

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Навчально–науковий інститут неперервної освіти
Кафедра управління проектами

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни **«Інноваційно-інвестиційний менеджмент»**
за спеціальністю 073 «Менеджмент»
спеціалізація «Адміністративний менеджмент»

Укладач: к.е.н., доц. Пономарьов О.В.

Конспект лекцій розглянутий та схвалений
на засіданні кафедри
технологій управління

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

ТЕМА 1.

Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів

1. *Поняття менеджменту інновацій.*
2. *Ключові тенденції в успішній інноваційній моделі бізнесу.*
3. *Основні етапи інноваційного циклу.*
4. *Методи пошуку і генерації ідей.*

1. ПОНЯТТЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ІННОВАЦІЙ

Інновації є альтернативою кращих рішень, які відповідають новим вимогам, невизначеним або існуючим потребам ринку. Це досягається за допомогою більш ефективних продуктів, процесів, послуг, технологій, чи ідей, які легко доступні на ринках, в організаціях та суспільстві. Інновації можна визначити як щось оригінальне і, як наслідок, нове, що "вривається" на ринок або в суспільство.

Інновації є результатом ідей, якщо вони реалізовані в нових продуктах, послугах та процесах, які знаходять реальне використання і таким чином проникають на ринок. Тому комерційний успіх у майбутньому залежатиме головним чином від здатності цих компаній створювати нові продукти, ідеї та процеси або швидко притягувати інновації.

Інновації = реалізація ідей + нові товари/послуги + реалізація на ринку

Інновації не завжди повинні бути цілком новими ідеями. Термін інновація швидше означає виконання чогось нового і призводить до помітного поліпшення для споживача. Вони відрізняються особливими характерними рисами, абсолютною оригінальністю і відчутною вигодою для користувачів. Інновації у кінцевому результаті повинні бути якісними новими продуктами, послугами, процесами, структурою, ринком і культурою. Інновації – це можливість досягнути чогось нового, унікального. Вони завжди ґрунтуються на змінах. А новатори не розглядають будь-які зміни як загрозу, а – як можливість.

Порівнюючи різні визначення інновацій, можна побачити, що існує кілька спільних елементів, а саме: *що* змінилося (наприклад, зміни продуктів або процесів); *на скільки* змінилося (будь-то зовсім нове або тільки сприймається як таке); *джерело* зміни (іноді технології); *вплив* зміни (наприклад, його соціальної або комерційної цінності).

Існують різні підходи і особливості класифікації інновацій. Їх критичний аналіз і синтез дозволив створити систему класифікації, яка містить класифікаційні ознаки і виділяються відповідно типи інновацій (див. таблиці 1.1, 1.2).

Таблиця 1.1

Типологія інновацій

<i>Тип інновації</i>	<i>Приклад</i>
Продуктові інновації	Розвиток нового або удосконаленого продукту
Процесні інновації	Розвиток нового виробничого процесу
Організаційні інновації	Нова система внутрішнього зв'язку; впровадження нової процедури обліку
Управлінські інновації	TQM (загальне управління якістю) системи; BPR (реінжиніринг бізнес-процесів); поява SAPR3 (SAP є німецьким програмним забезпеченням фірми, а ERP- система планування бізнес-ресурсів)
Виробничі інновації	Кола якості, виробнича система "точно в термін" (JIT); нове програмне забезпечення планування виробництва, наприклад, MRP II; нова система інспекції
Комерційні / маркетингові інновації	Нові механізми фінансування; новий підхід продажів, наприклад прямиї маркетинг
Інновації сфери послуг	Фінансові послуги на базі Інтернету

Таблиця 1.2

Класифікація інновацій

<i>Класифікаційні ознаки</i>	<i>Тип інновації</i>
Предмет інновацій	Продуктові інновації
	Процесні інновації
	Управлінські інновації
	Комерційні / маркетингові інновації
Напрямок роботи (діяльності)	Виробничі інновації
	Комерційні / маркетингові інновації
	Соціальні інновації
	Екологічні інновації
	Правові інновації
Ступінь новизни	Радикальні інновації
	Інкрементні (поступові) інновації
	Систематичні інновації

Масштаб новизни	Нове для підприємства
	Нове в галузі
	Нове в державі
	Всесвітня новинка
Адресат інновації	Виробник
	Споживач
	Суспільство
Вид ефекту від впровадження	Науково-технічний ефект
	Економічний ефект
	Соціальний ефект
	Екологічний ефект
	Інтегральний ефект
Ступінь фізичної відчутності	Продуктові інновації
	Процесні інновації
	Об'єкти інтелектуальної власності

На даний момент вважається, що є 5 концепцій менеджменту інновацій, які будуть актуальними в майбутньому:

1. Інноваційна Модель "Інноваційного циклу" (Innovation Life Cycle Model): Ця концепція визначає етапи, які проходить інноваційний продукт від початкової ідеї до впровадження на ринку. Етапи включають генерацію ідей, розробку, тестування, виробництво та комерціалізацію.

2. Модель "Отримання вигод від інновацій" (Real Options Model): Заснована на теорії фінансів, ця концепція визначає інновації як "реальні опції", які можна керувати та використовувати для отримання вигод. Вона надає підхід до управління ризиками та вибором оптимального часу для інвестування в інновації.

3. Модель "Внутрішньої та зовнішньої інновації" (Open Innovation Model): Ця концепція визначає можливість отримання інновацій з зовнішніх джерел, таких як партнери, постачальники, або відкриті інноваційні платформи. Замість традиційного внутрішнього розроблення, компанії активно залучають зовнішні ресурси.

4. Модель "Технологічної стратегії" (Technology Strategy Model): Ця концепція визначає стратегії, які підтримують технологічний розвиток в організації. Вона включає в

себе різні підходи до вибору, розробки та впровадження технологій для забезпечення конкурентних переваг.

5. Модель "Внутрішніх підприємницьких інновацій" (Intrapreneurship Model): Зосереджується на внутрішньому розвитку інновацій в межах компанії. Вона підтримує створення підприємницького середовища всередині організації, де співробітники стимулюються до виходу з новими ідеями та їх реалізацією.

Ці концепції є лише деякими підходами до управління інноваціями, і в бізнес-середовищі може існувати комбінація цих підходів в залежності від конкретних потреб та стратегії компанії.

2. КЛЮЧОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В УСПІШНІЙ ІННОВАЦІЙНІЙ МОДЕЛІ БІЗНЕСУ

Бізнес-модель визначає як створювати і утримати бажаний результат дії в ланцюжку створення вартості, враховуючи при цьому і оперативне управління, і стратегію. Бізнес-модель інновацій як поняття, звичайно, не є чимось новим, але є ще багато слід зробити, щоб розробити переконливий підхід управління інноваціями, який повинен бути досить систематичним і багаторазовим, щоб генерувати нове, інноваційні бізнес-моделі.

Є три основні тенденції успішної інноваційної моделі бізнесу в майбутньому:

– *Забезпечення «повної цінності»:*

Бізнес сьогодні як і раніше часто фокусується на створенні «неповної цінності», тобто виключно на отриманні прибутку від угоди між організацією та її партнерами, на відміну від «повної цінності», яка передбачає більш значущу цінність, наприклад підвищення стійкості зацікавлених сторін у вигляді глобальних соціальних та економічних чинників, таких як зміна клімату, демографічних проблем чи енергетичної безпеки.

У рамках бізнес-моделі інноваційного процесу, організаціям необхідно буде визначити нові види «повної цінності» – цілеспрямовані угоди з партнерами – для заповнення невизначених потреб, при чому осмислено і прибутково.

– *Модульні підходи:* Компаніям необхідно буде прийняти модульний підхід до бізнес-моделей – інновацій, оскільки різні модулі можуть використовуватися в якості будівельних блоків у діапазоні ринкових умов, кожен з яких підтримуватиме загальну стратегію компанії.

– *Інтенсивна ринкова адаптація:* Існує нагальна необхідність для компаній

знайти кращі способи активного генерування інноваційних бізнес-моделей для задоволення потреб нових ринків, або у відповідь на нові, які розвиваються світові конкуренти.

Для моделей в бізнесі використовують і такі інновації як, економічні, високошвидкісні, інтегровані.

Економні інновації – це виникнення і розвиток інновацій у малозабезпечених ринках, ринках, що розвиваються, з урахуванням потреб бідних споживачів в якості відправної точки, до передачі, адаптації, використання та поширення їх на розвинених ринках. Помірні інновації приводять до переосмислення природи інновацій. Замість того, щоб «більше» вони часто прагнуть до «менше», використовуючи розумні технології для створення шедеврів спрощення в мобільних телефонах, комп'ютери, автомобілі і фінансові послуги. Економні інновації це не тільки про інноваційні продукти, але часто це – зміни в усьому ланцюжку пропозицій.

Високошвидкісні/низькоризиковані інновації. Один аспект, який є вагомим – це важливість дійти до ринку не лише швидко, але й без ушкоджень. Таким чином, очікується подальший розвиток підходів та інструментів швидкого просування на ринок, неризикованих продуктових інновацій та інновацій сфери послуг.

Інтегровані інновації – це запозичення інноваційних підходів, які колись були виключно прерогативою розвитку нових продуктів (NPD) – зокрема, такий як управління ідеями, «ворота якості» та оптимізація портфеля з погляду ризику і прибутковості – і їх послідовне застосування у якості невід'ємної частини бізнес-стратегії для досягнення не тільки зростання, але й конкурентоспроможності.

3. ОСНОВНІ ЕТАПИ ІННОВАЦІЙНОГО ЦИКЛУ

Інноваційний цикл - це процес впровадження новаторських ідей або технологій в продукцію чи послуги. Цей цикл включає кілька етапів, кожен з яких має свої особливості та завдання. Основні етапи інноваційного циклу виглядають наступним чином:

1. **Генерація ідей (Ideation):** Цей етап полягає в створенні та зборі ідей для новаторських продуктів, послуг або процесів. Це може включати брейнштурмінг, дослідження ринку, аналіз конкурентів та взаємодію з клієнтами чи співробітниками.

2. **Оцінка та відбір ідей (Evaluation and Selection):** На цьому етапі ідеї оцінюються за критеріями, такими як технічна складність, економічна доцільність, ризику та потенціал. Вибираються ті ідеї, які найкраще відповідають стратегії компанії та її цілям.

3. **Розробка концепції (Concept Development):** На цьому етапі обрана ідея

розробляється в концепцію, яка включає в себе детальний опис продукту чи послуги, його можливостей та переваг. Також розробляється стратегія впровадження та позиціонування на ринку.

4. **Розробка та створення прототипу (Prototyping and Development):** Прототип - це перший фізичний екземпляр продукту чи послуги. Його створення дозволяє перевірити функціональність та визначити можливі недоліки чи покращення.

5. **Тестування та випробування (Testing and Piloting):** Продукт чи послуга піддаються тестуванню на різних етапах його розвитку. Це може включати випробування прототипів, пілотних проектів або обмежених випусків для отримання фідбеку та виявлення можливих проблем.

6. **Впровадження на ринок (Launch):** Після успішного тестування продукт чи послугу вводять на ринок. Цей етап включає стратегії маркетингу, реклами, розвитку каналів збуту та забезпечення технічної підтримки.

7. **Моніторинг та оновлення (Monitoring and Updating):** Після введення на ринок продукт або послугу слід постійно моніторити, збирати дані та здійснювати оновлення або модифікації відповідно до потреб ринку та змін у середовищі.

Загальна схема повного інноваційного циклу у зіставленні з життєвим циклом нового продукту наведена на рис. 1.1.

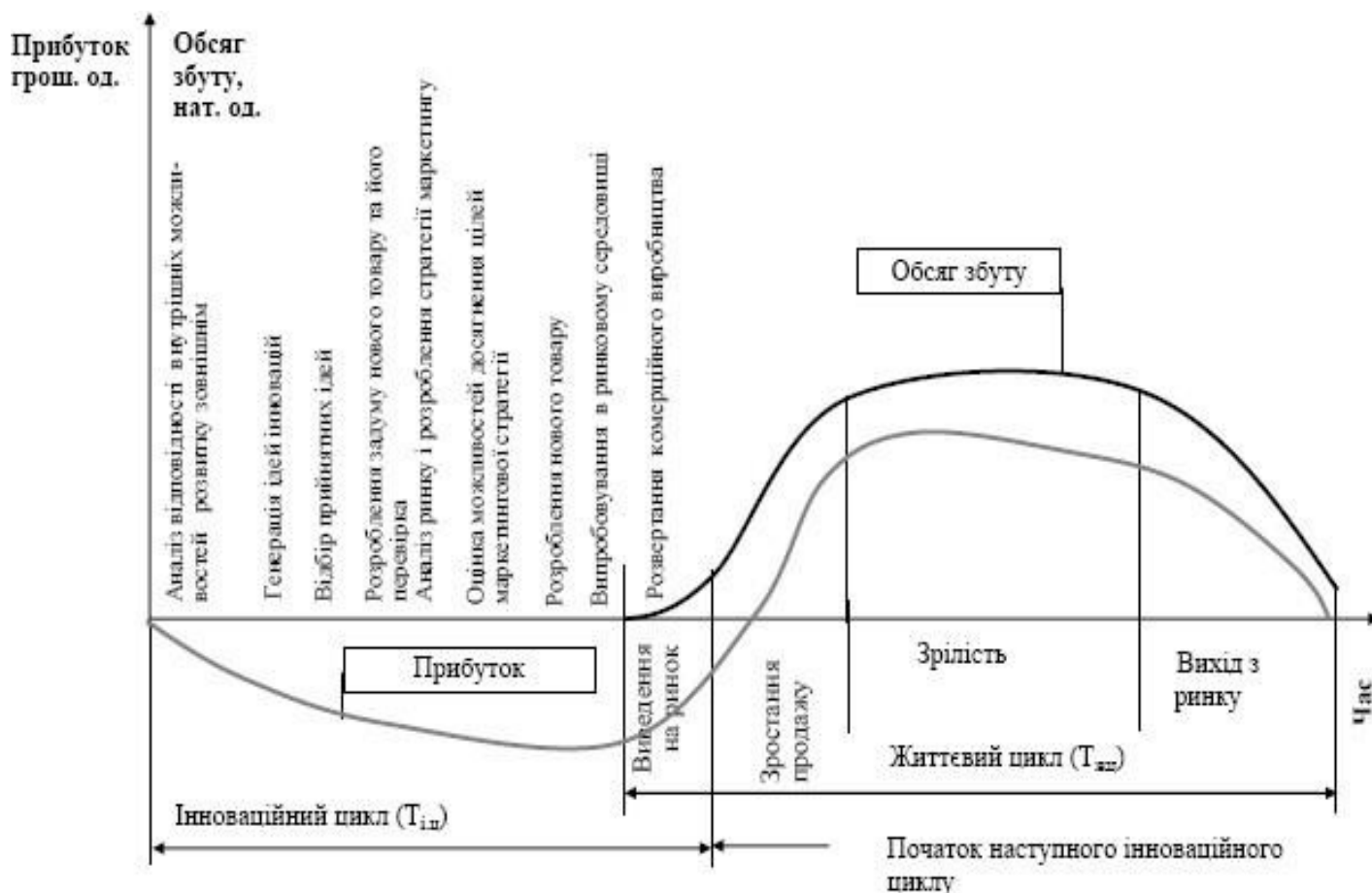


Рисунок 1.1. Інноваційний і життєвий цикл продуктової інновації

Генерація ідей інновацій. *Ідея* – загальне уявлення про товар, який можна запропонувати на ринку. Основними джерелами ідей інновацій є:

- результати аналізу потреб споживачів;
- торговий персонал і дилери підприємства;
- результати аналізу розробок у галузі науки і техніки;
- розробки науково-технічних працівників самого підприємства;
- результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі аналізу їхніх перспективних розробок;
- результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому;
- результати аналізу тенденцій розвитку технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної, демографічної й інших складових середовища господарювання.

Існує багато методів генерації інноваційних ідей (інтуїтивних і упорядкованих),

серед останніх найбільшу популярність одержали: поліпшення прототипу, мозкова атака, синектика, ліквідація тупикових ситуацій, морфологічні карти. На цьому етапі забороняється будь-яка критика ідей, оскільки мета етапу – згенерувати максимально можливу їх кількість.

Відбір ідей інновацій. На даному етапі з усього розмаїття нових ідей відбирають ті, що прийнятні для конкретного підприємства.

Перевірка може бути виконана на основі:

- оцінки відповідності інноваційних ідей вимогам, що були визнані адекватними в аналогічних ситуаціях;
- оцінки відповідності інноваційних ідей заздалегідь обумовленим вимогам;
- порівняння інноваційних ідей за встановленим переліком критеріїв і їх показників та вибору оптимальних.

Попередня оцінка сформульованих інноваційних ідей передбачає одержання відповідей на такі питання:

- чи можливий в майбутньому ринок для інновації;
- чи існує технічна й економічна можливість розроблення, виробництва і просування інновації на ринок;
- чи буде інновація приносити прибуток і як це позначиться на діяльності підприємства?

Такого роду оцінки виконуються найчастіше за допомогою експертного методу, оскільки на даному етапі дуже великий вплив елементів невизначеності внаслідок наявності неточної, неповної і суперечливої інформації.

Примітка

Частка впроваджених ідей із усієї їх кількості в цілому по Україні не перевищує 20%. Для порівняння, у Японії вона становить 68%, США – 52%, Швеції – 45%, Польщі – 30%. У поєднанні з низькою інноваційною активністю вітчизняних товаровиробників це свідчить про віддалення перспектив прискорення економічного зростання.

Розроблення задуму (концепції) інновації і його перевірка (задум розглядається як виражена в зрозумілій для споживачів формі ідея інновації). Як правило, перевірка задуму інновації (нового продукту – виробу або послуги) здійснюється шляхом опитування (анкетування) споживачів і аналізу отриманих результатів.

При цьому задум продукту доцільно розглядати на трьох рівнях, де кожен наступний характеризує більш високий ступінь узагальнення опису конкретних нововведень, а відповідно – ступінь пророблення і споживацької привабливості (рис. 1.2.).

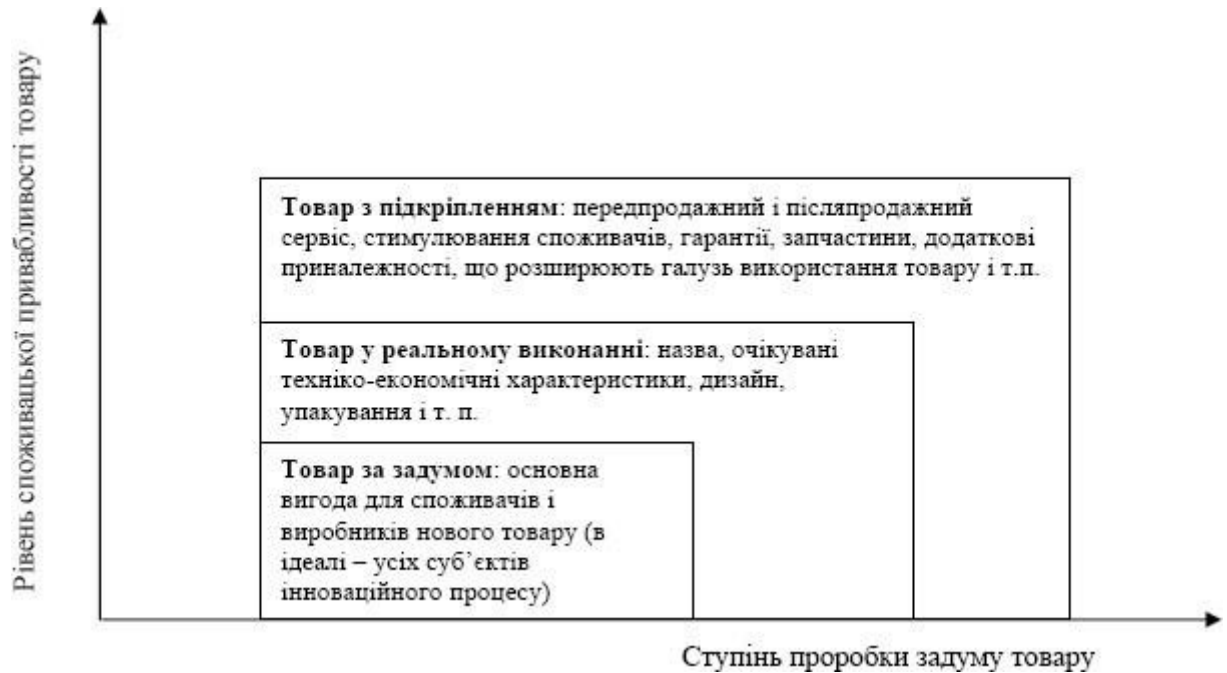


Рисунок 1.2. Рівні представлення задуму (концепції) нового продукту.

Розроблення маркетингової стратегії просування інновації на ринок. Передбачає проведення серйозних досліджень ринку й завершується розробленням стратегії маркетингу з просування інновації на ринок. Основним інструментом такого аналізу є сегментація ринку.

У загальному випадку стратегія маркетингу охоплює: стратегію формування й розвитку цільового ринку; товарну стратегію; цінову стратегію; стратегію просування продукції на ринку (включаючи збут і товарорух); стратегію створення й стимулювання попиту.

Оцінка можливості й економічної доцільності реалізації підприємством цілей, поставлених у маркетинговій програмі.

Оцінка виконується за такими критеріями:

- інтелектуальна і науково-технічна можливості втілення інновації в новому продукті, що відповідає потребам і запитам споживачів;
- виробнича можливість доведення інноваційної ідеї до комерційного продукту;
- маркетингові можливості просування інновації на ринку і доведення її до споживачів;
- ресурсна забезпеченість інноваційного проекту: інформаційна, сировинна, фінансова і т.ін. (існуюча й необхідна);
- джерела інвестицій у науково-дослідні і дослідно-конструкторські

роботи (НДДКР), випробування, підготовку виробництва, просування, розподіл і збут;

- ступінь ризику і можливість його запобігання, зниження чи компенсації;
- обсяг витрат для розроблення, виготовлення і просування інновації на ринку;
- прибутковість.

Розроблення конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків і їх випробування.

На цьому етапі виготовляється дослідний зразок виробу, який у разі необхідності проходить лабораторні випробування. За їх результатами уточнюється робоча документація (див. вище). При проектуванні інновації для оцінки можливостей втілення її задуму в новий продукт можна скористатися рекомендаціями Дж. Джонса. Треба зауважити, що Для розроблення конструкторської і технологічної документації широко застосовуються засоби систем автоматизованого проектування (САПР), які являють собою програмно-комп'ютерні комплекси.

Випробування інновації в ринкових умовах. Виконують методом пробного маркетингу. Його мета – змоделювати на окремих ділянках ринку процеси виведення і просування продукту на ринок, результати чого потім будуть використані в масштабах усього цільового ринку.

Останнім часом для випробування товарних інновацій застосовують комп'ютерне моделювання, наприклад, віртуальні магазини, де "продають" модифікації продукту, застосовуючи різні варіанти його дизайну й упаковки, оформлення вітрин магазинів тощо.

Розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, визначених у маркетинговій програмі. У ході виконання робіт даного етапу слід постійно контролювати наявні ринкові можливості і загрози, появу нових і трансформацію одних в інші (перехід можливостей у загрози і навпаки).

Незважаючи на досить велику кількість етапів інноваційного процесу, вони є, безумовно, необхідними.

4. МЕТОДИ ПОШУКУ І ГЕНЕРАЦІЇ ІДЕЙ

Порівняльний аналіз формалізованих методів генерування і перевірки ідей інновацій та рекомендації щодо їх застосування наведено в табл. 1.3.

Таблиця 1.3.

Порівняльна характеристика методів генерації і відбору інноваційних ідей

Назва і сутність методу	Галузь застосування	Переваги	Недоліки
Поліпшення прототипу: виявлення недоліків прототипу (найкращого на ринку зразка) і пошук шляхів його поліпшення	Удосконалення існуючих продуктів: поліпшення їх конструкції, функціональних властивостей, економічних характеристик тощо	Відносна простота наслідування відомого споживачам продукту (якщо прототип користується попитом, то й модифікація теж)	Продукт не завжди піддається вдосконаленню, незначні вдосконалення можуть привести до втрати конкурентоспроможності
Мозкова атака: генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їх оцінкою	Швидке генерування якнайбільшої кількості ідей, розв'язання сформульованої проблеми	Швидкість; збільшення шансів знайти прийнятне рішення; багатоаспектний аналіз проблеми	Якість ідей практично не залежить від терміну її пошуку; отримані результати вимагають подальших досліджень
Синектика: орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми	Пошук загального (принципового) рішення поставленої проблеми	Дозволяє подолати упередженість думки розробників і вирішити проблеми нетрадиційними шляхами	Вимагає досвідченого й сильного керівника, ретельного підбору фахівців і їхнього попереднього навчання
Ліквідація ситуацій "глухого кута": пошук нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів	Вирішення складних великомасштабних проблем, які не розв'язуються традиційними методами, у традиційних галузях пошуку	Дозволяє вирішувати проблеми в ситуації, коли відсутнє прийнятне рішення	Складнощі з виходом напрямків пошуку за межі знань, досвіду, традицій розробників
Морфологічні карти: розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми	Пошук рішень нових проблем	Дозволяє швидко згенерувати низку можливих рішень і знайти найбільш прийнятне	Вимагає досвіду розробників і знання ними структури проблеми

Розглянемо практичні аспекти використання цих методів для проектування інновацій як продуктових, так і процесних.

Метод поліпшення прототипу. Основні положення методу розглянемо на прикладі.

Приклад. У табл. 1.4 подано оцінки за групами показників товарів-конкурентів (виробників відцентрованих насосів)

Таблиця 1.4

Комплексні показники насосів-конкурентів

Товаровиробник	Групи показників				
	якісні	технічні	сервісні	економічні	інтегральний (К)
Насосенерго	0,1500	0,1823	0,2500	0,2169	0,7992
Лівгідромаш	0,0601	0,1687	0,0500	0,4000	0,6788
Укргідромаш	0,0844	0,1811	0,0291	0,3103	0,6049
Рівне турбінний завод	0,0828	0,1801	0,0459	0,2804	0,5892

Аналіз табл. 4. показує, що як прототип можна прийняти насоси виробництва ВАТ „Насосенерго”, які є кращими за інтегральним показником. Однак ці насоси, переважаючи товари конкурентів за групами якісних, технічних та сервісних показників (хоча за окремими показниками всередині груп і є відставання), значно програють їм за групою економічних показників. Тому розроблення нової вдосконаленої системи насосів повинне враховувати цей факт, що потребує зосередження зусиль, насамперед, з метою поліпшення економічних показників: ціни, витрат енергії на одиницю об’єму рідини. Перший потребує пошуку резервів зниження собівартості, другий – оснащення насосу менш потужним двигуном. Щодо технічних показників – потрібно зменшити габарити і масу насосів.

Мозкова атака. Перед відібраною групою (кількома групами) фахівців (звичайно в групу включають 5–6 і більше осіб) ставиться завдання – запропонувати ідею інновації, яка може бути розробленою, виготовленою і виведеною на ринок конкретним підприємством. При цьому забороняється будь-яка критика ідей, до розгляду приймаються навіть самі „дикі” ідеї.

Висунуті кожним із фахівців (членів групи) ідеї слід зафіксувати. Мозкова атака

потребує від кожного з учасників солідного досвіду в конкретній галузі діяльності, що аналізується. Однак практика свідчить, що новачки також можуть пропонувати досить цікаві ідеї, які можна реалізувати. Дж. Джонс свідчить, що група із 6 осіб може за півгодини висунути до 150 ідей.

Після фіксації ідей їх авторам пропонується по черзі зачитати записи. Члени робочої групи заслуховують їх і фіксують свої думки. Зафіксовані ідеї разом з коментарями аналізуються і групуються, у подальшому вони слугують основою для пошуку найкращого рішення.

Синектика. Цей метод передбачає пошук (генерацію) ідей розв'язання проблеми (ідей інновації) у кілька етапів. Розглянемо їх детально.

1. Підібрати групу фахівців, які будуть генерувати ідею інновації. Вона повинна включати запрошених сторонніх осіб, різних за фахом (професією), і працівників підприємства-інноватора (вони повинні представляти різні підрозділи).

2. Надати можливість створеному підрозділу набути практичних навичок у використанні аналогій для спрямування спонтанної мозкової активності на розв'язання поставленої проблеми чи завдання, наприклад, на розроблення інновації.

Найчастіше розрізняють такі типи аналогій:

- *прямі (реальні)*: наприклад, у біологічних системах: обшивка сучасних підводних човнів, яка зменшує тертя об воду та шум, виготовлена за аналогією зі шкірою дельфінів та інших тварин, що живуть у воді;

- *суб'єктивні (тілесні)*: наприклад, коли розробник намагається уявити себе як певний виріб чи вузол; уявити, що він відчував, якби був, наприклад, крилом літака, які сили б діяли на нього тощо;

- *символічні (абстрактні)*, коли характеристики одного предмету чи явища ототожнюються з характеристиками іншого. Зокрема, дерево рішень, ніс корабля чи літака тощо, поглинання звуку, уловлювання випромінювання;

- *фантастичні (нереальні)*, коли речі чи явища намагаються уявити такими, які потрібні проектувальнику, розробнику чи досліднику, хоча такими вони за своєю сутністю бути не можуть. Наприклад: демон, який може пропускати молекули речовини по одній; велетень, який може пересунути будівлю як одне ціле на певну відстань тощо.

3. Поставити перед новоствореним підрозділом розробників завдання, яке вони повинні виконати (знайти рішення певної проблеми). Частіше за все синектика застосовується з метою розробки нових виробів і розв'язання проблем, які при цьому виникають.

Ліквідація ситуацій "глухого кута". Даний метод передбачає генерацію ідей інновацій проводити в такі способи:

1. *Використання правил перетворення, які можна застосувати до незадовільних рішень у традиційній галузі пошуку.* Можливі такі перетворення: використання іншим чином; пристосування; модифікація; посилення; послаблення; заміна; перекомпонування; обернення; об'єднання.

2. *Пошук нових взаємозв'язків між частинами попереднього незадовільного рішення.* Як варіант можна розглядати асоціації, що виникають у разі попарного зіставлення взаємних відносин певних елементів виробу чи системи.

3. *Переоцінка проектної ситуації.* Розробник (проектувальник), який зайшов у глухий кут, записує ускладнення, а потім замінює кожне його слово (словосполучення) синонімом.

Застосування морфологічних карт. Розглянемо на прикладі генерування ідеї інноваційної системи опалювання приміщення, яка б була б недорогою і дешевшою в експлуатації, ніж існуючі, зручною у використуванні і екологічно чистою, а також враховувала б той факт, що Україна має обмежені запаси нафти й газу однак певний надлишок виробництва електроенергії.

Генерацію ідеї інновації будемо вести відповідно до такого укрупненого алгоритму:

- Визначити функції, які прийнятний варіант виробу повинен виконувати.
- Представити на карті широкий спектр елементарних рішень, тобто альтернативних засобів реалізації кожної функції.
- Вибрати по одному прийнятному елементарному рішення для кожної функції.

Застосуємо цей алгоритм для розв'язання поставленого завдання.

Отримана морфологічна карта представлена в табл. 1.5.

Таблиця 1.5.

Морфологічна карта

Основні параметри	Проміжні рішення				
	1	2	3	4	5
Температура повітря	тепле повітря	конвектор у кімнаті	конвектор	джерело	інші
	від центрального		радіатор у	теплого	
	джерела		кімнаті	випромінювання,	

				що регулюється	
Рух повітря	природна циркуляція	примусова циркуляція	природна конвекція	примусова конвекція	інші
Вологість повітря	нерегульована	зволожувач-випарювач	інші		
Нагрівальний елемент	високотемпературний	високотемпературний	панелі з циркуляцією рідини	низькотемпературний нагрівач	поверхні, що нагріваються конвекцією
	електронагрівач	нагрівач з відкритим полум'ям	невисокої температури		
Температурний градієнт	за рахунок розташування опалювального елемента	за рахунок розташування опалювального елемента	інші		
Режим нагрівання	постійний протягом доби	періодичне включення протягом доби	удень	уночі, з періодичним включенням удень, для підтримання температурного режиму	інші
Теплоносій	вода	повітря	мастило		інші
Джерело енергії	вугілля	мазут	газ	електрика	інші

Темним затіненням в таблиці показана традиційна система централізованого водяного опалення. Більш світлим – інноваційний варіант. Він передбачає застосування опалювального елемента, який нагрівається за допомогою електричної енергії вночі, коли вона дешева. При цьому тепло акумулюється у масляному радіаторі і витрачається протягом дня.

Запитання для обговорення :

1. *Розкрийте зміст поняття «інновації».*
2. *Назвіть основні етапи повного інноваційного циклу.*

Практична частина

«Розробка схеми інноваційного і життєвого циклу конкретної інновації (з визначенням етапів, їх тривалості, робіт, що на них виконуються)»

Зобразити загальну схему інноваційного (ІЦ) і життєвого циклу (ЖЦ) продукту, виділити на ній етапи конкретної інновації. Охарактеризувати роботи, що виконуються на цих етапах, та спрогнозувати їх тривалість.

Лекція 1.2. Теоретичні засади та сучасні тенденції інноваційного розвитку економіки

1. Становлення і суть інноваційно-підприємницьких теорій
2. Сучасні концепції інноваційного розвитку
3. Формування та тенденції нової економіки
4. Розвиток наукомістких високотехнологічних виробництв і ринків

1. СТАНОВЛЕННЯ І СУТЬ ІННОВАЦІЙНО-ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ТЕОРІЙ

Представники більшості інноваційних теорій наголошували на тому, що характер основних економічних процесів у довгостроковому періоді великою мірою залежить від особливостей НТП. Вплив інновацій на соціально-економічний розвиток суспільства досліджували багато вчених.

1. Теорія циклічних криз, сформульована в 60-х рр. XIX століття німецьким економістом Карлом Марксом.

2. Теорія довгих хвиль сформульована Миколою Кондратьєвим. Він дійшов висновку про існування довгого циклу економічної кон'юнктури з тривалістю 50-55 років. Причинами виникнення хвиль вважав нововведення, війни, революції, відкриття нових ринків.

3. Теорія інноваційного розвитку Й.Шумпетера. Висловлено гіпотезу про те, що інновації з'являються в економічній системі нерівномірно, а у вигляді більш-менш одночасно поєднаних новацій, так званих кластерів.

Кластер інновацій – це сукупність базисних нововведень, що визначають технологічний устрій економіки протягом тривалого часу.

Й. Шумпетер розробив класифікацію хвилі, яка мала місце в історії людства визначивши ключовий фактор кожної хвилі, що дав імпульс її поширенню.

I хвиля: 1790-1840 роки – механізація праці в текстильній промисловості.

II хвиля: 1840-1890 роки – винахід парового двигуна і розвиток залізничного транспорту.

III хвиля: 1890-1940 роки – глобальна електрифікація та розвиток чорної металургії.

IV хвиля: 1940-1990 роки – розвиток нафтової промисловості та продуктів органічної хімії.

V хвиля: 1991 рік і донині – в основі: досягнення галузі мікроелектроніки.

Прогнозується наближення VI хвилі – розвиток біотехнологій.

Значний внесок у подальший розвиток теорії Шумпетера зробили такі вчені: Г. Менш, С.Кузнець, А. Кляйкнехт, Дж. ван Дейн, Р.Фостер. Крім цього важливу роль зіграли: Д. Львов і С. Глазьєв.

Моделі економічного зростання з ендогенним технологічним прогресом з'явилися на рубежі 90-х років XX століття. Їх автори американські дослідники: П. Ромер, Ф. Агійон, П. Хоувіт, Ч. Джонс пояснюють технологічні зміни бажанням економічних агентів максимізувати свій прибуток, для чого ініціюються і проводяться відповідні науково-дослідні і проектно-конструкторські роботи (НДПКР). Р.Фостер визначив інновацію як засіб конкуренції та отримання прибутку(результату).

4. Теорії технократичного суспільства.

Представники теорії технократичного суспільства тлумачать історичний прогрес як зумовлений законами розвиток техніки. До цих теорій відносять теорії технічного детермінізму і конвергенції (Дж.-К.Гелбрейт), теорію технотронного суспільства (З. Бжезинський), та індустріального технократичного суспільства (Д.Белл).

2. СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Новітні концепції економічного розвитку – це теорія інтелектуальної технології (Ф.Хайек), теорія інноваційної економіки і підприємницького суспільства (П.Друкер).

Ф.Хайек запропонував інформаційну концепцію «Порядку, що розширюється» як основу цивілізації. Дослідження Хайєка відповідали новим реаліям підприємницької економіки. Вони пояснили яким чином знання стають основою підприємницької ідеї і дають імпульс розробленню інновацій, чому економіка одних країн є сприятливою до інновацій, а інших ні. Хайек довів, що вирішальну роль у цьому відіграють інституційні основи суспільства як формальні (закони) так і неформальні (правила, звичаї, традиції, мораль).

Теорія інноваційної економіки і підприємницького суспільства була сформульована американським ученим Пітером Друкером у працях «Інновація та підприємництво» (1985), «Посткапіталістичне суспільство» (1993). Визначено, що економічне зростання країн великою мірою залежить від інноваційної активності підприємницьких структур, від їх прагнень, зусиль і здатності використовувати в своїй діяльності новітні технології, на основі чого вдосконалювати і оновлювати продукцію. Стало очевидним, що економічне зростання країн залежить від інноваційної активності підприємницьких структур. Тобто,

інноваційна діяльність є одним із основних джерел економічного розвитку.

Досліджуючи структурні джерела інноваційного розвитку введено поняття “інноваційний тип розвитку”.

Інноваційний тип розвитку – це спосіб економічного зростання, заснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, обумовлених логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи і можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

На сучасному етапі рівень конкурентоспроможності економіки країни забезпечують, насамперед, науково-технічні інновації.

Високі технології – це сучасні наукомісткі, екологічно чисті технології, що є визначальними в постіндустріальному суспільстві (інформаційні технології, біотехнології, штучний інтелект).

Показник наукомісткості виробництва – це відношення витрат на науково-технічні дослідження і науково-технічні розробки до обсягу продажу продукції.

Світовий ринок високих технологій становить майже 2 трильйона доларів. На США припадає 40%, на Японію – 30%, Німеччину – 13%.

Інноваційна діяльність у країнах лідерах здійснюється на основі горизонтальних інтеграцій науково-технічних досліджень, державної підтримки розвитку нових технологій, широкого використання глобальних інформаційних та обчислювальних мереж.

В Україні проблема прискорення економічного розвитку на інноваційній основі є надзвичайно актуальною.

3. ФОРМУВАННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Термін «нова технологія», або «електронний ринок», з'явився в США у 90-х роках ХХ століття для позначення процесів комерціалізації інтернету. Цей термін нині вживається в науковій і діловій літературі для визначення різних явищ в економіці.

До нової економіки належать:

- інформаційно-комунікаційний сектор, який включає зв'язок і передачу даних, електронну комерцію, фондовий ринок високо технологічних акцій – електронний бізнес;
- рекламний ринок і мас-медіа;
- банківські і фінансові сектори;
- здоров'я і освіта.

Електронна торгівля (електронний бізнес) – це вид ділової активності, в який комерційна взаємодія суб'єктів бізнесу здійснюється за допомогою інтернету.

Електронний бізнес поділяється на: електронне виробництво, електронний менеджмент, електронну комерцію інновацій, також підтримку за допомогою інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ), які можуть виражатися окремим процесом.

Передумовами до переходу до нової економіки є: лібералізація ринків, посилення мобільності капіталу, глобалізація ринків, поява нового інформаційного простору як єдиної комунікаційної мережі.

До напрямків розвитку нової економіки належить:

- 1) феномен «високотехнологічних компаній», які використовують інтернет як основний електронний ресурс;
- 2) глобальний кластер економіки, що виробляє програмне забезпечення;
- 3) набір електронних практик, що ґрунтується на інтернеті і спрямований на створення нових моделей господарювання.

Умовами створення моделі нової економіки в Україні є:

- стимулювання зростання інвестицій в інформаційній технології;
- полегшення доступу інвесторів на фінансовий ринок;
- збільшення венчурних капіталовкладень та зростання ринку нових акцій;
- прискорення процесу регулювання та лібералізації у телекомунікаційному секторі на ринку праці;
- низьке оподаткування та виважений підхід до підвищення відсоткових ставок.

Відставання у використанні високих технологій означає не тільки зниження міжнародної конкурентоспроможності, а й відставання в якості, що надаються державою суспільству. Розвиток нової економіки є головним чинником зростання і розвитку. У країнах заходу нова економіка забезпечує 30 % зростання ВВП.

Позитивними ознаками нової економіки є: створення нових робочих місць; зростання експортного потенціалу; скорочення виробничих витрат; підвищення конкурентоспроможності економіки; забезпечення нової якості людського капіталу; формування бази розвитку громадянського суспільства.

4. РОЗВИТОК НАУКОМІСТКИХ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ І РИНКІВ

Наукомістка продукція – це вироби, в собівартості яких витрати на НДДКР вищі, ніж

в середньому на виробу у відповідній галузі.

Відповідно до міжнародних стандартів Системи національних рахунків, схвалених ООН, одним з елементом вироблених нематеріальних активів, що входять до основних фондів є наукомісткі промислові технології.

Поняття наукомісткі технологій стосується технологій, створених на основі використання наукових досягнень, закріплених законодавчо і орієнтовані на розвиток і державну підтримку науки. Наукомісткі технології створені, щоб забезпечити високу конкурентну спроможність продукції та зростання національної економіки.

Поняття промислова (індустріальна) технологія стосується технологій, що мають економіко-організаційну та документаційну підтримку.

У світовій практиці дотримання стандартів міжнародної торгової класифікації, відповідно до якої серед наукомістких і високотехнологічних галузей стали виокремлювати так звані провідні наукомісткі технології та технології високого рівня. В розвинутих країнах до наукомістких виробництв відносять ті, для яких показник наукомісткості (відношення витрат на дослідження та розробки до обсягу виробництва чи доходу) перевищує 3,5%.

Якщо цей показник відповідає інтервалу 3,5-8,5%, то виробництво і його продукцію відносять до групи технологій високого рівня. Якщо він більший 8,5%, то їх характеризують як провідні наукомісткі технології. До наукомістких високо технологічних галузей відносять ті, в яких відношення витрат на НДДКР відповідно до обсягів вироблення продукції в 1,2-1,5 рази перевищує середньосвітовий рівень в обробній промисловості розвинених країн, тобто становить 3,5-4,5%.

До наукомісткого сектору промисловості, який тісно пов'язаний з виробництвом високотехнологічних виробів належать: електроніка; створення автоматизованих виробничих комплексів; сфера аерокосмічних технологій; створення нових матеріалів, напівпровідників, волоконної оптики, нових композитних матеріалів; біотехнології; технології, що відрізняються від біотехнологій, але застосовуються в медицині; ядерні технології; виробництво нових видів зброї.

Зростання частки виробництва високотехнологічних товарів спостерігається в усіх розвинених країнах (в США, Японії, Південній Кореї – близько 15%). Світовий ринок наукомісткої продукції оцінюється близько в 3 трлн. доларів, він розвивається високими темпами. Провідні позиції (2/3 виробництва і торгівлі) на ринку утримують країни США – більше 20%, Японія – 14%, Німеччина – більше 10%).

В Україні випуск продукції 5-ого технологічного укладу (високі технології) становить 2,3% від загального випуску, інноваційні витрати – 9%, вкладення інвестицій – не більше 5% від загального обсягу фінансування. Експорт високотехнологічної продукції

– 8%, а низькотехнологічної – 48%. Така структура експорту зумовлена загальною структурою вітчизняного промислового виробництва, низьким рівнем його технологічної забезпеченості і недостатніми темпами оновлення продукції.

Основні показники інноваційної діяльності промисловості підприємств України засвідчують постійні зниження питомої ваги інноваційної продукції в загальному обсязі промислового виробництва (менше ніж на 7%). Для вітчизняних наукомістких товарів характерним є низька дохідність через невисоку конкурентоспроможність. Це означає, що процес інтеграції України в світове господарство супроводжується формуванням несприятливої структури експорту, тобто спеціалізацію на низькотехнологічних товарах.

За рівнем патентної активності (100 тис. населення), яка відображає відносний рівень розвитку науково-технологічного потенціалу, Україна поступається країнам ЄС в середньому в 4 рази, а за рівнем розвитку високотехнологічного експорту – в 36 раз.

В Україні був прийнятий Закон «Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій». Ця програма була спрямована на запровадження моделі сталого економічного зростання вітчизняних підприємств через удосконалення структури їх основного капіталу та інтенсивного інвестування високотехнологічного виробництва. Згідно з цим законом, високотехнологічна продукція – це продукція, виготовлена підприємствами із застосуванням наукомістких технологій, конкурентоспроможності стосовно найкращих зразків аналогічної продукції інноваційного виробництва.

Запитання для обговорення :

1. Основні принципи теорії інноваційної економіки і підприємницького суспільства.
2. Охарактеризуйте сучасні тенденції інноваційного розвитку.
3. Назвіть основні напрямки формування і розвитку національного ринку інноваційної продукції.
4. Охарактеризуйте вплив інноваційних факторів на економічний ріст.

Питання та обговорення вищевикладеної тематики має бути представлено у вигляді презентацій.

Лекція 1.3 Державне регулювання та підтримка інноваційно-інвестиційної діяльності

1. *Сутність і завдання державної інноваційної політики.*
2. *Методи та інструменти державного регулювання інноваційної діяльності.*
3. *Стимулювання інноваційної діяльності.*
4. *Правові аспекти інноваційної діяльності і охорони інтелектуальної власності.*

1. СУТНІСТЬ І ЗАВДАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

Державна інноваційна політика – це сукупність форм і методів діяльності держави, спрямованих на створення взаємопов'язаних механізмів інституційного ресурсного забезпечення, підтримки та розвитку інноваційної діяльності, на формування мотиваційних факторів активізації інноваційних процесів.

Метою державної інноваційної діяльності є формування у країні таких умов для діяльності господарюючих суб'єктів, за яких вони були б зацікавлені і спроможні розробляти і виготовляти нові види продукції, впроваджувати сучасні наукомістки, екологічно чисті технології та розширювати на цій основі свої ринки збуту.

У Законі України «Про інноваційну діяльність» вказано: «головною метою державної інноваційної політики є створення соціально- економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку і використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго - та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції».

Інноваційна політика держави має такі основні напрями:

- підтримка фундаментальних досліджень направлених на отримання результатів, які є революційними в науці і техніці;
- фінансування НДДКР для створення нової техніки та технології для подальшої передачі результатів у сферу матеріального виробництва;
- створення законодавчої та інформаційної бази, яка б забезпечила економічну зацікавленість виробників у здійсненні інновацій.

Виділяють чотири типи державної інноваційної політики:

1. Політика технологічного поштовху передбачає, що головні цілі та пріоритетні напрями науково- технологічного та інноваційного розвитку задає держава, на основі чого визначаються шляхи стимулювання інноваційної діяльності, які мають здійснюватись через

удосконалення управління в науково-технологічній та інноваційній сферах. Тобто, держава приймає активну участь в регулюванні інноваційних процесів (США у 30- 40-х роках, Японія в післявоєнні роки). Обмеженість такої політики полягає в тому, що держава підтримує тільки довгострокові проекти, які потребують значних фінансових вкладень.

2. Політика ринкової орієнтації передбачає провідну роль ринкового механізму в розподілі ресурсів та визначенні напрямів розвитку науки і техніки, а також обмеження ролі держави в стимулюванні фундаментальних досліджень. Спрямована на створення сприятливого економічного клімату та розвитку інформаційного середовища для здійснення нововведень у фірмах, скорочення прямої участі держави в НДДКР та дослідженнях ринків, а також прямих форм регулювання, які перешкоджають стимулюванню ринкової ініціативи та ефективної перебудови ринку (70-ті роки – США, Німеччина, Японія, 80-ті роки – у більшості розвинутих країн).

3. Політика соціальної орієнтації полягає у істотний вплив передових технологій на вирішення соціально-економічних проблем, на зміну галузевої структури, взаємодію суб'єктів господарювання, рівень життя тощо. Це потребує нових форм організації і механізмів управління розвитком науки і техніки, а також їх взаємодії. На сучасному етапі лише Японія дотримується такої політики, здійснюючи її паралельно з ринковою.

Розрізняють довгострокову і поточну інноваційну політику.

Довгострокова інноваційна політика спрямована на створення умов для загального соціально-економічного розвитку країни на інноваційній основі через прямі та непрямі інструменти економічного впливу, формування стимулюючого законодавчого та конституційного середовища для всіх суб'єктів інноваційного процесу.

Поточна полягає в оперативному регулюванні та підтримці інноваційної діяльності на мікроекономічному рівні.

2. МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Методи державного регулювання інноваційної діяльності – це прямі та опосередковані способи впливу на поведінку суб'єктів інноваційної діяльності з метою підвищення їх інтересу до створення, освоєння і поширення інновацій та реалізації на їх основі інноваційної моделі розвитку країни.

Інструменти (засоби) регулювання інноваційної діяльності – це акти нормативно-правового або директивного характеру, які регулюють окремі аспекти інноваційної

діяльності.

Класифікація інструментів державної інноваційної політики може здійснюватися на основі підходу «попит- пропозиція». Суть його полягає в тому, що держава здійснює вплив через стимулювання попиту на інноваційні продукти, інструменти створення сприятливого інституційно-правового середовища для підприємців-інноваторів.

Інструменти регулювання попиту – це укладені центральними або регіональними органами державного регулювання договори із суб'єктами інноваційної діяльності щодо розроблення і виробництва інноваційних продуктів, технологій та послуг.

Інструменти регулювання пропозиції – це дії, спрямовані на забезпечення інноваторів фінансовою та технічною допомогою, в тому числі створення інноваційної інфраструктури: надання інноваторам грантів, позик, субсидій, гарантованих кредитів, дослідницьких податкових кредитів, забезпечення дослідників та інженерів відповідним обладнанням і приладами, приміщеннями і сервісом, створення державних інституцій для поєднання науки і виробництва різних форм власності, наприклад, шляхом створення та сприяння розвитку технопарків, виставок, ярмарок тощо.

Інструменти створення сприятливого середовища для інноваційного процесу – це податкові пільги, пільгове кредитування і субсидування, страхування і гарантування, надання прав на прискорену амортизацію устаткування, розвиток державою патентного права, правничих засад виробництва та споживання якісної продукції – системи стандартизації і сертифікації виробництв та окремих видів продукції, регулювання монопольних підприємств і видів діяльності, дозвіл тимчасової монополії інноватора. Це створення умов для сприятливої міжнародної діяльності. Це також розвиток і підтримка системи освіти в країні.

Застосовуючи ці інструменти, держава може уповільнювати або прискорювати темпи інноваційного процесу, підвищувати або знижувати ефективність інноваційної діяльності.

Основними засобами регулювання інноваційної діяльності на загальнодержавному рівні є:

- закони і законодавчі акти;
- обсяги і джерела інвестування;
- асигнування і дотації з місцевого бюджету;
- норми і нормативи;
- ціноутворення;
- ставки податків і пільги по оподаткуванню;
- відсоток за кредит та державні гарантії;

- державні замовлення і закупки;
- мито і митні податки;
- ліцензії і квоти;
- розробка і реалізація державних і цільових комплексних програм.

Правове регулювання інноваційних процесів вимагає спеціального законодавства, для того щоб встановити баланс інтересів між учасниками інноваційного процесу.

До основних законів відносять:

- Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність”, який визначає правові, організаційні і фінансові засади функціонування і розвитку науково-технологічної сфери;
- Закон України “Про інноваційну діяльність”.

Способи державного впливу на ефективність інноваційної діяльності поділяються на прямі і непрямі.

До прямих належать:

- фінансування НДДКР інноваційних процесів із бюджетних коштів;
- правове регулювання;
- формування державної інноваційної інфраструктури;
- здійснення моніторингу та прогнозування інноваційних процесів.

До непрямих способів належать:

- пільгове оподаткування;
- проведення політики прискореної амортизації основних фондів;
- державна підтримка фінансового лізингу;
- стимулювання франчайзингу;
- підтримка інноваційного підприємства;
- страхування венчурного підприємства.

Крім цього розрізняють дві групи способів впливу, які сприяють досягненню цілей державної інноваційної політики:

1. дії, які можуть дати результат у короткостроковому періоді. До них відносять: пристосування фінансово-податкової політики до потреб інноваційного характеру економіки; формування політики обміну товарами; створення юридичних умов, які стимулюють і прискорюють організацію нових інноваційних підприємств; розвиток комп’ютерних систем збирання і переробки інформації для прийняття рішень.

2. Заходи довготермінової дії: підвищення рівня і розширення сфери НДДКР; розвиток економічних секторів, які мають першочергове значення для переведення економіки на інноваційний шлях; перетворення системи власності господарських суб’єктів

організаційних одиниць в сферу науки; формування в суспільстві нових поглядів на підтримку інновацій; створення умов, які сприятимуть розвитку інноваційної інфраструктури; створення технопарків, інкубаторів, інших фірм, які впроваджують нові технології у виробництво; розвиток нового організаційно-економічного механізму трансферу технологій.

3. СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ефективність методів прямої дії суттєво залежить від суб'єктивних чинників. Тому доцільно застосовувати непрямі методи регулювання стимулюючого характеру. Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність» суб'єктам інноваційної діяльності може бути надано таку фінансову підтримку:

1. Повне безвідсоткове кредитування пріоритетних інноваційних проектів за кошти держбюджету або місцевих бюджетів;
2. Часткове (до 50%) безвідсоткове кредитування інноваційних проектів;
3. Повна або часткова компенсація відсотків, які сплатили суб'єкти інноваційної діяльності комерційним банкам за кредитування інноваційних проектів;
4. Надання державних гарантій комерційним банкам, які здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;
5. Майнове страхування реалізації інноваційних проектів у страховиків відповідно до Закону України «Про страхування».

Такі умови надання фінансової підтримки підвищують відповідальність суб'єктів інноваційної діяльності за обґрунтування і реалізацію інноваційних проектів.

Державою через податкові стимули найчастіше підтримуються такі види інноваційної діяльності:

- проведення досліджень та розробок;
- придбання обладнання призначеного винятково для проведення досліджень та розробок;
- трансферт технологій – придбання патентних та безпатентних ліцензій, або прав на об'єкти інтелектуальної власності, в тому числі послуг технологічного характеру;
- виробниче проектування;
- навчання працівників;
- співробітництво підприємства із дослідними організаціями, в тому числі і університетами;

- придбання програмного забезпечення;
- створення нових інноваційних підприємств.

Згідно з Законом України основним засобом державної підтримки інноваційної сфери мають бути національна, державна і міжнародна науково-технічна програми; державне замовлення в науково-технічній сфері; державна науково-технічна експертиза; бюджетне фінансування в науково-технічній діяльності; патентно-ліцензійна діяльність; сертифікація продукції; формування науково-технічних кадрів; створення науково-технічної інформації.

В країнах Європи використовують такі податкові пільги:

- екстра-концесії – це особливі пільги, що дають змогу фірмам фінансувати із своєї податкової бази понад 100% своїх інноваційних витрат;
- податковий кредит – це пільга, що дає можливість фірмам фінансувати певний відсоток своїх податкових зобов'язань.

В Україні згідно законодавства крім перерахованих пільг існують наступні:

1) 50% податку на прибуток і 50% ПДВ залишається у розпорядженні підприємства за умови, що виконання інноваційного проекту починається не пізніше, ніж через 1,5 року від дати його державної реєстрації;

4) ввезення в Україну сировини, устаткування, обладнання для виконання пріоритетного інноваційного проекту, що передбачає випуск інноваційного продукту і щодо якого прийнято постановою Кабінету Міністрів України, звільняється від сплати ввізного мита та ПДВ.

Проте, вітчизняна практика підтримки інноваційної діяльності є недостатньо ефективною. Перевага надається методам прямого адміністрування, дієвість яких залежить від суб'єктивної оцінки інноваційного проекту особами, які здійснюють його експертизу.

Натомість в економічно розвинутих країнах сформовані ефективні механізми державного регулювання інновацій. Так, США та Великобританія підтримують низький рівень оподаткування корпорацій і вважають це потужним стимулом для ризикових технологічних нововведень.

У Німеччині, Іспанії та Італії низькі ставки базових податків доповнені спеціальними системами заохочування ризикових проектів.

Франція застосовує іншу комбінацію: різні податки для всіх і різні спеціальні стимули інноваційного підприємництва. В Ізраїлі ставку у державній економічній політиці роблять на малий високотехнологічний експортно-орієнтований бізнес. Китай застосовує приблизно такий же підхід, проте умовою надання підтримки є ще і вміння ефективно використовувати природні ресурси.

4. ПРАВОВІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ОХОРОНИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Інтелектуальна власність – це сукупність авторських та інших прав на продукти інтелектуальної діяльності, що охороняються законодавчими актами держави.

Інтелектуальний продукт – результат творчих зусиль окремої особистості або наукового колективу.

Інтелектуальними продуктами можуть виступати:

- наукові відкриття;
- результати НДДКР;
- зразки нової продукції, нової техніки або нових матеріалів;
- оригінальні науково-виробничі послуги;
- консалтингові послуги наукового, технічного, економічного, управлінського

характеру: нові технології, патенти тощо.

Правовий захист продуктів інтелектуальної власності здійснюється на основі Цивільного кодексу.

Право інтелектуальної власності – право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності.

Об'єктами права інтелектуальної власності є: літературні та художні твори; комп'ютерні програми; бази даних; фонограми, відеограми, передачі організацій мовлення; наукові відкриття; винаходи, корисні моделі, промислові зразки; раціоналізаторські пропозиції; комерційні найменування, торгові марки, географічні назви; комерційні таємниці.

Інтелектуальна власність як поняття і об'єкт охорони включає дві сфери права:

- промислова власність;
- авторське право і суміжні права.

Авторське право – система правових відносин, що регулюють правові відносини, пов'язані зі створенням і використанням творів науки і різних видів мистецтва.

Право на промислову власність – це виняткове право на використання певних нематеріальних ресурсів в процесі виробничої діяльності у сфері промисловості, торгівлі, сільського господарства. Згідно з Паризькою конвенцією з охорони промислової власності до неї відносять: винаходи, корисні моделі, торгові марки, промислові зразки комерційного найменування.

Винахід - результат НДДКР, що відображає принципово новий механізм, який може стати основою для появи значної частини інновацій та інноваційних процесів і суттєво

вплинути на розвиток НТП. Має відповідати таким вимогам: новизна, винахідницький рівень, можливість промислового використання. Винаходи охороняються патентами на винахід.

Корисна модель - нова на вигляд за формою розміщення частин або побудовою технічна конструкція. Предметом технічного вирішення є конструкція виробу, охоронні права (10 років).

Промисловий зразок - новий, придатний для здійснення промисловим способом спосіб художнього вираження виробу, в якому досягнуто єдність технічних та естетичних властивостей, є результатом дизайнерських рішень, які можуть підвищити інтерес споживачів до товару (25 років).

Торгові марки – оригінальні позначки, що мають право захисту і призначені для відрізнення товару, що виготовляються однією особою, від товару, що виготовляється іншою особою.

Деякі з об'єктів інтелектуальної власності, що мають особливу цінність для авторів, не патентуються ними. Такою категорією є ноу-хау – форма інтелектуальної власності, науково-технічний розвиток, що не патентується з метою випередження конкурентів і повного власного використання його для отримання прибутку або передання іншим користувачам за ліцензійним договором. Це технологічні та конструкторські секрети виробництва, незапатентовані винаходи, специфікації, формули, рецептури, технологічні режими, знання досвід.

Законодавство України у сфері охорони інтелектуальної власності включає ряд законів і підзаконних актів серед яких:

- Закон України “Про охорону прав на винаходи”;
- Закон України “Про корисні моделі, промислові зразки”;
- Закон України “Про знаки для товарів і послуг” тощо.

Запитання для обговорення:

1. *Які найважливіші засоби регулювання інноваційної політики?*
2. *Назвіть основні інструменти реалізації інноваційної політики держави.*
3. *Яку роль відіграє держава у стимулюванні інноваційної діяльності підприємства?*
4. *Чому інноваційна діяльність є одним із важливих пріоритетних напрямків у політиці держави?*
5. *Назвіть і охарактеризуйте типи державної інноваційної політики.*

Тема 1.4 Інвестиційно-інноваційні процеси

1. *Структура інвестиційного ринку.*
2. *Інституційні інвестори.*
3. *Інвестиційне середовище і інвестиційний процес.*
4. *Інвестиційний клімат (інвестиційний потенціал та його складові, характеристика інвестиційних ризиків).*

1. СТРУКТУРА ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ

Інвестиційно-інноваційні процеси - це взаємодія фінансових та технічних ресурсів для стимулювання та розвитку інновацій в різних сферах економіки. Ці процеси мають на меті створення нових технологій, покращення виробничих процесів та розвиток нових продуктів чи послуг.

Основні аспекти інвестиційно-інноваційних процесів включають:

Інвестиції:

Приватні інвестиції: Фінансова участь приватних осіб, компаній або фондів у проекти, що мають потенціал для інновацій та прибутковості.

Державні інвестиції: Фінансування державними органами для підтримки важливих проектів, які можуть мати стратегічне значення для економіки.

Інновації:

Технологічні інновації: Впровадження нових технологій для поліпшення виробничих процесів або створення нових продуктів та послуг.

Організаційні інновації: Зміни в структурі, управлінських процесах та підходах, які сприяють вдосконаленню функціонування організації.

Трансфер технологій:

Вивчення та імплементація: Перенесення технологій з одного сектора чи країни в інший для забезпечення доступу до нових знань та ресурсів.

Створення інноваційної інфраструктури:

Навчання та дослідження: Розвиток освітніх та наукових програм для навчання фахівців та проведення досліджень.

Інноваційні центри: Створення спеціалізованих центрів для підтримки та сприяння інновацій.

Взаємодія між секторами:

Партнерство: Співпраця між державним сектором, приватним бізнесом та академічною галуззю для сприяння інновацій та взаємовигідних відносин.

Оцінка та моніторинг:

Контроль результативності: Визначення та оцінка результатів інвестиційно-інноваційних процесів.

Ці процеси сприяють розвитку економіки, підвищенню конкурентоспроможності та створенню сприятливого середовища для сталих інновацій.

Інвестиційний ринок - це місце, де здійснюється купівля та продаж різних видів фінансових інструментів та цінних паперів. Цей ринок розглядається як важлива складова фінансового ринку, і включає в себе різноманітні інвестиційні можливості для різних учасників, таких як інвестори, банки, компанії та інші фінансові інститути.

Основні компоненти структури інвестиційного ринку:

1. **Примітивні активи:**
 - *Грошові активи:* готівка, банківські депозити та інші грошові інструменти.
 - *Матеріальні активи:* Нерухомість, земля, обладнання та інші речовинні ресурси.
2. **Фінансові активи:**
 - *Цінні папери:* Акції, облігації, депозитні сертифікати.
 - *Деривативи:* Ф'ючерси, опціони, свопи.
3. **Ринкові структури:**
 - *Організовані ринки:* Біржі, де торгівля відбувається за чіткою системою та правилами.
 - *Позабіржовий (OTC) ринок:* Торгівля, яка відбувається поза біржею, без прямого вміщення цін.
4. **Учасники ринку:**
 - *Інвестори:* Фізичні особи, пенсійні фонди, хедж-фонди та інші інвестиційні фонди.
 - *Фінансові інститути:* Банки, страхові компанії, інвестиційні компанії.
5. **Типи інвестицій:**
 - *Прямі інвестиції:* Інвестиції в конкретний бізнес або проект.
 - *Портфельні інвестиції:* Інвестиції в різні фінансові інструменти для формування портфеля.
6. **Інвестиційні фонди:**
 - *Індексні фонди:* Фонди, що відображають рухи певного індексу ринку.
 - *Мутуальні фонди:* Фонди, в які вкладаються гроші інвесторів для спільних

інвестицій.

7. Ринки капіталу:

- *Ринок акцій:* Торгівля акціями публічних компаній.
- *Ринок облігацій:* Торгівля корпоративними та державними облігаціями.

Ці компоненти створюють складну структуру інвестиційного ринку, яка дозволяє різним учасникам здійснювати операції з різноманітними фінансовими інструментами, сприяючи тим самим розвитку бізнесу та економіки в цілому.

2. ІНСТИТУЦІЙНІ ІНВЕСТОРИ

Інституційні інвестори - це організації або структури, які здійснюють інвестиції в фінансові активи на ринку. Ці організації мають значні фінансові ресурси та зазвичай представлені великими групами або фондами. Такі інвестори грають важливу роль на фінансовому ринку, впливаючи на ціни активів та формуючи інвестиційні стратегії. До інституційних інвесторів відносяться різні види організацій:

1. Інвестиційні банки:

- *Опис:* Банки, що надають інвестиційні послуги, включаючи управління портфелями та консультації з інвестицій.

- *Функція:* Залучення та управління фінансовими активами від клієнтів.

2. Страхові компанії:

- *Опис:* Компанії, що надають страхові послуги та інвестують гроші в різні фінансові інструменти.

- *Функція:* Збільшення активів та доходності через інвестиції.

3. Інвестиційні фонди:

- *Опис:* Фонди, що збирають гроші від інвесторів та інвестують їх у різні активи за певними стратегіями.

- *Функція:* Створення інвестиційних портфелів для досягнення фінансових цілей.

4. Господарські компанії та корпорації:

- *Опис:* Великі підприємства, які розміщують свої внутрішні резерви в інвестиційні активи.

- *Функція:* Збільшення прибутковості та оптимізація використання грошових коштів.

5. Державні фонди:

- *Опис:* Фонди, які володіють активами та фінансуються з державного бюджету.
- *Функція:* Управління національними резервами та забезпечення стабільності фінансової системи.

Різні характеристики інституційних інвесторів можемо узагальнити в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Узагальнююча характеристика різних інституційних інвесторів

Вид інституційного інвестора	Цільова діяльність	Пріоритет інвестиційної діяльності	Існуючі обмеження	Строки інвестування
ІСІ	Зростання вартості власних цінних паперів	Первинний	Обмеження у ст. 12 ЗУ «Про ІСІ» (корпоративний інвест фонд), ст. 30 ЗУ «Про ІСІ» (пайовий інвест фонд), ст. 34	Залежать від строку існування
Страхові компанії	Надання страхових послуг	Вторинний	Обмеження у ст. 30 – 31 ЗУ «Про страхування»	Короткострокові (для компаній з ризикового страхування), середньо- та довгострокові (для компаній зі страхування життя)
Недержавні пенсійні фонди	Пенсійне забезпечення фізичних осіб	Вторинний	Обмеження у ст. 47 – 49 ЗУ «Про недержавне пенсійне забезпечення»	Довгострокові
Комерційні банки	Надання банківських послуг	Вторинний	Обмеження у ст. 50 ЗУ «Про банки і банківську діяльність»	Коротко- та середньострокові
Компанії з управління активами (безпосередньо не відносяться до інституційних інвесторів)	Професійне управління коштами, які знаходяться в розпорядженні інших інституційних інвесторів	Первинний	Обмеження у ст. 30 ЗУ «Про ІСІ»	Залежно від цілей, які переслідує особа, що надала кошти в управління і специфіки її діяльності

Основні групи:

1. Установи депозитного типу, які займаються залученням коштів підприємств і населення у вигляді депозитів і надання їм позик. Типовими представниками таких установ є комерційні банки і кредитні спілки.

2. Ощадні установи контрактного типу залучають довготермінові заощадження на контрактній основі. Їх фонди формуються за рахунок періодичних внесків клієнтів згідно з контрактами. До цих установ належать страхові компанії і недержавні пенсійні фонди.

3. Інвестиційні посередники допомагають учасникам фінансового ринку в здійсненні інвестицій. До таких установ належать інвестиційні банки, інвестиційні фонди і компанії.

Таким чином, вони відносять до групи інституційних інвесторів два останніх типа фінансових посередників. Існують й інші підходи до розподілу фінансових посередників, але, як правило, страхові компанії, пенсійні фонди, інвестиційні компанії і фонди

відокремлені від депозитних інститутів.

3. ІНВЕСТИЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ І ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЦЕС

Інвестиційне середовище та інвестиційний процес - це ключові аспекти, що визначають привабливість та успішність інвестування в певний регіон чи сектор економіки. Давайте розглянемо кожен з них більш детально:

Інвестиційне середовище:

- **Економічний стан:** Стабільність макроекономічних показників, таких як ВВП зростання, інфляція, безробіття, рівень обліку державних фінансів тощо.
- **Правова та регуляторна система:** Прозорість та стабільність законодавства, захист прав власності, податкова та митна політика, рівень бюрократичної складності.
- **Інфраструктура:** Розвиток транспортної, комунікаційної, енергетичної та інших інфраструктурних галузей, які впливають на ефективність бізнесу та інвестицій.
- **Політична стабільність:** Стійкість політичного режиму, рівень корупції, загрози політичних конфліктів або нестабільності.

Інвестиційне середовище в зарубіжних країнах може значно відрізнятись в залежності від країни, регіону та сектору економіки. Однак, існують загальні тенденції та критерії, які враховуються при оцінці інвестиційного середовища у багатьох країнах:

Технологічний розвиток: інноваційна активність, наявність дослідницьких та розвідувальних центрів, доступність сучасних технологій. **Фінансовий ринок:** розвиток та ліквідність фінансових ринків, наявність фінансових установ, кредитна доступність.

Країни, які надають стабільне та сприятливе інвестиційне середовище, зазвичай привертають більше інвестицій та здійснюють успішний економічний розвиток. Однак, кожна країна має свої унікальні особливості та ризики, які необхідно враховувати при оцінці інвестиційних можливостей.

Інвестиційний процес.

Інвестиційний процес - це послідовність кроків, які інвестор здійснює для придбання, управління та збереження інвестиційних активів з метою отримання прибутку чи досягнення інших фінансових цілей. Основні етапи інвестиційного процесу включають:

- **Аналіз:** Збір та аналіз інформації про можливі інвестиційні можливості, включаючи фінансові показники, ринкові тенденції, ризики та потенціал.
- **Планування:** Визначення цілей, стратегій та обсягу інвестування, розробка

інвестиційного плану.

- **Вибір:** Вибір конкретних інвестиційних об'єктів або проектів, оцінка їхньої привабливості та відповідності до інвестиційної стратегії.
- **Фінансування:** Збір коштів для здійснення інвестицій, включаючи власні та залучені ресурси.
- **Впровадження:** Реалізація інвестиційного проекту в життя, виконання планів та досягнення поставлених цілей.
- **Моніторинг та контроль:** постійне відстеження результатів інвестицій та їх впливу на фінансові показники, а також вжиття заходів для корекції стратегії, якщо це необхідно.

Інвестиційне середовище та інвестиційний процес взаємопов'язані та визначають успішність та ефективність інвестування. Інвестори шукають стабільні та привабливі інвестиційні середовища, які надають можливості для успішного виконання інвестиційного процесу та досягнення поставлених фінансових цілей.

4. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ (ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ, ХАРАКТЕРИСТИКА ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ)

Інвестиційний клімат – це сукупність умов, які впливають на привабливість та вигідність для інвесторів певного регіону, країни чи сектора економіки. Ці умови включають різні аспекти, такі як економічний, політичний, правовий, інфраструктурний, соціокультурний та інші фактори. Основні складові інвестиційного клімату визначають, наскільки привабливим є певний регіон для інвесторів та який рівень ризику ім інвестування. Деякі з ключових аспектів інвестиційного клімату включають:

1. **Економічний стан:** Стабільність та здоров'я економіки, рівень інфляції, ВВП, рівень безробіття та інші макроекономічні показники. Інвестори зазвичай шукають країни зі стабільним економічним зростанням та низьким рівнем інфляції.
2. **Політична стабільність:** Рівень політичної стабільності, відсутність конфліктів, корупції та політичних турбулентностей. Інвестори шукають країни з надійною та прозорою політичною системою.
3. **Правове регулювання:** Якість та ефективність правової системи, захист прав власності, чіткість законодавства про інвестиції та підприємництво.
4. **Інфраструктура:** Розвиненість та якість транспортної, енергетичної, телекомунікаційної, інформаційної та інших видів інфраструктури. Інвестори шукають країни з розвинутою та сучасною інфраструктурою.
5. **Соціокультурний контекст:** Демографічні характеристики населення, освіта,

культурні та мовні особливості.

6. **Технологічний розвиток:** Рівень інновацій та технологічних досягнень, наявність наукових дослідницьких центрів та інфраструктури для їх впровадження.
7. **Фінансовий ринок:** Розвиток та ліквідність фінансових ринків, доступність кредитів, наявність фінансових установ.

Інвестиційний клімат визначається великою кількістю факторів і може значно відрізнятися в різних країнах та регіонах. Для привертання інвестицій країни та регіони часто розвивають стратегії поліпшення інвестиційного клімату, спрямовані на покращення усіх цих аспектів.

Інвестиційний потенціал - це сукупність можливостей та ресурсів, які сприяють розвитку інвестиційної діяльності та приваблюють інвестиції в певний регіон, країну чи сектор економіки. Складові інвестиційного потенціалу включають:

1. **Економічний потенціал:** Стабільність економіки, рівень ВВП та його зростання, рівень інфляції, обсяги виробництва та обігу товарів та послуг, стан фінансової системи.
2. **Політичний потенціал:** Стабільність та надійність політичної системи, прозорість та ефективність влади, захист прав власності та прав людини, відсутність корупції.
3. **Правовий потенціал:** Якість та ефективність правової системи, чіткість та стабільність законодавства, захист прав інвесторів, прозорість умов для бізнесу.
4. **Інфраструктурний потенціал:** Розвиненість та якість транспортної, енергетичної, телекомунікаційної та інших видів інфраструктури, доступність технологічних інновацій та розвиток цифрової інфраструктури.
5. **Людський потенціал:** Рівень освіти, кваліфікація робочої сили, інноваційний потенціал та здатність до творчого розвитку.
6. **Соціокультурний потенціал:** Демографічні характеристики населення, рівень розвитку культури та мистецтва, міжнародний престиж та імідж країни.
7. **Технологічний потенціал:** Рівень розвитку науково-дослідницьких центрів, інноваційність та технологічний прогрес в економіці.

Ці складові взаємодіють між собою і визначають загальний інвестиційний потенціал регіону, країни чи сектора економіки. Чим вищий інвестиційний потенціал, тим більше інвесторів буде зацікавлено в розвитку даного регіону чи галузі економіки, що сприятиме його сталому розвитку та економічному зростанню.

Інвестиційні ризики - це можливість зазнати збитків або невдачі в результаті інвестування. Характеристика інвестиційних ризиків включає розгляд різних аспектів, які можуть впливати на втрати чи невдачу в інвестиціях. Основні характеристики інвестиційних ризиків включають:

1. **Фінансові ризики:** Це ризики, пов'язані з фінансовими змінами, такими як зміни валютних курсів, процентних ставок, інфляції, а також фінансових ризиків, пов'язаних з нестабільністю фінансових ринків.
2. **Ринкові ризики:** Це ризики, пов'язані зі змінами на фінансових та товарних ринках, включаючи зміни цін на активи, попит та пропозицію, конкуренцію, технологічні зміни та інші фактори, які можуть впливати на дохідність інвестицій.
3. **Політичні та правові ризики:** Це ризики, пов'язані зі змінами у законодавстві, політичному середовищі, регулюванням та геополітичними подіями, які можуть впливати на стабільність та вартість інвестицій.
4. **Системні ризики:** Це ризики, пов'язані зі загальними економічними та фінансовими кризами, а також зв'язані з неможливістю диверсифікації ризиків внаслідок великої залежності від певного сектору чи ринку.
5. **Технологічні ризики:** Це ризики, пов'язані зі змінами в технологіях, інноваціях та конкурентоспроможності компаній, які можуть вплинути на успішність інвестицій у певний сектор чи компанію.
6. **Екологічні та соціальні ризики:** Це ризики, пов'язані зі змінами у вимогах до екологічної та соціальної відповідальності, а також з можливими негативними впливами на природне середовище та суспільство.
7. **Операційні ризики:** Це ризики, пов'язані з внутрішніми процесами та операціями компаній, такі як неефективне управління, виробничі незгоди, технічні проблеми та інші аспекти, які можуть вплинути на успішність інвестицій.

Характеристика інвестиційних ризиків допомагає інвесторам краще розуміти та управляти ризиками своїх інвестицій для досягнення більш стабільного та прибуткового портфеля.

Запитання для обговорення:

1. *Дайте визначення структури інвестиційного ринку.*
2. *Наведіть характеристику інституційних інвесторів.*
3. *Інвестиційне середовище і інвестиційний процес в чому їх значення.*
4. *Інвестиційний клімат - інвестиційний потенціал та його складові, характеристика інвестиційних ризиків.*

МОДУЛЬ № 2.

Тема 2.1 Методологія та інструментарій інвестиційного та інноваційного менеджменту

1. Сутність, задачі і цілі інвестиційного менеджменту.
2. Методологія та інструментарій інвестиційного та інноваційного менеджменту.
3. Інструментарій інвестиційного та інноваційного менеджменту.

1. СУТНІСТЬ, ЗАДАЧІ І ЦІЛІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Інвестиційний менеджмент являє собою систему принципів і методів розробки та реалізації управлінських рішень, які пов'язані зі здійсненням різноманітних аспектів інвестиційної діяльності підприємства.

Інвестиційний менеджмент покликаний формувати найбільш раціональні управлінські рішення з питань визначення і обґрунтування можливих об'єктів інвестування, оцінки їх інвестиційних якостей, формування та реалізації ефективних інвестиційних програм, підбору окремих інвестиційних проектів. Базуючись на теорії загального менеджменту підприємства інвестиційний менеджмент як його складова використовує арсенал специфічних методів обґрунтування і прийняття управлінських рішень в сфері інвестиційної діяльності. Місце інвестиційного менеджменту в загальній системі управління підприємством можна представити схематично таким чином, як на рис. 1.2:



Рис. 1.2. Місце інвестиційного менеджменту в загальній системі управління підприємством і його взаємозв'язок з іншими основними функціональними системами управління

Ефективне управління інвестиційною діяльністю підприємства забезпечується реалізацією ряду принципів, основні з яких наведені на рис. 1.3:



Рис. 1.3. Основні принципи управління інвестиційною діяльністю підприємства

Головною метою інвестиційного менеджменту є забезпечення максимізації добробуту власників підприємства в поточному і перспективному періоді. Інвестиційний менеджмент - це процес прийняття рішень щодо ефективного використання капіталу для досягнення фінансових цілей. Суть, задачі і цілі інвестиційного менеджменту включають:

1. Суть інвестиційного менеджменту:

- Ефективне управління інвестиційними портфелями та ресурсами з метою максимізації прибутковості та мінімізації ризиків.
- Аналіз і оцінка ринкових умов, фінансових інструментів та інвестиційних можливостей з метою вибору найбільш оптимальних варіантів для інвестування.

2. Задачі інвестиційного менеджменту:

- Розробка і реалізація інвестиційної стратегії, яка відповідає фінансовим цілям та ризиковим уявленням інвестора.
- Диверсифікація інвестиційного портфеля для зменшення ризиків і збільшення потенційних прибутків.
- Активне управління портфелем з метою максимізації доходності та оптимізації ризиків.
- Аналіз та оцінка ринкових тенденцій, компаній, фінансових інструментів та

інвестиційних можливостей.

3. Цілі інвестиційного менеджменту:

- Максимізація прибутку: Одна з основних цілей інвестиційного менеджменту - забезпечити максимально можливий дохід для інвесторів при певному рівні ризику.
- Збереження капіталу: Мінімізація втрат та збереження вартості капіталу в умовах ринкових коливань та ризиків.
- Диверсифікація ризиків: Створення різноманітного інвестиційного портфеля для зменшення загального ризику та забезпечення стабільності.
- Задоволення фінансових потреб та цілей клієнтів: Врахування індивідуальних фінансових цілей, ризикових уявлень та обставин кожного інвестора при формуванні інвестиційного портфеля.

Інвестиційний менеджмент є ключовим елементом для досягнення фінансової стабільності та забезпечення майбутнього фінансового благополуччя. Він займається не лише вибором інвестиційних активів, а й активним управлінням інвестиційними ресурсами з метою оптимізації їх використання та досягнення фінансових цілей.

2. МЕТОДОЛОГІЯ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.

Методологія інвестиційного та інноваційного менеджменту описує систему принципів, методів, інструментів та підходів, які використовуються для розробки, впровадження та управління інвестиціями та інноваціями. Основні аспекти методології включають такі складові:

1. **Аналіз і оцінка:** Цей етап включає в себе аналіз фінансових показників, оцінку ринкових умов, аналіз конкурентоспроможності, ризиків та інших факторів, що впливають на прийняття рішення щодо інвестицій чи інновацій. Важливо використовувати як кількісні, так і якісні методи оцінки.
2. **Стратегічне планування:** На цьому етапі розробляється стратегія інвестиційного та інноваційного розвитку, яка відповідає цілям та потребам компанії чи організації. Стратегія визначає напрямки розвитку, обсяги інвестицій, пріоритетні проекти та інші ключові аспекти.
3. **Пошук можливостей:** Методологія включає в себе пошук та відбір інвестиційних та інноваційних можливостей, які відповідають стратегічним цілям та вимогам. Цей етап може включати аналіз ринкових трендів, пошук нових технологій, оцінку партнерських

відносин та інше.

4. **Оцінка ризиків:** Важливо провести оцінку та управління ризиками, пов'язаними з інвестиційними та інноваційними проектами. Це включає в себе ідентифікацію потенційних ризиків, їхню оцінку та розробку стратегій зменшення або управління ними.

5. **Впровадження та виконання:** На цьому етапі здійснюється реалізація інвестиційних та інноваційних проектів відповідно до розробленої стратегії. Важливо ефективно управляти ресурсами, контролювати виконання проектів та забезпечувати відповідність стратегії.

6. **Оцінка результатів:** На останньому етапі проводиться оцінка ефективності та результативності інвестиційних та інноваційних проектів. Це дозволяє зробити висновки про досягнення поставлених цілей, визначити успішність стратегії та виправити помилки для майбутніх проектів.

Методологія інвестиційного та інноваційного менеджменту є ключовим інструментом для ефективного управління інвестиціями та інноваціями, сприяє забезпеченню фінансової стабільності та конкурентоспроможності компаній та організацій.

3. ІНСТРУМЕНТАРІЙ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.

Інструментарій інвестиційного та інноваційного менеджменту включає широкий спектр методів, технік, моделей та інструментів, які використовуються для аналізу, прийняття рішень, управління та впровадження інвестиційних та інноваційних проектів. Основні складові цього інструментарію включають:

Фінансовий аналіз: включає аналіз фінансових показників компанії, таких як прибуток, оборотність активів, фінансовий забезпеченість та інші, для оцінки фінансового стану та перспектив інвестування.

Оцінка ринку: дозволяє дослідити ринкові умови, конкурентне середовище, тенденції споживчого попиту та інші фактори, які можуть впливати на успішність інвестиційного чи інноваційного проекту.

Оцінка ризиків: методи оцінки ризиків дозволяють ідентифікувати, оцінювати та управляти різними видами ризиків, які можуть виникнути в процесі інвестування чи впровадження інновацій.

Стратегічне планування: включає розробку стратегій та тактик інвестування та інноваційного розвитку, що відповідають стратегічним цілям компанії.

Моделювання: використовує різні моделі для прогнозування результатів інвестиційних та інноваційних проєктів, а також для аналізу впливу різних факторів на ці результати.

Управління портфелем: це включає в себе розробку та управління інвестиційним портфелем компанії, вибір оптимального співвідношення активів, розподіл ресурсів та диверсифікацію ризиків.

Оцінка вартості: використовує методи оцінки вартості інвестиційних об'єктів, компаній чи інноваційних проєктів, такі як аналіз дисконтування грошових потоків, методи порівняльної оцінки та інші.

Технологічний аналіз: включає оцінку та аналіз технологічних трендів, інновацій та можливостей для впровадження нових технологій в бізнес-процеси.

Цей інструментарій є важливим для ефективного управління інвестиціями та інноваціями, а також для прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку компанії чи організації.

Система інвестиційного менеджменту реалізує свою головну ціль і основні завдання шляхом здійснення певних функцій, які, виходячи з комплексності змісту системи управління інвестиційною діяльністю підприємства, поділяються на дві основні групи.

1. Функції інвестиційного менеджменту як управляючої системи. Ці функції є складовими будь-якого процесу управління (будь-якої керуючої системи) незалежно від виду діяльності підприємства, його організаційно-правової форми, розміру, форми власності і т.п. У теорії управління ці функції характеризуються як загальні.

2. Функції інвестиційного менеджменту як спеціальної сфери управління підприємством. Склад цих функцій визначається конкретним об'єктом даної керуючої системи. Теорія управління розглядає ці функції як специфічні. Процес управління інвестиційною діяльністю підприємства базується на певному механізмі. Механізм інвестиційного менеджменту на підприємстві являє собою систему основних елементів, що регулюють процес розробки і реалізації інвестиційних рішень.

Структура механізму інвестиційного менеджменту складається таких елементів:

1. Ринковий механізм регулювання інвестиційної діяльності підприємства, який формується насамперед у сфері інвестиційного ринку (у першу чергу ринку цінних паперів), а також ринку засобів виробництва, предметів праці і готової продукції у розрізі окремих сегментів. Попит та пропозиція на цих ринках формують рівень цін і котирування по окремих капітальних товарах і фінансових інструментах, визначають ефективність використання окремих інструментів інвестування, виявляють середню норму дохідності інвестицій і середньоринковий рівень інвестиційного ризику.

2. Державне нормативно-правове регулювання інвестиційної діяльності підприємства. Складність і багатогранність інвестиційної діяльності підприємств визначають необхідність її державного регулювання. Як свідчить світовий досвід, таке багатоаспектне державне регулювання здійснюється в усіх країнах з розвинутою ринковою економікою, не вступаючи при цьому в протиріччя із широкою самостійністю підприємств у виборі напрямків і форм інвестування.

3. Внутрішній механізм регулювання окремих аспектів інвестиційної діяльності підприємства. Механізм такого регулювання формується в межах самого підприємства, регламентуючи, відповідно, ті або інші оперативні управлінські рішення, які пов'язані з реалізацією інвестицій. Так, ряд аспектів інвестиційної діяльності регулюється вимогами статуту підприємства, деякі - розробленою на підприємстві інвестиційною стратегією, цільовою політикою по основних напрямках інвестування, а також прийнятою системою спеціальних внутрішніх нормативів і вимог.

4. Система конкретних методів здійснення управління інвестиційною діяльністю підприємства. У процесі аналізу, планування і контролю інвестиційної діяльності підприємства використовується система методів, основними з яких є: метод техніко-економічних розрахунків, балансовий, економ і ко-статистичні, економіко-математичні, порівняння та інші (їх сутність буде докладно розглянуто в наступних розділах). Ефективний механізм інвестиційного менеджменту дозволяє в повному обсязі реалізувати цілі і задачі, що стоять перед ним, сприяє результативному здійсненню функцій управління інвестиційною діяльністю підприємства.

Запитання для обговорення:

1. *В яких формах можуть здійснюватись інвестиції підприємства?*
2. *Які основні особливості притаманні інвестиційній діяльності підприємства?*
3. *Який показник інвестицій дозволяє характеризувати темпи економічного розвитку підприємства? Яким чином?*
4. *Які основні принципи і методи покладені в основу інвестиційного менеджменту на підприємстві?*
5. *Яким чином інвестиційний менеджмент реалізує міжфункціональні зв'язки в системі загального менеджменту на підприємстві?*
6. *У чому полягають основні принципи управління інвестиційною діяльністю на підприємстві?*
7. *У чому полягають функції інвестиційного менеджменту на підприємстві, як управляючої системи і як спеціальної сфери управління підприємством?*

Тема. 2.2 Комплексне оцінювання ефективності інвестиційного та інноваційного менеджменту

- 1. Аналіз стану формування інвестиційних ресурсів підприємства в попередньому періоді.*
- 2. Визначення загального обсягу необхідних інвестиційних ресурсів.*
- 3. Методи фінансування інвестиційної діяльності*
- 4. Оцінка вартості інвестиційних ресурсів*

1. АНАЛІЗ СТАНУ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА В ПОПЕРЕДНЬОМУ ПЕРІОДІ.

Метою такого аналізу є виявлення потенціалу формування інвестиційних ресурсів і його відповідності обсягу планових інвестицій.

На першому етапі аналізу досліджується динаміка структури капіталу, який залучається для інвестиційних цілей.

На другому етапі аналізу розглядаються джерела формування власних інвестиційних ресурсів. У першу чергу вивчається співвідношення внутрішніх і зовнішніх джерел формування власних інвестиційних ресурсів, а також вартість залучення власного капіталу з різних джерел.

На третьому етапі оцінюється достатність власних інвестиційних ресурсів, які сформовані на підприємстві в передінвестиційному періоді. Критерієм такої оцінки є "коефіцієнт самофінансування інвестиційної діяльності", який приймається підприємством як внутрішній стандарт. Його динаміка відображає тенденцію забезпеченості підприємства власними інвестиційними ресурсами.

На четвертому етапі оцінюється динаміка загального обсягу залучення позикових інвестиційних ресурсів у ретроспективі. Темпи цих змін співставляються з темпами приросту суми власних інвестиційних ресурсів, обсягів інвестиційної діяльності, активів підприємства.

На п'ятому етапі аналізуються основні форми залучення позикових інвестиційних ресурсів у розрізі окремих джерел, їх спін підношення за період залучення. З цією метою здійснюється відповідне групування використаного позикового капіталу, досліджується динаміка співвідношення коротко- та довгострокових позикових інвестиційних ресурсів підприємства та їх відповідність обсягу інвестування, вивчається склад конкретних кредиторів підприємства й умов надання ними різних форм кредитів.

Ці умови аналізуються з позицій відповідності кон'юнктурі інвестиційного ринку. На шостому етапі оцінюється ефективність використання позикових інвестиційних ресурсів як

в цілому по підприємству, так і по його окремих формах. Для цього використовуються показники оборотності і рентабельності позикового капіталу, які співставляються з середнім періодом обороту власного капіталу, а також показниками фінансової та економічної рентабельності підприємства. Результати аналізу дають можливість оцінити рівень управління формуванням інвестиційних ресурсів на підприємстві.

2. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ НЕОБХІДНИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ.

Загальна потреба в інвестиційних ресурсах підприємства розраховується, виходячи з планового обсягу освоєння коштів в процесі реалізації окремих реальних інвестиційних проектів, а також планового приросту портфеля фінансових інвестицій.

Розрахунок здійснюється за формулою:

$$\Sigma = \sum_{i=1}^n IP_z + \Delta FI, \quad (1.1)$$

де IP_z - загальний обсяг необхідних інвестиційних ресурсів підприємства в плановому періоді;

RPI_i - потреба в інвестиційних ресурсах для реалізації конкретних реальних інвестиційних проектів на відповідній стадії інвестиційного процесу на підприємстві;

ΔFI - плановий обсяг приросту портфеля фінансових інвестицій підприємства;

n - кількість реальних інвестиційних проектів підприємства, що реалізується в плановому періоді. На цьому етапі по кожному інвестиційному проекту обґрунтовується конкретна схема фінансування робіт щодо його реалізації, яка найбільшою мірою відповідає цілям і строкам інвестування, необхідному обсягу інвестиційних ресурсів.

Формуючи інвестиційний капітал, необхідно виходити з принципу залучення до фінансування інвестиційного процесу коштів із внутрішніх джерел підприємства. Так як основним внутрішнім джерелом формування власних інвестиційних ресурсів підприємства є сума реінвестованого чистого прибутку і накопичення амортизаційних відрахувань, то в процесі їх планування необхідно передбачити можливості їх зростання за рахунок різноманітних резервів.

Обсяг залучення власних інвестиційних ресурсів із зовнішніх джерел покликаний забезпечити їх частину, яку не вдалося сформувати за рахунок внутрішніх джерел фінансування.

Потреба в залученні власних інвестиційних ресурсів із рахунок зовнішніх джерел може бути визначена із співвідношення:

$$\Delta VIP_{зовн.} = P_{вн.} - \Delta VIP_{внутр.}, \quad (2.2)$$

Де, $\Delta VIP_{зовн}$ - потреба в залученні власних інвестиційних ресурсів за рахунок зовнішніх джерел;

Пвір. - загальна потреба у власних інвестиційних ресурсах підприємства в плановому періоді;

$\Delta VIP_{внутр.}$ - сума власних інвестиційних ресурсів, які планується залучити за рахунок внутрішніх джерел.

Забезпечення власними інвестиційними ресурсами за рахунок зовнішніх джерел здійснюється за рахунок залучення додаткового пайового капіталу (власників або інших інвесторів), додаткової емісії акцій або за рахунок інших джерел.

Необхідність обмеження обсягу залучення позикового капіталу обумовлюються двома умовами:

а) граничним ефектом фінансового левериджу. Якщо обсяг власних інвестиційних ресурсів формується на передінвестиційному етапі, виходячи з можливостей самофінансування, то гранично можливий обсяг позикових коштів визначається на основі затвердженого підприємством коефіцієнта фінансового левериджу, що максимізує фінансову рентабельність й суми власних фінансових ресурсів.

б) забезпечення достатньої фінансової стійкості підприємства. Дотримання цієї умови важливе не тільки з позиції самого підприємства, але й з позиції його можливих кредиторів, які оцінюють кредитоспроможність підприємства та формують умови надання позикових інвестиційних ресурсів.

Враховуючи ці вимоги, підприємство встановлює ліміт використання позикових коштів у своїй інвестиційній діяльності.

Розрахунок потреби в обсягах коротко- та довгострокових позикових коштах здійснюється, виходячи з інвестиційних цілей їх використання у наступному періоді. Розрахунок необхідного розміру позикових інвестиційних ресурсів в рамках кожного періоду здійснюються в розрізі окремих цільових напрямів. На основі проектних строків використання позикових інвестиційних ресурсів оптимізується співвідношення їх довгота короткострокових видів. У процесі цих розрахунків визначається повний та середній строк використання позикових інвестиційних ресурсів. Співвідношення короткострокової і довгострокової складової позикового інвестиційного капіталу може бути оптимізоване з урахуванням вартості їх залучення.

Забезпечення мінімізації вартості залучення інвестиційних ресурсів з різних джерел вирішується із завдання визначення форм залучення необхідного капіталу, визначення складу основних кредиторів, формування ефективних умов кредитування, ідентифікації вартості залучення всіх складових інвестиційного капіталу.

Оптимізація структури інвестиційного капіталу спрямовується на забезпечення фінансової стійкості підприємства в інвестиційному періоді, максимізацію фінансової рентабельності підприємства при експлуатації інвестицій і є дуже відповідальним етапом в управлінні інвестиційними фінансовими ресурсами.

Отже, комплексне оцінювання ефективності інвестиційного та інноваційного менеджменту включає в себе розгляд різних аспектів та показників, що відображають результативність інвестицій та інноваційних проектів, а також ефективність управління цими процесами. Основні етапи комплексного оцінювання можуть включати такі складові:

1. **Фінансова ефективність:** оцінка фінансових показників, таких як рентабельність інвестицій, показники повернення (ROI, ROE, ROA), чистий присутній дохід (NPV), внутрішня норма прибутковості (IRR) та інші.
2. **Стратегічна відповідність:** аналіз того, наскільки інвестиційні та інноваційні проекти відповідають стратегічним цілям та напрямкам розвитку компанії чи організації.
3. **Ринкова конкурентоспроможність:** оцінка того, наскільки інвестиційні та інноваційні проекти забезпечують компанії конкурентні переваги на ринку та збільшують її позиції відносно конкурентів.
4. **Технологічна ефективність:** аналіз того, наскільки ефективно впроваджуються та використовуються нові технології в рамках інвестиційних та інноваційних проектів.
5. **Управління ризиками:** оцінка ефективності системи управління ризиками в контексті інвестицій та інновацій, включаючи ідентифікацію, оцінку та управління ризиками.
6. **Соціальна відповідальність:** аналіз впливу інвестицій та інновацій на соціальну та екологічну сфери, враховуючи позитивні та негативні наслідки для співтовариств та середовища.
7. **Ефективність управління:** оцінка якості та ефективності управління інвестиційними та інноваційними проектами, включаючи планування, координацію, контроль та звітність.

Комплексне оцінювання дозволяє здійснювати інформовані рішення щодо інвестицій та інновацій, а також удосконалювати стратегії та процеси управління для досягнення більш високих результатів та вищої ефективності.

3. МЕТОДИ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Існують різноманітні способи залучення капіталу. У західних країнах в останні роки, крім традиційних способів (акціонування, боргове фінансування, кредитування, оренда тощо), з'явилися нові, такі, як франчайзинг, лізинг, форфейтинг, венчурне фінансування, селенг та інше.

Акціонування є найбільш розповсюдженим способом залучення капіталу на інвестиційній

(початковій) стадії проекту. Залучається капітал шляхом емісії простих та привілейованих акцій, що розміщуються серед юридичних та фізичних осіб. Через акціонування залучається не тільки грошовий капітал, але й інші матеріальні та нематеріальні активи. Один з випадків акціонування - викуп контрольних пакетів акцій керівництвом компанії - "викуп менеджментом". Менеджери стають власниками компанії, щоб попередити її перехід до чужих рук. Такий викуп можливий також за рахунок кредиту.

Самофінансування - це спосіб фінансування компанією власних дій за рахунок чистого прибутку (не розподіленого серед акціонерів). Здійснюється два види наділення:

- без залучення кредиту;
- з залученням кредиту, що забезпечує податкові переваги як для позичальника, так і для кредитора.

Великі корпорації отримують також ще одну знижку з податку на зарплату при створенні спеціального фонду для передачі своїм працівникам акцій. Цей спосіб, крім фінансового забезпечення корпорацій, дає ще можливість протидіяти поглинанню іншими компаніями.

Боргове фінансування інвестицій може здійснюватися за рахунок:

- > банківського кредиту;
- > іпотечних позичок;
- > державного кредиту;
- > розміщення боргових зобов'язань;
- > позичок міжнародних кредитно-інвестиційних інституцій та закордонних банків.

Залучення капіталу шляхом банківського кредитування дозволяє підприємству придбати основні (капітальні) активи. Висока вартість та довгі строки служби таких активів змушують підприємства створювати довготерміновий чи середньотерміновий борг. Період погашення довготермінової позички у розвинутих країнах звичайно складає 5-7 років.

За кордоном довготермінові позички на придбання основних активів надають також інші фінансово-кредитні установи (іпотечні компанії, пенсійні фонди, страхові компанії тощо). Як правило, чим більший термін кредиту, тим менше шансів отримати його у банку, в зв'язку з чим позичальники змушені користуватися послугами інших фінансових закладів, де вартість позики звичайно вища. Середньотермінові позички менш ризиковані для банків та їх вартість звичайно менша. Для них може застосовуватися базова процентна ставка чи трохи вища базової. Середньотермінові позички використовуються також для придбання капітальних активів, але можуть також використовуватися для збільшення оборотного капіталу. Короткотермінові позички (звичайно терміном до 1 року) використовуються на задоволення незапланованих потреб. Звичайно це поновлювальні кредити для збільшення оборотного капіталу. Але можуть бути також позички під рахунки дебіторів чи позички під товарно-матеріальні запаси.

Фінансування під рахунки дебіторів може здійснюватися з факторингом. У цьому випадку кредитор бере на себе зобов'язання погашення дебіторської заборгованості. Факторинг дозволяє позичальнику прискорити поверненість свого оборотного капіталу, скорочуючи тим самим потребу в його фінансуванні.

Фінансування форфейтингом - це форма кредитування експортера банком чи іншим фінансово-кредитним закладом шляхом придбання боргових зобов'язань з певним дисконтом (наприклад, простих та переказних векселів без права регресу на продавця). Повернення капіталу (банком) здійснюється завдяки продажу боргових зобов'язань на вторинному ринку. Форфейтинг використовується, як правило, при експорті великих капітальних активів - машин, обладнання, з тривалою відстрочкою платежу. Форфейтингування дорожче для експортера, ніж банківський кредит, але звільняє його від кредитних ризиків та скорочує дебіторську заборгованість. Форфейтинг (операція "а-форфе") являє собою фінансову операцію, що перетворює комерційний кредит у банківський шляхом купівлі боргу, зазначеного в оборотному документі, у кредитора на безобіговій основі. Інвестор за відсутності достатнього обсягу коштів для інновацій виписує комплект векселів. Терміни погашення векселів рівномірно розподіляються у часі. Отже, інвестор отримує відстрочку платежу та гарантії банку щодо забезпечення платежів. Таким чином, у випадку фінансування форфейтингом здійснюється кредитування експортера банком чи іншою фінансово-кредитною установою шляхом придбання боргових зобов'язань. Банк продає ці зобов'язання на вторинному ринку і тим самим повертає собі витрачені кошти. Для інвестора це досить дорога форма кредитування, хоча позбавляє його кредитних ризиків.

Механізм форфейтингу використовується у двох видах операцій:

- при фінансових операціях - із метою швидкої реалізації довгострокових фінансових зобов'язань;
- при експортних операціях - для сприяння надходженню наявних грошей експортеру, що надав кредит іноземному покупцеві.

Франчайзинг - це передача або продаж ліцензії (франшизи) однієї фірми (франшизодавця) іншій - франшизоодержувачу на право реалізації продукції (послуг, робіт) чи заняття бізнесом на певній території з використанням товарного знаку франшизодавця та за умовою суворого виконання вимог технології та якості. Франшизодавець - це звичайно випереджаюча фірма з високим іміджем, яка намагається поєднувати свої високі технології та "ноу-хау" з капіталом франшизоодержувача, внаслідок чого отримує певний дохід. Франчайзинг як спосіб залучення капіталу може здійснюватися традиційним шляхом, тобто за рахунок власних фінансових ресурсів, або ресурсів громадян, які бажають стати самостійними підприємцями.

Лізинг — це довгострокова оренда окремих видів машин та устаткування, виробничо-технічних комплексів, іншого майна. На відміну від поточної оренди, у лізингу можуть брати

участь три або більше суб'єктів угоди:

- > постачальник (виробник обладнання);
- > лізингодавець (банк чи лізингова компанія);
- > лізингоодержувач (орендатор).

Селенг - це окремий випадок лізингу, який передбачає двосторонню угоду майнового найму. Згідно з цією угодою, власник передає селенг-компанії права використання і розпорядження своїм майном. Він залишається власником, одержує за це окрему плату і може за першою вимогою повернути своє майно. Селенг-компанія залучає і вільно використовує за своїм бажанням майно або окремі майнові права громадян та юридичних осіб. Предметом майна можуть виступати окремі об'єкти, права власності, земельні ділянки, підприємства, будівлі, устаткування, цінні папери, гроші тощо. Від громадян селенг-компанія залучає головним чином гроші, які спрямовує у виробничу сферу. Різниця між депозитно-кредитною банківською діяльністю і селенговою діяльністю полягає у наступному: позичальник, одержуючи позичку, стає її власником. При селенговій операції він тільки користується грошми або майном.

Субсидування - це неповернене фінансування, тобто надання грошових коштів та інших постійних та поточних активів на засадах неповернення. Розрізняють такі види субсидування: дотування, гранти, субвенції, спонсорство, донорство.

Дотування - це спосіб підтримки будь-яких проектів урядом чи місцевими організаціями влади. Як правило, дотуються соціальне важливі програми та проекти, природоохоронні та ресурсозберігаючі технології. Дотації надаються для фінансування тільки частини інвестиційного проекту, частка державних інвестицій, звичайно, не перевищує 50 %. У низці випадків, надаючи певну дотацію, держава ставить умови, щоб решта була проінвестована приватним капіталом, та контролює цільове використання коштів. Існують також експортні дотації, які надаються з державного бюджету з метою заохочення вивозу товарів. У цьому випадку субсидуються різні митні та податкові пільги. Гранти близькі за змістом дотаціям. Відмінності їх у тому, що вони можуть надаватись на фінансування проекту загалом. Звітність про використання грантів має більш суворий характер та підлягає аудиторським перевіркам. Іноді призначаються менеджери, які стежать за повним виконанням умов гранту. Часто гранти мають вигляд гуманітарної допомоги.

Субвенції - на відміну від дотацій та грантів надаються урядом місцевим органам влади та мають цільове призначення. У випадках порушення цих умов підлягають поверненню. Ініціатором субвенцій виступають місцеві органи влади. Спонсорство та донорство являють собою субсидування інвестиційних проектів з боку юридичних та фізичних осіб, благодійних організацій та фондів тощо. Найчастіше спонсори та донори фінансують інтелектуальні інвестиції.

Прикладом спонсорства в Україні можуть бути фонд Asea Broun Boveri (600 млн доларів)

та фонд Джорджа Сороса з участю G. E. Capital, групи Spectrum. Змішане фінансування ґрунтується на різних комбінаціях перерахованих методів і може бути використане для всіх форм інвестування. Для обґрунтування доцільності застосування кожного методу в конкретних економічних умовах, які склалися на мікро- та макрорівні, необхідний специфічний методичний інструментарій. Для самофінансування – це методи розрахунку амортизації; для кредитного фінансування – методи оцінки (обґрунтування) верхньої межі ціни кредиту, методи побудови кредитних ліній і схем повернення боргу й відсотків; для змішаного фінансування – методи оптимізації джерел фінансування.

4. ОЦІНКА ВАРТОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Залучення того чи іншого джерела фінансування пов'язане з певними витратами: акціонерам треба виплачувати дивіденди, банкам - проценти за надані кредити тощо. Загальна сума коштів, яку необхідно сплатити за використання певного обсягу фінансування є вартістю капіталу.

При фінансовому проектуванні передбачається, що поточні витрати фінансуються за рахунок поточних, а капітальні - за рахунок довгострокових активів. Завдяки цьому оптимізується загальна сума витрат щодо залучення капіталу. Таким чином оптимізація вартості капіталу покликана забезпечити формування такої структури капіталу фірми, щоб дохід, який мають принести інвестиції виправдав їх здійснення.

Вартість капіталу - це дохід, який повинні принести інвестиції, щоб виправдати себе з точки зору інвестора та виражається процентною ставкою від суми капіталу, яку необхідно виплатити інвестору протягом року за користування його капіталом. Іншими словами, вартість капіталу - це мінімальна норма прибутковості вкладених інвестицій. Вважається, що вартість капіталу - це альтернативна вартість тобто дохід, який очікують отримати інвестори від альтернативних можливостей вкладання капіталу за умов такого ж ризику. Якщо підприємство бажає отримати інвестиції, воно повинно забезпечити дохід, не менший, ніж альтернативні інвестиції. Вартість капіталу застосовується в основному для оцінки ефективності інвестицій та використовується як ставка дисконту для розрахунку теперішньої вартості грошових потоків. Саме вартість капіталу використовується в якості ставки дисконту, оскільки остання - це мінімальна норма дохідності, яку підприємство очікує отримати в процесі реалізації інвестиційного проекту. Вартість капіталу є мінімальною нормою дохідності, бо це процент, який підприємство повинно сплатити інвесторам за користування їх капіталом. Тобто якщо встановити ставку дисконту нижче за вартість капіталу, підприємство не зможе розрахуватися з власниками капіталу. Інвестори нададуть нові кошти лише тоді, коли підприємство сплатить їм необхідну ставку доходу, щоб компенсувати їх ризик.

Таким чином, якщо вартість капіталу насправді є необхідною ставкою доходу, яку фірма

повинна сплачувати для залучення капіталів, вона стає орієнтиром для вимірювання прибутковості різних інвестицій.

Можна проводити фінансування інвестицій повністю за рахунок власного капіталу. Але більшість фірм отримують значну частину капіталу за рахунок довгострокового боргу, випуску привілейованих та звичайних акцій.

Структура капіталу - це складові фінансів фірми. Вона зафіксована у правій частині балансу, де показані основні джерела коштів, залучених для фінансування. Усі джерела інвестиційних ресурсів можна умовно поділити на внутрішні та зовнішні. Внутрішніми джерелами фінансування є нерозподілені прибутки та амортизація. Вони мають оптимально можливу вартість капіталу, без них підприємство змушене звертатись до зовнішніх джерел фінансування – залучати капітал шляхом додаткового випуску звичайних або привілейованих акцій, облігацій або брати позику. Зовнішні джерела потребують сплати дивідендів або річних процентів, тому капітал із зовнішніх джерел завжди коштує дорожче, ніж із внутрішніх. Через те, що внутрішні джерела замінюють зовнішні, їм слід надавати таку вартість капіталу, ніби фірма випустила нові акції.

До основних факторів, що визначають вартість капіталу відносяться:

- ризикованість доходів,
- частка заборгованості в структурі капіталу;
- фінансова міцність фірми і те, як інвестори оцінюють цінні папери фірми;
- рівень прибутковості інших інвестицій;
- структура джерел фінансування.

Якщо очікувані надходження і грошовий потік мінливі, заборгованість висока, фірма не має міцної фінансової репутації, інвестори вкладатимуть кошти тільки тоді, коли їх ризик буде компенсовано високими доходами. І навпаки, доходи, що постійно зростають, низька заборгованість і надійна фінансова репутація дозволяють фірмі залучати капітал із низькими витратами. Вартість капіталу за рахунок короткострокових та довгострокових джерел визначається ринком.

Інвестори аналізують, який буде ризик, якщо вони нададуть фірмі капітали. Очевидно, за високого ризику винагорода, яку вони вимагають (а це витрати для фірми) буде висока; за низького ризику вартість капіталу буде незначна, але за умови, що на ринкові ставки раптом не вплине вкрай непевна економічна ситуація. Непевність і ризик зумовлюються і часом. Чим довший термін вкладання коштів, тим вища вартість капіталу, спричинена ризиком часу, зокрема, ризиком втратити всю вкладену суму через неплатоспроможність і банкрутство. Для того, щоб визначити загальну вартість капіталу, необхідно спочатку оцінити величину кожної його компоненти.

Компонент капіталу - це один із типів необхідного капіталу, що отримується фірмою. Кожен з них має власну вартість, а вартість капіталу фірми в цілому визначається як середньозважена за всіма цими компонентами. Вартість інвестиційного капіталу, як і вартість капіталу підприємства, являє собою вартість залучених для фінансування інвестиційних проектів грошових коштів і визначається як альтернативна вартість.

На основі ідентифікації всіх складових інвестиційного капіталу і їх вартості здійснюється розрахунок узагальнюючого показника - середньозваженої вартості капіталу (Weighted Average Cost of Capital, WACC) за формулою:

$$CЗВК = \sum_{i=1}^n d_i \cdot ВД_i ,$$

де СЗВК - середньозважена вартість капіталу;

d_i - доля і-го джерела залучення фінансових ресурсів;

$ВД_i$ - вартість джерела залучення фінансових ресурсів;

n - кількість залучених джерел фінансових ресурсів.

Якщо підприємство додатково збільшує обсяг залученого нового капіталу, то зростати може вартість майже всіх джерел, що беруть участь у формуванні капіталу, а значить - і середньозважена вартість капіталу. Управляючи процесом формування вартості капіталу інвестиційний менеджер має використовувати певні методичні підходи та інструментарій оцінки ефективності умов залучення фінансових ресурсів.

Наприклад, таким показником оцінки може бути "грант-елемент", який дозволяє визначити наскільки умови залучення кредитів, що надані окремими комерційними банками є кращими або гіршими за середні умови отримання аналогічного кредитного інструмента на фінансовому ринку в тому ж періоді часу. "Грант - елемент" розраховується за формулою:

$$Г_e = 100 - \sum_{i=1}^n \frac{(П_p - ОБ) \cdot 100}{БК(1+q)^i} ,$$

де $Г_e$ - показник "Грант-елемента", %;

$П_p$ - сума сплаченого процента в інтервалі часу (i) кредитного періоду;

$ОБ$ - обсяг амортизованої суми основного боргу в конкретному інтервалі (i) кредитного періоду;

$БК$ - загальна сума банківського кредиту, що залучається підприємством;

q - середня ставка процента за кредит, що склалася на фінансовому ринку по аналогічних кредитних інструментах, яка виражена десятковим дробом;

n - конкретний інтервал кредитного періоду, в якому здійснюється платіж комерційним банкам.

Застосування показника «грант-елемент» дозволяє ранжирувати пропозиції отримання кредиту в різних комерційних банках і визначити найприйнятніші для даного періоду.

Питання до обговорення:

1. *На яких основних принципах ґрунтується процес формування інвестиційних ресурсів підприємства?*
2. *Які основні етапи розробки підприємством політики формування інвестиційних ресурсів?*
3. *Які базисні умови необхідні при визначенні потреби підприємства в інвестиційних ресурсах на майбутній період?*
4. *Чим визначається вибір схем фінансування окремих реальних інвестиційних проектів підприємства?*

Питання для дискусії

1. Збір та аналіз інформації, необхідної для комерціалізації інновацій. Фактори, що сприяють інноваційній діяльності та стримують її.
2. Оцінка наявних ресурсів, необхідних для комерціалізації інновацій. Провайдинг інновацій.
3. Пошук джерел фінансування для комерціалізації інноваційних продуктів.
4. Вибір форми комерціалізації: індивідуально або за допомогою підприємства-комерціалізатора. Пошук партнерів для комерціалізації.
5. Вибір методу комерціалізації: ліцензування, проектування, франчайзинг, лізинг, продаж патенту, спільне підприємство, виробнича кооперація, створення дочірніх компаній, використання на власному підприємстві.
6. Аналіз ринку збуту інноваційних продуктів. Методи маркетингових досліджень визначення явних і неявних потреб.
7. Вибір цільового ринку, визначення точок насичення ринку і термінів виходу на ринок. Фактори, що враховуються при прогнозуванні попиту.
8. Маркетинг інновацій.
9. Розрахунок ефективності комерціалізації.

Тема 2.3 Інвестиційна та інноваційна стратегія

1. *Інноваційні стратегії підприємств.*
2. *Стратегія «ніші».*
3. *Стратегії віолентів, патієнтів, коммутантів і експлерентів*
4. *Інноваційна стратегія*

1. ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ.

Основні стратегії компанії

Стратегія – це створення унікальної і вигідної позиції, що передбачає певний вибір видів діяльності. Майкл Портер звів різні варіанти загальних стратегій до трьох основних типів стратегій: **стабільності, зростання, скорочення**.

1. **Стратегія стабільності** – зосередження на існуючих напрямках бізнесу та підтримка їх. Зазвичай використовується великими фірмами.
2. **Стратегія зростання** – збільшення організації, часто через проникнення і захоплення нових ринків. Різновид стратегії зростання: вертикальна інтеграція; горизонтальна інтеграція.
3. **Стратегія скорочення** застосовується в тих випадках, коли виживання організації знаходиться під загрозою. Її різновидами є:
 - *Стратегія розвороту*. Використовується, якщо організація діє неефективно, але ще не досягла своєї критичної точки. Означає відмову від виробництва нерентабельних продуктів, зайвої робочої сили, погано працюючих каналів розподілу і подальший пошук ефективних шляхів механізму використання ресурсів.
 - *Стратегія відділення*. Якщо компанія включає кілька видів бізнесу і при цьому один з них працює погано, то проводиться відмова від нього: продаж цієї ділової одиниці або перетворення її в окремо працюючу фірму.
 - *Стратегія ліквідації*. У разі досягнення критичної точки (банкрутства) відбуваються знищення організації, розпродаж її активів.

Основні інноваційні стратегії організації

Основу вироблення інноваційної стратегії становлять теорія життєвого циклу продукту (ЖЦП), ринкова позиція організації і її науково-технічна політика. В якості моделі, як правило, приймаються наступні типи інвестиційної стратегії:

1. **Наступальні** інноваційні стратегії – характерні для фірм, ґрунтують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вони властива малим інноваційним організаціям.
2. **Оборонні** інноваційні стратегії – спрямовані на те, щоб утримати конкурентні позиції організації на вже наявних ринках. Головна функція такої стратегії – активізувати співвідношення «витрати - результат» в інноваційному процесі. Даний тип стратегії вимагає інтенсивних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР).
3. **Імітаційні** інноваційні стратегії – використовуються організаціями, що мають сильні ринкові і технологічні позиції, які не є піонерами у випуску на ринок тих чи інших нововведень. Суть моделі в тому, що при виробництві копіюються основні споживчі властивості (але не обов'язково технічні особливості) нововведень, що було введено на ринок малими інноваційними організаціями або організаціями-лідерами.

Вибір інноваційної стратегії

Інноваційна стратегія виходить із принципу «час-гроші». Вибір інноваційної стратегії спирається на стадії життєвого циклу продукту. Згідно сучасній науці, в кожен конкретний період часу конкурентоспроможна виробнича одиниця (організація), що спеціалізується на випуску продукції для задоволення певної суспільної потреби, змушена працювати над товаром, що належить відразу до трьох поколінь техніки – тому, що минає, тому, що панує і тому, що народжується (перспективному). М. Портер виділяє три типи стратегії: *лідерство по витратах*, *диференціація* та *фокусування* (низькі витрати або диференціації) (Рис. 2.1).



Рисунок 2.1. Портер, М.І., «Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors» New York: The Free Press

Лідер по витратах на будь-якому ринку отримує конкурентну перевагу від того, що виробляє за найнижчою вартістю. Виробництво налагоджене, працівники набрані і навчені – створені умови для досягнення найнижчих витрат виробництва. «Економія витрат» знаходиться в центрі уваги. Витрати економить кожен елемент ланцюжка створення вартості.

Досягнення *лідерства по витратах* можливе двома способами:

- Збільшення прибутку за рахунок зниження середніх по галузі витрат.
- Збільшення частки ринку за рахунок встановлення більш низьких цін.

Диференційовані товари та послуги задовольняють потреби клієнтів через створення стійкої конкурентної переваги. Це дозволяє компаніям зменшити чутливість ціни і зосередитися на генеруванні порівняно високої ціни. Переваги диференціації вимагають від виробників сегментувати ринки з метою виявлення товарів та послуг в певних сегментах, створюючи більш високу, ніж у середньому по галузі ціну. Для створення успішної *стратегії диференціації*, організації повинні:

- Проводити дослідження, розробки та інновації.
- Бути здатними доставляти високоякісні продукти або послуги.
- Розвивати ефективні продажі і маркетингові інструменти на ринку, які необхідні при диференційованих пропозиціях.

2. СТРАТЕГІЯ «НІШЬ»

Стратегія фокусування, також відома як *стратегія «ніші»*. Якщо організація не може дозволити собі застосувати широку орієнтацію на стратегію лідерства або диференціації, то стратегія ніші підходить якнайкраще. У цьому випадку організаційні зусилля і ресурси фокусуються на вузькому, певному сегменті ринку. Конкурентна перевага створюється спеціально для певної ніші. Стратегія ніші часто використовується більш дрібними фірмами. Компанія може або використовувати фокусування на витратах чи диференціації.

У порівнянні з компаніями, що спираються на одну загальну стратегію, компанії, що об'єднують загальні стратегії, можуть поліпшити свої позиції за рахунок здатності адаптуватися до швидких змін навколишнього середовища і отримати нові навички та нові технології. Це сприятиме більш ефективному використанню ключових компетенцій бізнес-одиниць і виробничих ліній, а також допоможе виробляти продукцію з диференційованими характеристиками, які цінують клієнти, і надавати ці диференційовані продукти за нижчою ціною в порівнянні з продуктами конкурентів. Це стає можливим завдяки численним сукупним перевагам одночасного успішного використання стратегії лідерства по витратах та диференціації. Диференціація дозволяє компаніям встановлювати ціни з надбавками («преміальні») і лідерство по витратах дозволяє компанії встановлювати найнижчі конкурентні ціни. Таким чином, компанія здатна досягти конкурентної переваги, надаючи цінність для клієнтів, що яка визначається як властивістю продукту, так і низькою ціною.

3 СТРАТЕГІЇ ВІОЛЕНТІВ, ПАТІЄНТІВ, КОММУТАНТІВ І ЕКСПЛЕРЕНТІВ

Фірми-віоленти діють у сфері великого стандартного бізнесу. Це фірми з «силовою» стратегією. Вони володіють великим капіталом, високим рівнем освоєння технології. Віоленти займаються велико-серійним і масовим випуском продукції для широкого кола споживачів, що пред'являють «середні вимоги» до якості і задовольняються середнім рівнем цін. Фірми-віоленти (як і патієнти) прибуткові. *Прибутковість* – неодмінна умова діяльності фірм. Вони повинні мати посаду інноваційного менеджера і

бути дуже обережні в зміні своєї політики.

Фірми-пацієнти орієнтовані на вузький сегмент ринку і задовольняють потреби, сформовані під впливом моди, реклами й інших засобів. Вони діють на етапах росту випуску продукції й одночасно на стадії падіння винахідницької активності. Вимоги до якості й обсягів продукції в цих фірм пов'язані з проблемами завоювання ринків. Виникає необхідність приймати рішення про проведення або припинення розробок, про доцільність продажу і покупки ліцензій і т.п. Ці фірми прибуткові. У той же час існує імовірність ухвалення невірної рішення, що веде до кризи. У таких фірмах доцільна посада постійного інноваційного менеджера щоб забезпечити їх діяльність. Його головна мета – знизити ризик в житті фірми і створити комфортні умови роботи для співробітників.

Фірми-експлеренти отримали назву «піонерських». Основною конкурентною перевагою цих організацій є впровадження принципових нововведень. Як правило, фірми-експлеренти, як і венчурні, невеликі за розмірами. Перед фірмою-експлерентом (піонером) виникає проблема обсягу виробництва, коли приваблива для ринку нова продукція вже створена. Для цього експлеренти укладають альянс із великою фірмою. Експлерент не може самостійно тиражувати нововведення, що зарекомендували себе. Зволікання ж з тиражуванням загрожує появою копій або аналогів. Союз з могутньою фірмою (навіть за умови поглинання і підпорядкування) дозволяє домогтися вигідних умов і навіть збереження деякої автономії.

Фірми-комутанти. Середнім і дрібним бізнесом, орієнтованим на задоволення місцево-національних потреб, займаються фірми-комутанти. Дрібні фірми, задовольняючи локальний і вузькогруповий або навіть індивідуальний попит, тим самим пов'язують економіку на всьому просторі. Вони беруться за все, що не викликає інтересу у віолентів, пацієнтів і експлерентів. Їх роль об'єднувача, така, що зв'язує. Тому їх назвали «коммутантам». Вони активно сприяють просуванню нових продуктів і технологій, в масовому порядку створюючи на їх основі нові послуги. Це прискорює процес дифузії нововведень. Інноваційні менеджери таких фірм повинні добре розбиратися в специфіці покупця продукту, ситуації, що складається на ринку, точно, оперативно і вірогідно передбачати можливі кризи.

Найчастіше ново створювана фірма відноситься до типу комутантів. Таке підприємство не володіє високопродуктивним обладнанням, спеціальними знаннями. Йому слід вчасно перетворитися в спеціалізовану фірму-пацієнта і навчитися робити що-небудь істотно краще за інших. Якщо пацієнт зміцнюється і займає все більшу частину свого ринкового сегмента, виходячи на національний або навіть міжнародний рівень, то переходить в сферу масового виробництва. Таким чином, він перетворюється на виолента.

Інший спосіб виходу на ринок – створення і розвиток піонерської компанії-експлерента. Творці компанії, порушуючи сформовані стереотипи споживачів і бізнес-традиції, змушені тривалий час долати інерцію ринку. За даними по США в 85 випадках зі 100 така затія закінчується банкрутством, але в разі успіху компанія потрапляє на хвилю динамічно зростаючого попиту і з певного моменту може приступити до масового виробництва. Далі розвиток фірми відбувається в рамках *віолентної стратегії*. Таким чином, кількість варіантів позитивної динаміки розвитку фірм обмежується наступним:

1. Коммутант → Патієнт → Віолент;
2. Експлерент → Патієнт → Віолент;
3. Експлерент → Віолент.

Виходячи з цієї схеми, керівництво будь-якої фірми для розробки стратегії повинно визначитися з відповідями на наступні питання:

1. До якого стратегічного типу належить фірма в даний час?
2. Які можливі сценарії її подальшого розвитку, у бажаному і небажаному напрямку?
3. Що необхідно зробити для розвитку фірми в потрібному напрямку?

Мале науково-технічне підприємництво буде розвиватися за сприяння структур, що підтримують і стимулюють розвиток малого інноваційного підприємництва. Це *технопарки, інноваційні та бізнес-інкубатори*, що мають метою реалізацію будь-якого прибуткового проекту. *Бізнес-інкубатори* зазвичай патронують банк, готовий інвестувати в деякі проекти інкубатора ризиковий капітал.

Бізнес-ангели – приватні інвестори, що вкладають грошові кошти в інноваційні проекти (Стартап) на етапі створення підприємства в обмін на повернення вкладень та частку в капіталі. *Бізнес-ангели* інвестують частину власних коштів в інноваційні компанії на самих ранніх стадіях розвитку – «пасивний» і початковий, підтримуючи їх технічний і комерційний розвиток.

4. ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ

Інноваційна стратегія – це довгостроковий план дій, який визначає вибір того, як збільшити свою частку ринку або прибутку за рахунок інновації продуктів і послуг.

Сенс інноваційної стратегії не у виборі дій для того, щоб чогось досягти, які відрізняються від дій конкурентів. Це міф, що вводить в оману. Вибір дій – це не стратегія. Інноваційна стратегія – це створення виграшних продуктів, що означає продукти, які затребувані на привабливому ринку, націлені на прибутковий сегмент клієнтів, спрямовані

на незадоволені потреби, і допомагають клієнтам зробити роботу краще, ніж будь-яке конкуруюче рішення. Тільки після того, як компанія виробляє виграшний продукт або послугу, вона повинна оцінювати, які дії необхідні для створення цього продукту або послуги.

Ефективна стратегія повинна правильно інформувати на які роботу, виконавця роботи і сегмент націлюватися щоб досягти найбільшого зростання, і які незадоволені потреби задовольнити, щоб допомогти клієнтам зробити роботу краще. Коли справа доходить до створення рішення, інноваційна стратегія повинна також вказати, який підхід краще: удосконалення продукту або руйнівне або проривна інновації. На жаль, більшість інноваційних стратегій зазнають невдачі в цьому відношенні, тому відсоток успіху інновацій досить малий.

Нижче наведено п'ять речей, які, на нашу думку складають хорошу інноваційну стратегію:

- 1) Інноваційна стратегія повинна бути по-справжньому надихаючою і повинна описати бажаний майбутній стан компанії.
- 2) Інноваційна стратегія повинна бути амбітною в плані забезпечення основи для того, щоб відірватися від конкурентів, обійти конкурентів і створити нові простори.
- 3) Процес розробки стратегії має бути відкритий. Бути відкритим – це відмінний спосіб підняти планку в плані амбіцій і швидше дістатися до більш прибуткових планів.
- 4) Інноваційна стратегія також повинна бути специфічною для часу, в якому вона розвивалася, оскільки вона ґрунтується на реальності середовища компанії і відображає наявні можливості, технології і прогалини, які, можливо, повинні бути заповнені.
- 5) Інноваційна стратегія повинна бути адаптованою і розвиватися з плином часу.

Більшість організацій слідує аналогічною схемою процесу, коли переосмислюють стратегії бізнесу, продукту і виходу на ринок. Ці заходи можуть бути об'єднані в наступні чотири ключові фази розробки стратегії:

- *Визначити обсяг робіт:* Визначити цілі, масштаби, підхід, план і ролі для зусиль з розробки стратегії.
- *Оцінити:* Зрозуміти виробничі можливості, поточний ринок, місце в ланцюжку створення вартості і стратегічні альтернативи компанії (і конкурентів).
- *Ввести нововведення:* Визначення та розробка можливостей по захисту та розширенню існуючих джерел доходів і фундаментально поліпшити конкурентні позиції.
- *Мобілізувати:* Розробити точку зору на організаційні чинники, які впливають на стратегію та залучити бізнес до слідування їй.

Щоб сформулювати ефективну інноваційну стратегію, компанія повинна знати всі потреби своїх клієнтів, які потреби не задовольняються, і які сегменти клієнтів з різними незадоволеними потребами існують. Але в більшості компаній менеджери не можуть домовитися про те, що саме потрібно клієнту, тому, звичайно, вони не знають, які це потреби, не кажучи вже про ті, що є незадоволені або про те, які існують сегменти на основі потреб. Враховуючи цю ситуацію, для них неможливо успішно сформулювати інноваційну стратегію, яка допоможе клієнтам зробити роботу краще. І саме тому замість цього компанії зосереджені на заходах. Заходи є чимось відчутним, що компанії можуть контролювати. На жаль, заходи просто роблять можливою конкурентну перевагу, вони не є його причиною.

Питання до обговорення:

- 1. Інноваційні стратегії підприємств.*
- 2. Навести приклади стратегії «ніші».*
- 3. Навести приклади стратегії віолентів, патієнтів, коммунітантів і експлерентів*
- 4. Інноваційна стратегія, її складові.*

Тема 2.4. Управління реалізацією інвестиційних та інноваційних проєктів

- 1. Методичні принципи визначення ефективності інвестиційних проєктів*
- 2. Комплексна оцінка ефективності інвестиційних проєктів*

1. МЕТОДИЧНІ ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Управлінські рішення про інвестування коштів в об'єкти підприємницької діяльності розробляються й обґрунтовуються у відповідності зі спеціально підготовленими методичними рекомендаціями, у яких визначальне місце приділяється методиці оцінки економічної ефективності.

Щоб об'єктивно відбити ефективність інвестицій і запобігти тим самим ухваленню невірного рішення, такі методики мають відповідати певним принципам. Вони є концептуальним вираженням вимог економічної теорії до побудови методики визначення ефективності інвестиційних проєктів. Викладені нижче принципи сформульовані на основі узагальнення результатів дослідження проблеми оцінювання ефективності інвестицій в умовах ринкової економіки.

1. Відповідність закладених у проекті рішень (технічних, організаційних, фінансових і ін.) цілям і економічним інтересам інвесторів. До з'ясування такої відповідності (або невідповідності) узагальнюється і поняття економічної ефективності інвестицій.

Реалізація даної концепції передбачає вирішення таких питань:

- а) обґрунтування норми доходу, прийнятної для інвестора;
- б) встановлення способів узагальненої оцінки різноманітних рішень, передбачених проектом;
- в) визначення способів включення вимог інвесторів у показники ефективності.

2. Орієнтація на критерій визначення економічної ефективності - чистий прибуток (при визначенні ефективності з позиції власників (акціонерів)) або валовий прибуток (при визначенні ефективності з позиції суспільства). Це означає, що основні фрагменти, використовувані для визначення ефективності, - норма доходу й грошовий потік по проекту, що виражає підсумок порівняння витрат і результатів, на базі якого конструюються всі показники економічної ефективності. Вони мають за своєю економічною природою виражати залежно від виду ефективності чистий або валовий прибуток власників.

3. Проведення економічних розрахунків для всього життєвого циклу - розрахункового періоду проекту, що включає передінвестиційну, інвестиційну й експлуатаційну фази.

4. Моделювання потоків реальних коштів (по методології Cash Flow), пов'язаних зі здійсненням проекту (припливів і відтоків) за розрахунковий період з урахуванням можливості використання різних валют. Моделювання повинне охопити взаємозв'язок всіх видів діяльності створення й реалізації проекту: інвестиційну, операційну й фінансову.

5. Формування всіх видів потоків реальних коштів проектів у повній відповідності з вимогами організаційно-економічного механізму, що діє на території держави. Організаційно-економічний механізм - це правила, що регламентують взаємодію власників підприємства (ініціаторів проекту) з державою, контрагентами (постачальниками ресурсів і споживачами продукції, послуг), учасниками фінансового й фондового ринку й, нарешті, між учасниками самого проекту.

Організаційно-економічний механізм включає:

- правила підприємницької діяльності, регламентовані законодавчими актами й нормативними документами центральних і місцевих органів влади, закріплені в інструкціях, положеннях, матеріалах з розрахунку й використанню прибутку, складу витрат, що включають у собівартість, оподатковуванню та ін.;
- зобов'язання, прийняті учасниками проекту у зв'язку зі здійсненням ними спільних

дій щодо реалізації проекту, гарантії таких зобов'язань і санкції за їхнє порушення (вони фіксуються в статутних документах і договорах між учасниками проекту);

- умови фінансування проекту залежно від приваблюваних джерел фінансування (умови надання кредитів, емісії акцій і т.п.);

- особливості облікової політики стосовно до проєктованого підприємства, а також учасників проєкту, у тому числі іноземних компаній, що одержують на території України доходи від участі в проєкті;

- особливі умови обороту продукції й ресурсів між учасниками, а також умови розрахунку з постачальниками й споживачами продукції й послуг.

6. Забезпечення оптимального узгодження потоків реальних коштів, згрупованих за принципами «припливи й відтоки» у фінансово-інвестиційному бюджеті й «активи-пасиви» у прогнозованому (розрахунковому) балансі, як неодмінної умови досягнення збалансованої системи показників економічної ефективності й фінансової надійності інвестиційного проєкту.

7. Врахування фактору часу, що передбачає врахування нерівноцінності різночасних витрат і результатів. Нерівноцінність грошових потоків усувається шляхом їх дисконтування або компаудування.

8. Облік тільки майбутніх витрат - принцип визначення ефективності проєкту, який необхідно відбити, головним чином, при його реалізації на діючому виробництві (наприклад, якщо мета проєкту - технічне переозброєння). Тут можливі два варіанти. Перший: раніше створені виробничі фонди не можуть бути використані ані в даному проєкті, ані іншим чином. У цьому випадку зроблені в минулому витрати на їхнє створення варто вважати безповоротними, а отже, вони не повинні враховуватися в грошових потоках. Другий варіант: раніше створені виробничі фонди можуть бути залучені в новий проєкт. У цьому випадку їх варто оцінити й включити в обсяг інвестицій за проєктом. Оцінка при цьому має проводитися не за їхньою балансовою вартістю, а виходячи з їх альтернативної вартості. Остання визначається виходячи з максимально можливої їхньої оцінки при одному з можливих варіантів їхнього продуктивного застосування (тобто по інших проєктах або напрямках, включаючи продаж за ринковою вартістю).

9. Врахування всіх найбільш істотних наслідків проєкту. При визначенні ефективності проєкту варто враховувати як економічні, так і позаекономічні наслідки його реалізації. У тих випадках, коли позаекономічні наслідки можуть бути оцінені кількісно, їх варто врахувати в потоках коштів.

10. Забезпечення умов порівнянності показників ефективності різних проєктів. Цей принцип варто брати до уваги як при зіставленні альтернативних, так і незалежних проєктів.

До умов порівнянності відносять ціни на продукцію й ресурси, обсяг продажів, макроекономічні показники, норму доходу (за винятком її ризикової складової).

11. Врахування впливу інфляції на продукцію й використовувані ресурси, а також можливість використання декількох валют при реалізації проекту.

12. Врахування впливу невизначеності й ризиків, що супроводжують реалізацію проекту через норму доходу, а також іншими непрямими методами.

13. Оцінка ефективності реалізованих на діючих підприємствах (реконструкція, технічне переоснащення) проектів проводиться за приростними величинами грошових потоків. Приростні величини визначають як різницю потоків витрат і надходжень, що складаються в ситуації «із проектом» і «без проекту», тобто грошових потоків діючого виробництва після реалізації проекту з потоками, які мали б місце при збереженні базисних умов («без проекту»).

14. Врахування специфічних економічних інтересів учасників проекту. Принцип повинен бути врахований при формуванні грошових потоків для окремих груп учасників проекту, що пред'являють до нього специфічні вимоги, а також у нормі доходу учасника.

15. Визначення переваги одного з ряду показників ефективності при їхньому спільному використанні для оцінки проекту.

2. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Комплексна оцінка проекту з позиції його «власника» або підприємства, яке впроваджує проект, не відповідає цілям і задачам експертизи, що проводиться з позиції інвестора. Кожна зі сторін має свої цілі, які визначаються даним проектом. Ці цілі, в свою чергу, формують методи порівняння витрат кожної зі сторін і очікуваний результат від цих витрат, які визначають показники ефективності або результативності проекту.

Комплекс показників ефективності проектних рішень, заснований на врахуванні часової та альтернативної вартості грошей і використовуваний двома сторонами при оцінці доцільності реалізації організаційно-технічних заходів.

Цей комплекс показників враховує цілі і задачі кожної сторони, яка проводить розробку, експертизу і фінансування проекту і використовується інвестором або «власником» на різних етапах проектного аналізу. Кожний з показників вирішує задачі однієї зі сторін, при цьому визначення рівня цих показників засноване на єдиних правилах формування потоків витрат і результатів (вигід) проекту.

До таких вимог відносять:

а) узгодженість в розрахунках грошових потоків у часі, яка передбачає, що

начальний рік проекту має бути чітко визначений як нульовий або перший;

б) вибір моменту часу для дисконтування грошових потоків повинен бути попередньо узгоджений або відносно початку здійснення капітальних витрат або відносно закінчення отримання вигід від проекту;

в) потоки фінансових коштів мають розраховуватися на кінець року для врахування впливу інфляції на всі види грошових потоків проекту.

Визначення доцільності інвестицій здійснюється за простою фінансовою моделлю очікуваних подій. Узагальнюючим показником, який в кінцевому підсумку визначає успіх або невдачу конкретного інвестиційного проекту, є грошові потоки – приплив або відтік коштів, зумовлені реалізацією даного організаційно-технічного заходу. У розрахунках показників ефективності інвестиційних проектів відтік коштів розглядається як витрати по проекту, а приплив формує результати проектного рішення. Різниця між цими двома величинами становить економічний ефект або чистий дохід (ЧД).

Майбутня вартість чистих доходів, приведена до їх поточної вартості через процедуру дисконтування до начального кроку розрахункового періоду, виражає зміст базового показника ефективності – чистого приведеного (дисконтованого) доходу (вартості) (Net Present Value - NPV).

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j},$$

де i – прогнозований середній рівень інфляції;

P_k – прогноз доходу за роками;

r – дисконтна ставка;

IC – величина вихідних інвестицій за роками;

m – послідовні роки інвестування фінансових ресурсів;

n – кількість років отримання доходу від інвестицій.

Або, якщо вхідні інвестиції одноразові:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC$$

Якщо $NPV > 0$, то проект варто прийняти. Власник фірми отримає прибутки. Якщо $NPV < 0$, то проект варто відхилити. Власник фірми буде мати збитки. Якщо $NPV = 0$, то проект не прибутковий і не збитковий.

Критерій NPV відображає прогнозу оцінку зміни економічного потенціалу підприємства у випадку прийняття даного проекту (в абсолютному значенні).

1) Метод Profitability Index, PI (індекс рентабельності інвестицій). Є доповненням показника NPV .

$$PI = \sum \frac{P_k}{(1+r)^k} / IC$$

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

Якщо $PI = 1$, то проект не прибутковий і не збитковий.

Індекс рентабельності проекту показує розмір доходу (приросту активів) від реалізації проекту на грошову одиницю вкладень та розмір чистого прибутку.

2) Метод Internal Rate of Return, IRR (внутрішня норма рентабельності).

Показник являє собою ставку дисконту, коли сума приведених доходів від проекту дорівнює величині первісних інвестицій, тобто витрат. Оцінка проектів за допомогою IRR засновано на визначенні максимального розміру ставки дисконту ($IRR = r$), за якої проект стане беззбитковим ($NPV = 0$).

$$\sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+IRR)^k} - IC = 0$$

Якщо проект цілком буде фінансуватися за рахунок кредитів комерційного банку, то значення IRR показує верхню межу припустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якого робить проект збитковим.

3) Метод Modified Internal Rate of Return, $MIRR$ (модифікована внутрішня норма рентабельності).

Показник являє собою коефіцієнт дисконтування, що зрівнює приведену вартість відтоків коштів і нарощений розмір надходжень. $MIRR$ характеризує ефективність проекту.

$$(1 + MIRR)^n = \frac{\sum_{i=0}^n IF(1+r)^{n-1}}{\sum_{i=0}^n \frac{OF_i}{(1+r)^i}},$$

де OF_i – відтік коштів у i -тому періоді (абсолютний розмір);

IF_i – надходження коштів у i -тому періоді;

r – ціна джерела фінансування даного проекту;

n – тривалість життєвого циклу проекту.

Модифікована ставка рентабельності розраховується за проектами, що припускає не одноразові витрати, а розподіл їх за роками. Тому умовно вільні кошти даного проекту можуть тимчасово використовуватися для інших проектів.

4) Методи Payback Period, PP (PP – строк окупності інвестицій) і Discounted Payback period, DPP

Метод спрямований на визначення терміну повернення інвестицій. Алгоритм розрахунку строку окупності залежить від рівномірності розподілу прогнозованих доходів від інвестицій:

а) якщо дохід розподілений за роками рівномірно

$$PP = \frac{IC}{PC}$$

де PC – середньорічний розмір прибутку; б) якщо дохід розподілений нерівномірно

$$PP = n, \text{ in which } \sum_{k=1}^n P_k > IC$$

Показник дисконтованого терміну повернення враховує фактор часу:

$$DPP = \min n, \text{ in which } \sum_{k=1}^n P_k * \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC$$

Завжди $DPP > PP$, оскільки використовується процес дисконтування.

5) Метод ARR (коефіцієнт ефективності інвестицій).

Методу властиві дві характерні риси: по-перше, він не припускає дисконтування показників; по-друге, дохід характеризується показником чистого прибутку RN (прибуток за мінусом відрахувань до бюджету).

$$ARR = \frac{RN}{(IC + RV)/2}$$

де RV – залишкова або ліквідаційна вартість.

Коефіцієнт ефективності інвестицій порівнюють з коефіцієнтом рентабельності авансованого капіталу (Pa)

$$Pa = \frac{\sum NP}{\sum AC}$$

де NP – чистий прибуток;

AC – сума коштів, авансована у діяльність підприємства.

Якщо $ARR > Pa$, то проект доцільно впроваджувати. Цей метод доволі простий і надійний для проектів, що реалізуються протягом одного року.

6) Метод аналізу точки безбитковості (Break-Even Point).

Суть методу полягає у визначенні критичного обсягу продажів, за якого виторг від реалізації дорівнює витратам, тобто цей обсяг продажів, після якого підприємство почне отримувати прибуток.

$$X_{ber} = \frac{A}{V - VC'}$$

де A – постійні витрати, величина яких не залежить від зміни обсягу продажів у релевантному періоді;

V – ціна одиниці продукції;

VC' – змінні витрати одиниці продукції.

В цьому методі необхідно зіставити плановані обсяги продажів продукції (послуг) з критичним обсягом продажів. Це дає можливість розробити заходи щодо розширення ринків збуту.

7) Метод приведених витрат (економічний ефект).

$$B_n = C_m + rJC \rightarrow \min,$$

де Cm – собівартість продукції;

JS – капітальні вкладення (інвестиції).

Метод приведених витрат є основою для розрахунку річного економічного ефекту інновацій. Застосовується для зіставлення варіантів розвитку виробництва і вироблення цільових економічних установок інновацій.

8) Метод операційного важеля (виробничого).

Діяльність нового виробництва, що зумовлена резервами потужності та розширення обсягу продажу, може бути оцінено за допомогою операційного ефекту.

$$B_o = \frac{BP - C}{P_r} = \frac{BM}{P_r},$$

де BP – виручка від реалізації;

C – змінні витрати щодо виробництва та реалізації продукції;

P_r – прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг);

$BM (BP - C)$ – валова маржа.

Чим більший вплив операційного важеля, тим більший підприємницький ризик.

9) Точка Фішера.

Точка перетинання двох графіків [$NPV = f(r)$] для двох проектів, що показує значення коефіцієнта дисконтування, за якого ці проекти мають однакові NPV . Точку Фішера для двох проектів (потоків) може бути визначено як IRR прирощеного потоку (2 проекти – 1 проект).

Норма дисконту відбиває максимальну річну дохідність альтернативних і доступних напрямів інвестування і водночас мінімальні вимоги до дохідності, поставлені інвестором до проектів, в яких він має намір брати участь. Ключовими тут є два моменти: доступність альтернативних напрямів інвестування і уявлення інвестора про необхідну мінімальну дохідність проекту, яка, у свою чергу, залежить від дохідності можливих альтернативних напрямів. Найпростішим (але не найефективнішим) з можливих напрямів використання коштів слугує внесення їх на депозит. Цей напрям позбавлений обмежень, за винятком того, що кошти мають бути власними. Зрозуміло за визначенням, що для кредитних коштів цей напрям закритий (неприйнятний), бо проценти за депозитом завжди нижчі від позичкових процентів комерційного банку.

Отже, слід підкреслити недоцільність прийняття як норми дисконту фактичної норми рентабельності на підприємстві. Це означало би, по-перше, самообмеження

інвестора досягнутим раніше рівнем; по-друге, треба виходити з реальних альтернатив - цілком можлива ситуація, за якої немає реальних варіантів інвестицій з рентабельністю на рівні (не нижче) досягнутої на підприємстві. Це зовсім не означає, що наявні грошові ресурси не повинні працювати і приносити прибуток.

Найважливішим фактором, що визначає ставку дисконту, є ступінь ризику в різних сферах прикладання капіталу. Ця величина йде з нарощуванням від придбання державних цінних паперів - до банківських депозитів, ще вищим є ризик придбання акцій. Відповідно до зростання ризику росте й величина дисконтної ставки. Зі ставкою дисконтування тісно пов'язана вартість або ціна капіталу. У багатьох працях поняття "вартість капіталу" і "дисконтна ставка" ототожнюються. Таке ототожнення дисконтної ставки і вартості ("ціни") капіталу є неправомірним. Вартість капіталу характеризує вимоги до реального інвестора - або з боку акціонерів (дивіденди), або з боку кредиторів (проценти) - і визначається як середньозважена величина між цими вимогами.

Дисконтна ставка характеризує реальну альтернативну можливість вкладення наявних коштів, не залежить від джерела і визначається можливою сферою прикладання капіталів. Критерії відбору за методом NPV такі:

- якщо $NPV \geq 0$, проект приймається;

якщо $NPV < 0$, проект відхиляється;

- якщо розглядаються декілька альтернативних проектів, то приймається той, який має більше значення NPV, якщо воно додатне.

Рівність NPV нулю означає, що проект забезпечить отримання лише чистого прибутку, який інвестор міг би отримати і за умови використання інвестиційних ресурсів для інших цілей.

До традиційних методів оцінки ефективності інвестиційних проектів відносять розрахунок внутрішньої ставки доходу (Internal Rate of Return – IRR). Внутрішня норма доходності є ставкою рентабельності, за якої теперішня вартість майбутніх грошових потоків точно дорівнює обсягу поточних інвестицій. Під внутрішньою ставкою доходу інвестиції розуміють значення коефіцієнта дисконтування r , при якому чиста теперішня вартість (NPV) проекту дорівнює нулю. Іншими словами, значення IRR знаходять з рівняння:

$$\sum_{k=0}^T \frac{(CF_k - IB_k)}{(1 + IRR)^k} = 0$$

Отже, IRR визначають як дисконтну ставку, яка прирівнює теперішню вартість

очікуваних грошових прибутків проекту до теперішньої вартості грошових витрат проекту. Тому підприємство може приймати будь-які інвестиційні рішення, IRR яких не нижча поточного значення показника ціни капіталу - r . Загалом, внутрішня норма рентабельності інвестиційного проекту не повинна бути меншою за деякий мінімум, який фірма для себе визначила. Визначаючи IRR, важко виділити, який саме розмір цієї ставки є правильним. Водночас приймають ті інвестиційні проекти, внутрішня норма доходності яких вища, ніж дисконтна ставка; та відхиляють ті проекти, внутрішня норма доходності по яких нижча, ніж відповідна відсоткова ставка.

Внутрішня ставка рентабельності проекту виступає як очікуваний рівень його доходності – більшим він бути не може, а меншим – небажаний. Якщо IRR вище вартості коштів, витрачених на фінансування проекту, то залишається надлишок після обслуговування боргу і повернення кредиту, який накручується акціонерам або власникам підприємства. З іншого боку, якщо IRR менше вартості капіталу, то вибір такого проекту означає зменшення поточного капіталу акціонерів або активів підприємства. Ця властивість показувати «точку перелому» або точку беззбитковості проекту без попереднього і суб'єктивного обґрунтування ставки дисконту є основною перевагою даного показника в комплексі оцінки ефективності проекту. Для розрахунку IRR використовують графічний метод. Це зумовлюється тим, що IRR графічно можна знайти як точку перетину графіку – фінансового профілю проекту з віссю абсцис. Більш точний результат дає підбір ставок дисконту методом послідовних ітерацій. Для полегшення процедури визначення показника IRR на практиці використовують формулу:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} * (r_2 - r_1)$$

де r_1 - ставка дисконту, за якої $NPV > 0$;

r_2 - ставка дисконту, за якої $NPV < 0$;

NPV_1 – значення $NPV > 0$;

NPV_2 – значення $NPV < 0$.

Значення NPV приймаються абсолютними. При цьому бажано, щоб різниця значень коефіцієнтів дисконтування r_1 та r_2 не перевищувала 0,01, інакше залежність чистого дисконтованого доходу від величини коефіцієнта дисконтування виявиться нелінійною. Швидше і ще точніше внутрішня норма доходу визначається за допомогою фінансового калькулятора або комп'ютера.

Модифікована внутрішня норма прибутковості (Modification IRR - MIRR) Є.Ф. Брігхем пропонує свій метод модифікованої внутрішньої норми прибутку, яка визначається так:

$$PV_{витрат} = PV_{кінцевої\ вартості}$$

$$\sum_{k=0}^T \frac{IB_k}{(1+r)^k} = \frac{\sum_{k=0}^T CF_k (1+r)^{T-k}}{(1+MIRR)^T}$$

Ліва частина рівняння означає чисту теперішню вартість (Present Value - PV) інвестиційних витрат, дисконтованих на вартість капіталу, а чисельник правої частини - майбутню вартість прибутків. Припускається, що грошові прибутки реінвестуються за ставкою, що дорівнює вартості капіталу. Майбутня вартість грошових прибутків також зветься кінцевою вартістю. Дисконтна ставка, яка прирівнює чисту теперішню вартість кінцевих доходів до чистої теперішньої вартості витрат і визначається як MIRR або модифікований внутрішній граничний рівень доходності. MIRR передбачає реінвестування чистого доходу, який отримано після окупності проекту потоком чистих вигід, в проект за ставкою, рівною вартості капіталу (альтернативній вартості грошей), а не за розрахунковою ставкою. Це припущення більш реалістично, ніж пошук застосування чистого доходу за IRR з віддачею, рівною цій ставці – такого застосування можна не знайти, тому більш ймовірно використання цих коштів за ставкою, яка відповідає середній або альтернативній вартості капіталу r . Отже, при порівнянні результатів розрахунків IRR та MIRR, останній завжди нижче, оскільки відображає реальні умови віддачі інвестицій у відповідних умовах реалізації проекту. Припущення про можливість реінвестувати кошти по ставці IRR, прийняте у розрахунку внутрішньої ставки рентабельності, невиправдано завищує цей показник.

Базові потоки грошових коштів для розрахунку чистого доходу та чистого приведенного доходу можуть бути застосовані для конструювання ще однієї групи допоміжних показників - індексів доходності (Accounting Rate of Return, ARR) .

Такі показники характеризують відносну віддачу на вкладені в проект витрати. Залежно від змісту враховуваних при цьому витрат можна побудувати індекс доходу інвестицій або індекс доходності всіх витрат (поточних і

одноразових). Кожен з них, у свою чергу, можна представити у двох видах: за реальними або (і) дисконтованими грошовими потоками. Відповідні показники будуть, звичайно, мати відмінності. Тому, характеризуючи ефективність проекту за допомогою індексу доходності, слід неодмінно підкреслювати, за якою методикою його оцінено, а порівняння таких показників по різних проектах проводити лише при використанні одних і тих же методик. Найбільше поширення на практиці отримав індекс доходності дисконтованих інвестицій. В літературі цей показник іноді визначається як співвідношення вигід і витрат (В/С). Він являє собою відношення суми наведених ефектів до наведеної до того ж моменту часу величини інвестиційних витрат:

$$B/C = \sum_{k=1}^T CF_k / (1+r)^k / \sum_{k=1}^T IB_k / (1+\tau)^k$$

Індекс прибутковості будується з тих самих елементів, що і чистий приведений дохід, і його значення тісно пов'язане з ним: якщо NPV позитивний, то й В/С > 1, і навпаки, якщо В/С < 1 - проект неефективний.

Основна перевага розглянутого показника полягає у можливості швидко визначити значення коефіцієнта, однак поряд з тим, головною проблемою коефіцієнта В/С та його різновидів є подвійний рахунок. Його необхідно уникати.

В зв'язку з цим, розглянуті співвідношення використовують тільки у випадках, коли наявні обмеження на унікальні та гостродефіцитні ресурси, що використовуються проектом.

Розбиття чистого дисконтованого доходу, отриманого наростаючим підсумком, на два тимчасових періоду - до моменту перетворення від'ємного значення у позитивне і після нього - є підставою для формування вимог по конструюванню, хоча і допоміжного, але в практичному плані важливого показника економічної ефективності - терміну окупності витрат (простого - РР та дисконтованого - DPP), що вимірюється в місяцях, кварталах, роках. Термін відшкодування визначається періодом від моменту початку реалізації проекту (початку інвестиційної фази) до переломного моменту в динаміці чистого приведенного доходу, визначеного наростаючим підсумком.

Термін окупності може бути отриманий і за іншою схемою: шляхом послідовного по кроках розрахункового періоду вирахування з $\sum_{k=1}^T IB_k / (1+\tau)^k$ виразу $\sum_{k=1}^T CF_k / (1+r)^k$.

Інтерпретувати показник терміну окупності економічної ефективності з позицій будь-яких єдиних нормативних вимог не представляється можливим. В принципі, чим він нижчий, тим краще, тим ефективніший проект. І в цій якості його можна рекомендувати для порівняльної оцінки ефективності альтернативних проектів. Хоча в той же час слід пам'ятати, що даний показник (якщо його розглядати ізольовано) може викривити уявлення про ефективність, бо він не розкриває розміру чистого доходу за межами терміну окупності, в той час як останній може істотно відрізнятись за різними проектами.

Зі сказаного випливає, що цей показник може розглядатися як допоміжний. Він в ясній, чіткій, доступній формі дає додаткову оцінку ефективності інвестицій. Наступним відносним показником, який додатково застосовують при оцінці інвестицій є індекс рентабельності (Profitability Index - PI).

Він визначається за формулою: $PI = \text{ІЧП}/\text{ІВ}$

де ІЧП – середньорічний розмір чистого інвестиційного прибутку.

Індекс рентабельності інвестицій повною мірою не характеризує їх ефективність, оскільки, по-перше, інвестиційний прибуток є складовою частиною зворотного чистого грошового потоку від інвестицій (амортизаційні відрахування від введених капітальних активів в оцінці не враховуються); по-друге, при його розрахунку не враховується вплив фактора часу і не забезпечується співставність вартісних характеристик показників чистого інвестиційного прибутку та інвестиційних витрат. Проте індекс рентабельності дозволяє визначити вплив реалізації проекту на рівень ефективності операційної діяльності підприємства. Якщо інвестиційні фінансові ресурси сформовані за рахунок власних і позикових коштів, то проект є прийнятним, коли величина індексу рентабельності перевищує коефіцієнт рентабельності операційних активів. У випадку, коли інвестування відбувається виключно за рахунок власних фінансових ресурсів, PI порівнюється з рівнем фінансової рентабельності підприємства. Вибір здійснюється на користь проекту, індекс рентабельності якого перевищує рентабельність власного капіталу

Запитання для обговорення:

Завдання 1.

Фірма «.....» купує за 12,6 тис. євро новий комп'ютер і програмне забезпечення, що будуть використовуватися тільки з метою автоматизації бухгалтерського обліку. При

цьому планується протягом найближчих п'яти років одержати економію з ведення бухгалтерського обліку (за рахунок скорочення співробітників цієї служби і зниження фонду заробітної плати) у розмірі 5,0 тис. євро за рік.

Потрібно: визначити, наскільки доцільна така інвестиція, якщо середні ставки за банківськими депозитами складають 35% річних.

Завдання 2.

Таблиця 1

Початкові інвестиційні витрати (-) і грошові потоки (+,-) (тис. євро)

Період часу (t), років	Проект А	Проект В	Проект С
0	-250000	-250000	-250000
1	+50000	+200000	+125000
2	+100000	+150000	+125000
3	+150000	+100000	+125000
4	+200000	+50000	+125000

На підставі вихідних даних табл. 1 треба:

1. Розрахувати показники чистої поточної вартості (*NPV*), строку окупності (*PP*), дисконтованого строку окупності (*DPP*) і індексу прибутковості (*PI*) інноваційних проектів А, В і С. Проектна дисконтна ставка дорівнює 14%.
2. Скласти аналітичний висновок щодо інвестиційної привабливості альтернативних варіантів капітальних вкладень.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алейнікова О.В., Притула Н.М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент: навч. посіб. Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. 614 с.
2. Андрушків Б. М., Мельник Л. М. Прикладні аспекти ринку інновацій: навч. посіб. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. 108 с.
3. Інноваційний розвиток підприємства: навч. посіб. / за ред. П. П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.
4. Левченко Ю. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності: навч. посіб. К.: Ліра-К, 2015. 448 с.
5. Микитюк П.П. Інвестиційно-інноваційний менеджмент: навч. пос. Тернопіль: “Економічна думка ТНЕУ”, 2015. 452 с.
6. Стадник В. В., Йохна М. А. Інноваційний менеджмент: навч. посібник. Київ: Академвидав, 2016. 464 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті.

1. Веб-сайт бібліотеки НАУ. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/main/>
2. Наукометричні профілі НАУ, наукових журналів НАУ. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/profesors/Naukometria.aspx>
3. Менеджмент : інтернет-портал для управлінців : веб-сайт. URL : <http://www.management.com.ua>.