, рівень ефективності яких не відповідає критеріям розробленого інвестиційної політики підприємства, повинні бути відхилені.

6. *Формування портфеля реальних інвестицій.* Відібрані в процесі оцінки ефективності реальні інвестиційні проекти підлягають подальшому розгляду з позицій рівня ризиків їхньої реалізації й інших показників, пов'язаних із цілями їх здійснення. На основі такої всебічної оцінки з урахуванням планового обсягу інвестиційних ресурсів підприємство формує свій портфель реальних інвестицій на майбутній період. Якщо цей портфель сформований по визначальній пріоритетній цілі (максимізація прибутковості, мінімізація інвестиційного ризику і т. п.), то необхідності в подальшій оптимізації портфеля реальних інвестицій не виникає. Якщо ж передбачається збалансованість окремих цілей, то портфель оптимізується по різноманітних цільових критеріях для досягнення їх збалансованості, після чого приймається до безпосередньої реалізації.

7. *Забезпечення реалізації окремих інвестиційних проектів і інвестиційних програм.* Основними документами, що забезпечують реалізацію кожного конкретного реального інвестиційного проекту, є капітальний бюджет¹ і календарний графік реалізації інвестиційного проекту.

Капітальний бюджет розробляється, звичайно, на період до одного року і відбиває усі витрати і надходження засобів, пов'язані з реалізацією реального проекту.

Календарний графік реалізації інвестиційного проекту (програми) визначає базові періоди часу виконання окремих видів робіт і покладання відповідальності виконання (а відповідно і ризиків невиконання окремих етапів робіт) на конкретних представників замовника (підприємства) або підрядчика відповідно до їхніх функціональних обов'язків, викладених в контракті на виконання робіт.

13.3. Життєвий цикл інвестиційного проекту

Життєвий цикл проекту – це час від першої затрати до останньої вигоди проекту.

Життєвий цикл проекту є базовим елементом концепції проектного аналізу та відображає розвиток проекту, а саме роботи, які відбуваються на різних стадіях підготовки, реалізації та експлуатації проекту.

Таким чином життєвий цикл проекту відображає схему або алгоритм певної послідовності дій під час розробки та впровадження проекту.

Всі форми реального інвестування проходять три основні стадії (фази), що складають у сукупності цикл інвестування:

¹ Капітальний бюджет – це документ, який відображає економічні відносини, які пов'язують підприємство з його контрагентами і фінансовими, страховими, кредитними установами, фінансовим ринком щодо залучень грошових фондів з метою їх вкладення в основні засоби та інші необоротні активи

- *доінвестиційна стадія*, у процесі якої розробляються варіанти альтернативних інвестиційних рішень, проводиться їхня оцінка і приймається до реалізації конкретний їхній варіант;
- *інвестиційна стадія*, у процесі якої здійснюється безпосередня реалізація прийнятого інвестиційного рішення;
- *постінвестиційна стадія*, у процесі якої забезпечується контроль за досягненням передбачених параметрів інвестиційних рішень у процесі експлуатації об'єкта інвестування.

Кожна з цих фаз у свою чергу поділяється на стадії та етапи, яким відповідають свої цілі та методи.

Передінвестиційна фаза включає пошук інвестиційних можливостей, аналіз альтернативних варіантів, попередній вибір проєкту (попереднє техніко-економічне обґрунтування, висновок за проєктом, рішення про інвестування), остаточне формулювання проєкту та оцінку його техніко-економічної та фінансової прийнятності; визначення джерел фінансування; етап фінального розгляду проєкту та прийняття щодо нього рішення; затвердження й експертизу інвестиційного проєкту.

Інвестиційна фаза охоплює вкладення коштів в об'єкт інвестування та здійснення необхідних для цього практичних дій. Ця фаза включає:

- встановлення правових, фінансових та організаційних основ здійснення проєкту;
- придбання та передачу технологій, включаючи основні проєктні роботи;
- детальне проєктне опрацювання та укладання контрактів (участь у тендерах, оцінка пропозицій та проведення переговорів);
- придбання (оренду) землі, будівельні роботи та встановлення обладнання;
- передвиробничий маркетинг, включаючи забезпечення поставок і формування адміністрації фірми;
- набір та навчання персоналу;
- здача в експлуатацію та запуск підприємства.

Інвестиційна фаза, або освоєння інвестицій, – це період реалізації інвестиційного проєкту. Головним завданням цього періоду є виконання суб'єктами інвестиційної діяльності своїх функціональних обов'язків щодо проєкту. Крім того, вони повинні здійснювати постійний контроль і нагляд за процесом реалізації проєкту, оцінювати поточні результати (відхилення) та вносити корективи у бізнес-план, проєкт організації виробництва, проєкт організації робіт, план фінансування, календарний план або сітьовий графік та інші документи, за допомогою яких можна спостерігати та регулювати освоєння інвестицій.

Експлуатаційна фаза є заключною в проєктному циклі, коли інвестор одержує результати від вкладеного капіталу. Тобто ця фаза включає відшкодування інвестором витрачених коштів, отримання прибутку чи досягнення певного соціального ефекту, що відбувається в результаті експлуатації об'єкта інвестування.

Основою експлуатаційної фази є дослідження технічного, комерційного, фінансового та економічного стану підприємства для подальшого підвищення ефективності його діяльності. Таким чином, знову починається фаза передінвестиційних досліджень.

13.4. Вимоги до розроблення інвестиційних проектів

Інвестиційний проект являє собою основний документ, що визначає необхідність здійснення реального інвестування, у якому викладаються основні характеристики проекту і фінансові показники, пов'язані з його реалізацією.

Для таких форм реального інвестування як відновлення окремих видів устаткування, придбання окремих видів нематеріальних активів, збільшення запасів матеріальних оборотних активів, що, як правило, не потребують високих інвестиційних витрат, обґрунтування інвестиційних проектів носить форму внутрішнього службового документа (доповідної записки, заявки і т. п.), у якому викладаються мотивація, об'єктна спрямованість, необхідний обсяг інвестування, а також очікувана його ефективність.

При здійсненні таких форм реального інвестування, як придбання цілісних майнових комплексів, нове будівництво, реконструкція і широкомасштабна модернізація підприємства, вимоги до підготування інвестиційного проекту істотно зростають. Це пов'язано з тим, що в сучасних економічних умовах підприємства не можуть забезпечити свій стратегічний розвиток тільки за рахунок внутрішніх фінансових ресурсів і залучають на інвестиційні цілі значний обсяг засобів за рахунок зовнішніх джерел фінансування.

У той же час будь-який значний сторонній інвестор або кредитор повинен мати чітке уявлення про:

- стратегічну концепцію проекту;
- його масштаби;
- найважливіші показники маркетингової, економічної і фінансової його результативності;
- обсяги необхідних інвестиційних витрат і термінів їх повернення тощо.

Розроблений реальний інвестиційний проект дозволяє спочатку власникам і менеджерам підприємства, а потім і стороннім інвесторам оцінити доцільність його реалізації й очікуваної ефективності.

Для невеличких інвестиційних проектів, що фінансуються підприємством за рахунок внутрішніх джерел, обґрунтування здійснюється по скороченому колу розрізів і показників. Таке обґрунтування може містити лише ціль здійснення інвестиційного проекту, його основні параметри, обсяг необхідних фінансових засобів, показники ефективності здійснюваних інвестицій, а також схему (календарний план) реалізації інвестиційного проекту.

Для середніх і значних інвестиційних проектів, фінансування реалізації яких намічається за рахунок зовнішніх джерел, необхідно повномасштабне обґрунтування по відповідних національних і міжнародних стандартах. Таке обґрунтування інвестиційних проектів підпорядковано визначеній логічній

структурі, що носить уніфікований характер у більшості країн розвинутою ринковою економікою (відхилення від цієї узвичаєної структури визиваються лише галузевими особливостями і формами здійснення реальних інвестицій).

Відповідно до рекомендацій ЮНІДО (Організації Об'єднаних Націй по Промисловому Розвитку) інвестиційний проект повинний містити такі основні розділи:

1. *Стисла характеристика проекту* (або його резюме). У цьому розділі містяться висновки по основних аспектах розробленого проекту після розгляду всіх альтернативних варіантів, коли концепція проекту, її обґрунтування і форми реалізації уже визначені. Ознайомившись із цим розділом, інвестор повинний зробити висновок про те, чи відповідає проект спрямованості його інвестиційної діяльності й інвестиційної стратегії, чи відповідає він потенціалу його інвестиційних ресурсів, чи влаштовує його проект по періоду реалізації і термінах повернення вкладеного капіталу і т. п.

2. *Передумови й основна ідея проекту*. У цьому розділі перераховуються найбільш важливі параметри проекту, що служать визначальними показниками для його реалізації, розглядається регіон розташування проекту у зв'язку з ринковим і ресурсним середовищем, приводиться графік реалізації проекту і характеризується його ініціатор.

3. *Аналіз ринку і концепція маркетингу*. У ньому викладаються результати маркетингових досліджень, обґрунтовується концепція маркетингу і розробляється проект його бюджету.

4. *Сировина і постачання*. Цей розділ містить класифікацію використовуваних видів сировини і матеріалів, обсяг потреби в них, наявність основної сировини в регіоні і забезпеченість нею, програму поставок сировини і матеріалів і пов'язані з цим витрати.

5. *Місце розташування, будівельна ділянка і навколишнє середовище*. У цьому розділі докладно описуються місце розташування проекту, характер природного середовища, ступінь впливу на нього при реалізації проекту, соціально-економічні умови в регіоні й інвестиційний клімат, стан виробничої і комерційної інфраструктури, вибір будівельної ділянки з урахуванням розглянутих альтернатив, оцінка витрат по освоєнню будівельної ділянки.

6. *Проектування і технологія*. Цей розділ повинний містити виробничу програму і характеристику виробничої потужності підприємства; вибір технології і пропозиції по її придбанню або передачі; докладне планування підприємства й основні проектно-конструкторські роботи; перелік необхідних машин і устаткування і вимоги до їхнього технічного обслуговування; оцінку пов'язаних із цим інвестиційних витрат.

7. *Організація управління*. У цьому розділі приводиться організаційна схема і система управління підприємством; обґрунтовується конкретна організаційна структура управління по сферах діяльності і центрам відповідальності; розглядається докладний кошторис накладних витрат, пов'язаних з організацією управління.

8. *Трудові ресурси.* Цей розділ містить вимоги до категорій і функцій персоналу, оцінку можливостей його формування в рамках регіону, організацію набору, план навчання робітників і оцінку пов'язаних із цим витрат.

9. *Планування реалізації проекту.* У цьому розділі обґрунтовуються окремі стадії здійснення проекту, приводиться графік його реалізації, розробляється бюджет реалізації проекту.

10. *Фінансовий план і оцінка ефективності інвестицій.* Цей розділ містить фінансовий прогноз і основні види фінансових планів, сукупний обсяг інвестиційних витрат, методи і результати оцінки ефективності інвестицій, оцінку інвестиційних ризиків.

У системі фінансового плану інвестиційного проекту важлива роль належить обґрунтуванню схеми його фінансування. Ця схема визначає склад інвесторів даного інвестиційного проекту, обсяг і структуру необхідних інвестиційних ресурсів, інтенсивність вхідного грошового потоку по окремих етапах майбутньої реалізації проекту і ряд інших показників фінансового управління проектом.

При розробці схеми фінансування інвестиційного проекту розглядаються звичайно п'ять основних її варіантів, зокрема:

1. *Повне самофінансування* передбачає фінансування інвестиційного проекту винятково за рахунок власних фінансових ресурсів, формованих із внутрішніх джерел. Цей метод фінансування використовується в основному для реалізації невеличких реальних інвестиційних проектів.

2. *Акціонування* як метод фінансування використовується звичайно для реалізації великомасштабних реальних інвестиційних проектів при галузевій або регіональній диверсифікації інвестиційної діяльності.

3. *Кредитне фінансування* застосовується, як правило, для реалізації невеличких короткострокових інвестиційних проектів із високою нормою рентабельності інвестицій. Ця схема фінансування застосовується в окремих випадках і для реалізації середньострокових інвестиційних проектів за умови, що рівень рентабельності по ним істотно перевищує ставку відсотка по довгостроковому фінансовому кредиту.

4. *Лізінг або селенг* використовуються при нестачі власних фінансових засобів або високій вартості фінансового кредиту для реалізації інвестиційних проектів, пов'язаних із модернізацією або реконструкцією підприємства (особливо інвестиційних проектів із високим ступенем змінюваності технологій).

5. *Змішане (часткове) фінансування* ґрунтується на різноманітних комбінаціях перерахованих вище схем і може бути використане для реалізації усіх видів інвестиційних проектів по усім формах реального інвестування.

З урахуванням перерахованих схем фінансування окремих інвестиційних проектів визначаються пропорції в структурі джерел інвестиційних ресурсів

Розробка інвестиційних проектів підприємства може бути здійснена за допомогою спеціальних комп'ютерних програм – СОМРАК, Р.0.1ЕСТ ЕХРЕКТ й інших.

13.5. Класифікація інвестиційних проектів

У практиці множину інвестиційних проектів класифікують за багатьма різними ознаками. Серед найбільш поширених підходів виділимо наступні:

1) інвестиційні проекти поділяють на **комерційні** і **некомерційні**. Усі інвестиційні проекти, що передбачають отримання прибутку, відносяться до комерційних проектів.

2) Розрізняють проекти **тактичні** та **стратегічні**. До числа *стратегічних* відносять проекти, що передбачають зміну форми власності (створення орендного підприємства, акціонерного товариства, приватного підприємства, спільного підприємства та ін.) або кардинальні зміни характеру виробництва (випуск нової продукції, перехід до повного автоматизованого виробництва, та ін.). *Тактичні* проекти пов'язані зі зміною обсягів продукції, що випускається, підвищенням якості продукції, модернізацією обладнання.

3) **В залежності від вартості** проекти поділяються на:

1. малі проекти (дрібні) (вартістю до 10 млн. дол.);
2. середні проекти (від 10 до 50 млн. дол.);
3. великі проекти (від 50 до 100 млн. дол.);
4. надвеликі проекти (більше 100 млн. дол.).

4) За **тривалістю реалізації** інвестиційних проектів розрізняють:

1. короткострокові проекти (терміном реалізації до 3 років);
2. середньострокові проекти (терміном реалізації 3-5 років);
3. довгострокові проекти (терміном реалізації понад 5 років).

5) Масштаб інвестиційного проекту визначається впливом результатів його реалізації на хоча б один з внутрішніх чи зовнішніх ринків: фінансових, матеріальних (продукції, послуг), праці, а також екологічне і соціальне становище.

В залежності **від масштабу** інвестиційні проекти поділяються на:

1) глобальні – реалізація яких суттєво впливає на економічну, соціальну чи екологічну ситуацію на Землі;

2) крупномасштабні, реалізація яких впливає на ситуацію в країні, і не чинить суттєвого впливу на ситуацію в інших країнах;

3) регіонального, місцевого чи галузевого масштабу – реалізація яких впливає на становище певного регіону, місцевості чи галузі;

4) локальні – невеликі проекти, як правило, одного підприємства.

Іноді інвестиційні проекти класифікують за масштабом, використовуючи іншу класифікацію: міждержавні, міжнародні, національні, міжрегіональні, регіональні, міжгалузеві, галузеві, корпоративні, відомчі, проекти одного підприємства.

6) **В залежності від класу виділяють:**

1. монопроекти – окремі проекти певного виду і масштабу. Як правило, це проекти на рівні окремих розділів інвестиційного проекту, що мають визначену мету та обмеження у фінансових ресурсах, часі, якості і потребують створення єдиної проектної команди;

2. мультипроекти – комплексні проекти, які складаються з декількох монопроектів і потребують багато проектного управління. Як правило, це проекти, здійснювані на рівні підприємств та організацій, і пов'язані з визначеною концепцією та напрямками розвитку підприємств;

3. мегапроекти – це комплексні проекти розвитку регіонів, секторів економіки тощо, які складаються з декількох монопроектів та мультипроектів, об'єднаних однією метою. Це проекти на міжнародному, міжгалузевому та галузевому рівнях, державному, республіканському (АР Крим), обласному, муніципальному рівні.

7) **За характером та сферою діяльності** виділяють такі види проектів: промислові; проекти дослідження та розвитку; організаційні; економічні; соціальні; змішані.

Промислові проекти – це проекти, спрямовані на виробництво і продаж нових видів продукції і пов'язані з будівництвом нових потужностей, удосконаленням технологій, розширенням сфери продаж тощо.

Проекти дослідження та розвитку – це проекти, які зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні нових матеріалів та конструкцій, програмних засобів опрацювання інформації тощо.

Організаційні проекти – це проекти, націлені на реформування системи управління, створення нової організації, проведення конференцій та семінарів тощо.

Економічні проекти передбачають приватизацію державних підприємств, розвиток ринку капіталів, реформування системи оподаткування та інші макроекономічні перетворення.

Соціальні проекти направлені на реформування системи соціального захисту, охорони здоров'я, подолання наслідків економічних та соціальних потрясінь та інших чинників соціального характеру.

Змішані проекти передбачають поєднання різних сфер діяльності.

8) **За якістю проекти** поділяються на:

- проекти звичайної якості (для їх розробки користуються загально прийнятими нормами і стандартами);

- бездефектні (до таких проектів висуваються особливі вимоги щодо якості продукції (технології). Наприклад: виробництво ліків, дитячого харчування, військової техніки. Вартість таких проектів може бути достатньо значною).

13.6. Принципи й послідовність оцінки реальних інвестиційних проектів

У системі управління реальними інвестиціями оцінка ефективності інвестиційних проектів являє собою один із найбільше відповідальних етапів. Від того, наскільки об'єктивно і всестороннє проведена ця оцінка, залежать терміни повернення вкладеного капіталу, варіанти альтернативного його використання, потік прибутку підприємства в майбутньому періоді. Ця об'єктивність і всесторонність оцінки ефективності інвестиційних проектів значною мірою визначається використанням сучасних методів її проведення.

Роздивимось базові принципи і методичні підходи, використовувані в сучасній практиці оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів.

Основні принципи полягають у такому:

1. *Оцінка ефективності реальних інвестиційних проектів повинна здійснюватися на основі зіставлення обсягу інвестиційних витрат, з одного боку, і сум і термінів повернення інвестованого капіталу, з іншого.* Це загальний принцип формування системи оцінних показників ефективності, відповідно до котрого результати будь-якої діяльності повинні бути зіставлені з витратами (застосованими ресурсами) на її здійснення. Стосовно до інвестиційної діяльності він реалізується шляхом зіставлення прямого і зворотного потоків капіталу.

2. *Оцінка обсягу інвестиційних витрат повинна охоплювати всю сукупність використовуваних ресурсів, пов'язаних із реалізацією проекту.* У процесі оцінки повинні бути обраховані усі прямі і непрямі витрати коштів (власних і позикових), матеріальних і нематеріальних активів, трудових і інших видів ресурсів.

Як показує сучасна практика в більшості випадків оцінка обсягу інвестиційних витрат не відбиває непрямих витрат, пов'язаних з підготуванням проекту до реалізації, формуванням необхідного обсягу інвестиційних ресурсів, контролем за реалізацією проекту і т.п. Це не дозволяє здійснювати порівняну оцінку ефективності інвестиційних проектів.

3. *Оцінка повернення інвестованого капіталу повинна здійснюватися на основі показника «чистого грошового потоку».* Цей показник формується за рахунок сум чистого прибутку й амортизаційних відрахувань у процесі експлуатації інвестиційного проекту. При проведенні різноманітних видів оцінки цей показник може розглядатися як середньорічний, так і диференційований по окремих періодах експлуатації інвестиційного проекту.

4. *У процесі оцінки суми інвестиційних витрат і чистого грошового потоку повинні бути обов'язково приведені до теперішньої вартості.* На перший погляд здається, що інвестиційні витрати стосовно чистого грошового потоку завжди виражені в теперішній вартості, тому що значно передують йому. У реальній практиці це не так – процес інвестування в більшості випадків здійснюється не одномоментно, а проходить ряд етапів. Тому, за винятком першого етапу, усі наступні суми інвестиційних витрат повинні приводитися до теперішньої вартості (із диференціацією кожного наступного етапу інвестування). Точно так само повинна приводитися до теперішньої вартості і сума чистого грошового потоку (по окремих етапах його формування).

5. *Вибір ставки дисконтування процесі приведення окремих показників до теперішньої вартості повинен бути диференційований для різноманітних інвестиційних проектів.* У процесі такої диференціації повинні бути обраховані рівень ризику, ліквідності й інші індивідуальні характеристики реального інвестиційного проекту.

Основна послідовність оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів на основі різноманітних показників.

1. Чиста теперішня вартість (чистий приведений дохід) (NPV).

Розраховується як різниця між сумою приведених до теперішнього часу доходів (чистих грошових потоків) і приведених інвестиційних витрат.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - In\vartheta ,$$

де $In\vartheta$ – сума інвестиційних витрат;

r – ставка дисконтування;

CF_t – дохід (чистий грошовий потік як сума чистого прибутку та амортизаційних відрахувань);

t – порядковий номер часового інтервалу;

n – кількість часових інтервалів.

Це абсолютний показник, що характеризує інвестиційний потенціал підприємства від реалізації проекту.

Якщо $NPV > 0$, то проект можна прийняти, $NPV < 0$, то проект потрібно відхилити як неефективний.

Наприклад, інвестиційні витрати на придбання технологічної лінії – 70 тис. грн.. чисті грошові потоки за роками: 1-й – 60 тис. грн., другий – 40 тис. грн. Ставка дисконтування – 20 %.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - In\vartheta = \frac{60}{(1+0,2)^1} + \frac{40}{(1+0,2)^2} - 70 = 7,8 \text{ тис. грн.}$$

2. Індекс доходності (PI - Profitability Index). Це відносний показник, який характеризує рівень доходів на одиницю витрат, тобто показує ефективність вкладень.

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \div In\vartheta ,$$

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \div In\vartheta = \frac{60}{(1+0,2)^1} + \frac{40}{(1+0,2)^2} \div 70 = 77,8 \div 70 = 1,11.$$

Якщо: $PI > 1$, то проект потрібно прийняти, $PI < 1$, то проект потрібно відхилити.

3. Період (термін) окупності (PP – Payback Period) і дисконтований період (термін) окупності інвестицій (DPP – Discounted Payback Period). Цей метод не передбачає упорядкованості грошових надходжень в часі. Алгоритм розрахунку терміну окупності інвестицій (PP) залежить від рівноваги розподілу прогнозованих доходів від інвестицій.

Загальна формула розрахунку показника терміну окупності інвестицій (PP) має вигляд: $PP = \min n$,

при якому $\sum_{t=1}^n CF_t \geq In\vartheta$,

або, якщо рівномірний грошовий потік:

$$PP = \frac{In\vartheta}{\sum_{t=1}^n CF_t \div n} ,$$

$$PP = \frac{70}{(60+40) \div 2} = 1,4$$

Під час розрахунків показника може враховуватись часовий аспект, тоді грошові потоки дисконтують, тобто приводять до теперішнього часу, а відповідна формула для розрахунку дисконтованого періоду (терміну) окупності (DPP) має вигляд:

$$DPP = \min n,$$

$$\text{при якому } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq \ln \vartheta,$$

$$\text{або } DPP = \frac{\ln \vartheta}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^{t-n}}},$$

$$DPP = \frac{70}{\left(\frac{60}{(1+0,2)^1} + \frac{40}{(1+0,2)^2}\right) \div 2} = 1.8 \text{ років}$$

4. Середня ставка доходу (ARRNP, ARR).

Розраховується я відношення середньорічного прибутку NP або середньорічного чистого грошового потоку до суми інвестиційних витрат.

$$ARR_{NP} = \frac{\sum_{t=1}^n NP_t \div T}{\ln \vartheta},$$

$$ARR = \frac{\sum_{t=1}^n NP_t \div T}{\ln \vartheta}$$

$$ARR = \frac{(60+40) \div 2}{70} = 0,71$$

Даний показник порівнюють з коефіцієнтом рентабельності операційної діяльності підприємства.

5. Внутрішня ставка доходу (IRR). Під внутрішньою ставкою доходу інвестиції (синоніми: внутрішня норма прибутку, внутрішня окупність) розуміють значення коефіцієнта дисконтування r , при якому чиста теперішня вартість (NPV) проекту дорівнює нулю: $IRR = r$, при якому $NPV = 0$.

Може розраховуватися на спеціальному фінансовому калькуляторі, методом підбору або за формулою:

$$IRR = r_1 + (r_2 - r_1) \times NPV(r_1) / (NPV(r_1) - NPV(r_2)),$$

де r_1 – така ставка дисконтування, при якій $NPV > 0$;

r_2 – така ставка дисконтування, при якій $NPV < 0$.

Цей показник характеризує ефективність проекту (чим більше, тим краще), показує також ціну капіталу, за якою ми можемо залучати капітал для реалізації цього проекту.

$$IRR = 20 + (30 - 20) \times 1.7 / (1.7 - (-0.19)) = 28 \%$$

13.7. Формування програми реальних інвестицій

Програма реальних інвестицій підприємства є сукупністю інвестиційних проектів, що відповідають критеріям за рівнем дохідності, ризику і ліквідності, загальним цілям інвестиційної політики підприємства та забезпечують найбільші темпи його розвитку і зростання ринкової вартості в прогнозованому періоді, є цілісним об'єктом управління (рис 13.7.1.).



Рис. 13.7.1. Основні принципи формування інвестиційної програми

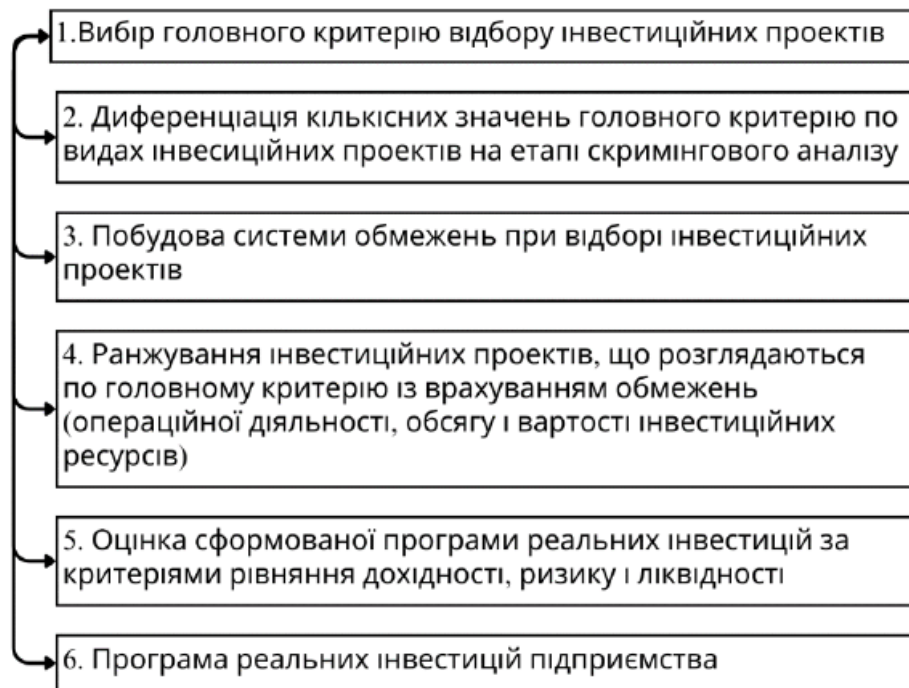


Рис. 13.7.2. Основні етапи формування програми реальних інвестицій підприємства