

Тема 12. УПРАВЛІННЯ
ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПОРТФЕЛЕМ
ПІДПРИЄМСТВА

- 12.1. Інвестиційний портфель підприємства: сутність та принципи управління
- 12.2. Основи оцінки ефективності проектів і інвестиційного портфелю підприємства
- 12.3. Підвищення інвестиційної привабливості підприємства

12.1. Інвестиційний портфель підприємства: сутність та принципи управління

- Здійснення інвестиційної діяльності підприємства потребує певних фінансових ресурсів, джерелом яких може бути як прибуток і амортизаційні накопичення в процесі операційної діяльності підприємства, так і різного роду зовнішні залучення коштів від власників, акціонерів підприємства, сторонніх інвесторів тощо. Але питання виділення та ефективного використання коштів для інвестиційного розвитку підприємства є одним з об'єктів фінансового менеджменту в системі економічного управління підприємством (ЕУП), а саме – управління інвестиційним портфелем підприємства.

- **Інвестиційним портфелем** підприємства називають сформовану відповідно до певних цілей інвестора сукупність об'єктів інвестування, яка розглядається як цілісний об'єкт управління. Проблематика даного блоку управління визначається величезним протиріччям між безмежною потребою технічного та організаційного розвитку підприємства, з одного боку, і суворою обмеженістю фінансових ресурсів, з іншого.
- Під **інвестиційним портфелем** розуміють сукупність інструментів, відібраних для вкладення коштів відповідно до стратегічних настанов інвестора.
- **Головною метою формування** інвестиційного портфеля є реалізація політики фінансового інвестування підприємства шляхом підбору найбільш дохідних та безпечних фінансових інструментів.
- **Основне завдання портфельного інвестування** полягає у створенні таких умов, які б забезпечили даному інвестиційному портфелю такий рівень ефективності використання фінансових ресурсів, якій не міг бути досягнутий при розміщенні коштів в окремо взяті об'єкти. В процесі формування інвестиційного портфелю шляхом комбінування інвестиційних активів досягається нова інвестиційна якість а саме забезпечується потрібний рівень доходу від запровадження певних інвестиційних проектів при заданому рівні ризику успішності їх здійснення.

- Підбор певних інвестиційних проектів здійснюється на основі комплексної техніко-організаційної і соціально-економічної їх ефективності, актуальності для розвитку підприємства в конкретних умовах і саме в даний період часу.

фінансові критерії формування інвестиційного портфелю:

- певного рівня доходності;
- приросту капіталу;
- мінімізації інвестиційних ризиків;
- ліквідності інвестованих коштів на прийнятному для інвестора рівні.

- Одним з основних принципів інвестування є дохідність, тобто можливість отримання інвестором певних доходів у майбутньому, які складаються з курсової різниці та дивідендів чи процентів по даним цінним паперам.
- Наступною метою інвестора при виборі цінних паперів є безпека вкладень.
- Безпека — це здатність емітента взяти відповідальність перед інвестором за залучені кошти і забезпечити їх захист від можливих потрясінь.
- Наступним принципом інвестування є ріст вкладень.
- Показником ліквідності для інвестора є можливість швидкого та безболісного перетворення цінних паперів у гроші. Ліквідність — властивість фінансового засобу перетворюватись у гроші. При визначенні ступеня ліквідності враховується час, за який можна перетворити даний фінансовий засіб у гроші, та витрати, пов'язані з таким перетворенням. Таким чином для визначення рівня ліквідності інвестори користуються такими показниками: час трансформації фінансового ресурсу в гроші; розмір фінансових витрат інвестора, що з цим пов'язані. Найвищий рівень ліквідності мають самі гроші.

Формування інвестиційного портфелю підприємства базується на таких основних принципах.

- 1. Принцип забезпечення реалізації інвестиційної стратегії, що визначає відповідність цілей формування інвестиційного портфелю цілям інвестиційної стратегії підприємства, спадкоємність планування і реалізації інвестиційної діяльності підприємства на середньострокову і довгострокову перспективу.
- 2. Принцип забезпечення відповідності портфелю інвестиційним ресурсам, що означає ув'язування загального обсягу і структури витрат, необхідних для реалізації відібраних інвестиційних проектів, з обсягом і структурою джерел фінансування інвестиційної діяльності, наявних у розпорядженні підприємства.
- 3. Принцип співвідношення доходності і ризику, що забезпечується шляхом диверсифікації інвестиційного портфелю для недопущення фінансових втрат і збитків внаслідок недооцінки можливих ризиків інвестиційної діяльності.
- 4. Принцип співвідношення доходності і ліквідності, який означає, що запровадження інвестиційного портфелю не повинно ставити під сумнів фінансову стійкість і платоспроможність підприємства.
- 5. Принцип забезпечення керованості інвестиційним портфелем, яким передбачено враховувати обмеженість можливостей реалізації інвестиційних проектів, які включаються у портфель, рамками кадрового потенціалу підприємства, наявністю всіх умов здійснення інвестиційних проектів тощо.

- Альтернативність цілей формування інвестиційного портфеля визначає розходження політики фінансового інвестування підприємства, що, у свою чергу, визначає конкретний тип формованого інвестиційного портфеля.
- За цілями формування інвестиційного доходу розрізняють два основних типи інвестиційного портфеля: портфель доходу І портфель росту.
- **Портфель доходу** являє собою інвестиційний портфель, сформований за критерієм максимізації рівня інвестиційного прибутку в поточному періоді поза залежністю від темпів приросту капіталу, що інвестується, у довгостроковій перспективі. Іншими словами, цей портфель орієнтований на високу поточну віддачу інвестиційних витрат, незважаючи на те, що в майбутньому періоді ці витрати могли б забезпечити одержання більш високої норми інвестиційного прибутку на вкладений капітал.
- **Портфель росту** являє собою інвестиційний портфель, сформований за критерієм максимізації темпів приросту капіталу, що інвестується, в майбутній довгостроковій перспективі поза залежністю від рівня формування інвестиційного прибутку в поточному періоді. Іншими словами, цей портфель орієнтований на забезпечення високих темпів росту ринкової вартості підприємства (за рахунок приросту капіталу в процесі фінансового інвестування), тому що норма прибутку при довгостроковому фінансовому інвестуванні завжди вища, ніж при короткостроковому, формування такого інвестиційного портфеля можуть дозволити собі лише досить стійкі, у фінансовому відношенні, підприємства.

- Стосовно інвестиційних ризиків розрізняють три основних типи інвестиційного портфеля: агресивний (спекулятивний) портфель; помірний (компромісний) портфель і консервативний портфель. Така типізація портфелів заснована на диференціації рівня інвестиційного ризику (а, відповідно, й рівня інвестиційного прибутку), на який згоден іти конкретний інвестор у процесі фінансового інвестування.
- **Агресивний (спекулятивний) портфель** являє собою інвестиційний портфель, сформований за критерієм максимізації поточного доходу або приросту інвестованого капіталу поза залежністю від супутнього йому рівня інвестиційного ризику. Він дозволяє одержати максимальну норму інвестиційного прибутку на вкладений капітал, однак супроводжується найвищим рівнем інвестиційного ризику, при якому інвестований капітал може бути загублений повністю або значною мірою.
- **Помірний (компромісний) портфель** являє собою сформовану сукупність фінансових інструментів інвестування, за яким загальний рівень портфельного ризику наближений до середньо-ринкового. Природно, що за таким інвестиційним портфелем й норма інвестиційного прибутку на вкладений капітал буде також наближена до середньоринкової.
- **Консервативний портфель** являє собою інвестиційний портфель, сформований за критерієм мінімізації рівня інвестиційного ризику. Такий портфель, формований найбільш обережними інвесторами, практично виключає використання фінансових інструментів, рівень інвестиційного ризику з яких перевищує середньоринковий. Консервативний інвестиційний портфель забезпечує найбільш високий рівень безпеки фінансового інвестування.

- Виходячи із цих основних типів інвестиційних портфелів, формуються різні їхні варіанти, які використовуються при реалізації політики фінансового інвестування підприємства.
- Такими основними варіантами типів інвестиційних портфелів є:
 - 1) агресивний портфель доходу;
 - 2) агресивний портфель росту;
 - 3) помірний портфель доходу;
 - 4) помірний портфель росту;
 - 5) консервативний портфель доходу;
 - 6) консервативний портфель росту.
- Діапазон типів інвестиційних портфелів може бути розширений ще більшою мірою за рахунок їхніх варіантів, що мають проміжне значення цілей фінансового інвестування.

- Визначення цілей фінансового інвестування й типу інвестиційного портфеля, що реалізує обрану політику, дозволяє перейти до безпосереднього формування інвестиційного портфеля шляхом включення в нього відповідних фінансових інструментів.
- Інвестор формує свій інвестиційний портфель на підставі інвестиційної стратегії, яка визначає можливості поліпшення результатів діяльності підприємств за допомогою інвестицій (тобто окреслює напрями інвестування для одержання прибутку та зростання власних активів) і формує відповідного виду інвестиційні портфелі: портфель реальних інвестицій, портфель цінних паперів, портфель інтелектуальних цінностей.

- Формування структури реальних інвестицій визначають такі характеристики стану інвестора та ринкового середовища:

1. Тип діяльності інвестора. Залежно від типу інвестора (інституційний інвестор чи інший господарський об'єкт) або фізичної особи визначаються форми інвестування, розмір часток загального портфеля, пріоритетність цілей інвестиційної стратегії. Так, інституційні інвестори мають законодавчо визначені норми фондових вкладень та напрямів (об'єктів) інвестування.

2. Стадія життєвого циклу виробництва. Фаза життєвого циклу підприємств (чи окремого виробництва) визначає форми інвестування та їх розміри. На початковій стадії переважає портфель реальних вкладень. Поступово, в міру зростання надходжень, підприємство може формувати свій портфель цінних паперів та вкладати кошти в інтелектуальні цінності.

3. Вид інвестиційної стратегії підприємства. Така стратегія підприємства буває активною (агресивною), що спрямована на одержання максимального прибутку, або пасивною, що забезпечує непогіршення існуючого стану за рахунок нових інвестицій.

4. Фактори макросередовища, що стимулюють здійснення інвестицій. Ці фактори поділяють на економічні (монетарна та фіскальна політика держав) та організаційно-правові (законодавчі акти та норми здійснення інвестицій).

- Формуючи структуру фондового портфеля, інвестор намагається забезпечити допустиме поєднання дохідності та ризику.

Процес формування портфелю реальних інвестиційних проектів проходить п'ять етапів:

1. Пошук варіантів реальних інвестиційних проектів для можливої їх реалізації, який підприємство проводить незалежно від наявності вільних інвестиційних ресурсів, стану інвестиційно-го ринку й інших факторів. Кількість залучених до опрацювання інвестиційних проектів завжди має значно перевищувати їх кількість, передбачену до реалізації. Чим активніше організований пошук варіантів реальних інвестиційних проектів, тим більше шансів має підприємство для формування ефективного портфелю. Розгляд і оцінка бізнес-планів окремих інвестиційних проектів, який має на меті підготувати необхідну інформаційну базу для ретельної експертизи ефективності проектів.

2. Первинний відбір інвестиційних проектів для більш поглибленого подальшого їх аналізу, що здійснюється за певною системою показників, яка може включати в себе:

- відповідність інвестиційного проекту стратегії діяльності й іміджу підприємства;
- відповідність інвестиційного проекту напрямам галузевої і регіональної диверсифікації майбутньої інвестиційної діяльності;
- ступінь розробленості інвестиційного проекту і його забезпеченості основними факторами виробництва;
- необхідний обсяг інвестицій і період їх здійснення до початку експлуатації проекту;
- проектований період окупності інвестицій або інший показник оцінки ефективності інвестицій;
- рівень інвестиційного ринку;
- передбачувані джерела фінансування.

За результатами оцінки інвестиційних проектів у розрізі окремих показників відібрані в процесі попередньої оцінки інвестиційні проекти підлягають подальшій поглибленій експертизі.

3. Експертиза відібраних інвестиційних проектів за критерієм їх ефективності (доходності), яка відіграє найбільш вагому роль у проведенні подальшого аналізу при формуванні інвестиційного портфелю в цілому.

- У процесі експертизи перевіряється реальність приведених в бізнес-плані проекту основних показників, пов'язаних з обсягом інвестиційних ресурсів, прогнозованою сумою грошового потоку на стадії експлуатації (продажу) об'єкта.
- Узагальнена оцінка інвестиційних проектів за критерієм ефективності здійснюється двома методами:
 - 1) на основі суми рангової значущості всіх показників, що розглядаються;
 - 2) на основі показників ефективності інвестицій, розглянутих в наступному підрозділі.

4. Остаточний відбір інвестиційних проектів у формований портфель з урахуванням його оптимізації і забезпечення необхідної диверсифікації інвестиційної діяльності відбувається на основі взаємопов'язаного розгляду різних критеріїв. Якщо той чи інший критерій є пріоритетним при формуванні портфелю (висока доходність, безпека тощо), то портфель може бути скоректований шляхом оптимізації проектів за співвідношенням доходності і ліквідності, а також доходності і забезпечення галузевої або регіональної диверсифікації інвестиційної діяльності.

- Таким чином, при виборі джерела фінансування інвестиційних проектів необхідно орієнтуватися не лише на його доступність і умови надання, але і вплив його на фінансовий стан підприємства у перспективі.
- Наявність власних або залучених джерел інвестування ще не означає достатності фінансових ресурсів для здійснення інвестиційних проектів. Як правило, потреба у фінансових ресурсах завжди перевищує можливий обсяг їх надання. В цих умовах виникає проблема вибору найбільш значущого інвестиційного проекту (проектів) для досягнення найкращого результату.

5. **Заключним етапом формування інвестиційного портфелю підприємства є його оптимізація, з якою пов'язані наступні найбільш типові ситуації.**

1. **«Просторова» оптимізація, тобто оптимізація в межах одного року.** Цій ситуації притаманні наступні риси:

- загальна сума фінансових ресурсів на конкретний період (наприклад, на рік) обмежена зверху;
 - наявність декількох взаємно незалежних інвестиційних проектів із сумарним обсягом потрібних інвестицій, що перевищує наявні у підприємства ресурси;
 - потрібно скласти інвестиційний портфель, що максимізує сумарний можливий приріст капіталу.
 - Залежно від того, чи піддаються дробленню проекти, що розглядаються, чи ні, можливі різні способи вирішення цього завдання.
- **Випадок, коли проекти, що розглядаються, піддаються дробленню.** Послідовність дій в цьому випадку така:
 - для кожного проекту розраховується показник його ефективності;
 - далі проекти упорядковуються за убутанням вибраного показника;
 - до інвестиційного портфелю включаються перші проекти, які в повному обсязі можуть бути профінансовані підприємством;
 - черговий проект береться не в повному обсязі, а лише в тій його частині, в якій він може бути профінансований.
 - **Випадок, коли проекти, що розглядаються, не піддаються дробленню.** В цьому випадку оптимальну комбінацію знаходять послідовним переглядом всіх можливих варіантів сполучення проектів і розрахунком сумарного показника ефективності для кожного варіанта сполучення. Комбінація, що максимізує сумарний економічний ефект, вважається оптимальною.

- **2. Часова оптимізація, що поширюється, наприклад, на два роки.**
- Даній ситуації притаманні наступні риси:
- загальна сума фінансових ресурсів, доступних для фінансування в планованому році, обмежена зверху;
- є декілька доступних незалежних інвестиційних проектів, які через обмеженість фінансових ресурсів не можуть бути реалізовані в планованому році одночасно, але решта проектів або їх частини можуть бути реалізовані в наступному році, тобто потрібно оптимально розподілити проекти по двох роках.
- В основі методики складання оптимального портфелю в даному разі лежить така ідея: по кожному проекту розраховується спеціальний індекс, що характеризує відносну втрату ефективності, якщо проект буде відстрочений до виконання на рік. Проекти з мінімальними значеннями такого індексу можуть бути відкладені на наступний рік.

12.2. Основи оцінки ефективності проектів і інвестиційного портфелю підприємства

- Формування інвестиційного портфелю підприємства потребує вирішення різних завдань, які розрізняються між собою характером співвідношень між проектами у складі інвестиційного портфелю та обмеженнями, що накладаються або на процедуру відбору, або на його результат. Так, можуть виникати наступні ситуації:
- інвестиційний портфель складається з єдиного проекту. Завдання полягає у тому, щоб оцінити його ефективність і, в разі позитивного результату, відібрати його для реалізації;
- інвестиційний портфель складається лише з альтернативних проектів, або різних варіантів одного й того ж проекту. Тут виникає завдання порівняльної оцінки ефективності проектів (варіантів) і вибору з них найкращого;
- інвестиційний портфель складається лише з незалежних проектів, при відсутності будь-яких обмежень щодо їх вибору. Завдання полягає у тому, щоб відібрати з портфелю всі проекти з невід'ємними показниками їх економічної ефективності.
- інвестиційний портфель складається лише з незалежних проектів, проте є певні обмеження щодо вибору. В такому разі до інвестиційного портфелю включаються лише ті сполучення проектів, що не суперечать наявним обмеженням;
- в інвестиційному портфелі є взаємозалежні проекти, можливо, і навіть взаємовиключні. Наявність такої взаємозалежності вже сама собою є обмеженням, яке має бути враховане при вирішенні завдання.

- В рамках інвестиційного портфелю відіграють суттєву роль відношення між проектами та загальні обмеження на результат відбору. При цьому можуть виникати такі ситуації, наприклад: якщо всі проекти незалежні, то як варіанти розглядаються будьякі сполучення цих проектів; якщо ж всі проекти є альтернативними, то допустимими будуть лише варіанти, кожний з яких містить лише один проект.
- У випадках, коли є незалежні і альтернативні проекти, ситуація ускладнюється. Так, наприклад, якщо розглядаються три проекти А, Б, В, причому проекти Б і В альтернативні, а проект А – не залежить від кожного з них, то допустимими будуть лише чотири варіанти:
 - 1) Б; 2) В; 3) А і Б; 4) А і В.
- При більшій кількості проектів співвідношення між ними можуть бути ще більш складними, кількість сполучень проектів може зростати, а відповідно, і проблема оцінки економічної ефективності інвестиційного портфелю ускладнюється.

- Ще один аспект проблеми вибору пов'язаний з обмеженнями на вибір або на показники інвестиційного портфелю, сформованого в результаті вибору. Можуть мати місце такі обмеження:
- за кількістю проектів (наприклад, в портфелі має бути не більше чотирьох проектів);
- за графіком реалізації (наприклад, всі проекти портфелю мають починатися у різні роки);
- щодо диверсифікації підприємства (наприклад, в портфелі мають бути проекти, що належать не менше ніж до трьох різних секторів економіки);
- за результатами портфелю (наприклад, на третьому році реалізації прибуток за портфелем має бути не менше певної величини);
- за показниками ефективності портфелю (наприклад, термін окупності капіталовкладень за портфелем має бути не більше 5 років);
- за наявними фінансовими ресурсами (наприклад, інвестиції за портфелем у першому році мають бути не більше 300 тис. грн., у другому – не більше 500 тис. грн.).

- Подібні обмеження можуть бути обумовлені різними причинами. Важливо, що будь-яке сполучення проектів, яке не задовольняє введеним обмеженням, не може розглядатися як допустиме і не може бути рекомендоване до реалізації. Таким чином, портфель (варіант портфелю) називається допустимим, якщо при реалізації всіх включених в нього проектів (у встановлені строки) дотримуються всіх наявних обмежень.

- Ефективність формування інвестиційного портфеля пов'язана з використанням "сучасної портфельної теорії", за розробку окремих положень якої ряд авторів (Г. Марковіц, Д. Тобин, В. Шарп та інші) були визнані гідними Нобелівської премії.
- "Портфельна теорія" являє собою заснований на статистичних методах механізм оптимізації сформованого інвестиційного портфеля за певними критеріями співвідношення рівня його прибутковості й ризику.
- В основі сучасної портфельної теорії лежить концепція "ефективного портфеля", формування якого покликане забезпечити найвищий рівень його прибутковості при заданому рівні ризику або найменший рівень його ризику при заданому рівні прибутковості. Іншими словами, при кожному із заданих цільових параметрів формування портфеля інвестор повинен прагнути забезпечити найбільш ефективне сполучення згідно з ним рівнів прибутковості й ризику.
- Формування оптимального портфеля, що припускає зниження рівня його ризику при заданому рівні прибутковості, ґрунтується на оцінці коваріації та відповідної диверсифікованості інструментів портфеля.
- Коваріація являє собою статистичну характеристику, що ілюструє міру подібності (або розходжень) двох розглянутих величин у динаміці, амплітуді й напрямку змін.
- У процесі оптимізації інвестиційного портфеля вивчається коваріація зміни (коливання) рівня інвестиційного доходу за різними порівнюваними видами фінансових інструментів.

Щільність коваріації між рівнями прибутковості за двома видами фінансових інструментів інвестування може бути визначена на основі коефіцієнта кореляції, що розраховується за такою формулою:

$$K_{\text{кф}} = \sum P_{1,2} (D_1 - D_1 / \sigma_1) \times (D_2 - D_2) / \sigma_2,$$

де $K_{\text{кф}}$ — коефіцієнт кореляції прибутковості двох фінансових інструментів інвестування; $P_{1,2}$ — ймовірність виникнення можливих варіантів відхилень прибутковості за кожним з порівнюваних фінансових інструментів; D_1 — варіанти рівня прибутковості першого фінансового інструмента у процесі його коливання; D_1 — середній рівень прибутковості за першим фінансовим інструментом; D_2 — варіанти рівня прибутковості другого фінансового інструмента у процесі його коливання; D_2 — середній

рівень прибутковості за другим фінансовим інструментом; σ_1 (σ_2 — середньоквадратичні (стандартні) відхилення прибутковості за першим та другим фінансовим інструментом.

Коефіцієнт кореляції прибутковості за двома фінансовими інструментами інвестування може приймати значення від +1 (що означає повну й позитивну кореляцію між розглянутими величинами) до -1 (що означає повну, негативну кореляцію між розглянутими величинами). Використовуючи розходження в ко-варіації інвестиційного доходу, можна підібрати у формований портфель такі види фінансових інструментів, які, не змінюючи рівня середньої прибутковості портфеля, дозволяють істотно знизити рівень його ризику.

Основні методичні підходи до визначення економічної ефективності будь-якого інвестиційного проекту:

1. Критерієм ефективності інвестиційного проекту, запровадження якого призводить до різної направленості змін різних економічних показників, або вимагає капітальних витрат, є показник *економічного ефекту* E , який у загальному вигляді обчислюється за формулою:

$$E = P - B > 0, \quad (12.1)$$

де P – вартісна оцінка результатів, одержуваних від імплементації інвестиційного проекту;

B – вартісна оцінка витрат на здійснення проекту, включаючи залучені інвестиції.

2. Вартісна оцінка результатів у наведеній формулі (12.1) може включати різну кількість елементів, які виражають, в остаточному підсумку, приріст доходів, прибутки або економію окремих видів видатків:

$$P = \sum_i D_i + \sum_j \Pi_j + \sum_k e_k, \quad (12.2)$$

де $\sum_i D_i$ – сума елементів, які відображають приріст доходів;

$\sum_j \Pi_j$ – сума елементів, які відображають приріст прибутку;

ку;

$\sum_k e_k$ – сума елементів економії за різними статтями видатків.

- 3. **Розраховуються результати, орієнтовані на суб'єкт їх присвоєння, у якості якого може виступити: підприємство в цілому, його підрозділ, трудовий колектив, власник чи акціонер, зовнішній інвестор. Щоб уникнути неоднозначності одержуваної оцінки для різних груп інтересів повинні бути виключені конфлікти цілей згаданих суб'єктів.**
- Так, стосовно підприємства до приросту доходів може бути включено збільшення обсягів продажів, тоді як для трудового колективу приріст доходів може відображати збільшення суми оплати праці й одержання інших особистих доходів. Приріст прибутку, як результат, має різне значення для трудового колективу й власника. З іншого боку, економія на заробітній платі працівників (за рахунок зниження рівня середньої оплати) не може розглядатися як результат для трудового колективу, хоча є прямим результатом для власника. Аналогічно, не може розглядатися як результат економія на статтях видатків, яка призводить до погіршення умов праці чи соціальних факторів. При необхідності, вартісна оцінка результатів, а значить і економічного ефекту в цілому, може проводитися роздільно для кожного суб'єкта присвоєння результатів.
- При формулюванні елементів економії під останніми розуміється економія не тільки на різних статтях витрат, але й економія на видатках із прибутку, а також економія потрібних капітальних вкладень, оборотних коштів, інвестицій, запозичених коштів, а також транзакційних витрат, які прямо не відбиваються системою обліку підприємства.
- До економічної оцінки результатів від здійснення інвестиційного проекту слід відносити також зменшення збитків, втрат від упущеної вигоди тощо.

4. Вартісна оцінка витрат, пов'язаних із здійсненням інвестиційного проекту, може також включати різні елементи додаткових поточних витрат або капітальних вкладень:

$$B = \sum_i C_i + \sum_j K_j , \quad (12.3)$$

де $\sum_i C_i$ – сума поточних витрат і-го виду;

$\sum_j K_j$ – сума капітальних витрат j-го виду.

Елементи витрат, які включаються до формули (12.3), повинні кореспондуватися з результатами, представленими в складі формули (12.2).

- 5. Результат імплементації інвестиційного проекту може бути одноразовим (наприклад, від здійснення конкретної операції) або багаторазовим. У першому випадку визначається одноразовий економічний ефект, а в другому – економічний ефект за розрахунковий період. За розрахунковий період приймається один календарний рік або кілька років. Відповідно визначається річний або сумарний економічний ефект.
- Річний економічний ефект визначається у випадках, коли: позитивний результат отриманий протягом року;
- результат досягається протягом декількох років, але вартісна оцінка результатів за період в один рік перебиває витрати на здійснення організаційного рішення (або коли останні взагалі не потрібні).
- Сумарний економічний ефект розраховується у всіх випадках, коли результат від імплементації інвестиційного проекту тривалий (більше року), а витрати на здійснення проекту настільки великі, що для їх компенсації потрібна вартісна оцінка результатів за кілька років.

- У даному разі необхідно витрати та отримані результати в різні моменти певного періоду часу привести до їх вартості на сьогоднішній день, а відповідно вихідна формула (12.2) розрахунку ефекту від реалізації інвестиційного проекту набуває вигляду чистого дисконтованого доходу NPV (Net Present Value), який відображає суму поточних ефектів за розрахунковий період T , приведену до початкового моменту планування за рахунок введення норми дисконту:

$$NPV = \sum (Hi - Bi) / (1 + r)^i, \quad (12.4)$$

де Hi – надходження грошових коштів по інтервалах періоду розрахунків ($i = 1, \dots, T$);

Bi – відтік грошових коштів по інтервалах періоду розрахунків ($i = 1, \dots, T$);

r – прийнята норма дисконту.

Звичайно, крім NPV, необхідно оцінювати й інші показники ефективності інвестиційного проекту і портфелю в цілому. Адже показник NPV відображає абсолютний ефект інвестиційного проекту і не може свідчити про те, на скільки ефективно застосування інвестиційних коштів.

Звичайно, крім NPV , необхідно оцінювати й інші показники ефективності інвестиційного проекту і портфелю в цілому. Адже показник NPV відображає абсолютний ефект інвестиційного проекту і не може свідчити про те, на скільки ефективно застосування інвестиційних коштів.

Таким необхідним показником є *індекс прибутковості* (PI), який відображає відношення сумарного отриманого чистого грошового потоку за певний період з урахуванням ставки дисконтування, до суми інвестицій і який розраховується за формулою:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^T \frac{NPV_i}{(1+r)^i}}{Inv}, \quad (12.5)$$

де NPV_i – чистий грошовий потік для i -го періоду;

Inv – початкові інвестиції;

r – прийнята ставка дисконтування (вартість залучення інвестицій на певний період, зазвичай – рік).

При значеннях $PI > 1$ дане вкладення капіталу вважається ефективним.

У якості іншого відносного показника, що характеризує ефективність інвестицій, використовують так звану *внутрішню норму доходності* – *IRR* (internal rate of return). Внутрішня норма доходності визначає ту необхідну норму прибутку, або ставку дисконтування (r), при якій можна інвестувати капітал без жодних втрат для інвестора, а чистий теперішній доход *NPV* при цьому дорівнює нулю, тобто:

$$IRR = r, \text{ при якому } NPV = f(r) = 0. \quad (12.6)$$

Також при оцінюванні ефективності кожного інвестиційного проекту має значення показник строку їх окупності («повернення») суми вкладеного капіталу Ток. Очевидно, він дорівнює тривалості періоду протягом якого визначається внутрішня норма доходності, тобто, ще до впровадження проекту встановлюється інвестором.

Для того щоб не виникало ані методичних, ані кількісних розбіжностей в оцінках ефективності окремого проекту і портфелю, утвореного декількома проектами, на цьому етапі використовують **принцип єдності (цілісності) портфелю**: після того як портфель (варіант портфелю) сформований, він розглядається як єдине ціле, як один «великий» інвестиційний проект. Оцінка ефективності портфелю проводиться на основі тих самих методичних принципів і правил, що і оцінка ефективності проектів.

В окремому випадку, коли інвестиційний портфель складається з багатьох (альтернативних) варіантів одного і того ж самого проекту, що розрізняються будь-якими технічними або фінансовими параметрами, виникає завдання оптимізації параметрів проекту. Тут доречний один із загальних принципів оцінки ефективності, який зберігає свою силу і для портфелів: критерієм оцінки ефективності портфелю є *NPV*, при цьому варіанти портфелю з невід'ємним *NPV* розглядаються як ефективні, портфелі з від'ємним *NPV* – як неефективні.

- Оскільки портфель – це великий проект, то необхідно так його і розглядати, а саме:
 1. визначити сукупні результати і витрати по портфелю. Якщо в портфель включені незалежні проекти, все просто: необхідно просумувати їх витрати і результати. Однак за наявності взаємного впливу проектів необхідно буде врахувати системні ефекти;
 2. оцінити норму дисконту за портфелем. Для цього необхідно спочатку встановити неризикову норму, а потім ввести премію за сукупний ризик, пов'язаний з реалізацією портфелю, враховуючи, що реалізація одних проектів може знижувати або підвищувати ризик інших;
 3. розрахувати NPV портфелю, використовуючи дані про грошові потоки і норму дисконту та єдиний момент приведення для всіх проектів портфелю.
- При використанні цієї схеми слід мати на увазі, що по різних (допустимих) варіантах портфелю, які включають різні сполучення проектів, сукупний ризик, а, відтак, норми дисконту можуть виявитися різними.

- Основна увага при формуванні портфелю має бути приділена механізмам і критеріям відбору і ранжирування проектів. Це дає змогу, з одного боку, обґрунтувати склад першочергових проектів портфелю, а з іншого – забезпечити обґрунтованість коректування портфелю у ході його реалізації (і, зокрема, забезпечити правильність відбору для реалізації тих проектів, які будуть розроблені вже після формування портфелю).

- Але якщо прості методи абсолютно незалежні один від одного, оскільки інвестори можуть встановлювати різні граничні значення для показників простої норми прибутку (ефективності капітальних вкладень) і терміну окупності, то взаємозв'язки між показниками, що базуються на дисконтованих оцінках, більш складні. Істотну роль при цьому відіграє той факт, чи йде мова про одиничний проект, чи про інвестиційний портфель, в якому можуть бути проекти, які є і не залежать, і виключають один одного. Одиничний проект є окремим випадком незалежних проектів. В цьому випадку NPV, PI і IRR дають однакові рекомендації прийняти або не прийняти проект, тобто проект, прийнятний за одним з цих показників, буде прийнятним і за іншими.
 - Це пояснюється тим, що між NPV, PI і IRR наявний очевидний взаємозв'язок:

якщо $NPV > 0$, то одночасно $IRR > HR$ і $PI > 1$,
якщо $NPV < 0$, то одночасно $IRR < HR$ і $PI < 1$,
якщо $NPV = 0$, то одночасно $IRR = HR$ і $PI = 1$,

- де HR (hurdle rate) – бар'єрний коефіцієнт, вибраний підприємством як рівень бажаної рентабельності інвестицій.
- Часто використання методів IRR і NPV для порівняння проєктів, у яких навіть початкові інвестиції однакові, але різні графіки надходження грошових коштів, призводить до протилежних результатів.

- Дослідження, проведені провідними спеціалістами в області фінансового менеджменту, показали, що у випадку протиріччя більш переважним є використання критерію NPV. Основних аргументів на користь цього критерію два:
- NPV дає ймовірнісну оцінку приросту вартості підприємства у випадку прийняття проекту; критерій в повній мірі відповідає основній меті діяльності управлінського персоналу, якою є нарощування економічного потенціалу підприємства, точніше, ринкової оцінки капіталу власників;
- NPV має властивість адитивності, що дає змогу підсумовувати значення показника NPV по різних проектах і використовувати агреговану величину для оптимізації інвестиційного портфелю.

- Деякі переваги критерію чистої приведеної вартості, використання якого дозволяє:
 - 1) максимізувати прибутковість вкладання коштів інвестора шляхом оцінки інвестиційного проекту з точки зору його переваг порівняно з альтернативним використанням ресурсів;
 - 2) відображати результати впровадження інвестиційних проектів на одній шкалі, оскільки показник NPV представляє собою абсолютну величину;
 - 3) реінвестувати проміжні грошові надходження за прийнятною, обґрунтованою ставкою доходності.
- Задачі управління інвестиційним портфелем підприємства виникають при наявності інвестиційних коштів, яких, зазвичай, не вистачає.

12.3. Підвищення інвестиційної привабливості підприємства

- Так, більшу інвестиційну привабливість можуть мати організації, що не обов'язково є абсолютно стійкими й з хорошим фінансовим станом, а такі, що демонструють стабільність грошового потоку, приналежність до передової галузі, конкурентоспроможність продукції, застосування інноваційних технологій, успішне навчання персоналу тощо.
- Таким чином, в нових умовах потрібно врахувати такі методи оцінки та шляхи підвищення інвестиційної привабливості підприємства, що задовольнили би інвестора, який завжди і є ініціатором такої оцінки, оскільки зацікавлений в ефективному використанні власного капіталу. При цьому необхідно враховувати як на тип можливого інвестора, так і на інструмент інвестування, можливий для використання.
- Відомі такі основні інструменти інвестування:
 - 1) кредити і позики;
 - 2) залучення інвестицій на фондовому ринку шляхом випуску облігацій і проведення IPO;
 - 3) залучення стратегічного інвестора.

- Відомі такі основні інструменти інвестування:
 - 1) кредити і позики;
 - 2) залучення інвестицій на фондовому ринку шляхом випуску облігацій і проведення IPO;
 - 3) залучення стратегічного інвестора.
- Якщо йдеться про залучення конкретного інвестора (не банківської установи або нових акціонерів), то в умовах європейського вибору України розширюється типологія самих інвесторів, серед яких потрібно розрізняти такі два типи:
 - 1) інвестор фінансового типу, який прагне в кінцевому рахунку до максимізації вартості компанії і має основний фінансовий інтерес – отримати найбільший прибуток в момент виходу з проекту;
 - 2) стратегічний інвестор, який прагне отримати додатковий прибуток в результаті інвестування капіталу, а тому нерідко прагне до участі або повного контролю в управлінні підприємством.

- Визначення шляхів підвищення статусу підприємства як об'єкта інвестування є основою вибору підприємством;
- а) типу інвестору, залучення якого можливо або бажано для вирішення проблем розвитку підприємства;
- б) методики оцінювання інвестиційної привабливості підприємства;
- в) розробки заходів для підвищення інвестиційної привабливості підприємства.

Напрямки підвищення інвестиційної привабливості підприємств як об'єктів інвестування

Показник інвестиційної привабливості підприємства для стратегічного інвестора	Напрямки підвищення інвестиційної привабливості підприємств	
	У напрямку покращення показників оцінки та адаптації до умов запровадження інвестицій	У напрямку підвищення статусу середовища функціонування підприємства з метою підбору найбільш підходящого інвестора
Кадровий потенціал	Підвищення рівня кваліфікації та освіти	Доведення переваг застосування наявних трудових ресурсів регіону
Фондоозброєність праці	Підвищення фондоозброєності за рахунок придбання новітнього обладнання	—
Ринкова стійкість	Підвищення ринкової стійкості в умовах функціонування підприємства	
Приналежність до регіону	Підвищення рейтингу підприємства у інвестиційно привабливому регіоні	Розкриття інвестиційних можливостей регіону з метою підбору найбільш підходящого інвестора
Приналежність до галузі	Підвищення рейтингу підприємства у інвестиційно привабливій галузі	Розкриття інвестиційних можливостей галузі з метою підбору ідходящого інвестора
Наявність вільної робочої сили в регіоні	Обґрунтування трудового потенціалу певного регіону з метою підбору найбільш підходящого інвестора	
Наявність вільних виробничих площ або території для будівництва	Обґрунтування достатності й можливості вивільнення виробничих площ або території для будівництва з метою підбору найбільш підходящого інвестора	
Близькість до транспортної і енергетичної інфраструктури	Розробка ефективних шляхів сполучення та енергетичного забезпечення інвестиційних проектів з урахуванням можливостей регіону з метою підбору найбільш підходящого інвестора	
Соціальна значимість для міста, селища, регіону	Обґрунтування й доведення соціальної значимості певних інвестиційних проектів для міста, селища, регіону з метою підбору найбільш підходящого інвестора	
Наявність законодавчих та державних гарантій для іноземного інвестування	Обґрунтування й доведення наявності, а також лобювання прийняття необхідних державних актів стосовно підсилення гарантій для іноземного інвестування	

Зацікавленість у показниках оцінки інвестиційної привабливості підприємств інвесторами різних типів

Показник оцінки інвестиційної привабливості підприємства	Застосування показника для інвесторів різного типу:			
	фінансового		стратегічного	глобального
	банківськi установи	не банківськi установи		
Висока дисципліна повернення кредитних коштів	X	–	–	–
Платоспроможність	X	X	–	
Фінансова незалежність	–	X	–	
Фінансова стійкість	–	X	–	
Поточна ліквідність	–	X	–	
Фондовіддача	–	X	X	
Рентабельність капіталу	–	X	X	
Рентабельність продажів	X	–	X	
Рентабельність виробництва	X	–	X	
Строк повернення інвестицій	–	X	X	
Кадровий потенціал	–	–	X	–
Фондоозброєність праці	–	–	X	–
Ринкова стійкість	X	X	X	X
Приналежність до привабливого регіону	–	–	X	X
Приналежність до привабливої галузі	–	–	X	X
Наявність вільної робочої сили в регіоні	–	–	–	X
Наявність вільних виробничих площ або території для будівництва	–	–	–	X
Близькість до транспортної і енергетичної інфраструктури	–	–	–	X
Соціальна значимість для міста	–	–	–	X
Наявність законодавчих та державних гарантій для іноземного інвестування	–	–	–	X

Терміни й поняття

- Інвестиційний портфель підприємства – сформована відповідно до певних цілей інвестора сукупність об'єктів інвестування, яка розглядається як цілісний об'єкт управління.
- Управління інвестиційним портфелем підприємства – сукупність дій з планування, залучення та ефективного використання фінансових ресурсів для формування і запровадження інвестиційних проектів з метою розвитку підприємства.
- Основне завдання портфельного інвестування – створення таких умов, які б забезпечили даному інвестиційному портфелю такий рівень ефективності використання фінансових ресурсів, якій не міг бути досягнутий при розміщенні коштів в окремо взяті об'єкти.
- Основні фінансові критерії управління інвестиційним портфелем підприємства – доходність інвестицій, мінімізація інвестиційних ризиків, приріст капіталу та ліквідність інвестованих коштів.
- Економічний ефект – показник доцільності інвестиційного проекту, що відображає позитивну різницю між вартісною оцінкою результатів, очікуваних від запровадження проекту, і вартісною оцінкою витрат його здійснення впродовж запланованого періоду.
- Чистий дисконтований дохід, або чиста теперішня вартість (NPV – Net Present Value) – сума поточних ефектів запровадження інвестицій за розрахунковий період, приведена до початкового моменту планування за рахунок введення норми дисконту.
- Індекс прибутковості (PI) – відношення сумарного отриманого чистого грошового доходу за певний період з урахуванням ставки дисконтування, до суми інвестицій.
- Внутрішня норма доходності (IRR – Internal Rate of Return) – необхідна норма прибутку (або ставка дисконтування – r), при якій можна інвестувати капітал без жодних втрат для інвестора, а чистий теперішній дохід NPV при цьому дорівнює нулю.
- Ранжирування інвестиційних проектів – розташування проектів у порядку зменшення прийнятого показника їх ефективності.
- Інвестиційна привабливість підприємства – властивість підприємства виступати в ролі об'єкта зовнішнього інвестування.