**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

**З ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЕКТНЕ ФІНАНСУВАННЯ**

# Тема 1. Теоретичні основи проектного фінансування

* 1. *Зміст, характеристика і мотивація проектного фінансування.*
	2. *Принципи проектного фінансування.*
	3. *Види проектного фінансування.*
	4. *Сучасний стан і перспективи розвитку проектного фінансування в Україні.*
	5. **Зміст, характеристика і мотивація проектного фінансування**

Посилення конкуренції між фінансово-кредитними установами і виникненням принципово нових можливостей в умовах розвитку фінансового ринку спонукають комерційні банки до пошуку нових способів підвищення прибутковості своїх операцій. Одним із шляхів вирішення даної проблеми став розвиток нових форм інвестиційної діяльності і зростання переліку операцій, здійснюваних банками.

У цих умовах значно розширилася участь банків у проектному фінансуванні, при якому банки самостійно займаються безпосереднім розробленням інвестиційного проекту або забезпечують клієнтам професійне консультування, несуть витрати з реалізації проекту або стають співвласниками акцій створюваних підприємств. Таким чином, *проектне фінансування* виділяється в окремий вид діяльності фінансово-кредитних установ, залучених до процесу організації фінансування інвестиційних проектів реального сектора економіки.

 Виділяють три найбільш загальних трактування проектного фінансування:

1. *Під проектним фінансуванням* розуміють окрему форму фінансування, яка ґрунтується на життєздатності самого проекту без урахування платоспроможності і гарантій основних його учасників.
2. *Проектне фінансування* розглядається як механізм фінансування інвестицій, який забезпечує техніко-економічну ефективність діяльності підприємства і дає можливість генерувати достатні для цього грошові потоки.
3. *Процес фінансування* – це об'єднання різних джерел і методів фінансування конкретного інвестиційного проекту з розподілом ризиків серед його учасників.

У найбільш загальному трактуванні ***проектне фінансування*** є формою реалізації фінансово-кредитних стосунків учасників з приводу організації і здійснення фінансування інвестиційного проекту з використанням різноманітних фінансових інструментів за умови, що джерелами погашення заборгованості є грошові потоки, що генеруються проектом, а забезпеченням боргу – активи учасників фінансування.

Гарантії

Кредитна угода

Повернення боргу

Проектна компанія

Виконавці

Контракти, доручення

Замовник

Реалізація проекту

Засновники

**Фінансово-кредитні установи**

Рис. 1.1. Схема організації проектного фінансування

*Об'єктом проектного фінансування*, як правило, є проекти сектора соціальної і виробничої інфраструктури, яка характеризується значною капіталомісткістю, низькою комерційною ефективністю, але має стратегічне значення для економіки країни. Такий сектор охоплює об'єкти транспорту, енергетики, зв'язку, водопостачання і каналізації, переробки твердих відходів тощо.

Схеми проектного фінансування застосовуються також під час спорудження або відновлення великих промислових об’єктів (наприклад, нафто- або газовидобутку).

Проектне фінансування дозволяє здійснити багатосторонні проекти, в яких дотримується баланс інтересів усіх учасників і використовуються при цьому різні фінансові інструменти:

* інвестиції в акціонерний капітал;
* позикове фінансування;
* лізинг;
* торгові кредити постачальників;
* інноваційні фінансові механізми тощо.

Складність організації фінансування таких проектів обумовлена тривалим терміном їхньої реалізації, залучення широкого спектра технічних, економічних, фінансових і юридичних послуг різних суб'єктів, які беруть участь у підготовці і реалізації проекту.

* 1. **Принципи проектного фінансування**

Світова практика визначає такі| принципи проектного фінансування:

1. *Принцип підвищеної ризикованості проектного фінансування* передбачає розподіл ризиків серед максимальної кількості учасників проекту, а ризики за проектом, у свою чергу, вимагають ретельного відстежування і попереднього аналізу з метою укладання контрактів зі споживачами продукції і страхувальниками на період до повного погашення кредиту. Урахування кредитором цього принципу означає збільшення розміру банківської маржі на весь період обслуговування боргу.

2. *Принцип покриття боргу.* Урахування такого принципу установою, що здійснює фінансування, ґрунтується на показнику обслуговування боргу (як співвідношенні очікуваних чистих надходжень від реалізації проекту і загальної суми заборгованості та відсотків). Отримані результати порівнюються з базовим варіантом інвестиційного проекту, підготовленого незалежним консультантом. Коефіцієнт покриття боргу, як правило, має бути у межах 1,3—1,8 залежно від ступеня ризику і специфіки галузі.

3. *Ринковий принцип* вимагає від фінансово-кредитної установи детального аналізу кон'юнктури ринку майбутньої продукції, що передбачається під час укладання кредитної угоди. Такий аналіз ринку проводиться з метою визначення динаміки цін на період експлуатації об'єкта. Як правило, порівняльний аналіз у такому аспекті проводиться: за сценарієм інвестора (замовника); песимістичним сценарієм банку; сценарієм, підготовленим незалежними експертами.

4. *Принцип обмеженої відповідальності клієнта* випливає з визначення проектного фінансування, згідно з яким погашення заборгованості відбувається за рахунок доходів від реалізації проекту, а відповідальність клієнта-ініціатора проекту визначається розміром власних коштів, направлених у проект. Причому проект вважається таким, що здійснено, якщо згідно із взаємними зобов'язаннями виробнича потужність об'єкта досягла проектної потужності (близько 75 %).

5. *Принцип забезпечення джерелами фінансування* проекту ґрунтується на дотриманні досить високого співвідношення між власними і запозиченими коштами, яке коливається залежно від галузі (20:80; 30:70; 40:60), проте прийнятним для сторін вважається співвідношення 30:70. Якщо інвестиційний проект реалізується в державному секторі економіки і має стратегічне значення, то застосовується метод прямої бюджетної підтримки інвестицій, яка виражається в таких формах: бюджетні асигнування на безповоротній основі (у вигляді субсидій і грантів); бюджетні інвестиції (через участь держави в капіталі підприємства або організації, що одержують бюджетні кошти); бюджетні кредити як універсальний інструмент державного стимулювання проектів.

6. *Принцип гарантування інвестицій:*

* гарантія як безумовне зобов'язання у разі настання гарантійного випадку перерахувати установі, що здійснює фінансування, певну суму коштів;
* гарантія при завершенні фінансування, пов'язана з відповідальністю інвесторів за повну реалізацію проекту;

Метою таких гарантій є страхування боргових зобов’язань інвестиційного проекту на весь період його життєвого циклу.

7. *Принцип повернення і платності* забезпечує послідовну ліквідацію заборгованості, графік якої відповідає життєвому циклу інвестиційного проекту так, що повернення боргу починається після досягнення певного рівня виробничої потужності, а темпи погашення заборгованості прямо пропорційні темпам зростання виробництва продукції.

* 1. **Види проектного фінансування**

Залучення фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проектів здійснюється в певному порядку|, закріпленому чинною нормативно-законодавчою базою. Порядок отримання коштів для фінансування проектів залежить від джерел фінансових ресурсів|, видів проектів, методів бухгалтерського обліку, форм участі фінансово-кредитних установ у фінансуванні, ступеня ризику кредитора.

Так, залежно від *джерел мобілізації фінансових ресурсів* проектне фінансування може реалізуватися за рахунок:

1) власних коштів підприємства;

2) запозичених коштів (як правило, інвестиційних кредитів і емісії корпоративних облігацій);

3) залучених коштів (акціонерів, компаньйонів, пайових внесків тощо);

4) коштів| державного бюджету;

5) інших внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування.

Якщо інвестиційний проект реалізується за рахунок власних коштів підприємства, то основними джерелами його фінансування є амортизаційні відрахування і нерозподілений прибуток. Такий вид проектного фінансування має назву *корпоративне проектне фінансування.* Проте такий вид фінансування застосовується досить рідко, оскільки мало підприємств, здатних фінансувати великі капіталомісткі проекти лише за рахунок власних коштів. Тому з метою отримання необхідних йому ресурсів використовуються позикові джерела фінансування, до яких відносять:

* кредити банків та інших фінансових інститутів;
* позики під заставу нерухомості;
* облігаційні позики;
* комерційні кредити (відстрочення платежу за контрактами, наданими постачальниками машин і устаткування, підрядниками);
* вексельні кредити;
* фінансовий лізинг, факторинг, форфейтинг та ін.

Якщо в процесі реалізації інвестиційного проекту єдиним або переважаючим джерелом фінансування є банківські кредити, це є банківське проектне фінансування (інвестиційне кредитування), яке реалізується в закріплених законодавством формах кредитів.

Кредитування суб'єктів господарювання здійснюється під заставу нерухомості, устаткування, акцій, а також за гарантіями або поручительствами.

Одним із важливих джерел фінансування проектів є позики під заставу нерухомості (іпотека), які існують у декількох видах:

* стандартна іпотечна позика (погашення боргу і виплата відсотків здійснюються рівними частками за весь період кредиту);
* позика зі зростанням платежів (на початковому етапі внески зростають з постійним темпом, а далі – платяться постійними сумами);
* іпотека зі змінною сумою виплат (у пільговому періоді платяться лише відсотки, а основна сума боргу залишається незмінною);
* іпотека із заставним рахунком (відкривається спеціальний рахунок, на який боржник вносить певну суму як заставу на першому етапі здійснення проекту для забезпечення подальшого фінансування);
* позика за зниженою ставкою (заставу забезпечує постачальник устаткування першим постачанням, тобто гарантує подальше постачання за проектом).

Важливим кредитним механізмом, за допомогою якого кошти акумулюються і спрямовуються в інвестиційні проекти, є облігаційні позики. Основна мета проектного фінансування за рахунок таких позик – організація фінансування довгострокових інвестиційних проектів, зокрема фінансування угод, пов'язаних із злиттям і поглинанням компаній. Облігаційна позика дає можливість оперативно регулювати залишок боргу.

Окремим різновидом проектного фінансування за рахунок запозичених засобів є фінансування, засноване на використанні механізму фінансового лізингу. Перевагою цього виду фінансування в порівнянні з банківським кредитуванням є залучення інвестицій із меншим ризиком для інвестора, оскільки лізингова компанія зберігає власність на об'єкт лізингу і таким чином бере на себе частину ризиків. Тобто лізингові схеми у багатьох випадках є варіантом захисту кредитної операції. Для кредитора (банка) також вигідно мати фінансового посередника як додаткового гаранта цільового використання кредиту. У таблиці. 1.1 наведені порівняльні характеристики банківського кредиту і лізингу.

*Таблиця 1.1* – Порівняльна характеристика банківського кредиту і лізингу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Чинник порівняння** | **Банківський кредит** | **Лізинг** |
| Сума | Обмежена лімітом, встановленим банком на одного позичальника | Сума інвестованих кредиторами коштів не може становити більше 75% вартості майна, що надається в лізинг |
| Напрям використання коштів | Інвестиції спрямовуються у будь-яку підприємницьку та інші види діяльності | Інвестиції спрямовуються на активізацію виробничої діяльності, розвиток і модернізацію виробничих потужностей |
| Необхідність застави й інших гарантій | Необхідна застава і (або) гарантія повернення кредиту і відсотків за його використання | Розмір гарантій зменшується на вартість об'єкта лізингу, який виступає гарантією. Застава не обов'язкова |
| Суб'єкти позики | Банки, позичальник | Банки, позичальник, продавець об'єкта – посередник, страхові компанії |
| Необхідність контролю за використанням позики | Необхідний контроль за цільовим використанням коштів | Гарантований контроль за цільовим використанням коштів, оскільки в лізинг передається конкретне майно, визначене угодою  |
| Витрати, пов’язані з отриманням позики  | Покриваються за рахунок отриманих підприємством доходів, на які нараховуються всі передбачені податки і збори | Лізингові платежі відносяться на собівартість продукції і зменшують базу оподаткування та стимулюють розвиток виробництва |

Фінансування, яке здійснюється за рахунок залучених коштів, пов'язане з емісією і розміщенням акцій, пайових внесків тощо. Такий механізм фінансування передбачає участь інвестора в управлінні інвестиційним проектом у разі придбання контрольного пакета акцій.

Акціонерний капітал може створюватися у вигляді грошових вкладень, майна, а також у формі економічного обґрунтування проекту або права використання природних ресурсів, якщо таке право надане державними або муніципальними органами.

Переваги цього виду фінансування:

1. Значний обсяг фінансових або інших ресурсів акумулюється на початку реалізації проекту, що дає можливість перенести виплату основних сум боргу на пізніші терміни.
2. Для фінансування великих проектів, що вимагають значних обсягів інвестицій, випуск акцій може поєднуватися з іншими залученими або позиковими ресурсами.

Залежно від методу бухгалтерського обліку розрізняють *позабалансове і балансове проектне фінансування.* За умови використання *позабалансового проектного фінансування* вся фінансова заборгованість позичальника-інвестора відображається у балансі проектної компанії і тим самим не впливає на оцінку платоспроможності, отже, не може погіршувати фінансовий стан позичальника. Такі зобов'язання, як гарантія своєчасного завершення будівництва, мають, як правило, тимчасовий характер, виділяються окремим рядком на обумовлений період у балансі інвестора.

Позабалансове проектне фінансування визначається правилами бухгалтерського обліку та звітності і має місце лише у разі, якщо законодавством країни дозволено не включати баланс проектної фірми в консолідований баланс інвестора.

*За формами участі комерційних банків у проектному фінансуванні* за балансовим методом виділяють: сумісне проектне фінансування і послідовне проектне фінансування.

*1. Сумісне проектне фінансування* – фінансування декількома кредитними установами. Має місце в процесі реалізації великих інвестиційних проектів переважно у сферах інфраструктури. Ініціаторами загального фінансування, як правило, є міжнародні фінансові організації, які залучають до цих операцій банки, що зазвичай кредитують найбільш прибуткову частину проекту.

Застосовуються дві форми сумісного проектного фінансування:

* паралельне фінансування, при якому проект ділиться на складові частини, що кредитуються різними незалежними один від одного кредиторами у межах встановленої для них квоти;
* синдиковане фінансування, при якому всі кредитори надають позики в процесі виконання проекту. Така форма фінансування реалізується через консорціумний кредит, який дається двома або більше кредиторами, об'єднаними в консорціум, одному позичальникові. При цьому один або декілька провідних кредиторів організовують роботу консорціуму впродовж певного періоду і представляють його інтереси, виконуючи функції менеджера. Ця управлінська структура координує і контролює надання, використання і погашення позики, веде переговори з позичальником щодо умов кредитної операції, забезпечує мобілізацію необхідних фінансових коштів.

На відміну від синдикованого фінансування при паралельному фінансуванні переговори із позичальником проводяться окремо кожним банком-учасником, а після узгодження всіх умов операції укладається спільна кредитна угода.

Сумісне фінансування дає певні вигоди позичальнику, відкриваючи за рахунок доступу до пільгових кредитів. Однак головні переваги отримують кредитори, оскільки таке кредитування дає додаткову гарантію своєчасного погашення боргу позичальником.

2. *Послідовне проектне фінансування* здійснюється, якщо крупний банк є тільки ініціатором кредитних операцій, переуступаючи право вимагати сплату заборгованості позичальника іншим банкам. Проте за оцінку інвестиційного проекту, розроблення кредитної угоди і видачу позики банк отримує комісійну винагороду. Основною причиною такого механізму здійснення фінансування є обмежені фінансові можливості крупних банків через значну кількість інвестиційних пропозицій.

За ***ступенем ризику кредитора***проектне фінансування ділиться на фінансування:

* без регресу на позичальника;
* із частковим регресом на позичальника;
* з повним регресом на позичальника.

Під категорією «***регрес»*** розуміють право кредитора висувати зворотні фінансові вимоги до позичальника.

Найбільш дорогою для позичальника є схема фінансування без регресу, тобто права на висунення фінансових вимог до позичальника відсутні. За цих умов кредитор бере на себе всі комерційні і політичні ризики, пов'язані з реалізацією проекту, але плата за надання кредиту значно вища, ніж при інших способах фінансування.

Для того щоб кредитори визначили ризик вкладання коштів, необхідно створити такі умови:

1) використання відпрацьованої технології, що дозволяє випускати конкурентоспроможну продукцію;

2) можливість оцінити ризик будівництва, виведення на проектну потужність і ризики, пов'язані з функціонуванням підприємства;

3) кінцева продукція повинна мати досить місткий ринок збуту і можливість легкої реалізації, бо в цьому разі можна визначити цінові ризики;

4) наявність договорів з постачальниками сировини і комплектуючих|, якщо вони необхідні;

5) домовленість із постачальниками енергоносіїв з узгодженням граничних цін;

6) політична стабільність під час реалізації проекту.

Кредиторам часто доводиться надавати певні пільги своїм партнерам, брати участь у статутному капіталі, укладати довгострокові угоди, вводити гнучкий графік погашення позик тощо.

Фінансування без регресу на позичальника застосовується досить рідко через складність створення системи комерційних зобов'язань і високих витрат на залучення фахівців, консультаційні послуги та ін. Як правило, так фінансуються проекти, що мають високу рентабельність і що забезпечують виробництво конкурентоспроможної продукції або пов'язані із видобутком і переробкою корисних копалини.

*Проектне фінансування з частковим регресом* на позичальника ґрунтується на оцінці всіх ризиків, пов'язаних з реалізацією проекту. Вони розподіляються між всіма учасниками угоди так, щоб останні могли перейняти на себе всі залежні від них ризики. Наприклад, позичальник переймає на себе всі ризики, пов'язані з експлуатацією підприємства; підрядник несе відповідальність за завершення будівництва підприємства; постачальники устаткування беруть на себе ризики, пов'язані з комплектністю і якістю постачань тощо. Вартість цього типу фінансування невисока, що сприяло його поширенню на практиці. Максимальний розподіл ризиків між всіма учасниками проекту стимулює їх зацікавленість у здійсненні проекту. Сторони переймають на себе конкретні комерційні зобов'язання замість надання гарантій. Різновидом проектного фінансування з частковим регресом на позичальника є фінансове забезпечення проекту, яке не зачіпає балансу решти учасників проекту. В такому разі позичальник може надати кредиторам певні гарантії і частково надати свої активи як забезпечення. Крім того, позичальник може отримати такі додаткові переваги:

1) можливість мобілізувати кошти, які неможливо залучити з інших джерел фінансування;

2) можливість отримання додаткових кредитів при чіткому розподілі ризиків за проектом;

3) можливість пролонгації боргу з боку кредитора;

4) можливість створення для позичальника гарної ділової репутації і кредитної історії.

Кредитні установи виявляють зацікавленість у проектному фінансуванні переважно через реалізацію схем фінансування з частковим правом регресу або без права регресу.

*Проектне фінансування з повним регресом* на позичальника є типом фінансування, якому віддається перевага через швидкість і простоту отримання необхідних коштів, а також нижчої вартості їх залучення в порівнянні з іншими типами проектного фінансування.

Цей тип фінансування застосовується у разі:

* надання коштів для реалізації малоприбуткових проектів, що мають державне значення, об'єктів інфраструктури, проектів, що дають можливість погасити кредити за рахунок інших доходів позичальника;
* надання коштів у формі експортного кредиту;
* недостатньої надійності виданих за кредитом гарантій, хоч вони і покривають всі ризики за проектом;
* виділення коштів для невеликих проектів, чутливих навіть до незначного збільшення витрат.

За умови фінансування проекту з повним регресом на позичальника кредитор не бере на себе ніяких ризиків за проектом.

Тип фінансування з повним регресом усіх ризиків на позичальника також застосовується для проектів, які мають державне значення, здійснюються під гарантію уряду і за його сприяння. Винятком є форс-мажорні та політичні ризики, які може брати на себе кредитор. Так фінансуються проекти пріоритетного розвитку областей, регіонів, виробничої і соціальної інфраструктур та ін.

Неактивна участь банківських установ у проектному фінансуванні за цим принципом пояснюється посиленим втручанням уряду в реалізацію таких проектів безпосередньо через державне замовлення або опосередкованих через надання послуг, регулювання цін, ухвалення нормативних актів тощо.

* 1. **. Сучасний стан і перспективи розвитку проектного фінансування в Україні**

Проектне фінансування як різновид фінансування реальних інвестицій зарекомендувало себе як досить успішний спосіб залучення коштів для фінансування інвестиційних проектів у розвинених країнах. Зараз проектне фінансування є однією з найбільш поширених форм організації залучення інвестицій у реальний сектор економіки як у промислово розвинених, так і в нових індустріальних країнах, що розвиваються. За схемою проектного фінансування реалізується сьогодні значна кількість проектів загальним обсягом кожного до 100 млн. дол.

Проте в Україні існує ряд| чинників, які роблять неможливим використання проектного фінансування, зокрема:

1) недостатній рівень розвитку вітчизняних джерел боргового фінансування у порівнянні з розвиненими країнами. Внутрішні кредитні ринки не мають достатніх і ліквідних коштів, необхідних для широкомасштабного фінансування капіталомістких проектів, особливо великих з тривалими термінами погашення позик. Фактично відсутній досвід оцінки та прийняття на себе частини або всіх проектних ризиків;

2) невідповідність між доходами і позиками всередині країни та обслуговуванням зобов’язань у валюті. Ризик неадекватності між валютами, в яких надходить виручка, і валютою, в якій може обслуговуватися заборгованість, ускладнює процес проектного фінансування;

3) недостатньо розвинені правова культура і законодавча стабільність у сфері узгодження і розподілу ризиків, а також надання гарантій та інших форм зобов'язань за кредитним фінансуванням. Комерційна і кредитна документація за проектним фінансуванням достатньо складна і може підкріплюватися законодавчо-нормативною базою. Мають бути законодавчо оформлені всі види зобов'язань і гарантій, розподіл ризиків і прибутків, політичні і страхові ризики і т.п.;

4) відсутність достатньої кількості фахівців з проектного фінансування. Недостатній досвід розроблення системи такого фінансування для великих інвестиційних проектів;

5) обмежений досвід роботи кваліфікованих учасників проектного фінансування — організацій і фірм, які можуть брати на себе функції керівників великими проектами;

6) інвестиційний клімат, який залишається несприятливим для залучення капіталу;

7) інші чинники, що збільшують проектні ризики.

Але незважаючи на існування ряду проблем, з метою розвитку проектного фінансування реалізація Законів України «Про концесії» і «Про угоди щодо розподілу продукції» створила базу для практичного застосування схем проектного фінансування.

До форм проектного фінансування, які успішно використовуються в українських умовах для реалізації великих інвестиційних проектів, можна віднести схеми залучення іноземних інвестицій при зіставленні фінансування з обмеженим регресом фінансування під державну гарантію компенсації і забезпечення політичних ризиків шляхом їх страхування або привілейованого статусу кредиторів.

Позитивний бік схем залучення іноземних інвестицій для держави обумовлений такими обставинами:

* держава відіграє важливу роль у реалізації проекту, не несе витрат, що зводить до мінімуму навантаження на бюджет;
* через обумовлений проміжок часу, визначений концесією або франчайзинг-угодою, держава стає власником працюючого об'єкта;
* стимулювання припливу іноземних інвестицій у високі технології.

Упровадження таких схем реалізації інвестиційних проектів в Україні може здійснюватися за умови реалізації угод про розподіл продукції, відповідно до яких інвесторам надаються на поворотній основі і на певний термін виняткові права на пошук, розвідку, видобуток мінеральної сировини і на ведення пов'язаних з цим робіт. Інвестор проводить зазначені роботи за свій рахунок і на свій ризик, причому угода визначає умови і порядок розподілу виробленої продукції між державою та інвестором.

Важливого значення для розвитку проектного фінансування в Україні набувають вивчення можливостей адаптації досвіду світової практики до вітчизняних умов, аналіз різних схем проектного фінансування, використовуваних у розвинених країнах, і можливостей їх застосування в Україні.

У міжнародній практиці знайшли поширення такі методи та інструменти фінансування інвестиційних проектів:

* боргові зобов'язання у формі цінних паперів, які випускаються корпораціями та інвестиційно-фінансовими інститутами (зокрема транснаціональними), державних облігацій, облігацій, що випускаються регіональними органами (включаючи облігації з фіксованими ставками і термінами), цінних паперів, забезпечених активами компанії-позичальника, облігацій з нижчим статусом у порівнянні з іншими фінансовими зобов'язаннями емітента і т. д.;
* різноманітні цінні папери міжнародних фінансових ринків (зокрема єврооблігації, євроноти і єврокомерційні папери), а також похідні від них фінансові інструменти|, доходи за якими не оподатковуються;
* кредитні лінії і банківські кредити;
* різновиди лізингу, операції факторингу і форфейтингу;
* гарантії, зокрема умовні гарантії, непрямі гарантії, гарантії виконання контракту, гарантії завершення проекту та інші види гарантій;
* зобов'язання, підкріплені прямими гарантіями третіх осіб; різні комбінації зовнішніх і внутрішніх зобов'язань, обмін ними;
* специфічні контракти (зобов'язання) на продаж майбутньої продукції та інші компенсаційні угоди;
* структуризація фінансування проектів на основі дочірніх компаній, спеціалізованих філій, спільних підприємств, спеціальних проектних компаній, трастових фірм і венчурних фондів, стратегічних альянсів тощо.

*Учасниками міжнародної системи проектного фінансування* є міжнародні і регіональні фінансово-кредитні інститути, агенції розвитку та агенції з гарантій інвестицій, транснаціональні корпорації, транснаціональні банки, крупні міжнародні страхові асоціації-синдикати, національні уряди, національні агентства експортно-імпортного кредитування і страхування, а також національні кредитори та інституційні інвестори (фінансово-промислові групи, інвестиційні і пенсійні фонди, холдинги, банки або їх об'єднання, фінансові, інвестиційні, страхові, лізингові компанії, фонди венчурного капіталу і спеціально створені венчури-інвестори цільового призначення тощо.

**Тема 2. Організація проектного фінансування**

*2.1. Зміст і складові системи проектного фінансування.*

*2.2. Порядок розроблення проектно-кошторисної документації.*

*2.3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційних проектів як основний результат передінвестиційних досліджень*

*2.4. Критерії відбору інвестиційних проектів фінансово-кредитними установами.*

**2.1. Зміст і складові системи проектного фінансування**

Система проектного фінансування складається з чотирьох послідовних етапів:

1) обґрунтування джерел та інструментів фінансування;

2) визначення суб'єктів проектного фінансування;

3) розроблення планів (схем) фінансування інвестиційних проектів;

4) регулювання взаємодії учасників фінансування.

Разом з ринковими саморегуляторами кон'юнктури і конкуренції для розвитку проектного фінансування необхідна організація регулювання проектного фінансування, яке реалізується через державні регулятори законодавчого, виконавчого і контрольного характеру.

Залучення фінансових ресурсів для реалізації крупних інвестиційних проектів з різних джерел і на різних умовах, різних масштабів та форм власності визначається законодавчо-нормативною базою проектного фінансування в Україні (див. список літературних джерел).

Важливою складовою системи проектного фінансування є *фінансові плани і схеми фінансування інвестиційних проектів,* які мають практичне значення.

Основна мета складання фінансового плану – узгодження доходів і витрат у плановому періоді.

*Фінансовим планом* є узагальнювальний плановий документ, який відображає надходження і витрачання грошових коштів підприємства на поточний (до одного року) і довгостроковий (більш за один рік) періоди.

Процес фінансового планування повинен включати такі етапи:

* аналіз фінансових показників за попередній період на основі бухгалтерського балансу, звіту про фінансові результати, звіту про рух грошових коштах і т.п.;
* короткострокове фінансове планування;
* довгострокове фінансове планування;
* практичне впровадження планів і контроль за їх виконанням.

Важливим елементом є *система бюджетування*, яка складається з системи бюджетного планування структурних підрозділів, системи комплексного бюджетного планування діяльності підприємства в цілому.

Складним і багатоетапним процесом є також *підготовка ефективної схеми фінансування проекту,* в якій необхідно порівняти ефективність використання тих форм і методів його реалізації, які доступні на інвестиційному ринку.

Схеми фінансування інвестиційних проектів можна об’єднати у дві групи:

1) здійснення проекту як єдиного цілого, з використанням фінансових ресурсів, що є у підприємства, різних видів позикових коштів; можуть бути використані основні фонди компанії, включаючи нові об'єкти, які будуть побудовані в результаті реалізації проекту;

2) розподіл процесу реалізації проекту на цільові підпроекти, позикова підтримка яких ґрунтується на прямому або непрямому кредитуванні, і поетапна реалізація таких підпроектів.

Використання першої схеми пов'язане, як правило, з реалізацією невеликих проектів, а також проектів, які неможливо поділити на підпроекти (або якщо це недоцільно).

Другий метод фінансування застосовується для складних проектів, реалізація яких розрахована на період, що перевищує типові терміни кредитування проектів учасниками інвестиційного ринку.

Переваги цього способу реалізації проекту:

* можливість залучення до фінансування і реалізації окремих підпроектів різні організації, які можуть виявити цікавість до конкретних об'єктів, що з’являться у результаті виконання цих підпроектів;
* використання результатів реалізації окремих підпроектів як гарантійних інструментів забезпечення повернення позикових коштів на наступних етапах проекту, а амортизаційні відрахування від цих проектів – для фінансування наступних етапів проекту. Кредитна підтримка у такому разі надається на коротший термін і на менш жорстких умовах, ніж довгостроковий кредит на реалізацію проекту в цілому, що може полегшити повернення довгострокової позики або виплату лізингових платежів;
* ефективне застосування широкого переліку позикових інструментів – корпоративних і трастових інструментів з різним ступенем участі і (або) контролю з боку кредиторів; облігації;
* переваги періоду податкових пільг;
* можливість підвищити ціну акцій самого підприємства, використовуючи об’єкти, продукцію або послуги, які є результатом окремих підпроектів. Під їх заставу може бути отриманий кредит від вітчизняних та іноземних комерційних банків.

*Основні критерії*, якими потрібно керуватися у розроленні *схем фінансування* інвестиційного проекту:

1) отримання фінансових ресурсів за меншою ефективною вартістю;

2) досягнення найбільшого ефекту від кредитів і податкових пільг у ті періоди, коли вони діють;

3) оптимізація отриманих доходів з урахуванням умов оподаткування;

4) підтримка гнучкості і витрат на заробітну плату та інші соціальні виплати;

5) мінімізація негативних наслідків від взаємних зобов'язань, пов'язаних з виплатами або передачею власності;

6) зменшення витрат фінансових коштів і ризиків проектів за рахунок відповідної структури та джерел фінансування і певних організаційних заходів, зокрема податкових пільг, гарантій, використання різних форм участі.

**2.2. Порядок розроблення проектно-кошторисної документації**

Склад, порядок розроблення, узгодження і затвердження проектної документації на будівництво в Україні визначені чинним нормативним актом — Державними будівельними нормами ГСН А.2.2-3-2004. Вимоги цього нормативного акта обов'язкові для виконання юридичними і фізичними особами – суб'єктами господарської діяльності в галузі будівництва незалежно від форм власності.

Підставою для проектування об'єктів є завдання на проектування і архітектурно-планувальне завдання, яке затверджує замовник. Початкові дані, достатні для виконання проектних робіт на відповідній стадії, замовник зобов'язаний надати до початку виконання проектних робіт. Проектні роботи виконуються на підставі договорів, укладених між замовниками і проектувальниками.

Для узгодження і затвердження розробляється технічний проект, для будівництва — робоча документація.

Для технічно й архітектурно нескладних будівель і споруд застосовується одностадійне проектування і розробляється один документ — робочий проект із вільним кошторисом.

Для технічно складних об'єктів за містобудівними, архітектурними, художніми та екологічними вимогами тощо, для впровадження нових будівельних конструкцій для експериментального будівництва, а також обґрунтування інвестицій розроблюється, як правило, ескізний проект, або техніко-економічне обґрунтування інвестицій, проект і робоча документація – дво- або тристадійне проектування.

**Проектна** документація складається з ескізного проекту, техніко-економічного обґрунтування, проекту, робочого проекту і робочої документації.

**Ескізний** проект містить принципові вирішення містобудівних, архітектурних, художніх, функціональних, екологічних вимог, підтверджує принципову можливість створення об'єкта, визначає його вартість.

**Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО)** інвестицій мотивує необхідність і доцільність будівництва та реконструкції промислових об'єктів, їх технічну здійсненність і ефективність інвестицій. Тут інвестиції повинні розглядатися як рішення щодо розміщення, потужності об'єкта, оцінки впливу проектної діяльності на навколишнє середовище, відповідності архітектурним вимогам тощо згідно із завданням на проектування.

Техніко-економічне обґрунтування інвестицій після його схвалення або затвердження є підставою для подальшого розроблення проектної документації.

**Проект** будівництва об'єкта цивільного призначення розробляється на основі початкових даних і завдання на проектування, узгодженого з ескізним проектом і ТЕО інвестицій.

Розділи проектів розробляються без деталізації, в складі і обсязі, достатньому для обґрунтування проектних рішень, визначення обсягів основних будівельно-монтажних робіт, потреб у трудових та інших ресурсах, а також визначення базової кошторисної вартості будівництва і капітальних вкладень.

За необхідності виконання науково-дослідних, експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва в матеріалах проекту потрібно наводити їх перелік з короткою характеристикою і обґрунтуванням необхідності їх виконання.

**Робочий проект** — це стадія проектування, призначена для узгодження, затвердження проектної документації і для будівництва об'єкта.

Робочий проект виконується на підставі узгодженої планувальної документації, державних програм розвитку області або узгоджених передпроектних напрацювань, завдання на проектування, архітектурно-планувального завдання, початкових даних і технічних умов з підключення до джерел інженерного забезпечення.

Робоча документація розробляється після затвердження попередньої стадії проектування.

Техніко-економічне обґрунтування інвестицій, решта проектної документації на проектування нових промислових підприємств незалежно від підпорядкування і форм власності під час вибору майданчика будівництва підлягають узгодженню з територіальною проектною організацією. Ескізний проект техніко-економічного обґрунтування інвестицій або робочий проект не підлягають узгодженню з підрядником, якщо це не передбачено завданням на проектування.

## Експертиза проектів

Узгодження проектних рішень державного нагляду з інженерними службами здійснюються в одній інстанції зазначеного органу в термін до 10 днів, в органах містобудування та архітектури – в термін до 15 днів, якщо законодавством не передбачено інші терміни. Проектна документація до її затвердження підлягає обов'язковій державній експертизі відповідно до законодавства. Проектна документація, що не підлягає затвердженню, може бути передана на експертизу тільки за рішенням замовника.

Для експертизи інвестиційних проектів служби Укрінвестекспертизи залучають органи охорони навколишнього середовища і ядерної безпеки, органи з контролю за охороною праці, інші органи державного нагляду, спеціалізовані служби місцевого самоврядування, представників місцевого самоврядування, представників громадських об'єднань і враховують їх висновки.

Інвестори, що здійснюють будівництво за рахунок власних коштів, самостійно визначають порядок проходження експертизи відповідних інвестиційних проектів. При цьому обов'язковій державній експертизі підлягає рівень дотримання вимог з безпеки для життя і здоров'я населення, охорони навколишнього середовища та енергозбереження.

Подання проектної документації на узгодження, експертизу і затвердження є обов'язком замовника і виконується за його рахунок. Проектувальник повинен захищати проектні рішення.

Проектна документація набирає чинності після її затвердження інвестором, яке фіксується в офіційному проекті у формі наказу (розпорядження або рішення). У документі про затвердження наводяться дані за проектом і техніко-економічні показники.

Організації (служби, підрозділи), які виконували експертизу і давали рекомендації, несуть відповідальність за висновки, на підставі яких інвестор (замовник) ухвалює своє рішення про затвердження проектної документації. Затвердження проектної документації інвестором є фактом прийняття під його повну відповідальність рішень, передбачених у документації. При цьому:

* для всіх інвесторів незалежно від форм власності і характеру джерел інвестування відповідальність — перед державою за дотримання обов'язкових вимог нормативних документів, порядку узгодження та експертизи проектної документації;
* для інвесторів, що використовують державні (бюджетні) кошти, відповідальність — перед державою за виконання вимог державної інвестиційної політики з питань раціонального використання фінансових, матеріально-технічних і трудових ресурсів. Інвестори, що використовують власні кошти, відповідальність за перераховане несуть перед власниками коштів.

*Кошторисна документація* відображає вартісну оцінку витрат, що здійснюються на кожному етапі роботи над проектом. Загальна сума грошових коштів, необхідних для будівництва відповідно до проектних матеріалів, складає *кошторисну вартість будівництва.* Підставою для визначення кошторисної вартості будівництва є:

* проект і робоча документація;
* чинні кошторисні нормативи, відпускні ціни на обладнання, меблі, інвентар.

Під час визначення кошторисної вартості може використовуватися інформація про поточні зміни цін на будівельні ресурси|, яка надається на договірній основі регіональними центрами з ціноутворення в будівництві або органами державної статистики.

Кошторисна документація для визначення кошторисної вартості будівництва підприємств, об'єктів і споруд, видів робіт містить:

* локальні кошториси (локальні кошторисні розрахунки);
* об'єктні кошториси (об'єктні кошторисні розрахунки);
* зведені розрахунки вартості будівництва.

Кошторисна документація складається в певній послідовності з поступовим переходом від дрібних до великих елементів будівництва, що є видом робіт будівництва в цілому.

*Локальні кошториси* складаються в поточному рівні цін на трудові і матеріально-технічні ресурси. Під час складання таких кошторисів застосовуються наступні нормативні документи і показники:

* ресурсні елементні кошторисні норми України;
* вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм;
* ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів;
* чинні ціни на матеріали, вироби і конструкції;
* чинні ціни машино-години;
* чинна вартість людино-години відповідного розряду робіт;
* ціни, що діють, на перевезення вантажів для будівництва;
* правила визначення накладних витрат.

*Об'єктні кошториси* складаються на об'єкти в цілому шляхом підсумовування даних локальних кошторисів, з групуванням робіт і витрат у відповідних графах кошторисної вартості будівництва. Ці кошториси за аналогією з локальними складаються також в поточних цінах на ресурси. У об'єктних кошторисах за даними локальних кошторисів зазначаються кошторисна трудомісткість і кошторисна заробітна плата.

В окремих випадках за об'єктний кошторис може братися локальний кошторис. Так, якщо вартість об'єкта може бути визначена тільки за локальним кошторисом, то об'єктний кошторис не складається, тобто роль об'єктного кошторису виконує локальний кошторис.

Локальні та об'єктні кошторисні розрахунки розробляються замість локальних і об'єктних кошторисів, якщо:

а) обсяги робіт і розміри витрат ще остаточно не визначені і підлягають уточненню в процесі розроблення робочої документації (робочих креслень);

б) обсяги робіт, характер і методи їх виконання не можуть бути точно визначені під час проектування і уточнюються в процесі| будівництва

При цьому на підставі уточнених в процесі будівництва обсягів робіт складається об'єктний (локальний) виконавчий кошторис.

Локальні та об'єктні кошторисні розрахунки складаються так само, як і кошториси в чинних цінах на трудові і матеріально-технічні ресурси за формами об'єктних і локальних кошторисів на підставі архітектурно-будівельних і технологічних вирішень ескізного проекту, ТЕО інвестицій, проекту або робочого проекту з використанням агрегованих ресурсних кошторисних норм і показників вартості будівництва, а також інших агрегованих нормативів.

*Кошторисні розрахунки на окремі види витрат* складаються, якщо ці види витрат не враховані в кошторисних нормативах (наприклад, компенсації у зв'язку з вилученням земель під забудову; витрати, пов'язані із застосуванням пільг і доплат, встановлених урядовими рішеннями, отриманням архітектурно-планувальних завдань, технічних умов, експертних висновків тощо). За наявності нормативів на окремі види витрат, виражених у відсотках від повної кошторисної вартості, кошторисні розрахунки не складаються.

Зведені кошторисні розрахунки вартості будівництва підприємств, будівель, споруд складаються на основі об'єктних кошторисів, об'єктних кошторисних розрахунків і кошторисних розрахунків на окремі види витрат.

*Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва підприємств, будівель, споруд або їх черг —* це кошторисний документ, що встановлює певну кошторисну вартість будівництва всіх об'єктів, передбачених проектом або робочим проектом, включаючи кошторисну вартість будівельних і монтажних робіт, витрати на придбання устаткування, меблів та інвентарю, а також всі супутні витрати.

У зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва окремо включаються підсумки прямих і накладних витрат за всіма об'єктними кошторисними розрахунками, об'єктними кошторисами і кошторисними розрахунками на окремі види витрат.

Також у зведеному кошторисному розрахунку, на відміну від об'єктних і локальних кошторисів і розрахунків, враховуються:

* кошторисний прибуток;
* кошти| на покриття ризиків усіх учасників будівництва;
* кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами;
* податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані в складових вартості будівництва.

Останнім обов'язковим документом у складі інвесторської документації є зведення.

*Зведення витрат* — це кошторисний документ, що об'єднує зведені кошторисні розрахунки вартості будівництва промислового підприємства (споруди) або його черги та об'єктів іншого галузевого призначення.

У зведення витрат включаються окремими рядками підсумки за всіма зведеними кошторисними розрахунками вартості будівництва, а також за поворотними сумами з підбиттям відповідних підсумків. Воно затверджується у складі проектної документації на будівництво згідно з чинним законодавством.

У зведення витрат включаються витрати на пусконалагоджувальні роботи у разі, якщо згідно з чинними нормативними документами вони здійснюються за рахунок капітальних вкладень.

*Відомість кошторисної вартості будівництва об'єктів, що входять до пускового комплексу,* складається в разі, якщо здійснення будівництва і введення в експлуатацію підприємства, будівлі або споруди передбачаються окремими пусковими комплексами. Ця відомість містить кошторисну вартість об'єктів, загальномайданчикових робіт і витрат, що входять до складу пускового комплексу.

*Відомість кошторисної вартості будівництва об'єктів і робіт з охорони довкілля* складається в разі, якщо під час будівництва підприємства, будівлі або споруди передбачається здійснення заходів щодо охорони навколишнього середовища. При цьому у відомості, як правило, зберігається нумерація об'єктів і робіт, прийнята у зведеному кошторисному розрахунку. У відомість включається тільки вартість об'єктів і робіт, які безпосередньо стосуються природоохоронних заходів.

Список інвесторської кошторисної документації визначається залежно від стадійності проектно-кошторисної документації, що розробляється, і технічної складності об'єкта.

У складі проекту розробляються:

* зведення витрат (за необхідності);
* зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва;
* об'єктні і локальні кошторисні розрахунки;
* кошторисні розрахунки на окремі види витрат;
* кошториси на проектні і дослідницькі роботи.

У складі *робочого проекту* розробляються:

* зведення витрат (за необхідності);
* зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва;
* об'єктні і локальні кошторисні розрахунки;
* об'єктні і локальні кошториси;
* відомості ресурсів до локальних кошторисів;
* кошторисні розрахунки на окремі види витрат;
* кошториси на проектні і дослідницькі роботи.

У складі робочої *документації* розробляються;

* об'єктні і локальні кошториси;
* відомості ресурсів до локальних кошторисів.

Для перерахунку зведених кошторисів у цінах поточного року встановлені індекси та коефіцієнти підвищення:

* індекси для визначення кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт;
* індекси для визначення базисної кошторисної обладнання, меблів і інвентарю;
* коефіцієнти для визначення надбавок, що враховують збільшення прямих і накладних витрат та планових накопичень понад ті, що враховані в базисній кошторисній вартості будівельно-монтажних робіт.

Уся ця нормативна база використовується для складання локальних і об'єктних кошторисних розрахунків і зведеного кошторису. Зведений кошторис складається з двох частин:

1) базисної кошторисної вартості з урахуванням резерву коштів на непередбачені роботи і витрати;

2) коштів на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами здійснення будівництва, зокрема обов’язкових відрахувань, зборів і платежів, резервного фонду замовника і резервного компенсаційного фонду замовника.

*Резервний фонд замовника на покриття додаткових витрат, що виникають під час уточнення вартості робіт прямим розрахунком.* Фонд витрачається замовником за цільовим призначенням на відшкодування додаткових витрат, пов'язаних із збільшенням базисної кошторисної вартості будівництва об'єктів (будівель, споруд, видів робіт) при прямому розрахунку порівняно з базисною кошторисною вартістю будівництва цих об'єктів, визначеною в зведеному кошторисному розрахунку, під час складання його зокрема на основі об'єктних і локальних кошторисних розрахунків.

*Резервний компенсаційний фонд замовника* витрачається замовником за цільовим призначенням на відшкодування додаткових витрат, пов'язаних з придбанням матеріальних ресурсів за вільними цінами, збільшенням транспортних витрат, вартості експлуатації будівельних машин і механізмів, підвищенням заробітної плати, іншими чинниками — за наявності обґрунтування зазначених витрат, підготовленого підрядною організацією і узгодженого із замовником в установленому порядку.

*Базисна кошторисна вартість будівництва* на стадії розроблення робочого проекту (за умови тривалості будівництва до двох років, а також будівництва, здійснюваного за типовими проектами і тим, що застосовуються повторно) визначається звідним кошторисним розрахунком, складеним на основі об'єктних і локальних кошторисів у базисних цінах 1997 р.

*Резервний фонд замовника на покриття додаткових витрат, що виникають при уточненні вартості робіт прямим розрахунком,* у зведеному кошторисному розрахунку береться у розмірі 5 % від частки базисної кошторисної вартості будівельних і монтажних робіт, визначеної на основі об'єктних і локальних кошторисних розрахунків у базисних цінах 1997 р.

**2.3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційних проектів як основний результат передінвестиційних досліджень**

Передінвестиційна фаза відіграє важливу роль у процесі реалізації інвестиційного проекту, оскільки саме на цій фазі закладаються основи оптимізації вартісних і кількісних параметрів, досягається оптимальне співвідношення між витратами і ризиками під час ухвалення рішень щодо реалізації проекту.

Передінвестиційна фаза містить три стадії:

1) ідентифікацію інвестиційних можливостей;

2) підготовку обґрунтування, яке включає попереднє обґрунтування, розроблення бізнес-плану реалізації інвестиційного проекту, техніко-економічне обґрунтування;

3) оцінку проекту й ухвалення рішення щодо інвестицій.

Поділ на три стадії дає можливість виключити перехід від ідеї проекту безпосередньо до завершального техніко-економічного обґрунтування без послідовної перевірки ідеї проекту для визначення можливості альтернативних рішень, відкинути зайві дослідження, які істотно не вплинуть на інвестиційну фазу, полегшити оцінку проекту різними фінансовими організаціями|.

Стадія ***«Аналіз можливостей»***складається з трьох етапів:

* визначення інвестиційних можливостей;
* аналізу загальних можливостей;
* аналізу можливостей конкретного проекту.

На цій стадії мають бути виявлені можливості інвестування, які (як тільки буде доведена перспективність інвестиційної пропозиції) підлягають подальшому аналізу:

* потенційно прийнятні для використання у виробництві природні ресурси;
* щодо можливостей збільшення майбутнього попиту на окремі споживчі товари або появи нових товарів-замінників|;
* щодо імпортованих товарів з метою заміщення імпорту;
* щодо шляхів розширення| виробничих ланцюжків на основі інтеграції з іншими підприємствами;
* щодо можливості диверсифікації;
* щодо можливості розширення існуючих виробничих потужностей з метою отримання вигод від оптимального масштабу виробництва;
* щодо інвестиційного клімату в країні і регіоні;
* щодо експортних можливостей тощо.

Аналіз можливостей має досить загальний характер і базується переважно на узагальнювальних оцінках, а не на детальних дослідженнях. Залежно від умов потрібно здійснювати аналіз або загальних можливостей, або можливостей окремого проекту, або того й іншого.

Як правило, аналіз загальних можливостей здійснюється державними або спеціалізованими установами з метою виявлення конкретних пропозицій щодо інвестиції. Існує три типи таких досліджень:

1) регіональний аналіз — дослідження регіонів для визначення інвестиційних можливостей у конкретному регіоні;

2) галузевий аналіз — дослідження секторів економіки для визначення інвестиційних можливостей у галузевому розрізі;

3) ресурсний аналіз — дослідження у сфері ресурсів для визначення можливостей використання в промисловому або сільськогосподарському виробництві тих чи інших природних ресурсів.

Таким чином, основна мета етапу аналізу загальних можливостей полягає в залученні уваги потенційних інвесторів до конкретних інвестиційних пропозицій.

Після визначення загальних можливостей інвестування починається етап аналізу конкретного проекту. Дослідження можливостей конкретного інвестиційного проекту повинне містити отримання різної інформації про проект: визначити перелік продукції, що планується до випуску, дані за кожним видом продукції, умов виробництва, аналізу організаційних і юридичних питань. Інформація, яка використовується для аналізу інвестиційних можливостей проекту, не вимагає від інвестора великих витрат часу і коштів на його підготовку.

Основна мета дослідження — швидке і недороге виявлення потенційних вигод від реалізації проекту для ухвалення рішення про перехід до наступної стадії передінвестиційних досліджень — стадії підготовки обґрунтування проекту.

Стадія аналізу можливостей при позитивному результаті, як правило, закінчується загальними зборами потенційних учасників проекту.

Стадія ***«Підготовка обґрунтування»***передбачає три етапи:

1) попереднє обґрунтування;

2) допоміжні дослідження;

3) техніко-економічне обґрунтування.

Проведення техніко-економічного обґрунтування, яке дозволяє ухвалити рішення щодо проекту, — завдання, для вирішення якого потрібні значні кошти і час. Саме тому перед виділенням коштів на таке дослідження має бути здійснена додаткова оцінка ідеї проекту за допомогою попереднього обґрунтування.

Попереднє обґрунтування необхідно розглядати як проміжну стадію між вивченням проектних можливостей і детальним техніко-економічним обґрунтуванням. Різниця між ними полягає в рівні деталізації інформації, яка надається під час обговорення проектних альтернатив.

На стадії попереднього обґрунтування має бути здійснено огляд наявних альтернатив для головних складових обґрунтування. Попереднє обґрунтування містить такі розділи:

* відомості про історію питання;
* можливі стратегії реалізації проекту або діяльності корпорації;
* межі (рамки) проекту у зв'язку з аналізом ринку і концепцією| маркетингу;
* сировина і допоміжні матеріали;
* місцезнаходження, устаткування;
* проектна документація і технологія, виробнича програма і виробнича потужність, вибір виробничого процесу і проектно-конструкторського рішення;
* структура управління і накладні витрати (загальнозаводські, управлінські, маркетингові);
* трудові ресурси, управлінський персонал, витрати на робочу силу, потреба в навчанні і пов'язані з цим витрати;
* графік реалізації проекту;
* фінансовий аналіз — інвестиційні, виробничі і маркетингові витрати (достовірність даних і пропозицій, структура витрат), розрахунок руху грошових коштів і аналіз комерційної рентабельності, фінансування проекту, оцінка ризиків (оцінка критичних значень параметрів, аналіз імовірності);
* економічний аналіз — визначення економічних наслідків (у рамках проекту).

Структура попереднього обґрунтування повинна збігатися зі структурою детального техніко-економічного обґрунтування.

Наступний етап — допоміжні дослідження, які є частиною ТЕО. Допоміжні дослідження проводяться після завершення попереднього обґрунтування, якщо в ході останнього було визнано доцільним детальніше пропрацювати який-небудь конкретний аспект проекту.

Кожен з етапів — попереднє обґрунтування проекту і допоміжні дослідження — також завершується загальними зборами учасників проекту, де ухвалюється рішення щодо продовження або закінчення робіт над проектом.

Завершальний етап — розроблення ТЕО. Його результат полягає у визначенні:

* цілей проекту;
* можливих стратегій маркетингу;
* можливої частки ринку;
* виробничих потужностей;
* місцезнаходження, використання наявної сировини; відповідних технологій і устаткування;
* лімітів інвестицій; доходів від продажу і прибутку на інвестований капітал;
* інших заходів, необхідних для ухвалення інвестиційного рішення.

Остаточні оцінки інвестиційних і виробничих витрат та подальша оцінка економічної ефективності проекту мають сенс лише за умови, що межі (рамки) проекту чітко визначені, не пропущені жодні його важливі частини і відповідні витрати. Межі проекту мають бути відображені в планах і таблицях, які є опорною структурою для подальших проектних робіт.

Хоча ТЕО за змістом аналогічне попередньому обґрунтуванню, інвестиційний проект може пропрацювати ретельніше шляхом ітеративного (із зворотними зв'язками і залежностями) процесу підбору оптимальних характеристик, включаючи визначення всіх комерційних, технічних і підприємницьких ризиків.

Якщо виявлені слабкі місця проекту, необхідно більш глибоко проаналізувати й уточнити значення параметрів з метою зробити проект життєздатним. Якщо після розгляду всіх альтернатив проект все ж таки виявиться нежиттєздатним, цей факт має бути відмічений з наведенням відповідного обґрунтування, що дозволить уникнути нераціонального розміщення дефіцитного капіталу.

ТЕО може бути зорієнтоване переважно або на ринок, або на наявні ресурси. Всі розділи ТЕО взаємопов'язані, і їх розміщення в структурі ТЕО не обов'язково відображає реальну послідовність їх розроблення.

Основним елементом інвестиційного рішення є вибір способу фінансування проекту. Здійснення ТЕО має сенс лише тоді, коли стануть відомі учасники проекту, готові фінансувати й активно підтримувати дане обґрунтування самостійно або за допомогою консультантів.

Ураховуючи різноманітність інвестиційних проектів, що відрізняються за типом виробничої діяльності, величиною вкладень та іншими показниками, немає можливості сформувати певний універсальний підхід для всіх інвестиційних проектів. Проте для більшості інвестиційних проектів пропонується загальний підхід (основні аспекти передінвестиційних досліджень), у рамках якого можна підготувати ТЕО, зважаючи на той факт, що чим більш значним є проект, тим більш комплексною буде інформація, потрібна для його реалізації.

До основних питань передінвестиційного дослідження відносять:

1) рамки проекту;

2) непередбачені витрати й інфляцію;

3) вартість і фінансування передінвестиційних досліджень.

1. *Рамки проекту* мають бути чітко визначені для підготовки надійних прогнозів щодо капітальних витрат, витрат на виробництво і збут. Поняття «Рамки проекту» охоплює:

• всі види діяльності, які мають бути здійснені за планом;

• додаткові операції, пов'язані з виробництвом, видобутком корисних копалини, очищенням стічних вод і викидів;

• зовнішній транспорт і склади для сировини та матеріалів, зовнішній транспорт і склади для результатів виробництва (готова продукція, побічна продукція, відходи і викиди);

• зовнішні додаткові види діяльності (житлові, професійна підготовка, загальноосвітні програми, створення рекреаційних об'єктів — у масштабах, що необхідні для досягнення цілей проекту).

Для кращого розуміння структури проекту і полегшення калькуляції капітальних, виробничих, маркетингових витрат проектувальники ділять проект на такі функціональні компоненти, які можна групувати — за статтями витрат (виробничі приміщення, складські будівлі, адміністративні споруди, допоміжні об'єкти — водопровідні, газові, телефонні мережі, внутрішні дороги, основне устаткування тощо). Такий поділ повинен ґрунтуватися на фізичному плануванні проекту, де фіксуються розміри його складових. Для полегшення розрахунку витрат проекту можна, крім того, розглядати компоненти таких «підпроектів», сукупність яких даватиме капітальні, виробничі і маркетингові витрати за проектом у цілому.

Оцінку інвестиційних витрат здійснюють різними методами:

* оголошення тендеру (відкритих торгів) для постачальників сировини, комплектуючих і устаткування (це найбільш точний, проте найбільш дорогий і тривалий шлях);
* використання цін з аналогічних, вже реалізованих проектів, для підрахунку витрат, які базуються на специфікаціях і номенклатурі сировини, комплектуючих і устаткуванні (метод використання бази кошторисних даних по об'єктах-аналогах);
* використання питомих вартісних показників (метод використання одиничних розцінок на загальнобудівельні і спеціальні роботи, включені в збірники, які щорічно видаються асоціаціями генпідрядників і субпідрядників з урахуванням усіх змін цін на матеріали, конструкції, обладнання, тарифні ставки робітників, транспортні та інші тарифи;
* сумарної оцінки за групами устаткування або функціональними частинами проекту, яка заснована на порівнянні вартості аналогічних реалізованих проектів. Використовуючи даний метод, необхідно брати до уваги річні темпи інфляції, зміну курсів іноземних валют, відмінності в місцевих умовах, чинні закони та інструкції, доступність місця будівництва, можливі помилки через відсутність надійних даних для попередніх проектних рішень і методологічні прорахунки, а також непередбачені матеріальні витрати за різними статтями.

В окремих випадках на стадії ТЕО виникає потреба визначити детальні витрати і доходи по двома або трьома альтернативами. Після їх порівняльного аналізу приймається рішення щодо реалізації лише однієї альтернативи, яка якнайповніше задовольняє висунуті інвестором вимоги.

2. *Непередбачені витрати* діляться на матеріальні і фінансові. Матеріальні непередбачені витрати пов'язані з точністю прогнозу продажів, проектних вимог, матеріалів і послуг. На передінвестиційній фазі не завжди можна правильно визначити кількість сировини, допоміжних виробничих матеріалів. Їх недолік компенсується за рахунок певного додаткового збільшення фізичних обсягів. Фінансові непередбачені витрати (інфляція, базова ставка позикового відсотка тощо) сильніше впливають на фінансові можливості проекту, ніж матеріальні, оскільки впливають на величину інвестицій в основний і оборотний капітал, виробничі витрати та обсяги продажів. Особливо складно оцінити відмінності в темпах зростання цін за чотирма статтями витрат: вартість сировини і матеріалів, заробітна плата, вартість устаткування і послуг. Істотно впливає інфляція на інвестиційні витрати проектів, реалізація яких триває протягом декількох років.

3. На практиці не існує встановлених норм *величини витрат на передінвестиційні дослідження.* Вартість досліджень залежить від таких чинників, як важливість і характер проекту, тип, масштаб і глибина передпроектного дослідження, зусилля, необхідні для збору та оцінки потрібної інформації.

Витрати на передінвестиційні дослідження виражаються, як правило, в людино-місяцях. Витрати на передінвестиційні дослідження, виражені у відсотках до витрат на інвестиції, приблизно становлять:

0,2—1 % — для аналізу інвестиційних можливостей (або не більше 1—2 люд.-міс.);

0,25—1,5 % — для попереднього обґрунтування (або від 6 до 12 люд.-міс.);

1,0—3,0% — для ТЕО невеликих промислових проектів (від 12 до 15 люд.-міс.);

2,0—10 % — для ТЕО великих промислових проектів або для проектів з дослідницькими технологіями або складними ринками (мінімум 15 чол.-міс.).

До першого розділу ТЕО включають попередню стратегію проекту, яка на етапі досліджень з маркетингу підлягає перевірці з погляду маркетингу, а також визначають рекомендовані альтернативні стратегії проекту. Початковим пунктом під час розробки ескізу стратегії проекту є визначення і сегментація ринку.

Під час розроблення ТЕО обов'язково мають бути оцінені чотири альтернативні варіанти стратегії маркетингу: стратегія проникнення на ринок (головні засоби реалізації — реклама і торгівля, акцент робиться на існуючих продуктах); стратегія розвитку ринку (проникнення з існуючими продуктами в нові географічні області, нові споживчі сегменти ринку, зростання продажів через існуючі канали розподілу); стратегія розвитку продукту (розроблення своєї продукції для заздалегідь визначених клієнтів); стратегія диверсифікації (нові продукти на нових ринках).

Прогнозування продажів і доходів — це продовження маркетингових досліджень. Остаточне визначення доходів стає можливим тільки після з'ясування технології і виробничої потужності підприємства. Таким чином, технологічна концепція вводиться в програму збуту і маркетингу.

Після розроблення програми збуту в ТЕО визначається деталізована виробнича програма. Виробнича програма тісно пов'язана з розробленням розділу «Сировина і комплектуючі матеріали». Джерела і постійна доступність сировини та основних виробничих матеріалів — критичний чинник, визначає технологічну й економічну життєздатність проекту, а також його можливі розміри і потужність. Тут розробляються стратегія і програма постачань.

У програмі постачань визначаються можливі типи угод (довгострокові контракти, ліцензійні угоди, протоколи про наміри і т. п.), загальні умови контрактів (умови оплати, гарантії і т. д.) та інша інформація, на основі якої визначається потреба в оборотному капіталі.

Оцінка можливих ризиків (зовнішнього і внутрішнього стосовно проекту) і невизначеності в програмах постачань може привести до деяких змін у проекті (збільшення потужностей використання альтернативних джерел сировини і засобів транспортування),

До найважливіших розділів ТЕО відносять «*Планування процесу здійснення проекту»* і *«Фінансовий аналіз і оцінка інвестицій».* Етап планування реалізації проекту охоплює період від ухвалення інвестиційного рішення до введення об’єкта в експлуатацію. Тут відбувається детальне розроблення різних варіантів процесу реалізації проекту. В ТЕО враховуються витрати часу на пошук, оцінку потенційних постачальників устаткування і матеріалів, підготовку тендерних документів, проведення переговорів і висновків, відповідних контрактів, проведення передексплуатаційних випробувань устаткування і всього виробництва.

Особлива увага приділяється процедурі придбання земельної ділянки під забудову, отриманню дозволу на будівництво, складанню детального плану будівельних робіт, а також проведенню розрахунків відповідних витрат. Потім складається графік реалізації проекту. Весь етап реалізації проекту займає значний проміжок часу і вимагає постійного моніторингу витрат.

У розділі «Фінансовий аналіз і оцінка інвестицій» розробляються різні варіанти фінансування проекту, виходячи з цілей і завдань аналізу з використанням різних методичних принципів. Здійснюється кумулятивна оцінка сукупних витрат на етапах інвестиційного проекту і за статтями витрат. У цьому самому розділі вибирається метод оцінки і проводиться сама оцінка економічної ефективності інвестиційного проекту.

Остаточне визначення обсягу фінансових ресурсів можливе тільки після вибору місцезнаходження проекту, уточнення його виробничої потужності і розрахунку витрат на підготовку ділянки, будівництво, придбання технології та устаткування. Джерелами покриття фінансових потреб є власний (акціонерний) і позиковий капітали. Важливе місце у фінансовому аналізі займає розрахунок фінансових і економічних показників діяльності проектованого підприємства.

Таким чином, в ТЕО визначаються й аналізуються всі елементи, пов'язані з виробництвом запланованого продукту, одночасно з розглядом альтернативних варіантів даного виробництва. Техніко-економічні дослідження спрямовані на оптимізацію виробничої потужності та інших характеристик виробництва з урахуванням виробничої і сировинної баз, вибору оптимальної технології виробництва залежно від видів сировини і матеріалів, використовуваних при встановлених обмеженнях на обсяги інвестицій і витрати виробництва. Цим же визначаються майбутні доходи і встановлена норма прибутку на вкладений капітал.

Здійснення техніко-економічного обґрунтування — це лише засіб для підготовки рішення щодо інвестування в проект, а висновки, зроблені на його основі, не завжди збігаються з рішеннями, прийнятими інвесторами. Також варто відзначити, що комерційна ефективність досить рідко збігається з народногосподарською ефективністю проекту.

Етап розроблення техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту після ознайомлення з його результатами зазвичай закінчується загальними зборами учасників проекту, на якому:

* затверджуються (або не затверджуються) результати ТЕО;
* ухвалюється рішення про фінансування учасниками і залучення зовнішніх інвесторів для реалізації проекту;
* підписуються документи зі створення загальної компанії для реалізації проекту;
* визначається фінансова організація для незалежної оцінки проекту з подальшим наданням їй всіх необхідних документів (бізнес-план, ТЕО, угода з фінансових питань, плани і звіти з фінансування передвиробничих витрат).

Стадія «Оцінка проекту і рішення щодо інвестицій» є завершальним етапом передінвестиційної фази і складається з двох частин:

* оціночного звіту;
* підтримки інвестиційного проекту.

Оцінка проекту здійснюється фінансовою організацією, вибраною як зовнішній інвестор, яка також може залучати для фінансування кошти інших інвесторів. Ця організація оцінює всі аспекти проекту (технічний, ринковий, управлінський, організаційний, фінансовий та ін.) у взаємозв'язку з аналізом розвитку економіки країни взагалі і відповідного сектора економіки зокрема. Цей етап закінчується ухваленням рішення з інвестування проекту й у разі позитивного рішення — підписанням відповідної фінансової угоди між інвестором та учасниками проекту.

Етап підтримки проекту починається з моменту визначення його потенційних можливостей, включає всю передінвестиційну фазу й інколи може переходити в інвестиційну фазу. Підтримка починається зі з'ясування потенційних джерел фінансування, потім здійснюється пошук спонсорів, конкретних інвесторів, кредиторів, страхувальників, постачальників сировини і устаткування, підрядників, консультантів тощо. Процес підтримки проекту здійснюється шляхом презентацій проекту, участі у вітчизняних і зарубіжних виставках, поширення інформації про проект у засобах масової інформації і прямих переговорів з потенційними інвесторами.

**2.4. Критерії відбору інвестиційних проектів фінансово-кредитними установами**

Порядок роботи фінансово-кредитної установи над пропозицією інвестиційних проектів містить два взаємозв’язаних етапи:

1. Якісна оцінка проекту за *економічними критеріями,* що містять оцінку фінансового стану засновників проекту, оцінку галузі діяльності, в якій реалізується інвестиційний проект, ринкової життєздатності, обґрунтованості попереднього плану проекту, і виконується підготовка остаточного техніко-економічного обґрунтування.
2. Проект оцінюється *за фінансовими критеріями,* тобто проводиться його якісна оцінка: оцінюються реальність вартості проекту і графіка його фінансування, обґрунтованість прогнозу експлуатаційних витрат і доходів за проектом, економічна ефективність. На базі отриманих критеріїв робиться висновок про прийнятність проекту і ризики, пов'язані з його реалізацією, і ухвалюється фінансове рішення, яке, на відміну від інвестиційного, містить спектр питань щодо організації фінансування. Результати таких рішень є базою для фінансового аналізу інвестиційного проекту й ухвалення інвестиційного рішення.

*Оцінка проекту за економічними критеріями* починається з оцінки партнерів. Вивчаються фінансовий стан кожного з партнерів, їх досвід, положення на ринку товарів і послуг, репутація тощо. На стадії попереднього аналізу основними завданнями є визначення зацікавленості партнерів у реалізації проекту і їх здатності виконати комерційні і фінансові зобов'язання.

Під час аналізу надійності партнерів досліджуються загальний фінансовий стан, досвід зовнішньоекономічної діяльності, наявність експорту, обсяг ресурсів. На цій стадії вивчаються також основні звітні документи партнерів, а саме: баланси, рахунки прибутків і збитків, звіти про зміни фінансового стану за ряд років. Аналіз фінансового стану фірми будується на розгляді грошових потоків, що дозволяє точно визначити вид діяльності, що приносить їй найбільший дохід, витрати, а також дасть можливість складати прогнози на найближчу перспективу.

Аналіз фінансових даних проводиться на базі звітних документів, завірених незалежними аудиторами. Для точного визначення фінансового стану фірми розраховуються такі співвідношення:

* оборотний капітал і короткострокові зобов'язання;
* оборотність дебіторської заборгованості і запаси товарно-матеріальних цінностей;
* доходи і поточні активи;
* оборотний капітал і чистий прибуток;
* оборотний капітал і загальна заборгованість;
* готівка плюс цінні папери, що легко реалізуються, і короткострокова заборгованість;
* вартість реалізації продукції, податки, операційні витрати і середні поточні активи (показує, чи досить поточних активів для покриття можливого збільшення витрат);
* високоліквідні активи і річні витрати готівки;
* чистий прибуток і обсяг продажу;
* кредиторська заборгованість і середній розмір щоденних продажів;
* індекс ліквідності;
* довгострокова заборгованість і акціонерний капітал.

Разом з аналізом різних фінансових показників розглядається цілий ряд аспектів майбутньої діяльності в рамках реалізації проекту: сфера діяльності, потреби, ринки збуту тощо.

На стадії передінвестиційних досліджень складається *попередній план проекту,* який містить:

* план проектно-дослідницьких робіт;
* попередній план реалізації проекту в цілому, що дає можливість оцінити тривалість, структуру і перелік необхідних виконавців проекту;
* попередній план фінансування проекту;
* попередній кошторис проекту.

Результатом проведених передпроектних досліджень є завдання на розроблення техніко-економічного обгрунтування (ТЕО) проекту. ТЕО є основним проектним документом на будівництво об'єктів. На основі затвердженого в установленому порядку ТЕО готується тендерна документація і проводяться торги підряду, укладається угода (контракт) підряду, відкривається фінансування будівництва і складається робоча документація.

ТЕО будівництва є обов'язковим документом, якщо фінансування капіталовкладень в основні фонди підприємств здійснюється повністю або частково з державного бюджету і позабюджетних фондів, централізованих фондів міністерств і відомств, а також власних фінансових ресурсів державних підприємств.

У процесі розроблення ТЕО в обов'язковому порядку може здійснюватися оцінка впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище. Мета такої оцінки — попередження погіршення стану навколишнього середовища, забезпечення збалансованої господарської діяльності, розроблення заходів щодо зменшення рівня екологічної небезпеки для майбутньої діяльності, розробка узгоджених дій з компенсації негативних наслідків в соціально-економічній сфері регіону розміщення підприємства (об'єкта). При цьому обсяг і глибина розроблення відповідних питань у процесі проведення такої оцінки залежать від специфіки впливу майбутнього підприємства на навколишнє середовище і від екологічних обмежень території, на якій його планується розмістити.

Загальний аналіз техніко-економічного обґрунтування передбачає оцінку якості підготовки, повноту інформації, правильність фінансових розрахунків, обґрунтованості цін на машини, обладнання, ліцензії, ноу-хау, будівельні послуги, що надаються.

Таким чином, якісний техніко-економічний аналіз проекту дозволяє оцінити його життєздатність. У разі негативного результату, отриманого на даному етапі аналізу, подальше розроблення критеріїв проекту не здійснюється. Якщо проект схвалений, то фінансово-кредитні установи проводять його кількісний аналіз, у ході якого вибирається варіант реалізації проекту і розраховуються основні економічні показники.

***Під час оцінки фінансових критеріїв*** проекту проводять аналіз реальності вартості проекту і графіка його фінансування, обґрунтованості прогнозу експлуатаційних витрат і доходів за проектом та економічною прийнятністю проекту.

Фінансова оцінка базується на інформації, отриманій і проаналізованій під час розгляду всіх інвестиційних аспектів проекту. Фінансова оцінка втілює інтегрований підхід до аналізу проекту і є ключовою для ухвалення інвестором рішення про участь у проекті.

Цінність результатів оцінки однаково залежить як від повноти і достовірності початкових даних, так і від коректності методів, використовуваних у процесі аналізу

Таким чином, фінансова оцінка — це складна процедура, яка визначає результат техніко-економічного обґрунтування проекту з метою організації його фінансування. Вона заснована на обробці й аналізі маси даних, підготовлених в процесі ТЕО, яке підтверджує необхідність виділення в механізмі проектного фінансування інформаційної стадії, на якій відбуваються оцінка і відбір проектів.

**Тема 3. Інвестиційний проект як об’єкт проектного фінансування**

*3.1. Зміст і характеристика інвестиційних проектів.*

*3.2. Класифікація інвестиційних проектів.*

**3.1. Зміст і характеристика інвестиційних проектів**

Формою реалізації інвестиційної діяльності на підприємстві є інвестиційний проект.

Форми та зміст інвестиційних проектів можуть трансформуватися, але є дещо притаманне всім видам — це наявність часового лагу між моментом початку інвестування та моментом одержання першого доходу. Поняття «проект» об'єд­нує різноманітні види діяльності, що характеризуються низкою загальних ознак, найбільш загальними з яких є такі:

 - спрямованість на досягнення конкретних цілей, пев­них результатів;

 - координоване виконання багатьох взаємозв'язаних дій;

 - обмеженість у часі, з певним початком і кінцем.

 У сучасній економічній науці залежно від завдань, що стоять перед спеціалістами, існує декілька визначень поняття проекту:

1. *Під інвестиційним проектом* розуміють будь-які заходи, спрямовані на досягнення певних цілей економічного та неекономічного характеру і які вимагають для своєї реалізації певної суми інвестицій.

2. З позиції *системного підходу* *проект* можна визначити як процес переходу з початкового стану в кінцевий — ре­зультат за участі ряду обмежень та механізмів (рис.3.1);

3. *Інвестиційний проект* – це будь-який комплекс забезпечених інвестиціями заходів.

4*. Інвестиційний проект* є системно обмеженим і закінченим комплексом заходів, документів і робіт, економічним результатом якого є зростання багатства інвестора, фінансовим результатом — прибуток (дохід), метеріально-речовим — нові або реконструйовані основні фонди (комплекси об'єктів), або ж придбання і використання фінансових інструментів або нематеріальних активів з подальшим отриманням доходу.

5. *Інвестиційний* *проект —* деяке завдання з певними вихідними даними та необхідни­ми результатами (цілями), що обумовлюють засоби його вирішення. Проектмістить у собі проблему, засоби його реалізації та результати, що одержані у процесі її реалізації.

6. *Інвестиційний проект* — це комплекс взаємозв'язаних заходів, розробле­них для досягнення певних цілей протягом заданого часу при вста­новлених ресурсних обмеженнях.

7. *Інвестиційний проект* — це інвестиційна акція, що перед­бачає вкладання певної кількості ресурсів, а саме інтелектуаль­них, фінансових, матеріальних, людських, для одержання зап­ланованого результату та досягнення певних цілей в обумов­лені строки. Фінансовим результатом інвестиційного проекту, як правило, є прибуток, матеріально-речовим результатом — нові або реконструйовані основні фонди (об'єкти) або прид­бання та використання фінансових інструментів чи нематері­альних активів з подальшим одержанням прибутку.

**ОБМЕЖЕННЯ**

- фінансові

- правові

- етичні

- оточення

- методи активізації

- час

- рівень якості

- непрямий вплив

- логістичні

**ПРОЕКТ**

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

- кадри

- знання та досвід

- інструменти та техніка

- технологія

**ВХІД**

потреби

**ВИХІД**

задоволення потреб

Рис.3.1*.* Проект з позиції системного підходу

Проект, як і будь-яка діяльність, має низку властивих йому рис, основними з яких є такі:

- виникнення, існування та закінчення проекту у певно­му оточенні;

- зміна структури проекту з триванням його життєвого циклу;

- наявність певних зв'язків між елементами проекту як системи;

- можливість відміни вхідних ресурсів проекту.

Виходячи з визначення проекту виділяють такі основні **ознаки проекту**:

 - зміна стану проекту задля досягнення його мети;

 - обмеженість у часі;

 - обмеженість ресурсів;

 - неповторність.

*Зміна стану* означає, що реалізація проекту завжди по­в'язана зі змінами у будь-якій системі і є цілеспрямованим Її перетворенням з існуючого стану на бажаний, який виз­начено в меті проекту.

 *Обмеженість у часі* означає, що будь-який проект має термін початку і термін завершення.

 *Обмеженість ресурсів* означає, що будь-який проект має свій обсяг матеріальних, людських та фінансових ресурсів, які використовуються за встановленим і лімітованим бюджетом.

 *Неповторність* означає, що заходи, які необхідно здійснити для реалізації проекту, мають такий рівень інновацій, комплексності й структурованості, який дозволяє відрізнити як один проект від іншого, так і проект від програми та плану.

 Таким чином, проект необхідно розуміти як цілісний багатогранний об'єкт, сутність якого пов'язана:

 - по-перше, з часом, потрібним для проходження стадій від виникнення ідеї проекту до її матеріалізації, які склада­ють життєвий цикл проекту;

 - по-друге, з необхідністю комплексної експертизи, яка доведе його доцільність та можливість застосування;

 - по-третє, з оцінкою його ефективності в технічному, комерційному, соціальному, інституційному, екологічному, фінансовому та економічному аспектах.

Якщо результатами реалізації проекту є певні фізичні об'єкти (будівлі, споруди, виробничі комплекси), то визначення проекту (так званого *реального проекту)* може бути конкретизоване таким чином: ***реальний інвестиційний проект*** — це система сформульованих в його рамках цілей, фізичних об'єктів, що створюються або модернізуються, технологічних процесів, технічної і організаційної документації, матеріальних, фінансових, трудових та інших ресурсів, а також управлінських рішень і заходів щодо їх реалізації.

Специфічним для інвестиційного проекту є те, що він не тільки спрямований на вирішення якого-небудь окремого завдання або на досягнення певної мети, але і забезпечує поступальний розвиток підприємства в економічному, технічному і соціальному напрямах і підвищення його конкурентного статусу.

Реалізація цілей інвестування у виробництво передбачає формування сукупності ізольованих або взаємопов’язаних інвестиційних проектів. Систему взаємозв'язаних інвестиційних проектів, що мають загальні цілі, єдині джерела фінансування та органи управління, називають інвестиційною програмою.

**3.2. Класифікація інвестиційних проектів**

У зв'язку з наявністю багатьох різновидів проектів під час їхнього детального дослідження виникає необхідність у пев­ній систематизації шляхом визначення класифікаційних ознак.

Інвестиційні проекти класифікують:

1. За об'єктом інвестування проекти бувають:

* фінансові проекти— здійснюються на основі фінансових інвестицій, під якими необхідно розуміти вкладення коштів у різ­номанітні фінансові інструменти, серед яких найбільшу ча­стку займають цінні папери;
* проекти реального інвестування — здійснюються на ос­нові інвестування в реальні активи (основні фонди підприємства тощо).

2. За терміном реалізації:

* короткострокові;
* середньострокові;
* довгострокові.

У різних джерелах пропонуються різні варіанти тривалості проектів кожного виду.

3. Стосовно один до одного:

* незалежні – такі, які можливо реалізовувати одночасно. При цьому характеристики їх реалізації не впливають один на одного;
* альтернативні (конкуруючі) – такі, які неможливо реалізовувати одночасно через те, що вони передбачають досягнення однієї мети або вимагають для своєї реалізації одні й ті самі обмежені ресурси, однак не грошові. З переліку альтернативних проектів може бути реалізовано лише один;
* взаємодоповнюючі (взаємозв’язані)– такі, які можуть бути реалізовані лише одночасно.

4. За масштабами:

* глобальні – проекти, реалізація яких торкається інтересів декількох країн;
* народногосподарські – проекти, реалізація яких вплине на державу загалом чи на окремі великі її території;
* великомасштабні – проекти, у результатах реалізації яких зацікавлені певні регіони;
* локальні (малі) – проекти, що реалізуються в межах окремого підприємства.

У закордонній практиці кількісним критерієм поділу проектів за масштабністю є обсяг коштів, необхідних для їх реалізації:

* малі (до 10 млн дол.);
* середні (10-50 млн дол.);
* великі (50-100 млн дол.);
* грандіозні (більше 100 млн дол.).

5. За основними напрямами (за характером загальної мети, на досягнення якої направлений проект):

* комерційні – проекти, головною метою яких є отримання прибутку;
* екологічні – проекти, спрямовані на вирішення екологічних проблем: покращення якості довкілля, природокористування тощо;
* соціальні – проекти, спрямовані на розв’язання соціальних проблем (зменшення безробіття, поліпшення якості медичних послуг тощо);
* інші.

6. За характером цільового завдання проекти класифікують на:

* антикризові, мета яких — забезпечення позитивних показників обсягів та динаміки реалізації про­дукції, прибутковості та фінансової стійкості;
* маркетингові — в організаційному відношенні це сукупність усіх дій, спрямованих на підтримку та розвиток одного виду діяльності фірми, що визначає певну технологічну структуру: збирання інформації, її оцінка; об­ґрунтування та прийняття оптимальних управлінських рішень; координуючий вплив на різні сторони діяльності фірми;
* навчальні проекти. Їхньою метою є одер­жання певного фаху чи його підвищення;
* інноваційні — це проекти, пов'язані з трансфор­муванням наукових досліджень та розробок або інших нау­ково-технічних досягнень у новий чи удосконалений продукт, упроваджений на ринок, у новий удосконалений технологіч­ний процес, що використовується у практичній діяльності, або у новий підхід до соціальних послуг;
* реструк­туризації. Мета проектів реструктуризації — покращання виробни­чо-економічних показників підприємства та компаній за рахунок реформування систем організації та управління;
* надзвичайні — проекти,пов'язані з виникненням та не­обхідністю ліквідації надзвичайних ситуацій.

7. За видами фінансування

* проекти із затвердженими фондами (затвердженим фінансуванням), які знаходяться на тій або іншій стадії реалізації (але не закінчені).
* проекти з незатвердженим фінансуванням діляться на залежних від: а) самого підприємства — рішення щодо інвестування приймає керівництво підприємства; б) споживача — фінансування відкривається лише в разі, якщо підприємство виграє в тендері контракт на постачання продукції.

Незалежно від вартості та обсягу робіт кожен проект є об'єктом управління впродовж всього життєвого циклу. *Життєвий цикл —* це проміжок часу від моменту народження ідеї до закінчення її експлуатації. Частіше життєвий цикл інвестиційного проекту визначають за грошовим потоком: від появи першого грошового потоку і до закінчення останнього. Кожен інвестиційний проект складається з п'яти стадій [5].

*Перша стадія:* передпроектні дослідження, проектування та освоєння інвестицій (народження проекту). Стадія характеризується великими витратами власних кощтів, можливо, залучених чи запозичених. На цій стадії проект схильний до різних ризиків. Прибуток відсутній.

*Друга стадія:* початок експлуатації проекту. На цій стадії інвестор відчуває гостру потребу в банківських позиках або венчурному капіталі. Зазвичай він не платить дивідендів. Якщо є прибуток, він реінвестується. Починають діяти ризики, пов'язані з конкуренцією на ринку.

*Третя стадія:* швидке зростання. Підприємство починає диктувати власні ціни на продукцію, проте конкуренція зростає. Рівень продажів підвищується і істотно покриває витрати виробництва. Також характерний високий рівень прибутку, але є потреба в значних витратах на маркетинг. Існує також велика потреба в інвестиціях. Компанія може здійснювати додаткову емісію акцій, але платить невеликі дивіденди. Банк, якщо і надає позику, то під високі відсотки.

*Четверта стадія:* стабільне функціонування підприємства. На цій стадії компанія відшкодовує свої борги. Високий рівень конкуренції не дозволяє диктувати ціни, але незначні витрати дають можливість отримувати середні по галузі прибутки. Це вже добре відома компанія з непоганою репутацією. Вона має широкі можливості для отримання позик і реалізації акцій. У неї добре диверсифікований великий інвестиційний портфель, платяться солідні дивіденди, проте немає потреби в значних інвестиціях. На цій стадії компанія повинна розробляти стратегію запобігання спаду. Ці заходи, як правило, пов'язані з істотним підвищенням інвестиційної активності. Стратегія «другого народження» припускає різні шляхи: купівлю інших компаній галузі (вертикальне і горизонтальне злиття), купівлю компаній інших галузей, інвестування нових проектів.

*П'ята стадія:* або спад, або друге народження. На цій стадії продукція і акції підприємства перестають мати попит. Дуже висока конкуренція. Банки не зацікавлені в співпраці, а якщо і дають позики, то тільки під відсоток, набагато вищий, ніж середній по галузі. Зниження доходів призводить до зменшення дивідендів, які нараховуються на акції. Якщо на попередній стадії не була розроблена стратегія відродження і не були залучені серйозні інвестиції, то на підприємство чекають занепад і банкрутство.

**Тема 4. Обґрунтування доцільності інвестиційного проекту**

*4.1. Проблеми оцінки ефективності інвестиційних проектів.*

*4.2. Поняття та склад грошового потоку.*

*4.3 Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів.*

*4.3.1. Методи оцінки ефективності інвестицій, основані на дисконтуванні.*

*4.3.2. Прості методи оцінки ефективності інвестицій.*

*4.4. Методи оцінки конкуруючих інвестиційних проектів.*

*4.5. Способи урахування відмінностей у термінах життя інвестиційних проектів*.

**4.1. Проблеми оцінки ефективності інвестиційних проектів**

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

До переходу економіки на ринкові відносини широко використовувалися методи абсолютної та порівняльної економічної ефективності капітальних вкладень і нової техніки. В їх основу був покладений критерій народногосподарського ефекту, який можна отримати в результаті створення і реалізації об'єкта інвестицій. Абсолютна економічна ефективність розраховується як частка від ділення прибутку (зниження собівартості) до суми вкладень, що її обумовили. Порівняльна економічна ефективність розраховується так званим методом приведених витрат.

Способи оцінки ефективності капітальних вкладень і нової техніки виявилися недієздатними в нових ринкових умовах господарювання. Стало очевидним, що в умовах ринкових стосунків в основі розрахунків економічної ефективності інвестиційних проектів повинні бути покладені інші критерії і методи.

*Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів —* це способи визначення доцільності довгострокового вкладення капіталу в різні об'єкти (проекти, заходи) з метою оцінки перспектив їх прибутковості і окупності. Інвестиційні проекти, включаючи пропозиції з розроблення нової конструкції машин і устаткування, технології, нових матеріалів та інші заходи, повинні піддаватися детальному аналізу з погляду кінцевих результатів, критерію оптимальності — показника, що виражає граничну міру економічного ефекту ухвалюваного рішення для порівняльної оцінки можливих альтернатив і вибору з них якнайкращого.

У країнах з розвиненою ринковою економікою розроблені й широко застосовуються методи оцінки інвестицій, засновані переважно на порівнянні прибутковості (ефективності) вкладених коштів у різні проекти. При цьому як альтернатива інвестиціям в той або інший проект виступають фінансові вкладення в інші об'єкти, а також розміщення коштів (капіталу) в банку під відсотки або в цінних паперах.

Відомо, що капітал, вкладений в інвестиційні проекти разом із частиною прибутку від їх реалізації, реінвестується в активи з метою отримання доходу (прибутку) в майбутньому.

Отже, на етапі розроблення проекту необхідно визначити:

* мету, що переслідується проектом (чим він викликаний, якими обставинами, його основна мета, навіщо він потрібний, де буде здійснений і чому);
* зміну організаційної структури, якості продукції, обсягів виробництва, екології і т.д.;
* терміни для досягнення результатів реалізації проекту (наприклад, проектної потужності, яке для цього потрібне устаткування, терміни його надходження і ціна продажу тощо);
* інвесторів та обсяги інвестицій.

Критеріями для обґрунтування ефективності інвестиційного проекту можуть бути максимум прибутку або прибутковості, мінімум витрат, досягнення мети, частка ринку, якість продукції тощо.

При цьому необхідно розрахувати і прослідкувати напрями руху грошових потоків: капітальні витрати — на придбання (оренду) землі, будівництво, придбання (проектування, виготовлення) устаткування і машин, підготовку спеціалістів; поточні витрати — на сировину і матеріали, паливо і енергію, оплату праці і т.д.; прибуткові статті — на економію витрат, роялті (регулярні платежі, винагорода за право користування предметом ліцензійної угоди), урядові позики тощо.

Інвестиційні проекти можуть бути оцінені різними способами, але для будь-якого з них (окрім екологічних, соціальних і деяких інших проектів) важливо знати рівень доходу, який забезпечать інвестиції, і розмір додаткового прибутку, який вони принесуть.

При практичному завданні і використанні грошових потоків доводиться враховувати дві (пов'язаних між собою) ускладнюючі обставини: інфляцію і багатовалютність.

Для оцінки ефективності інвестиційного проекту грошові потоки повинні прогнозуватися. Це можна робити у фіксованих цінах, що дорівнюють цінам на момент розроблення проекту (так званих поточних цінах), а можна – в очікуваних у майбутньому прогнозних цінах, що вимагає урахування інфляції, оскільки у ряді випадків може спостерігатися завищення показників ефективності проекту.

Друга ускладнююча обставина — багатовалютність. Багато інвестиційних проектів здійснюються одночасно в декількох валютах.

Наявність інфляції обумовлює необхідність:

* відображати грошові потоки (для правильного розрахунку показників ефективності) в тій самій валюті, в якій вони надходять під час здійснення проекту (продаж і купівля на внутрішньому ринку — в гривнях, на зовнішніх – у відповідних валютах) і лише під час визначення завершального підсумкового потоку призводити до однієї підсумкової валюти;
* правильно вибирати саму підсумкову валюту, оскільки показники ефективності проекту можуть виявитися залежними від цього вибору, оскільки відносні курси валют часто не враховують відносні темпи інфляції .

**4.2. Поняття та склад грошового потоку**

З погляду розрахунку показників економічної ефективності інвестиційний проект є об'єктом фінансової операції, пов'язаної з розподіленими в часі надходженнями і витратами грошей, тобто грошовими потоками.

Практично *грошовий потік* найчастіше описується у вигляді таблиці, в якій для кожного часового інтервалу (кроку розрахунку) розміщується свій елемент грошового потоку (різниця між надходженнями і витратами).

Кожному виду ефективності (суспільній, комерційній, бюджетній) відповідає своя структура грошових потоків.

*Грошовий потік інвестиційного проекту*— це залежність від часу грошових надходжень і витрат під час його реалізації. Значення грошового потоку у момент часу *t* позначається через *ф(t).*

Грошовий потік проекту визначається для всього розрахункового періоду - проміжку часу від початку проекту до його повного завершення|.

На практиці в переважній більшості випадків розрахунковий період розбивається на кроки розрахунку – відрізки, в межах яких проводиться агрегація даних, використовуваних для оцінки фінансових показників Кроки розрахунку визначаються їх номерами (0, 1, 2 ...). Момент кінця кроку з номером *m* позначається через *tm (t0 =0*). Тривалість кроків може бути як однаковою, так і різною.

З урахуванням розбиття на кроки розрахунку грошовий потік задається як послідовність *ф(т)* (або *ф(tm* )).

На кожному кроці значення грошового потоку характеризується:

* притоком, що дорівнює розміру грошових надходжень (або результатів у вартісному вираженні|) на цьому кроці;
* відтоком, що дорівнює витратам на цьому кроці;
* сальдо (активним балансом, ефектом), тобто різницею між притоком і відтоком.

Разом із грошовим потоком розглядається також накопичений грошовий потік.

*Накопичений (кумулятивний) грошовий потік*— це потік, характеристики якого (накопичені приток, відтік і сальдо — накопичений ефект) визначаються на кожному кроці розрахункового періоду як сума відповідних характеристик грошового потоку за даний і всі попередні кроки.

Грошові потоки можуть виражатися в поточних, прогнозних цінах і різних валютах залежно від того, в яких цінах і в якій валюті виражаються на кожному кроці їх притоки і відтоки.

Грошовий потік *ф(t)* як правило складається з потоків від окремих видів діяльності:

* інвестиційної *фи(t);*
* операційної *фо(t)*;
* фінансової діяльності *фф(t).*

Конкретний склад грошових потоків залежить від того, який вид ефективності оцінюється – ефективність проекту в цілому чи ефективність участі в проекті.

Для визначення ефективності проекту в цілому використовуються два перших види грошових потоків, для визначення ефективності участі у проекті – грошові потоки від всіх трьох видів діяльності.

*Склад і структура грошових потоків по кожному виду діяльності:*

1. *для інвестиційної діяльності:*
2. Відтоки – початкові інвестиції, поточні інвестиції, витрати на пусконалагоджувальні роботи, ліквідаційні витрати, витрати, пов’язані зі збільшенням оборотного капіталу.
3. Притоки – це доходи від продажу активів по закінченні проекту (ліквідаційна вартість), надходження за рахунок зменшення оборотних коштів (вивільнення капіталу).
4. *для операційної діяльності:*
5. Притоки – виторг від реалізації, інші позареалізаційні доходи.
6. Відтоки – виробничі витрати, податки.

Крім того, до грошового потоку від операційної діяльності входять потоки доходів і витрат, що виникають у результаті зовнішніх щодо проекту наслідків: у інших галузях, від екологічних і соціальних змін.

Для комерційної ефективності грошові потоки виражаються в ринкових цінах, а ефекти за межами проекту (в інших галузях, екологічні, соціальні) не враховуються. Склад грошових потоків при цьому такий:

1. *для інвестиційної діяльності:*
2. Відтоки – це витрати на пусконалагоджувальні роботи, ліквідаційні витрати, витрати на збільшення оборотного капіталу (що має звичайний склад);
3. Притоки| – це доходи від продажу активів по закінченні проекту, надходження за рахунок зменшення оборотних коштів.
4. *для операційної діяльності:*
5. Притоки – виручка від реалізації, інші позареалізаційні доходи
6. Відтоки – виробничі витрати і податки.

До фінансової діяльності відносять операції з коштами «зовнішніми» по стосовно до проекту. Кошти, зовнішні стосовно до проекту, – це ті кошти, які на даному кроці розрахунку не створюються за рахунок реалізації самого проекту, а вкладаються в нього ззовні.

Це поняття не збігається з поняттям залучених коштів.

Відповідно до наведеного визначення *до притоків від фінансової діяльності відносять:*

* вкладення власного (акціонерного капіталу і залучені кошти - субсидії, дотації і позикові кошти, зокрема за рахунок випуску підприємством власних боргових цінних паперів.
* до відтоків відносять витрати на повернення та обслуговування позик і випущених підприємством боргових цінних паперів (у повному обсязі незалежно від того, були вони включені до притоків або до додаткових фондів), а також за необхідності на виплату дивідендів за акціями підприємства.

Грошовий потік для бюджетної ефективності розглядається, як правило, "цілком", без поділу за видами діяльності.

До притоку при цьому відносяться надходження до бюджету – податки і збори, відсотки за кредитами, що отримуються за рахунок бюджету, надходження від акцій у даному проекті, що належать бюджету тощо), а до відтоків — витрати бюджету (бюджетні позики, субсидії, дотації тощо).

Важливим елементом інвестиційного аналізу є побудова таблиці грошових потоків.

У таблиці грошових потоків мають найти відображення всі складові грошових потоків від інвестиційної та операційної діяльності. Це дає можливість знайти величину чистого грошового потоку та його дисконтовану величину за обраною ставкою. Загальний вигляд таблиці наведений нижче.

Таблиця 4.1 – Приклад таблиці грошових потоків

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пор. номер** | **Елемент грошового потоку** | **Розрахунковий період (кроки розрахунку)** |
| **0** | **1** | **2** | **…** | **…** | **…** | **Т** |
| ***1*** | **Грошові притоки, в т. ч** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Виторг від реалізації |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Вивільнення капіталу |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Ліквідаційна вартість  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Позареалізаційні доходи |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2*** | ***Грошові відтоки, в т. ч.*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Початкові інвестиції |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Поточні інвестиції |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Експлуатаційні витрати, без амортизації |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Амортизація  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Оподатковуваний прибуток |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Податок на прибуток |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Чистий прибуток |  |  |  |  |  |  |  |
| ***6*** | ***Чистий грошовий потік (р. 5+ р.2.4)*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ***7*** | ***Кумулятивний чистий грошовий потік*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ***8*** | ***Дисконтований чистий грошовий потік (р.6/(1+і)t)*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ***9*** | ***Кумулятивний дисконтований грошовий потік*** |  |  |  |  |  |  |  |

Грошовий потік визначається як сума амортизації та чистого прибутку на кожному кроці розрахунку.

*Визначення фінансової можливості реалізації інвестиційного проекту і схема його фінансування*

Більшість проектів передбачають витрати (інвестиції) у початковий період і отримання грошових надходжень у майбутньому. При цьому проект фінансово реалізовуватиметься, якщо для нього є достатня сума власних або залучених коштів, що можна перевірити за допомогою умови:

*Фінансова можливість реалізації проекту передбачає*, щоб на кожному кроці розрахунку ефект та накопичений ефект (чистий грошовий потік) були невід’ємними.

Якщо власних і залучених коштів недостатньо, до них додаються позикові.

Для інвестиційного проекту грошовий потік, що складається із зовнішніх джерел, формується з:

1. власних коштів фірми, що здійснює проект, – це частина коштів зовнішніх стосовно до проекту, оскільки вони не виникають в результаті його реалізації. Проте стосовно до підприємства ці кошти є внутрішніми (вони можуть надійти, наприклад, від інших проектів, що воно реалізує);
2. позикових коштів, які потрібно повертати і платити за ними відсотки.

У більш загальному випадку під час розроблення схеми фінансування визначаються потреби у залучених (не лише позикових) коштах, умови обслуговування залучених коштів і за необхідності – вкладення частини вільних коштів (суми позитивного сальдо сумарного грошового потоку) в депозити або в боргові цінні папери. Така необхідність виникає, наприклад, у разі, коли в кінці проекту очікуються ліквідаційні витрати більші, ніж надходження від проекту на цьому кроці.

Практично важливим питанням є визначення максимального обсягу зовнішніх стосовно до проекту коштів, який може бути використаний в проекті.

**4.3. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів**

Мета оцінки будь-якого проекту полягає у відповіді на запитання: чи виправдовують майбутні надходження за проектом теперішні витрати.

Теорія інвестиційного аналізу передбачає використання певної системи аналітичних методів і показників, які в сукупності дозволяють дійти достатньо об'єктивного висновку стосовно ефективності проекту.

Найчастіше застосовуються п'ять основних методів.

У свою чергу, їх можна об'єднати у дві групи:

*1. Методи, засновані на застосуванні дисконтування****:***

* метод визначення чистої приведеної (поточної) вартості;
* метод розрахунку рентабельності інвестицій;
* метод розрахунку внутрішньої норми прибутку.

*2. Методи, що не передбачають використання концепції дисконтування (прості методи):*

* метод розрахунку періоду окупності інвестицій;
* метод визначення бухгалтерської рентабельності інвестицій.

Обов’язковою умовою оцінки є також припущення, що всі витрати і всі результати, з якими будуть пов'язані аналізовані інвестиційні проекти, носять грошовий характер.

*4.3.1 Методи оцінки ефективності інвестицій, засновані на дисконтуванні*

*Методи визначення чистої приведеної (поточної) вартості****.***

Метод аналізу інвестицій, заснований на визначенні чистої поточної вартості, що вказує, як цінність підприємства може прирости в результаті реалізації інвестиційного проекту, виходить з двох передумов:

1. Будь-яке підприємство прагне до максимізації своєї цінності.
2. Різночасні витрати та доходи мають неоднакову вартість.

*Чиста поточна (приведена) вартість (ЧПВ, NPV)* — це різниця між сумою грошових надходжень (грошових потоків, притоків), що обумовлюються реалізацією інвестиційного проекту, дисконтованих до їх поточної вартості, і сумою дисконтованих поточних вартостей всіх витрат (грошових потоків, відтоків), необхідних для реалізації цього проекту.

*ЧПВ*– показник, що характеризує перевищення сумарних грошових надходжень від проекту над сумарними витратами за весь період його реалізації.

Існує декілька варіантів визначення ЧПВ:

1. Варіант, що передбачає єдиноразове здійснення інвестицій та тривалий період отримання вигод:

, (4.1)

де *k —* коефіцієнт дисконтування, який за економічним змістом відображаєбажану норму прибутковості (рентабельності), тобто той рівень прибутковості коштів, що інвестуються, який може бути забезпечений при розміщенні їх в загальнодоступні фінансові механізми (банки, фінансові компанії і т. п.), а не використанні в даному інвестиційному проекті. Іншими словами, *k –* цеціна вибору (альтернативна вартість) комерційної стратегії, що припускає вкладення грошових коштів в інвестиційний проект.

*CFt (ГПt)* — надходження грошових коштів (грошовий потік) у кінці періоду *t*;

*I0* – первинне вкладення коштів (початкові інвестиції в нульовому періоді);

*n –* період реалізації проекту*.*

2. Варіант що передбачає тривале здійснення інвестицій та тривалий період отримання вигод:

, (4.2)

де *It* — інвестиційні витрати в період *t*.

3. Випадок перпетуїтету, коли здійснюється інвестування в проект, термін життя якого явно не обмежений. Характерними прикладами таких інвестицій можуть бути витрати, здійснювані для проникнення на новий для підприємства ринок (реклама, створення мережі дилерів тощо), або пов'язані з придбанням контрольного пакета акцій іншої компанії з метою включення її в холдинг.

У цьому випадку для визначення *ЧПВ* потрібно скористатися формулою Гордона, що випливає з попередніх і має вигляд

, (4.3)

де *CF1*, — надходження грошових коштів у кінці першого року після здійснення інвестицій;

 g – очікуваний постійний темп щорічного зростання (зменшення) грошових надходжень за проектом.

Якщо , цінність підприємства та багатство акціонерів зростають, проект доцільно реалізовувати;

якщо , цінність підприємства та багатство акціонерів зменшуються, проект реалізовувати недоцільно. Ця ситуація свідчить про те, що інвестування у цей проект є менш вигідним, ніж у альтернативний варіант, дохідність якого була вибрана як ставка дисконтування *k*;

якщо , цінність підприємства та багатство акціонерів не змінюються в результаті реалізації проекту. Зазвичай такі проекти не приймаються до реалізації через високий ризик.

Вибір проекту з декількох можливих здійснюється за критерієм максимізації *ЧПВ*.

Графічно динаміка грошових потоків за проектом зображується у вигляді фінансового профілю проекту (рис 4.1). На цьому графіку можна відобразити майже всі показники ефективності за проектом – значення інтегрального економічного ефекту (*NPV*), термін реалізації проекту, термін його окупності, максимальний грошовий відтік.

*ЧПВ* при *k=20%*

Т-1

*КЧГП*

*Гр. од*

*T, роки*

1

2

3

4

Термін реалізації проекту (*n*)

*Термін окупності проекту*

*ЧПВ*

*ГВтах*

*ЧПВ* при *k=10%*

Рис 4.1 – Графік фінансового профілю інвестиційного проекту

*Переваги методу ЧПВ*:

1. Широка поширеність методу оцінки прийнятності інвестицій на основі *NPV* обумовлена тим, що він характеризується достатньою стійкістю результатів при різних комбінаціях вихідних даних, дозволяючи у всіх випадках знаходити економічно раціональне рішення.

2. Враховує різну вартість грошей у часі.

3. Дозволяє оцінити зростання цінності підприємства в абсолютному вираженні.

4. Має властивість адитивності: *ЧПВ(А+В)=ЧПВ(А)+ЧПВ(В)*, а отже, може використовуватися для оцінки портфеля інвестиційних проектів.

5. Може застосовуватися для оцінки проектів з нестандартними грошовими потоками.

*Недоліки методу ЧПВ*:

1. Дає відповідь лише на питання, чи сприяє аналізований варіант інвестування зростанню цінності фірми або багатства інвестора взагалі, але не вказує на відносну міру такого зростання.

2. Складність визначення ставки дисконтування, від якої суттєво залежать результати оцінки.

3. Незмінність ставки дисконтування при розрахунку ЧПВ є досить великим припущенням.

4. Не дозволяє оцінити ступінь (резерв) стійкості проекту.

*Метод розрахунку внутрішньої норми прибутку****.***

Внутрішня норма прибутку (*ВПН, IRR)* визначається як така ставка дисконтування, при якій ЧПВ проекту дорівнює нулю.

За економічним змістом ВНП відображає максимальний рівень доходності, який може забезпечити інвестиційний проект за умови реінвестування отриманих у ході реалізації проекту коштів під ставку, що дорівнює ВНП.

Внутрішня норма прибутку (внутрішній коефіцієнт окупності інвестицій) відображає рівень окупності інвестицій, який за своєю природою близький до різного роду процентних ставок, що використовуються в інших аспектах фінансового менеджменту. Найбільш близькими за економічною природою до внутрішньої норми прибутку можна вважати: дійсну (реальну) річну ставку прибутковості, що пропонується банками за ощадними рахунками або ж реальну річну ставку відсотка за кредитом, який можна виплатити за період реалізації проекту, за умови, що проект фінансується тільки за рахунок цього кредиту, а грошові потоки спрямовуються на погашення основної суми та відсотків за цим кредитом.

Якщо повернутися до описаних вище рівнянь (4.1 – 4.3), то *IRR* — це те значення величини *k* в цих рівняннях, при якому *NPV* дорівнюватиме нулю.

Це стосується випадку стандартних інвестиційних проектів таких, при реалізації яких:

* потрібно спочатку здійснити витрати грошових коштів і лише потім можна розраховувати на грошові надходження;
* грошові надходження носять кумулятивний характер, причому їх знак змінюється лише одного разу (тобто спочатку вони будуть від’ємними, а потім, змінивши знак, будуть залишатися позитивними впродовж усього періоду реалізації проекту).

Для таких стандартних інвестицій справедливе твердження про те, що чим вище коефіцієнт дисконтування, тим менше величина *NPV,* що продемонстровано на рис 4.2.

Рис. 4.2 – Залежність величини *NPV* від рівня ставки дисконтування

Як показано на рис. 4.2, *IRR* — це та величина коефіцієнта дисконтування, при якій крива *NPV* перетинає| горизонтальну вісь, тобто *NPV* у цій точці дорівнює нулю. Знайти величину *IRR* можна двома способами.

1.За допомогою рівнянь розрахунку, яке необхідно розв’язати відносно *k:*

. (4.4)

2. Графічний спосіб (з наведеного на рис. 4.2 графіка залежності величини *NPV* від рівня ставки дисконтування)

Точне значення ВНП можна визначити за формулою

 (4.5)

де  - значення ставки дисконтування, при якій ЧПВ більше нуля ();

  - значення ставки дисконтування, при якій ЧПВ менше нуля ().

Використання цієї формули доцільно у випадку, коли *k1,  k2* відрізняються не більше, ніж на 1%

Як критерій оцінки інвестицій ця норма використовується аналогічно показникам чистої поточної вартості, а саме встановлює економічну межу прийнятності даних інвестиційних проектів.

Формально *IRR* визначається як такий коефіцієнт дисконтування, при якому *NPV* дорівнює нулю, тобто інвестиційний проект не забезпечує зростання цінності фірми, але і не веде до її зниження. Саме тому у літературі внутрішню норму прибутку іноді називають перевірочним дисконтом, тому що вона дозволяє знайти граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розділяє інвестиції на прийнятні та неприйнятні. Для цього *IRR* порівнюють з тим рівнем окупності вкладень, який інвестор вибирає для себе як стандартний з урахуванням того, за якою ціною підприємство отримало капітал для інвестування і який «чистий» рівень прибутковості хотіло б мати під час його використанні. Цей стандартний рівень бажаної рентабельності вкладень часто називають бар'єрним коефіцієнтом *HR*. Принцип порівняння цих показників такий:

* якщо *IRR>HR* — проект прийнятний;
* якщо *IRR<HR* — проект неприйнятний;
* якщо *IRR = HR* — можна ухвалювати будь-яке рішення.

Як бар’єрний коефіцієнт може використовуватися середньозважена вартість капіталу *WACC*.

Крім того, цей показник може служити основою для ранжування проектів за ступенем вигідності, за умови тотожності основних вихідних параметрів порівнюваних проектів:

* однакової суми інвестицій;
* однакової тривалості;
* однакового рівня ризику;
* схожих схемах формування грошових надходжень (тобто приблизно за однакових сум щорічних доходів).

*Переваги методу ВНП*:

1. Цей показник також може служити індикатором рівня ризику за проектом: чим більшою мірою *IRR* перевищує прийнятий фірмою бар'єрний коефіцієнт (стандартний рівень окупності), тим більший запас міцності проекту і тим менш імовірні можливі помилки при оцінці величин майбутніх грошових надходжень.

2. Є найбільш об’єктивним показником, оскільки не потребує для свого розрахунку обґрунтування ставки дисконтування.

*Недоліки методу ВНП*:

1. Складність розрахунку.

2. У деяких випадках виникають протиріччя між *ЧПВ* та *ВНП*.

3. Не має властивості адитивності.

4. При оцінці проектів з нестандартними грошовими потоками проект може мати декілька значень ВНП.

*Модифікації розрахунку внутрішньої норми прибутку*

1. *Для проектів з нестандартним грошовими потоками необхідно привести їх до стандартного вигляду*.

Розглянемо приклад. Маємо проект з такими даними щодо грошових потоків:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *t* | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| *ф(t)* | -20 | 0 | 45,64 | 0 | -20 |

Привести грошові потоки до стандартного вигляду означає трансформувати їх так, щоб вони були невід’ємними в 4-му році.

Для цього необхідно знати рівень існуючого відсотка за депозитом, на який можна помістити певну суму *(А)* у 2-му році, щоб до кінця 4-го отримати 20 гр. од., необхідних для компенсації від’ємного значення грошового потоку. Ставка такого відсотка – 10%.

Отже, .

Тепер можна скорегувати грошовий потік 2-го року: 45,64-16,53=29,11

Таким чином, грошові потоки за вихідним проектом можна записати у стандартному вигляді:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *t* | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| *ф(t)* | -20 | 0 | 29,11 | 0 | 0 |

Тоді ВНП знаходимо за стандартною схемою, ВНП=20,64%.

*2. Знайти значення модифікованої норми прибутку (MIRR).*

Для її розрахунку також необхідно знати ставку дисконтування *і,* яка відображає дохідність найбільш вигідного варіанта розміщення коштів.

Трансформація грошових потоків відбувається таким чином:

* усі від’ємні елементи грошового потоку за ставкою *і* приводяться до нульового року;
* усі додатні елементи грошового потоку за ставкою *і* приводяться до кінця розрахункового періоду (у попередньому прикладі – до кінця 4-го року);

Модифікована ВНП – це така ставка дисконтування, яка урівнює сумарні дисконтовані від’ємні грошові потоки та сумарні нарощені додатні грошові потоки, розрахункова формула якої

, (4.6)

де  - додатні грошові потоки на *t*-му кроці розрахунку;

  - від’ємні грошові потоки на *t*-му кроці розрахунку;

 *К* – початкові інвестиції.

Модифікована ВНП має ряд переваг перед традиційною ВНП, оскільки враховує основний її недолік, а саме, передбачає, що реінвестування здійснюється не під *k=ВНП,* а *під k=і,* що відображає реально існуючу у певний період дохідність.

*Метод розрахунку рентабельності інвестицій (індексу рентабельності)*

Рентабельність інвестицій *PI* — це показник, що дозволяє визначити, якою мірою зростає цінність підприємства (багатство інвестора) у розрахунку на 1 грн. інвестицій. Загальний підхід до оцінки інвестицій полягає в зіставленні поточної вартості щорічних грошових надходжень за вирахуванням інвестицій з поточною вартістю власне інвестицій.

Розрахунок показника рентабельності проводиться для варіантів розрахунку *ЧПВ*:

1. Варіант, що передбачає одноразове здійснення інвестицій та тривалий період отримання вигод:

. (4.7)

2. Варіант що передбачає тривале здійснення інвестицій та тривалий період отримання вигод:

. (4.8)

Очевидно, що якщо *NPV* позитивна, то *PI* буде більше одиниці і, відповідно, навпаки. Таким чином, якщо розрахунок дає нам *PI* більше одиниці, то така інвестиція прийнятна.

*Рентабельність інвестицій****,*** виступаючи як показник абсолютної прийнятності інвестицій, в той же час надає аналітику можливість для дослідження інвестиційного проекту ще в декількох аспектах:

1. Використання з метою визначення міри стійкості – проект тим більш стійкий до можливих коливань, чим більшим є показник індексу рентабельності, чим більшою мірою він перевищує одиницю.

2. Використання з метою ранжування проектів з погляду їх привабливості.

3. За умов обмеженості ресурсів *РІ* є більш цікавим для інвестора, оскільки дає інформацію про віддачу з кожної гривні інвестованих коштів.

*Проблеми розрахунку індексу рентабельності –* здійснення інвестицій частинами протягом декількох періодів, а не єдиною сумою відразу. У цьому разі використання *РІ* як критерію ранжування проектів є не досить коректним, оскільки принцип розрахунку цього показника та різні схеми інвестування за проектами порушують умови тотожного зіставлення.

*4.3.2. Прості методи оцінки ефективності інвестицій*

#### Метод розрахунку терміну окупності інвестицій

Метод розрахунку терміну окупності інвестицій полягає у визначенні необхідного для відшкодування інвестицій періоду часу, за який очікується повернення вкладених коштів за рахунок доходів, отриманих від реалізації інвестиційного проекту. Точніше під терміном окупності розуміють тривалість періоду часу, протягом якого сума чистих доходів дорівнює сумі інвестицій.

Відомо два підходи до розрахунку терміну окупності.

Перший полягає в тому, що сума початкових інвестицій ділиться на величину річних (середньорічних) надходжень. Його застосовують у випадках, коли грошові надходження однакові (приблизно однакові) за роками:

, (4.9)

Другий підхід розрахунку терміну окупності передбачає знаходження величини грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту наростаючим підсумком, тобто як кумулятивної величини. Такий розрахунок можна провести за формулою:

, (4.10)

де *n* – кількість років, за яку сума грошових потоків буде найбільш близькою за значенням до початкових інвестицій, але все-таки менше за цю суму.

Ця формула враховує ситуацію, коли при розрахунку періоду окупності за наростаючою сумою грошових доходів термін накопичень необхідної суми не дорівнює цілому числу років.

Основні переваги цього методу:

1. Простота розуміння і розрахунків.
2. Можливість ранжування проектів за термінами окупності, а отже, і за ступенем ризику – чим коротше період повернення коштів, тим більші грошові потоки в перші роки реалізації інвестиційного проекту, а отже – кращі умови для підтримки ліквідності підприємства.

До недоліків методу окупності потрібно віднести таке:

1. Не враховується період освоєння проекту (період проектування і будівництва).
2. Не враховується віддача від вкладеного капіталу, тобто не оцінюється його прибутковість, та не оцінюються грошові надходження після закінчення терміну окупності.
3. Не враховується фактор часу.

Іншими словами, цей показник не враховує весь період функціонування проекту і, отже, на нього не впливають доходи, отримані за межами терміну окупності.

Однак третій традиційно усувається шляхом дисконтування грошових потоків при розрахунку періоду окупності.

При використанні методу окупності може бути прийнятий проект з періодом повернення інвестицій меншим деякого наперед встановленого періоду, який може коливатися в значних межах і залежати від різних чинників (суб’єктивне сприйняття ризику інвестором, галузь економіки, в якій реалізується проект, терміни окупності за аналогічним проектами тощо). Тривалість цього періоду встановлюється здебільшого інтуїтивно, без належного теоретичного обґрунтування і може призвести до відмови від економічно вигідних проектів.

Таким чином, період окупності може стимулювати використання високодохідних та короткострокових проектів і обмежувати реалізацію більш рентабельних, але довгострокових.

#### Метод розрахунку бухгалтерської рентабельності інвестицій

# Метод розрахунку бухгалтерської рентабельності інвестицій (середньої норми прибутку на інвестиції, розрахункової норми прибутку) ґрунтується на використанні бухгалтерського показника прибутку на відміну від усіх попередніх, які передбачають використання показника грошового потоку.

# Визначається він як відношення середньої величини прибутку, отриманого за бухгалтерською звітністю, до середньої величини інвестицій.

Розрахунок може здійснюватися на основі прибутку без урахування виплати процентних та податкових платежів або доходу після податкових, але до процентних платежів.

Величина інвестицій, стосовно до якої знаходять рентабельність, визначається як середня між вартістю активів на початок і кінець розрахункового періоду:

 , (4.11)

де *D* – прибуток до оподаткування;

 *F* – ставка податку на прибуток;

 *Са.п* – вартість активів на початок розрахункового періоду;

 *Са.к* – вартість активів на кінець розрахункового періоду.

Однак норма прибутку залежить не лише від розміру авансованого капіталу, але і від його структури. Вона буде вище у разі, якщо більша питома вага змінного капіталу. Крім того, на норму прибутку суттєво впливає швидкість обороту капіталу: чим більше оборотність, тим вища норма, і навпаки.

Розрахована цим методом величина простої норми прибутку (бухгалтерської рентабельності інвестицій) залежить від того, який прибуток враховується у розрахунках.

Необхідно відзначити, що в основу даного методу покладені інструкції і положення про бухгалтерський облік, калькуляцію, поточні витрати й аналіз господарської діяльності підприємства, які в різних країнах мають свої особливості.

Зокрема в Україні складність може представляти невідповідність між розрахунком прибутку у податковому обліку та за бухгалтерською звітністю (у фінансовому обліку).

Проект вважається прийнятним, якщо розрахований для нього рівень цього показника перевищує величину, взяту інвестором за базу порівняння (стандарт, норматив).

Переваги методу бухгалтерської рентабельності інвестицій:

1. Простота і очевидність розрахунків.
2. Зручність користування в системі матеріального заохочення.
3. Безпосередній зв'язок з показниками прийнятого обліку та аналізу.

Недоліки методу бухгалтерської рентабельності інвестицій:

1. Вибір розрахункового року. Оскільки використовуються щорічні дані, важко, а іноді неможливо вибрати рік, найбільш характерний для проекту. Всі вони можуть розрізнятися за рівнем виробництва, прибутку, процентними ставками і іншими показниками. Крім того, деякі періоди роки можуть бути пільговими з оподаткування. Очевидно, що чистий прибуток у ті роки, коли застосовуватимуться податкові пільги, буде значно відрізнятися від прибутку тих років, коли податки сплачуються на загальних підставах.

2. Статичність показника. Цей недолік можна спробувати усунути шляхом розрахунку прибутковості (рентабельності) проекту по кожному року. Проте і після цього основний недолік залишається, оскільки не враховується розподіл у часі чистого притоку і відтоку капіталу протягом терміну експлуатації об'єкта інвестицій. Виникає ситуація, коли прибуток, отриманий в початковий період, більший, ніж у наступні. У цьому разі важко зробити вибір між двома альтернативними варіантами, якщо вони мають різну бухгалтерську рентабельність протягом ряду років.

Проте розглянуті нами методи оцінки ефективності інвестицій мають на меті визначення так званої абсолютної прийнятності інвестицій, тобто відповідають на питання про ефективність окремого проекту без зв'язку з іншими інвестиційними можливостями підприємства, а отже, не дають можливості визначити, наскільки один проект вигідніший, ніж інший. Хоча на практиці підприємство постійно стикається з проблемою вибору і, відповідно, оптимізації запропонованих йому реальних інвестиційних проектів.

**4.4. Методи оцінки конкуруючих інвестиційних проектів**

Трапляється, коли різні показники прийнятності інвестицій призводять до суперечливих висновків. Переважно це стосується конкуруючих інвестицій.

Виникнення конкуренції між інвестиційними проектами можливе через дві причини.

*По-перше*, інвестиції можуть конкурувати просто внаслідок того, що вони є взаємовиключними через причини неекономічного характеру.

*По-друге*, інвестиції можуть конкурувати через бюджетні обмеження (іноді ця ситуація визначається як раціонування капіталу). У такій ситуації у портфелі підприємства знаходиться декілька невзаємовиключних проектів з позитивними величинами показників ефективності, але на реалізацію всіх проектів не вистачає коштів.

Інвестиції виявляються взаємовиключними в тих випадках, коли вони забезпечують альтернативні способи досягнення одного і того самого результату або використання якогось обмеженого ресурсу, але не грошових коштів.

Очевидно, що подібно до багатьох інших економічних завдань з обмеженістю ресурсів, даний тип проблем вибору виникає лише у фіксованих часових рамках, у межах яких подолати цю обмеженість ресурсів виявляється неможливо.

Розглянемо таку проблему на прикладі.

Підприємству необхідно звести нову котельню для опалювання побудованого житлового мікрорайону. Для цього можна використання трьох видів палива: вугілля, газу і мазуту. Проведений заводськими енергетиками та економістами розрахунок дозволить побудувати аналітичну таблицю для кожного з варіантів енергозабезпечення.

Як видно з таблиці 4.2 запропоновані проекти відрізняються за показниками ефективності: за показником *NPV* найбільш вигідним є проект, що передбачає використання газу; за показником індексу рентабельності – проект із використанням мазуту; вугільний проект забезпечує найвищу максимальну доходність – *IRR* = 18%.

Причинами таких суперечливих висновків є:

1. відмінності в графіках майбутніх грошових надходжень;
2. різні суми необхідних інвестицій.

Отже, у такому разі прийняти рішення на основі розглянутих методів без додаткового аналізу неможливо.

Таблиця 4.2 - Дані для аналізу варіантів

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Типи інвестицій | Річні суми грошових надходжень, млн грн. | Чиста поточна вартість (і=10%)*NPV*, млн. грн. | Рентабель-ність інвестицій(і=10%)*РІ* | Внутрішня нормаприбутку*IRR, %* |
| Роки |
| 0-й | 1 - й | 2-й | 3 - й | 4-й |
| вугілля | -1000 | 750 | 500 | 0 | 0 | 95,04 | 1,095 | 18 |
| газ | -1000 | 350 | 350 | 350 | 350 | 109,45 | 1,109 | 15 |
| мазут | -500 | 180 | 180 | 180 | 180 | 70,58 | 1,141 | 16 |

Для цього необхідно знайти перетин (точку) Фішера – таке значення ставки дисконтування, за якого проекти мають однакове значення ЧПВ, тобто є рівноефективними (рис. 4.3).

Це значення ділить всю сукупність можливих ставок дисконтування на 2 інтервали.

Якщо бажана дохідність, яка використовується для вибору ставки дисконтування, потрапляє в інтервал , більш ефективним є проект, що передбачає використання газу, оскільки за цих умов він забезпечує більше значення ЧПВ, оскільки саме цей показник є вирішальним у виборі.

Якщо ж бажана дохідність, яка використовується для вибору ставки дисконтування, потрапляє в інтервал  - більш ефективним є проект із використанням вугілля.

i

IRRг

IRRв

NPV

Ставка дисконтування

NPVг

NPVв

Перетин Фішера

Рис. 4.3 – Графічне знаходження перетину Фішера

**4.5. Способи урахування відмінностей у термінах життя інвестиційних проектів**

Разом із вибором коефіцієнта дисконтування на результати оцінки інвестиційних проектів можуть помітно впливати відмінності в термінах життя інвестицій.

Розглянемо таку ситуацію на попередньому прикладі.

При виборі вугільної схеми енергопостачання грошові надходження припинялися через 2 роки. Тому нам легко буде прийняти для нового варіанта розрахунків допущення, що взагалі термін життя вугільного варіанта дорівнює всього 2 рокам, і по закінченні цього терміну можна знову здійснити аналогічне вкладення з тими самими характеристиками.

Для вирішення такого роду проблем рекомендується використовувати зручний інструмент спрощення - *еквівалентний ануїтет ЕА*. Цей метод розрахунків називають також визначенням ЧПВ у річному вимірюванні. Щоправда, використання такого спрощення допустиме лише в тих випадках, коли проекти, що порівнюються, мають однаковий рівень ризику. При цьому метод розрахунку еквівалентного ануїтету зовсім не альтернативний методу визначення ЧПВ – він просто полегшує вибір інвестиційних проектів, які забезпечують максимізацію ЧПВ.

*Еквівалентний ануїтет* – це уніфікований (стандартний) ануїтет, який має ту саму тривалість, що і оцінюваний інвестиційний проект, і ту саму величину поточної вартості, що і ЧПВ цього проекту.

Логіка використання еквівалентного ануїтету полягає в тому, що якщо такі ануїтети визначити для всіх порівнюваних проектів, то проект, у якого цей показник буде найбільшим, забезпечуватиме і найбільшу величину ЧТС всіх грошових надходжень, якщо всі конкуруючі інвестиції припускатимуть нескінченне реінвестування або реінвестування до тих пір, поки термін життя всіх проектів не завершується одночасно. Формула розрахунку

, (4.12)

де *NPV* – чиста поточна вартість проекту;

 *ПВА1n, k*– поточна вартість ануїтету в одну грошову одиницю за період *n* і ставкою дисконтування *k*.

Умови, при яких їх використання цього методу буде правомірним, тобто забезпечуватиме правильний вибір найбільш ефективного з взаємовиключних проектів за критерієм максимізації ЧПВ:

1) інвестиції можуть відтворюватися за рахунок реінвестування грошових надходжень до досягнення однакового для всіх проектів часового горизонту вибуття основних активів ;

1. хоча б один з інвестиційних проектів допускає нескінченне реінвестування грошових надходжень у рамках забезпечення діяльності фірми.

*Метод витратної ефективності*

У своїй діяльності аналітик інвестицій може зіткнутися з|із| випадком взаємовиключних інвестицій, які взагалі не супроводяться (безпосередньо) грошовими надходженнями. Скажімо, вирішуючи питання про те, який тип освітлювальних приладів вибрати для оснащення службових приміщень - лампи розжарювання або денного освітлення. Проблема полягає тільки в тому, який із способів освітлення ( інвестиційний проект) буде пов'язаний в одній і тій самій часовій перспективі з найменшими поточними (дисконтованими) витратами. Саме найбільш дешевий проект і повинен обиратися.

Якщо ж ми маємо справу з проектами, розрахованими на різні терміни життя, то нам варто скористатися розглянутим методичним прийомом і визначити еквівалентний ануїтет, а точніше *еквівалентними річними витратами ЕРВ* .

Визначимо еквівалентні річні витрати, скориставшись значеннями коефіцієнтів приведення до поточної вартості за формулою

, (4.13)

Очевидно, що вищеописаний метод вибору варіантів інвестування має особливе значення для бюджетної сфери і неприбуткових організацій, де мова не завжди може йти про максимізацію грошових надходжень, але актуальним є питання про найбільш раціональне використання обмежених інвестиційних ресурсів.

Таким чином, незважаючи на різноманітність ситуацій, які виникають у сфері інвестування, використання показника чистої поточної вартості (*ЧПВ*) дає аналітикам та інвесторам надійну основу для вибору навіть серед взаємовиключних проектів саме того або тих, які найбільшою мірою сприяють зростанню цінності фірми і, отже, збагачення її власників. Щоправда, все це справедливо лише в тому разі, якщо фірма не стикається з бюджетними обмеженнями і тому не повинна обирати інвестиційні проекти в умовах раціонування інвестицій.

**Тема 5. Ризики проектного фінансування**

*4.1. Характеристика ризиків проектного фінансування.*

*4.2. Методи урахування ризиків і невизначеності при оцінці інвестиційних проектів.*

 *4.2.1. Метод корегування норми дисконту.*

 *4.2.2. Імітаційна модель оцінки ризику.*

 *4.2.3. Метод побудови безризикового еквівалентного грошового потоку.*

**4.1. Характеристика ризиків проектного фінансування**

***Під ризиком розуміють*** можливість виникнення таких умов, які призведуть до негативних наслідків для всіх або окремих учасників проекту.

Невизначеність не можна трактувати як відсутність якої-небудь інформації щодо умов реалізації проекту. Мова може йти тільки про неповноту або неточність наявної інформації.

Отже, ***ризик*** — це ймовірність того, що відбудеться деяка небажана подія. Зокрема, в підприємницькій діяльності ризик прийнято порівнювати з можливістю втрати підприємством своїх ресурсів, зниженням запланованих доходів або появою додаткових витрат під час здійснення певної фінансової або виробничої діяльності.

Ризик можна розглядати і як іманентну властивість ринкового середовища, у зв'язку з чим ризики можна розподілити на:

* виробничий, пов'язаний з можливістю невиконання фірмою своїх зобов'язань перед замовником;
* фінансовий, пов'язаний з можливістю невиконання фірмою своїх фінансових зобов'язань перед інвестором через використання для фінансування діяльності позикових коштів;
* інвестиційний, пов'язаний з можливим знеціненням інвестиційного портфеля, що складається як з власних, так і придбаних цінних паперів;
* ринковий, пов'язаний з можливістю коливання ринкових процентних ставок на фондовому ринку і курсів валют;
* політичний, такий, що стосується можливих збитків підприємців і інвесторів унаслідок нестабільної політичної ситуації в країні.

Під час реалізації підприємством реального інвестиційного проекту виникає проектний ризик. Якщо конкретизувати загальне визначення ризику для конкретного інвестиційного проекту, то це — ймовірність виникнення несприятливих фінансових наслідків у формі втрати очікуваного інвестиційного прибутку в кращому разі, і в гіршому — втрати вкладеного капіталу.

Отже, ***проектний ризик*** — це сукупність ризиків, які зумовлюють загрозу економічній ефективності проекту, що виражається в негативному впливі різних чинників на грошові потоки. Даному ризику властиві такі особливості:

1. *Інтегрований характер*. Ризик реального інвестиційного проекту є сукупним поняттям, що інтегрує в собі численні види конкретних інвестиційних ризиків. Тільки на основі оцінки цих конкретних видів можна визначити сукупний рівень ризику проекту.

2. *Об'єктивність прояву*. Проектний ризик — об’єктивне явище у функціонуванні будь-якого підприємства, що здійснює реальне інвестування. Він супроводжує реалізацію практично всіх видів реальних інвестиційних проектів, у якій би формі вони не здійснювалися. Хоча ряд параметрів проектного ризику залежить від суб'єктивних управлінських рішень з проектів, об'єктивна його природа має незмінну тенденцію.

3. *Постадійні особливості на різних стадіях здійснення інвестиційного проекту*. Можуть виникати непередбачені ознаки проектного ризику через зміни умов на стадіях: передпроектній, інвестиційній, експлуатаційній тощо. Цей чинник ускладнює визначення сукупного проектного ризику.

4*. Високий рівень взаємозв'язку з комерційним ризиком*. Інвестиційний прибуток за проектом формується, як правило, на стадії його експлуатації, тобто в процесі операційної діяльності підприємства. Відповідно, формування позитивного грошового потоку за проектом відбувається безпосередньо у сфері товарного ринку і прямо пов'язане з ефективністю і ризиком комерційної діяльності підприємства. Це визначає високий ступінь взаємозв'язку проектного ризику з комерційним ризиком виробництва.

5. *Висока залежність від тривалості життєвого циклу проекту*. Фактор часу істотно впливає на загальний рівень проектного ризику. По короткостроковим інвестиційним проектам визначеність зовнішніх і внутрішніх чинників дозволяє вибрати такі параметри реалізації, які генерують найменший рівень ризику. В той же час довгострокові проекти з тривалим життєвим циклом потребують більш значних витрат для захисту від ризику.

6. *Високий рівень коливання рівня ризику з подібних (типових) проектів*. Рівень проектного ризику навіть для типових реальних інвестиційних проектів одного і того самого виробництва не є незмінним і коливається залежно від місцевих умов — кліматичних, геополітичних, інженерно-комунікаційних тощо.

7*. Відсутність достатньої інформаційної бази для оцінки рівня ризику*. Унікальність параметрів кожного інвестиційного проекту та умов його здійснення не дозволяє використовувати в широкому розумінні економіко-статистичні, аналогові й деякі інші методи оцінки рівня проектного ризику. Пошук необхідної інформації для розрахунку цього показника пов'язаний із здійсненням додаткових фінансових витрат, залученням консалтингових і аудиторських фірм, особливо що стосується підготовки та оцінки альтернативних реальних інвестиційних проектів.

8. *Відсутність надійних ринкових індикаторів для оцінки рівня ризику*. Якщо в процесі фінансового інвестування підприємство може використовувати систему індикаторів фондового ринку, то на сегментах інвестиційного ринку, пов'язаного з реальним інвестуванням, такі індикатори відсутні. Це знижує можливості отримання надійної оцінки ринкових факторів у розрахунках рівня проектних ризиків.

9. *Суб'єктивність оцінки*. Не дивлячись на об'єктивну природу проектного ризику як економічного явища, основний оцінюваний його показник — рівень ризику — має суб’єктивний характер. Ця суб'єктивність – нерівнозначність оцінки даного об'єктивного явища, пояснюється розбіжністю повноти і достовірності використовуваної інформації, кваліфікацією інвестиційних менеджерів, їх досвідом у сфері проектного менеджменту та інших факторів.

У Україні широко використовується «типова» класифікація проектних ризиків, представлена в Методичних рекомендаціях з підготовки інвестиційних проектів, затверджених колегією Мінекономіки України [протокол від 19.12.1994 р. № 7/16 (друга редакція 1999 р.)], згідно з якими всі проектні ризики класифікуються за такими ознаками:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***А. Ризики, що стосуються загальної ситуації в Україні*** • політична нестабільність;• чинна і майбутня правова база для інвестицій;• перспективи економіки в цілому• фінансова нестабільність• неможливість конвертування національної валюти в тверду валюту • труднощі з репатріацією доходів | ***Б***. ***Ризики періоду проектування та будівництва***• підвищення ставок за кредитом; • збільшення терміну будівництва;• невиконання термінів введенняв дію виробничих потужностей;• невідповідність проекту| специфікації;• невідповідність проектного кошторису і вартості будівництва визначеній сумі інвестицій | ***В. Ризики експлуатаційного періоду****1) виробничі ризики:* • підвищення поточних витрат;• зрив графіка постачань сировини, матеріалів, обладнання тощо;• нові вимоги до екології;• нестача трудових ресурсів;• зміна умов транспортування*2) ринкові ризики:*• зменшення попиту на продукцію;• втрата позицій на ринку;• зміна якісних ознак продукції;• поява конкуруючої продукції;• невчасність виходу на ринок;• звуження ринкової ніші для продукції. |

Усі проектні ризики властиві проектному фінансуванню, оскільки на відміну від інших методів фінансування інвестиційних проектів воно здійснюється лише на основі урахування та управління ризиками, розподілу ризиків між учасниками проекту, а також аналізу і оцінки інвестиційних витрат і отриманих доходів.

Стосовно проектів, які реалізуються повністю або в основному приватними структурами, головним критерієм успіху є комерційна ефективність, а ризиками проектного фінансування виступають фактори, що перешкоджають отриманню його основними учасниками запланованого фінансового результату (кредиторами — позикового відсотка; засновниками і власниками компанії — прибутку; іншими компаньйонами — дивідендів тощо).

Аналіз наведених класифікацій ризиків дає можливість виділити деякі «типові» ризики проектної діяльності (таблиця. 4.1):

Таблиця 4.1 - Характеристика ризиків проектного фінансування

|  |  |
| --- | --- |
| **Проектні ризики** | **Характеристика ризиків** |
| Ризик учасників проекту | Це ризик свідомого або примусового невиконання учасниками своїх зобов'язань. Таке невиконання хоча б одним з учасників може викликати ефект «ланцюгової реакції», створивши умови неможливості виконання своїх зобов'язань рештою учасників проекту. Ці ризики можуть бути обумовлені низьким професійним рівнем учасників або фінансовим становищем, що різко погіршується |
| Ризик перевищення кошторисної вартості проекту | Причинами перевищення кошторисної вартості може бути помилка під час проектування, неефективне використання ресурсів підрядником, зміна умов реалізації проекту тощо |
| Затримка введення проекту в експлуатацію | Причинами затримки будівництва можуть бути конструкційні прорахунки і помилки під час проектування, нездатність підрядника виконувати свої зобов'язання, а також затримка постачань і некомплект устаткування |
| Виробничий ризик | Обумовлений технічними або економічними причинами, які означають зростання витрат через помилковий розрахунок деяких витрат, а також потреби сировинних запасів і перебоях у постачанні |
| Ризик, пов'язаний з управлінням | Виникає у зв'язку з недостатньою кваліфікації і низьким рівнем менеджменту |
| Збутові ризики | Пов'язані зі змінами кон'юнктури ринку — з рухом цін і зміною обсягів ринків виробленої продукції, які можуть не збігатися з прогнозними розрахунками |
| Фінансові ризики | Включають всю сукупність ризиків, пов'язаних з фінансовими операціями. Це — валютні ризики, зміна відсотків та інфляційні ризики |
| Політичні ризики | Ці ризики стосуються політичної і законодавчої діяльності держави, де реалізується проект. Це — ризики експропріації, націоналізації, пов'язані з репатріацією прибутку, зміною податків, митних зборів тощо |
| Форс-мажорні ризики | Ризики, які важко передбачити: пожежі, страйки тощо |

Такий перелік ризиків проектного фінансування є досить умовним і може розглядатися лише як основа для виявлення ризиків для кожного конкретного проекту. Ці ризики у кожному конкретному випадку повинні визначатися спеціалістами й експертами з урахуванням галузевої приналежності, масштабів, вибраної технології, країни реалізації та інших специфічних особливостей проекту.

**4.2. Методи урахування ризиків і невизначеності при оцінці інвестиційних проектів**

Розглянемо декілька підходів до вирішення проблеми аналізу інвестиційних проектів в умовах ризику і невизначеності.

***4.2.1.Метод корегування норми дисконту*** полягає в корегуванні деякої базової безризикової норми прибутковості на так звану «премію за ризик», що відображає інтегральну оцінку всіх типів ризиків, які асоціюються з даних проектом. Під нормою дисконту, що враховує ризик, прийнято розуміти максимальну з таких норм дисконту, при використанні яких хоч би один альтернативний або доступний інвесторові напрям вкладень, який має той самий ризик, що і даний проект, забезпечить йому отримання ненегативного інтегрального дисконтованого ефекту.

Ризикова премія трактується як той додатковий прибуток, який потрібний інвестору, щоб покрити збитки, виникнення яких прогнозується при настанні ризикових подій.

Ставка дисконтування з поправкою на ризик – найбільш часто вживаний підхід. Суть його полягає в тому, що до безризикової ставки дисконтування або деякого базового значення потрібно додавати поправку на ризик, при розрахунку критеріїв оцінки інвестиційних проектів використовувати скореговане значення дисконтної ставки.

Формула ставки дисконтування:

, (5.1)

де *z* – безризикова ставка;

 *n* – кількість факторів ризику, що враховуються під час оцінки проекту;

 *ρj*– премія за очікуваний ризик за кожним фактором.

Величина премії за ризик може визначатися з використанням будь-якого прийнятного для цих цілей методу оцінки ризику, проте найчастіше в цих цілях використовуються статистичні або експертні оцінки. Дана премія визначається для кожного учасника проекту з урахуванням його функцій, зобов'язань перед партнерами і зобов'язань інших учасників перед ним. Учасник проекту може не враховувати премію за ризик у своїй ставці дисконту, якщо отримання його частини доходу від проекту застраховане або є гарантії оплати виконаних ним робіт.

у рамках цього методу робиться припущення, що ставка дисконту може служити узагальнювальним показником для урахування всіх типів і видів ризиків, які можуть виникнути під час реалізації проекту.

Існує точка зору, згідно з якою метод корегування норми дисконту може використовуватися тільки для урахування впливу внутрішніх факторів ризику проекту, тоді як для впливу зовнішніх доцільніше проводити корегування величини витрат на виробництво продукції і виручки від її реалізації або ж складати певний набір очікуваних сценаріїв реалізації проекту.

*Переваги даного методу*:

* простота розрахунків, доступність для широкого кола користувачів;
* можливість оцінити не номінальну, а реальну величину грошового потоку.

*Недоліки даного методу*:

* не дає інформації про ймовірнісні розподіли майбутніх грошових потоків;
* обмежує можливості для моделювання інноваційних проектів, оскільки передбачає аналіз залежності підсумкових критеріїв ефективності проекту тільки від одного фактора ( норми дисконту);
* урахування одночасно всіх можливих ризиків у нормі дисконту призводить до отримання найбільш песимістичного варіанта проекту, за рахунок чого штучно звужуються рамки ухвалення рішень;
* відсутність науково обґрунтованих методичних підходів до розрахунку кількісної величини премії за ризик (у більшості випадків вона визначається експертним шляхом для кожного конкретного проекту, що висуває додаткові вимоги до рівня кваліфікації експертів).

Існує як мінімум два підходи до визначення безризикової ставки:

1. Величина безризикової ставки береться з ринку, тобто такою, що дорівнює статистично спостережуваному показнику. У ринкових економіках, як правило, це ставка прибутковості за довгостроковими державними облігаціями. Безризиковість пояснюється тим, що фінансування державного боргу здійснюється в пріоритетному порядку з державного бюджету. Орієнтуватися на ці цінні папери потрібно в умовах, коли економіка стабільна, а ринок капіталу достатньо конкурентний.
2. Аналітична оцінка безризикової ставки.

Приклади поправок на ризик:

* Заміщуючі інвестиції – 0-0,5.
* Нові інвестиції (наприклад, інвестиції в нові потужності з виробництва продуктів, не пов'язаних з основною діяльністю компанії) – 0,10-0,15.
* Інвестиції в НДР – 0,2.
* Інвестиції в НДР, цілі і майбутні результати яких не визначені – 0,3.

Необхідно додатково підкреслити, що премії за ризиковими чинниками додаються не до звичайної ставки дисконтування, яку трактують як «ціну вибору», а саме до безризикової ставки. Цей метод обліку ризику має чітку логіку: проекти з великим ризиком повинні оцінюватися за більшою ставкою. Велика ставка висуває підвищені вимоги до оцінюваного проекту. Вища норма дисконту враховує меншу вартість (цінність) невизначених майбутніх доходів у порівнянні з детермінованими. Використання ставки дисконтування з поправкою на ризик узяте з моделі оцінки капітальних активів (*САРМ*):

, (5.2),

де *r* − ставка дисконтування, яка відображає рівень очікуваної прибутковості на вкладений капітал;

*Rf* − безризикова ставка прибутковості (як правило, прийнято використовувати прибутковість за довгостроковими державними облігаціями);

*β* − коефіцієнт, який є мірою ринкового або недиверсифікованого ризику, відображає амплітуду коливань прибутковості активу щодо ринку в цілому і визначає систематичний ризик компанії щодо середньоринкового ризику;

*Rm* − середньоринкова ставка прибутковості, розрахована, виходячи з довгострокової загальної прибутковості ринку;

(*Rm* - *Rf*) − премія за ризик вкладення в даний актив. Її сенс полягає в урахуванні додаткового ризику при оптимальному розміщенні коштів в ринкові активи (акції, облігації, депозити та ін.) в порівнянні з так званими безризиковими вкладеннями. Величина ринкової премії відображає середній ризик диверсифікованого ринкового портфеля.

***4.2.2. Імітаційна модель оцінки ризику***

Суть імітаційного моделювання полягає в корегуванні грошових потоків і наступному розрахунку ЧПВ для всіх можливих сценаріїв розвитку інвестиційного проекту.

 Послідовність аналізу:

1. За кожним проектом будують на підставі експертних оцінок три можливі варіанти розвитку: песимістичний, оптимістичний і найбільш імовірний.
2. З кожного варіанта розраховується *ЧПВ*, тобто отримуємо *ЧПВо, ЧПВп, ЧПВн.і.*
3. З кожного варіанта розраховується розмах варіації ЧПВ за формулою:

 (5.3)

З двох порівнюваних варіантів більш ризикованим вважається той, у якого розмах *ЧПВ* більший.

Відповідно до іншого підходу у використанні імітаційної моделі кожному сценарію присвоюється імовірність його здійснення. Для кожного інвестиційного проекту розраховуються імовірнісне значення *ЧПВ*, зважене за ймовірностями, і середньоквадратичне відхилення.

; (5.4)

. (5.5)

Проект з великим значенням *σЧПВ* - стандартного відхилення – вважається більш ризикованим.

***4.2.3.Метод побудови безризикового еквівалентного грошового потоку.***

Прийняття рішень, у тому числі й у сфері інвестицій, за допомогою критеріїв, основаних тільки на монетарних оцінках, не є оптимальним. Можливе використання спеціальних критеріїв, що враховують корисність тієї або іншої події. Логіка побудови безризикових еквівалентів базується на положенні теорії корисності: розглядаючи поелементно грошові потоки ризикового інвестиційного проекту, інвестор намагається оцінити, яка гарантована, тобто безризикова сума буде потрібно, щоб бути байдужим до вибору між цією сумою й очікуваною, тобто ризиковою величиною грошового потоку.

Оскільки люди по-різному ставляться до ризику, величина безризикового еквівалента є суб'єктивною і змінною, причому чим менше її значення, тим більше неприйняття ризику демонструє інвестор.

**Тема 6. Фінансове забезпечення інвестиційних проектів**

*6.1. Стратегія формування інвестиційних ресурсів.*

*6.2. Фінансове планування та інвестиційне проектування.*

**6.1. Стратегія формування інвестиційних ресурсів**

Одним із напрямків фінансового проектування є розроблення стратегії формування інвестиційних ресурсів підприєм­ства.

**Першим етапом є прогнозування потреби в загальному обсязі інвестиційних ресурсів.** Він проходить у такій послідовності:

*По-перше,* визначається необхідний обсяг фінансових коштів для реального інвестування. Для цього потрібно розрахувати вартість нового будівництва чи придбання. Вартість будівництва нових об'єктів може бути визначена:

- за фактичними витратами на будівництво аналогічних об'єктів (з урахуванням інфляції);

- за питомими капітальними вкладеннями.

В останньому випадку вона розраховується за відомою формулою

*КВ = П  ПКВ + ВБ*, (6.1)

де *КВ* — загальна потреба в капітальних вкладеннях для будівництва нового об'єкта;

*П* — потужність об'єкта, що передбачається, у відповідних одиницях;

*ПКВ* — середня сума будівельних витрат на одиницю потужності об'єктів даного профілю (питомі капітальні вкладення);

*ВБ* — інші витрати, пов'язані з будівництвом об'єкта.

Вартість будівництва складає лише частину потреби в інвестиційних ресурсах, пов'язаних із введенням нових об'єктів. Поряд з вартістю будівництва об'єкта потрібно передбачити фінансування обігових активів нового підприєм­ства. Тоді потребу в інвестиційних ресурсах під час впровадження в дію нового підприємства визначають так:

*ЗП = КВБУ / ЧОФ  100* , (6.2)

де *ЗП* — загальна потреба в інвестиційних ресурсах під час будівництва і впровадження в дію нового об'єкта;

*КВБУ* —загальна потреба в капітальних вкладеннях для будівництва й устаткування нового об'єкта;

*ЧОФ* — питома вага (частка) основних фондів у загальній сумі активів аналогічних підприємств даної галузі.

Вартість придбання діючого підприємства визначають на основі його оцінки такими методами:

1. На *основі чистої балансової вартості.* Принцип такої оцінки оснований на зменшенні загальної балансової вартості активів підприємства на суму його зобов'язань. При оцінці враховуються: індексована вартість основних фондів за винятком їхнього зносу, фактична вартість матеріальних обігових фондів, сума дебіторської та кредиторської заборгованості й ін. Відповідно до методики оцінки вартості приватизованих об'єктів в Україні розрахунок чистої балансової вартості підприємства здійснюється за формулою

*ЧБВ = ОФ + НА + З + ФР + КВ + НБ Кі,* (6.3)

де *ЧБВ* — чиста балансова вартість підприємства;

 *ОФ* — залишкова вартість проіндексованих основних фондів підприємства;

 *НА* — сума нематеріальних активів;

 *З* — сума запасів матеріальних, обігових фондів за за­лишковою вартістю;

 *ФР* — сума усіх форм фінансових ресурсів підприємства без заборгованості;

 *К*В — капітальні вкладення;

 *НБ* — незакінчене будівництво;

 *Кі* — коефіцієнт індексації основних фондів. ;

2. *На основі прибутку.* Принцип такої оцінки базується на визначенні реальної суми середньорічного прибутку за ряд останніх років чи очікуваної суми середньорічного прибутку в майбутньому періоді та середньої норми прибутковості інвестицій (як таку, як правило, використовують реальну ставку відсотка при нарощенні або дисконтуванні коштів). Розрахунок здійснюється за формулою (6.4):

 ВП=ССП/СНП, (6.4)

де ВП — вартість підприємства на основі розміру його прибутку;

 ССП — середньорічна сума реального прибутку;

 СНП — середня норма прибутковості інвестицій у коефіцієнті.

3. *На основі ринкової вартості.* Принцип такої оцінки ґрунтується на використанні даних про продаж аналогічних підприємств на аукціонах. До потреби в інвестиційних ре­сурсах для реального інвестування шляхом нового будівництва чи придбання в необхідних випадках додається потреба в цих ресурсах для технічного переозброєння чи реконст­рукції діючих об'єктів підприємства. Загальна потреба в інвестиційних ресурсах для реального інвестування дифе­ренціюється за окремими періодами реалізації інвестицій­ної стратегії.

*По-друге,* визначається необхідний обсяг інвестиційних ресурсів для здійснення фінансових інвестицій. Розрахунок цієї потреби ґрунтується на встановлених раніше співвідношеннях різних форм інвестування в прогнозному періоді. Для кожного з періодів потреба в інвестиційних ресурсах для здійснення фінансових інвестицій визначається за формулою

 *ПІФ=ПІРЧІФ/ЧІР*, (6.5)

де *ПІФ* — потреба в інвестиційних ресурсах для здійс­нення фінансових інвестицій;

*ПІР* — потреба в інвестиційних ресурсах для здійснення реальних інвестицій;

*ЧІФ* — частка фінансових інвестицій у прогнозному періоді;

*ЧІР* — частка реальних інвестицій у прогнозному періоді.

Загальна потреба в інвестиційних ресурсах для здійснення фінансових інвестицій визначається шляхом додавання потреби в них у першому (початковому) періоді та розмірів прирощення цих ресурсів у кожному наступному періоді.

*По-третє,* визначається загальний обсяг необхідних інвестиційних ресурсів. Його розраховують шляхом додавання потреби в інвестиційних ресурсах для реального інвестування, потреби в цих ресурсах для здійснення фінан­сових інвестицій і резерву.

*Другим етапом розроблення стратегії є вивчення можливих дже­рел формування інвестиційних ресурсів***.** Залежно від належності до суб'єкта господарювання джерела фінансування інвестицій класифікують таким чином:

- власні фінансові ресурси та внутрішні господарські резерви інвесторів: прибуток, амортизаційні відрахування, інші власні кошти;

* запозичені фінансові ресурси інвесторів: банківські та комерційні кредити;
* залучені фінансові кошти — кошти, які одержано від продажу акцій, пайових та інших внесків членів трудового колективу;
* інвестиційні асигнування з державного бюджету;
* іноземні інвестиції (див. рисунок).

**Власні**

**Запозичені**

**Залучені**

**Інші**

**прибуток**

**амортизаційні відрахування**

**інші**

**банківський кредит**

**комерційний кредит**

**емісія цінних паперів**

**та боргових зобов’язань**

**пайові та інші внески членів**

**трудового колективу**

**державне асигнування**

**іноземні інвестиції**

Рис.6.1 *–* Джерела фінансування інвестицій

*Наступним етапом розроблення стратегії формування інвестиційних ресурсів є визначення методів їхнього фінансування***.** В умовах ринкових відносин є багато методів інвестування, що ґрунтуються на використанні як власних грошових коштів, так і запозичених, зокрема такі:

1. *Самофінансування інвестиційних витрат.*

Сутність даного методу полягає в тому, що після вилучення з прибутку (доходу) податків та інших обов'язкових платежів до бюджету решта грошових накопичень залишається в розпорядженні підприємства. За самофінансування за рахунок власних та запозичених джерел забезпечується розширене відтворення, а також вирішення соціальних завдань колективу. Створення системи самофінансування передбачає підвищення ролі власних джерел (прибуток, амортизаційні відрахування) у фінансуванні інвестиційних програм суб'єкта господарювання. При цьому власні накопичення інвестора доповнюються кредитними джерелами та запозиченими коштами (емісія цінних паперів). У державах з економікою досить високого рівня розвитку рівень самофінансування визначається високим, якщо питома вага власних джерел досягає 60 % та більше від загального обсягу фінансування інвестиційних витрат.

 2. Акціонування — *емісія цінних паперів та боргових зобов'язань.* Випуск цінних паперів та боргових зобов'язань сприяє мобілізації розосереджених коштів для здійснення інвестицій.

 3. *Довгострокове кредитування інвестицій.*

 4. *Лізинг.* Цей метод інвестування являє собою довгострокову оренду основних фондів.

 Щодо обраного методу інвестування визначають його джерела. Система фінансування – це метод мобілізації фінансових ресурсів інвестора для розширеного відтворення основних фондів. Оптимальне співвідношення обраних методів фінансування інвестиційних ресурсів та його джерел значною мірою визначає ефективність процесу інвестування.

 За основу показника ефективності використання капіталу беруть рівень рентабельності власного капіталу. Для вимірювання ефективності використання капіталу при різній структурі джерел його формування використовується «ефект фінансового левериджу» (ЕФЛ). Економічний зміст його полягає в тому, що підвищити рентабельність власного капіта­лу можна за рахунок залучення позичених коштів:

*ЕФЛ = (1-СОП)*х*(ЕР-СВ)*х*( ПК/ВК),* ‘ (6.6)

де*СОП* — ставка оподаткування прибутку, в частках оди­ниці;

*ЕР* — економічна рентабельність;

*СВ* — ставка відсотка за кредит, %;

*ПК* — питома вага позикового капіталу, %;

*ВК* — питома вага власного капіталу, % .

Економічна рентабельність розраховується за формулою:

*ЕР = (П+ФВ)*х*100/(А-КЗ), (6.7)*

де *П* — прибуток до оподаткування;

 *ФВ* — фінансові витрати;

 *А* — середньорічна сума активів;

 *КЗ* — середньорічна кредиторська заборгованість.

**6.2. Фінансове планування та інвестиційне проектування**

Прогнозування фінансової діяльності й розроблення фінан­сової стратегії підприємства – це найбільш складний етап планування. Під *фінансовою стратегією підприємства* варто розуміти формування системи довгострокових цілей фінансової діяльності й вибір найбільш ефективних шляхів їхнього досягнення. Будучи частиною загальної стратегії економічного розвитку підприємства, фінансова стратегія має стосовно неї підпорядкований характер і повинна бути узгоджена з її цілями та напрямками. Разом із тим фінансова стратегія сама впливає на формування загальної стратегії економічного розвитку підприємства. Це пов'язано з тим, що основна мета загальної стратегії — забезпечення високих темпів розвитку й підвищення конкурентної позиції — по­в'язана з тенденціями розвитку відповідного товарного рин­ку (споживчого чи факторів виробництва), водночас як фінансова стратегія пов'язана з тенденціями розвитку окре­мих сегментів фінансового ринку. Якщо тенденції розвит­ку товарного і фінансового ринків не збігаються, може виникнути ситуація, коли цілі загальної стратегії розвитку не можуть бути реалізовані у зв'язку з фінансовими обмеженнями. У цьому разі фінансова стратегія вносить визна­чені корективи в загальну стратегію економічного розвитку підприємства.

 Процес формування фінансової стратегії підприємства проходить ряд етапів:

 - визначення загального періоду формування;

 - формування стратегічних цілей фінансової діяльності;

 - розроблення фінансової політики окремих аспектів фінансової діяльності;

 - конкретизація показників фінансової стратегії за періодами її реалізації;

 - оцінки розробленої фінансової стратегії.

 На основі розробленої фінансової стратегії проводиться фінансове планування діяльності підприємства. Фінансовий план підприємства, яке розробляє проект, узагальнює результати проектного аналізу, що передували його розробці. Фінансовий план розробляється удвох вимірах: «без проекту» й «з проектом». Тобто показники фінансового плану розраховуються як без урахування проектних показників, так і з їхнім урахуванням, що дає можливість визначити вплив проекту на розвиток діяльності підприємства.

 Фінансовий план містить такі розділи:

 - план прибутку;

 - податковий план;

 - баланс грошових потоків;

 - прогноз бухгалтерського балансу;

 - розрахунок показників ліквідності й рентабельності;

 - розрахунок показників ефективності проекту.

 План прибутку необхідний для розрахунку валового, оподатковуваного та чистого прибутку — показників, які є для розрахунків рентабельності проекту, а також для визна­чення суми податку на прибуток підприємств.

 Метою розроблення податкового плану є розрахунок усіх видів податків і зборів, які підприємство має сплатити у ході реалізації проекту.

 Баланс грошових потоків розраховується для узагальнення всіх попередніх розрахунків обсягу продажів, витрат, податків, залучення капіталу.

 Прогноз бухгалтерського балансу складають на кінець кожного року проекту для визначення недоліків, розрахунку показників рентабельності й ліквідності.

 Крім того, необхідно зазначити, що фінансове планування здійснюється згідно з чинним законодавством України.

**Список рекомендованої літератури**

**Основна:**

1. Бардиш Г. О. Проектне фінансування: підручник / Г. О. Бардиш; 2-ге вид. – К.: Алерта, 2007. – 463 с.
2. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: підручник / Г.О. Бардиш.; – 2-е вид., стер. – К.: Знання, 2006. – 415 с.
3. Гриньова В.М. Інвестування: підручник / В.М. Гриньова, В.О.  Коюда, Т.І. Лепейко та ін. – К.: Знання, 2008. – 452 с.
4. Йескомб Э.Р. Принципы проектного финансирования / Э.Р. Йескомб; пер. с англ. И.В. Васильевой, под общ. ред. Д.А.Рябых. – Москва : Вершина, 2008. – 488 с.
5. Сословський В.Г. Проектне фіансування: навч. посібник. – Львів: Новий світ-2000, 2011. – 264 с.
6. Гузенко О.П. Проектне фінансування (практикум): навч. посібник / О.П. Гузенко. – Львів: Магнолія, 2008. – 336 с.
7. Жуков В.В. Проектне фінансування: навч. посібник / В.В. Жуков. – Х.: ВД ІНЖЕК, 2004. – 248 с.
8. Куриленко Т.П. Проектне фінансування: підручник / Т.П. Куриленко.– К.: Кондор, 2006. – 208 с.
9. Пересада А. А. Проектне фінансування: підручник / А. А. Пересада, Т.В. Майорова, О.О. Ляхова. – К.: КНЕУ, 2005. – 736 с.
10. Череп А.В. Проектне фінансування: практикум / А.В. Череп, В.З.  Бугай, А.В. Горбунова, О.Г. Череп. – Запоріжжя, Вид-во ЗНУ, 2012. – 229 с.

**Додаткова:**

1. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт – 10-е изд. / Пер. с англ. под ред. к.э.н. Е.А. Дорофеева. – СПб.: Питер, 2005. – 960 с.

2. Ван Хорн Основы финансового менеджмента / Ван Хорн, Джеймс К. Вахович, мл. Джон. – 11-е изд.; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 992с.

1. Ковшун Н. Е. Аналіз та планування проектів: навч. посібник / Н.Е. Ковшун – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 448с.
2. Куклік К.А. Макроекономічні ризики проектного фінансування у контексті фінансово-економічної кризи / К.А. Куклік // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №6(96). – С. 29 – 37.
3. Рижиков В.С. Проектний аналіз: [навч. посібник] / В.С. Рижиков, М.М.  Яковенко, О.В. Латишева – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 384 с.
4. Рябих Д. Процедури оцінки інвестиційних проектів при проектному фінансуванні / Д. Рябих // Фінансовий ринок України. – 2007. – №9 (47). – С. 5 – 7.
5. Семенов Г. А. Фінансове планування та управління на підприємствах: навч. посібник / Г.А. Семенов, В.З. Бугай, А. Г. Семенов, А. В.  Бугай – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 432с.
6. Сєріков А.В., Марченко О.В. Управління ризиками в проектному фінансуванні на основі обернених розрахунків / А.В. Сєріков, О.В. Марченко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №5(95). – С. 272 – 277.
7. Череп А.В. Інвестознавство: підручник / А.В. Череп – К: Кондор, 2006. – 398 с.