

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК:
КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»
за спеціальністю 073 «Менеджмент»
освітньої програми «Менеджмент інвестицій та інновацій»

КИЇВ 2021

Інвестування інноваційної діяльності: [Електронний ресурс]: навч. посіб.: конспект лекцій для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування», за спеціальністю 073 «Менеджмент», освітньої програми «Менеджмент інвестицій та інновацій» другого (магістерського) рівня вищої освіти» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.В. Гук. – Електронні текстові дані (1 файл: 622 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 85 с.

Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 25.02.2021р.)

за поданням Вченої ради поданням Вченої ради ФММ (протокол № 6 від 25.01.2021р.)

Електронне мережне навчальне видання

ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»,

за спеціальністю «Менеджмент»,

освітньої програми «Менеджмент інвестицій та інновацій»

Укладач *Гук Ольга Володимирівна, к.е.н., доц.*

Відповідальний редактор *Мошонько Г.А., к.е.н., доц.*

Рецензент *Шендерівська Л.П., к.е.н., доц. ВПІ, кафедри менеджменту, видавничо-поліграфічної галузі*

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021

ЗМІСТ

Лекція 1. Поняття інноваційної діяльності та інноваційних процесів	4
Лекція 2. Економічна сутність інвестицій та інвестиційної діяльності.....	16
Лекція 3. Управління інвестиційною діяльністю інноваційного підприємства	28
Лекція 4. Інвестиційна стратегія підприємства.....	35
Лекція 5. Управління реальними та фінансовими інвестиціями.....	47
Лекція 6. Особливості управління інноваційними інвестиціями підприємства	61
Лекція 7. Управління реалізацією інвестиційних та інноваційних проектів.....	71
Лекція 8. Стратегія розвитку Індустрії 4.0	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84

Лекція 1. Поняття інноваційної діяльності та інноваційних процесів

1.1. Вступ. Мета вивчення, завдання дисципліни, її зв'язок з іншими дисциплінами.

1.2. Поняття інновацій.

1.3. Технологія управління інноваціями.

1.4. Інноваційний потенціал.

1.5. Інноваційний процес: зміст, етапи, моделі.

Рекомендована література: [2, 6, 9, 10].

1.1. Вступ. Мета вивчення, завдання дисципліни, її зв'язок з іншими дисциплінами

Дисципліна «Інвестування інноваційної діяльності» зорієнтована на вивчення економічних умов реалізації інвестицій в інноваційній сфері.

Курс передбачає розгляд інвестування інноваційної діяльності на мікрорівні. Він включає ознайомлення з роллю та значенням інвестування в інноваційній діяльності підприємств, підходами до формування інвестиційних рішень, управління процесом інвестування, формування інвестиційної програми.

Курс побудовано за логікою економічних процесів та процедур провадження інновацій на макро- та мікрорівні середовища функціонування підприємства.

Мета курсу – сформувати систему спеціальних знань у сфері інвестування та практичних навичок застосування методів та способів інвестування для розвитку інноваційної діяльності підприємства, планування та контролю за напрямками інвестиційної діяльності підприємств, знаходження оптимальних інвестиційних рішень.

Майбутньому фахівцю варто вивчати цю дисципліну, оскільки це дасть студенту:

- знання економічної сутності та форм інвестицій підприємства
- знання методичного інструментарію інноваційно-інвестиційного менеджменту;
- знання механізму розподілу інвестиційних ресурсів;
- знання форм інвестування;
- знання основних положень організації, планування та державного регулювання інвестиційної діяльності підприємств;
- вміння оцінювати інвестиційні якості фінансових інструментів;
- вміння управляти портфелем фінансових, реальних інвестицій;
- вміння мінімізувати ризики інвестиційного портфелю підприємства;
- уміння формувати цілі інвестиційної діяльності підприємства;
- уміння оцінювати вплив чинників зовнішнього середовища на інвестиційну діяльність підприємства;
- уміння аналізувати ринок інвестицій та інвестиційних товарів;
- уміння використовувати інструментальні засоби визначення доцільності реалізації прямих і непрямих інвестицій, фінансового та реального інвестування;
- уміння приймати обґрунтовані управлінські рішення в інвестиційно-інноваційній сфері.

Для успішного засвоєння дисципліни «Інвестування інноваційної діяльності» студенту необхідно отримати теоретичні знання та практичні навички з інших дисциплін, які тісно з нею пов'язані, а саме: «Інноваційний менеджмент», «Проектний менеджмент», «Економіка інновацій».

1.2. Поняття інновацій

Інновації стали ключовою рушійною силою більш продуктивного економічного росту. За визначенням Й. Шумпетера у термін «інновація»

вкладається дещо більше, ніж поняття «нововведення» чи «новітня розробка», — нова науково-організаційна комбінація виробничих факторів, що мотивована підприємницьким духом. Існує змістовна різниця у сутності понять інновація, новація та нововведення.

Інновація — це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери; це реальні процеси створення нових знань, систем та засобів виробництва, технологій і впровадження їх у сферу економіки чи державного управління, товарообміну або міжнаціональних зв'язків.

Новація — кінцевий метод, принцип, новий порядок, винахід, новий продукт, процес, якісно відмінний від попереднього аналога, що є результатом інтелектуальної діяльності, закінчених наукових досліджень і розробок.

Від моменту прийняття до поширення новація набуває нової якості — стає нововведенням (інновацією), що створює вартість і матеріальні цінності, спираючись на певні зміни в будь-якій галузі — технології, матеріалів, цін, послуг, демографії чи геополітики, формує новий попит і нові ринки.

Інновації класифікуються з використанням різних ознак, що мають відображати: сферу діяльності підприємства, зміст та сферу застосування інновацій, інтенсивність проведення інноваційних змін, причини та спрямованість інновацій тощо.

Продуктова інновація — введення в вживання (впровадження) товару або послуги, які є новими або значно поліпшеними за частиною їх властивостей або способів використання.

Процесна інновація — впровадження нового або значно поліпшеного способу виробництва або доставки продукту.

Маркетингова інновація — впровадження нового методу маркетингу, включаючи значні зміни в дизайні або упаковці продукту, його розміщення, просуванні на ринок або в призначенні ціни. Маркетингова інновація є

впровадження нового методу маркетингу, включаючи значні зміни в дизайні або упаковці продукту, його розміщення, просуванні на ринок або в призначенні ціни.

Організаційна інновація — впровадження нового організаційного методу в діловій практиці підприємства, в організації робочих місць або зовнішніх зв'язків.

Інноваційна діяльність є основою розвитку підприємства, його інноваційних змін.

Інноваційна діяльність — це діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробку, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Об'єктом інноваційної діяльності є інновації, а суб'єктами вважаються фізичні або юридичні особи, які здійснюють інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проектів.

Види інноваційної діяльності визначаються залежно від її напрямів: проведення наукових досліджень і розробок, спрямованих на створення об'єктів інтелектуальної власності, науково-технічної продукції; розроблення, освоєння, випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технології; розроблення і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального та екологічного становища; технічне переозброєння, реконструкція, розширення, будівництво нових підприємств, що здійснюються вперше як промислове освоєння виробництва нової продукції або впровадження нової технології. Організація інноваційної діяльності здійснюється трьома основними способами:

- інноваційна діяльність на основі внутрішньої організації. За такого способу інновація створюється й (або) освоюється всередині підприємства на основі планування та моніторингу взаємодії спеціалізованих підрозділів під час реалізації інноваційного проекту;

- інноваційна діяльність на основі зовнішньої організації за допомогою контрактів. Під час такого способу замовлення на створення й (або) освоєння інновації розміщується між сторонніми організаціями;

- інноваційна діяльність на основі зовнішньої організації за допомогою венчурів. Підприємство для реалізації інноваційного проекту засновує дочірні венчурні фірми, які залучають додаткові сторонні засоби (або кошти).

Управління інноваційною діяльністю ґрунтується на процесному, системному, «*PDCA*» підходах, а також включає проектне управління:

- *процесний підхід*. Такий підхід полягає в уявленні діяльності організації як сукупності процесів. Як процес може розглядатися будь-яка діяльність або сукупність видів діяльності, що використовує ресурси для перетворення «входів» (ресурсів, інвестицій і т. ін) у «виходи» (продукти, послуги і т. ін.);

- *системний підхід*. Підхід ґрунтується на управлінні системою взаємопов'язаних процесів як єдиним цілим й орієнтований на підвищення результативності та ефективності виконання процесів в результаті мінімізації міжфункціональних бар'єрів;

- «*PDCA*»-підхід (цикл Демінга) — безперервний процес вдосконалення діяльності.

1.3. Технологія управління інновацій

Технологія управління інноваціями включає такі елементи, як наведено в табл. 1. Управління інноваційною діяльністю здійснюється на основі економічних, технологічних, соціально-психологічних та адміністративних методів:

- 1) економічні методи полягають у використанні різних економічних важелів: ціни, заробітної плати, кредиту, прибутку, податку, премії, а також економічних планів та інших видів економічних стимулів (дотацій, пільг і т. ін.);

2) технологічні методи полягають у використанні технологічних та конструкторських документів;

3) соціально-психологічні методи спрямовуються на підвищення активності персоналу підприємства й формування соціально-психологічного клімату у колективі;

4) адміністративні методи об'єднують організаційні, розпорядчі та дисциплінарні способи впливу та здійснюються за посередництвом законів, положень, статутів, норм, інструкцій, правил, вимог, наказів, розпоряджень, вказівок, зауважень, доган тощо.

Таблиця 1

Елементи технології управління інноваціями

№ з/п	Елемент	Зміст
1.	<i>Встановлення де, коли і яким чином слід впроваджувати інновації</i>	Вибір загальних орієнтирів для інновацій визначає, куди будуть спрямовані інвестиції компанії, який момент вона обере для рішучих дій і яким чином буде збільшувати створювану вартість
2.	<i>Виклик стереотипам й усунення всіх перешкод для інновацій</i>	Стереотипи властиві будь-якій організації. Шаблонне мислення й усталені поведінкові моделі неминуче виникають як наслідок успішного минулого досвіду. Відсутність взаємовідносин у процесі інноваційної діяльності унеможливорює створення та комерціалізацію новітніх розробок чи нововведень, що потребує побудови системи інноваційних комунікацій
3.	<i>Вивчення кожної проблеми з різних точок зору</i>	Компанії, успішно впроваджують інновації, намагаються враховувати кілька різних точок зору на проблему
4.	<i>Забезпечення збалансованого портфеля інновацій</i>	Однією з сильних сторін якісного портфеля інновацій є збалансованість, що допомагає управляти ризиками, а також надає вищому керівництву можливість вибирати бізнес-концепції, які одночасно підтримують існуючі сильні сторони компанії і дозволяють розвивати нові платформи зростання
5.	<i>Адаптування організаційної моделі до сприйняття інновацій</i>	Важливо, щоб організація залишалась динамічною і гнучкою; вела пошук найрізноманітніших інноваційних ідей у зовнішніх джерелах; реалізовувала партнерські відносини під час виконання інноваційних проєктів; адаптувалась до сприйняття різних видів інновацій відповідні процеси та інструменти; формувала сприятливу мотиваційну політику; здійснювала пошук нових кадрів і перерозподіл існуючих

Джерело: складено на основі [2]

Крім інноваційної діяльності виділяють також інноваційну підприємницьку діяльність.

Інноваційна підприємницька діяльність — це особливий процес організації господарювання, який полягає в постійному пошуку нових можливостей покращення техніко-технологічних факторів виробництва; пов'язана з готовністю підприємницької структури (фізичної або юридичної особи) брати на себе весь ризик зі здійснення нового проекту або покращення існуючого, а також фінансову, моральну і соціальну відповідальність яка при цьому виникає.

Діяльність підприємця як носія і реалізатора новаторської інноваційної діяльності полягає в пошуку та відборі найперспективніших ідей, розробленні задуму, експертному оцінюванні, розробленні бізнес-плану, виробництві дослідних зразків, випробуванні, маркетингових досліджень, просуванні товарів на ринок, займанні ринкових ніш, масовому випуску товарів (рис.1).

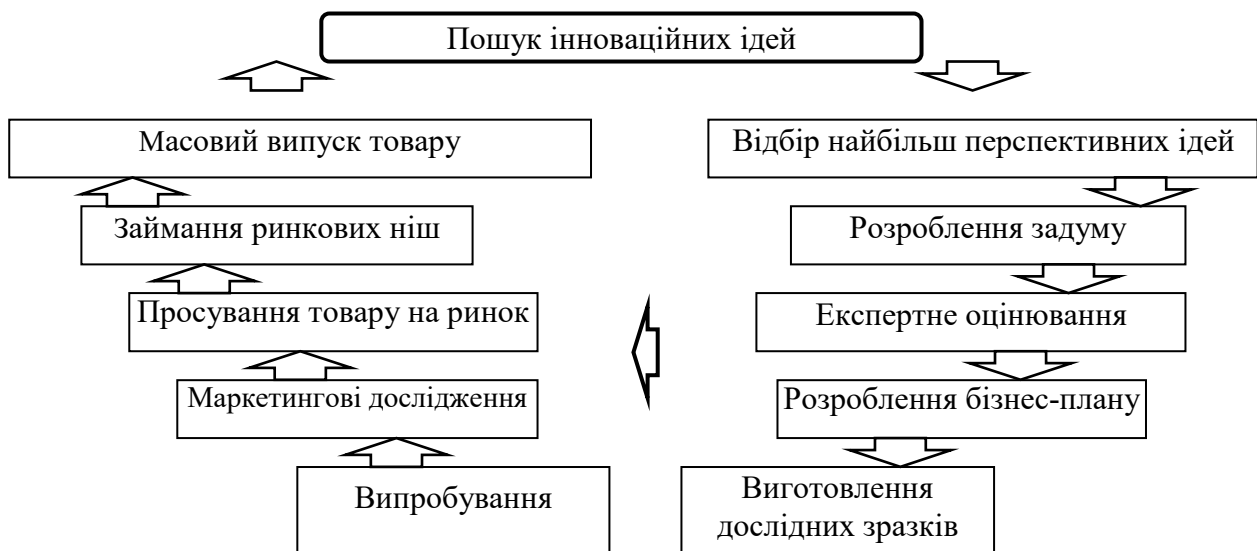


Рис. 1. Дії підприємця з розроблення нововведень

Отже, завдання інноваційного підприємництва — це забезпечення потреб споживачів та отримання прибутку в результаті зміни етапів інноваційного циклу, який проходять інновації.

1.4. Інноваційний потенціал

Вагомим чинником в інноваційній діяльності як в оперативному так і стратегічному масштабі є наявність у підприємства інноваційного потенціалу.

Інноваційний потенціал — це сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки; сукупність інтелектуальних, інформаційних, науково-дослідницьких, технологічних, виробничих, фінансово-економічних складових, які забезпечують готовність і здатність підприємства здійснювати інноваційну діяльність.

На сучасному етапі управління інноваційним потенціалом підприємства прийнято використовувати комплексний підхід, що полягає у поєднанні основних методик системного і процесного підходів. Особливості комплексного підходу наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Особливості комплексного підходу до управління інноваційним потенціалом

Характеристика	Зміст
<i>Взаємодія елементів всередині системи</i>	Елементи системи управління інноваційним потенціалом знаходяться в постійній взаємодії яка контролюється з метою уникнення появи можливих розбіжностей у цілях окремих елементів
<i>Організаційно-економічний механізм</i>	Забезпечення управління потенціалом, основними складовими якого є: цілі, принципи та методики управління
<i>Цілі управління інноваційним потенціалом</i>	Постійний інноваційний розвиток підприємства, який полягає у ефективному функціонуванні підприємства, яке можливе при змінному зовнішньому середовищі
<i>Принципи управління інноваційним потенціалом</i>	Управління інноваційним потенціалом базується на принципах: ефективності, збалансованості, результативності, адаптивності, безперервності

Визначення інноваційного потенціалу як комплексного потенціалу діяльності підприємства доцільно сформувати у систему яка включає: ринковий, кадровий, фінансовий та інформаційний потенціали:

1) *ринковий потенціал* — сукупність можливостей підприємства як всередині компанії, так і її зовнішніх перспектив створити необхідний продукт для споживача для отримання максимальної вигоди;

2) *кадровий потенціал* — це загальна характеристика персоналу як виду ресурсів, яка визначає виконання необхідних функцій, що забезпечує ефективність функціонування підприємства в цілому;

3) *фінансовий потенціал* — обсяг власних та залучених фінансових ресурсів підприємства, що сприяють розвитку підприємства;

4) *інформаційний потенціал* — найважливіший аспект загального соціокультурного потенціалу, що показує інформованість підприємства та вміння аналізувати і використовувати існуючу інформацію.

Інноваційний потенціал є індикатором готовності та спроможності підприємства реалізовувати інновації.

1.5. Інноваційний процес: зміст, етапи, моделі

В основі створення, впровадження та комерціалізації інновацій на підприємстві лежить концепція інноваційного процесу. Інноваційний процес являє собою системну організовану сукупність послідовних подій щодо зародження та розвитку інновації. Він є більш широким поняттям, ніж інноваційна діяльність, оскільки охоплює не лише цілеспрямовані дії людей, націлені на створення чи впровадження інновацій, а й процеси розповсюдження інновацій у нові умови та місця використання. Як зазначив в свій час Б. Твісс, інноваційний процес являє собою єдиний в своєму роді процес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво та управління в єдине ціле для одержання суттєвих ефектів та кращого задоволення суспільних потреб.

Інноваційний процес — це процес перетворення наукового знання в інновацію, який може бути представлений як послідовний ланцюг подій щодо

розвитку інновації від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги та її поширення при практичному використанні.

Інноваційний процес складається з двох циклів, науково-інноваційного та виробничо-комерційного, кожен з яких охоплює декілька фаз. Фази мають різну динаміку та закономірності розвитку, є відносно самостійними, виконують певну специфічну роль в процесі перетворення знання в інновацію. В той же час вони є взаємопов'язаними та взаємообумовленими, можливість та динаміка розвитку кожної наступної фази принципово залежить від результатів попередньої.

Залежно від логіки, динаміки перебігу подій виділяють такі види інноваційних процесів. Єдина прийнята офіційною статистикою класифікація відсутня. Економісти застосовують різні класифікаційні ознаки залежно від цілей дослідження. Розрізняють такі види інноваційних процесів:

1. *Простий внутрішньо організаційний процес* передбачає створення та використання нововведення у рамках однієї організації. Нововведення при цьому не набирає безпосередньо товарної форми.

2. *Простий міжорганізаційний процес* передбачає використання нововведення в якості предмету купівлі-продажу в стосунках між виробниками та споживачами.

3. *Розширений інноваційний процес* — передбачає появу нових виробників нововведення, при цьому порушується монополія виробника-піонера.

Інший підхід до класифікації інноваційного процесу передбачає виокремлення різних його моделей залежно від економічного рівня, на якому він розглядається:

1. *Перша модель* розглядає проблеми дифузії нововведень на макрорівні, в межах всієї економіки. Інноваційний процес при цьому складається з двох етапів: поширення та впровадження нововведень на ринок;

2. *Друга модель* розглядає характеристики внутрішнього шляху впровадження нововведення в окремо взятій організації. Оскільки оцінити відносні переваги інновацій на ранній стадії їх дифузії важко, особливо для

радикальних нововведень, а значна кількість виробників не хоче ризикувати, віддаючи перевагу зниженню витрат виробництва за рахунок використання ресурсозберігаючих технологій та модернізації продукції. Ще один підхід передбачає виділення моделей інноваційного процесу залежно від логіки і послідовності виділення етапів та динаміки перебігу подій.

1. *Лінійна модель* інноваційного процесу, передбачає, що в якості основного і єдиного джерела інновацій розглядається система НДДКР, тому фундаментальні дослідження розташовані на початку причинно-наслідкового ланцюга подій (рис. 2).

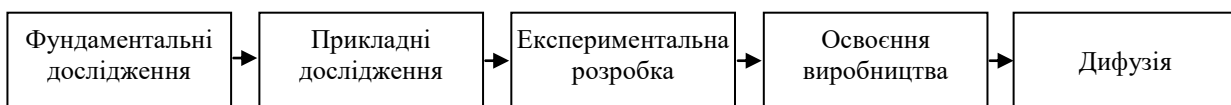


Рис. 2. Схема лінійної моделі інноваційного процесу

Ринкова модель передбачає, що інноваційний процес ініціюється внаслідок виникнення потреби та виявлення попиту на інновацію у споживачів на ринку (рис. 3). Після формування ринкового попиту на НДДКР, запускається виробництво інноваційної продукції і як результат відбувається комерціалізація інновацій. Визначення потреби споживачів на 1 стадії інноваційного процесу зменшує ймовірність виникнення ризиків зумовлених невідповідністю розробок очікуванням споживачів.

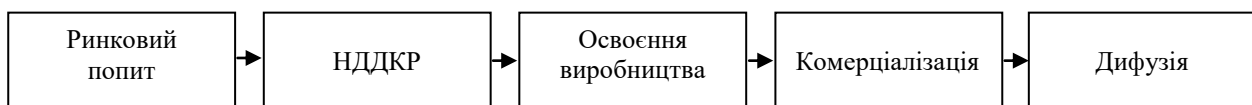


Рис. 3. Схема ринкової моделі інноваційного процесу

3. *Кібернетична модель*, запропонована Б. Санто, відображає інноваційний процес як комплексну складну систему, підсистеми якої перебувають у постійній взаємодії з багатьма зворотними зв'язками. Модель виражає по суті безперервність та автономність суспільного процесу обробки інформації (рис. 4).

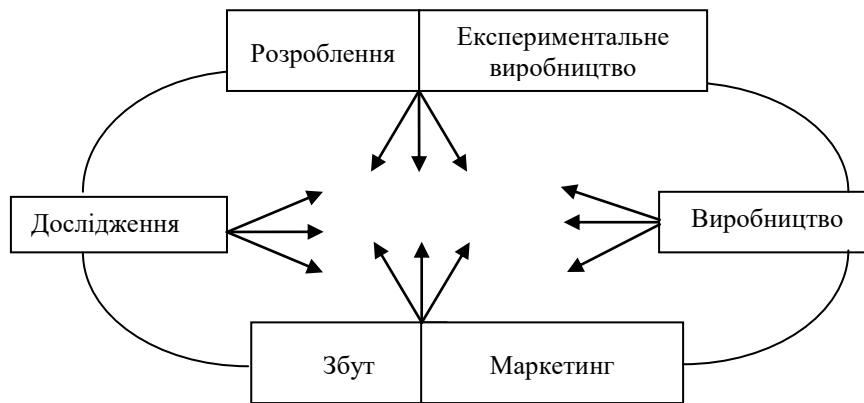


Рис. 4. Схема кібернетичної моделі інноваційного процесу Б. Санто

4. *Парна модель* інноваційного процесу, запропонована Р. Росвеллом, враховує не лише суспільні, ринкові потреби але й сучасні технологічні тенденції [12]. Модель передбачає, що з моменту формування нової ідеї до виходу інновації на ринок вона повинна пройти етапи: розробка, виробництво прототипу, запуск виробництва, маркетингові заходи, формування збутової політики (рис. 5).

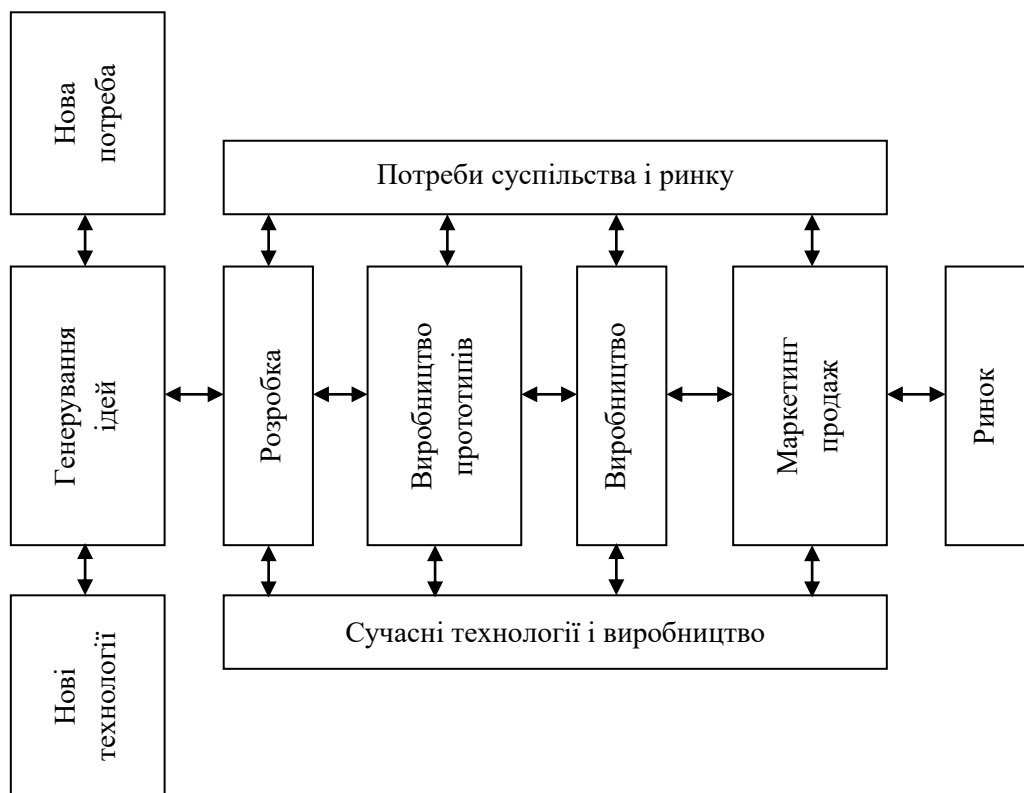


Рис. 5. Схема парної моделі інноваційного процесу Р. Росвелла

Джерело: [12]

Будь-які інновації обумовлюють необхідність розроблення, змінення або удосконалення технологічного процесу їх виготовлення — іншими словами, продуктові інновації є тісно пов'язаними з процесними. Таким чином, інноваційний процес є тісно пов'язаним з процесом створення та освоєння нової техніки.

Лекція 2. Економічна сутність інвестицій та інвестиційної діяльності

2.1. Економічна сутність інвестицій.

2.2. Поняття інвестиційної діяльності та її особливості.

2.3. Форми державного регулювання інвестиційної діяльності підприємства.

2.4. Сутність інвестиційного управління.

Рекомендована література: [5, 6].

2.1. Економічна сутність інвестицій

Управління інвестиціями — процес управління усіма аспектами інвестиційної діяльності. Взагалі управління інвестиціями розглядається на трьох рівнях: на рівні держави, підприємства та окремих інвестиційних проектів. Воно включає:

1) управління інвестиційною діяльністю в державних масштабах, що передбачає регулювання, контроль, стимулювання та підтримку інвестиційної діяльності законодавчо регламентованими методами;

2) управління окремими інвестиційними проектами, що включають діяльність з планування, організації, координації, мотивації та контролю на протязі життєвого циклу проекту шляхом використання системи сучасних методів та техніки управління. Ця система має на меті забезпечення найбільш ефективної реалізації визначених у проекті результатів за складом та обсягом

робіт, вартості, якості та відповідності до інтересів учасників інвестиційного проекту;

3) управління інвестиційною діяльністю окремого господарюючого суб'єкту – підприємства – передбачає управління інвестиційним портфелем підприємства (формування, моніторинг, оцінка якості, реінвестування та ін.), управління оборотним капіталом (короткострокові інвестиції).

За допомогою інвестиційного управління відбувається забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інвестиційної стратегії держави. На державному рівні існують наступні функції управління інвестиціями: прогнозування та аналізування розвитку інвестиційного ринку з урахуванням його кон'юнктури та загальнодержавних потреб; стимулювання, регулювання, підтримка та контроль інвестиційної діяльності; формування стратегічних напрямів інвестиційної політики враховуючи пріоритетні галузі та стратегічні напрями розвитку країни; моніторинг інвестиційної діяльності та регулювання проектів на державному, галузевому, регіональному, підприємницькому рівнях.

Існують різні визначення науковці, щодо поняття «інвестицій», зокрема:

1) на думку І.О. Бланка – це вкладення капіталу у всіх його формах в різні об'єкти (інструменти) його господарської діяльності з метою отримання прибутку, а також досягнення іншого економічного чи позаекономічного ефекту, здійснення якого базується на ринкових принципах і зв'язано з факторами часу, ризику і ліквідності.

2) На думку Л. Мертенса – це обмін певної нинішньої вартості на можливо невизначену майбутню вартість.

3) На думку Ю.Блех, У.Гетце – це цілеспрямоване зв'язування на досить тривалий термін фінансових коштів у матеріальних і нематеріальних об'єктах з наміром використовувати ці об'єкти для досягнення індивідуальних цільових настанов.

Підприємство як об'єкт управління передбачає взаємодію складових: фінансування, виробництва, збуту, обробки інформації, закупки, логістики, персоналу, а також інвестиційного процесу.

Основні характеристики інвестицій підприємства: носій фактору ризику, об'єкт надання переваги в часі, об'єкт власності, об'єкти ринкових відносин, найактивніша форма залучення нагромадженого капіталу в економічний процес, можливість використання нагромадження капіталу у всіх альтернативних його формах, альтернативна можливість вкладення капіталу в будь-які об'єкти господарської діяльності, об'єкти економічного управління, джерело генерування ефекту підприємницької діяльності.

Рознесення в часі процесів вкладання інвестиційного капіталу і отримання віддачі обумовлює різні форми перебігу інвестиційного процесу.

1. Послідовне протікання: отримання доходу(прибутку) відбувається відразу після завершення інвестування.

2. Паралельне протікання: здійснені етапи інвестування дозволяють отримувати очікуваний ефект паралельно з інвестиційним процесом.

3. Інтервальне протікання: між періодом завершення інвестицій та отримання очікуваного ефекту від них проходить певний час.

Для забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємства необхідно використовувати інвестиції, як: важливу умову забезпечення зростання ринкової вартості підприємства; важливий інструмент реалізації інноваційної політики; основне джерело формування виробничого та ресурсного потенціалу; основний механізм оптимізації структури активів; головний чинник формування довгострокової структури капіталу; механізм забезпечення простого і розширеного відтворення основних засобів і нематеріальних активів.

З метою ведення обліку, аналізу і планування інвестиції класифікують за окремими ознаками.

1. *За об'єктами вкладення коштів (майна).* Виділяють реальні та фінансові інвестиції.

Реальні інвестиції – це вкладення коштів у реальні активи як матеріальні (будівлі, споруди, товарно-матеріальні цінності), так і нематеріальні (патенти, ліцензії, «ноу-хау», техніка, науково-практична, технологічна та інша

документація).

Фінансові інвестиції – вкладення коштів у різні фінансові інструменти (фондові цінні папери, цільові банківські вкладення, депозити, паї і т. д.).

2. *За характером участі в інвестиційному процесі.* Виділяють прямі та непрямі інвестиції.

Прямі інвестиції – характеризуються безпосередньою участю інвестора у виборі об'єктів інвестування і вкладенні коштів (здійснюється у формі кредиту без інвестиційних посередників з метою оволодіння контрольним пакетом акцій компанії).

Непрямі інвестиції – під ними розуміють інвестування, опосередковане третіми особами (інвестиційними або фінансовими посередниками).

3. *За формами власності інвесторів.* Розрізняють державні, приватні, іноземні та спільні інвестиції.

Державні інвестиції – це вкладення, які здійснюють центральні і місцеві органи влади та управління за рахунок коштів бюджетів, позабюджетних фондів і залучених коштів.

Приватні інвестиції – вкладення коштів громадянами, а також підприємствами недержавних форм власності.

Спільні інвестиції – вкладення, що здійснюються суб'єктами даної країни та іноземних держав, а також інвестиції підприємств за участю іноземних інвесторів.

Іноземні інвестиції – вкладення, які здійснюються іноземними громадянами, юридичними особами та державами.

4. *За періодом інвестування.* Виділяють короткострокові та довгострокові інвестиції.

Короткострокові інвестиції – це вкладення капіталу на період, що не перевищує одного року.

Довгострокові інвестиції – вкладення капіталу на період більше одного року. Довгострокові інвестиції деталізуються таким чином: а) до двох років; б) від двох до трьох років; в) від трьох до п'яти років; г) більше п'яти років.

5. *За регіональною ознакою.* Виділяють інвестиції внутрішні та зовнішні.

Внутрішні інвестиції – вкладення коштів в об'єкти інвестування, які знаходяться в межах даної країни.

Зовнішні інвестиції – вкладення коштів в об'єкти інвестування, які знаходяться за межами даної квартири.

Таким чином, дана класифікація інвестицій показує їх найважливіші ознаки. У наукових працях зарубіжних та вітчизняних науковців сформульовано також інші класифікації.

В Україні спостерігається негативна тенденція, пов'язана з прямими іноземними інвестиціями. У першому кварталі 2019 року був зафіксований приплив інвестицій на рівні 943 млн доларів, а в першому кварталі 2020 року – відтік на суму майже 1,6 млрд.дол. США.

У Національному банку України відтік пов'язують з вилученням реінвестованих доходів підприємств і компаній реального сектору економіки.

Розглянемо найбільший **відтік** прямих іноземних інвестицій за видами економічної діяльності:

в 2019 р.:

- операції з нерухомістю (52,4 млн дол. США.);
- сільське, лісове та рибне господарство (36,3 млн. дол.США);
- готельно-ресторанний бізнес (15 млн. дол. США);

в 2020 р:

- промисловості (1 593,8 млн. дол. США);
- оптової і роздрібної торгівлі (159,5 млн.дол. США);
- транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (на 122,1 млн дол.США).

Розглянемо найбільший **притік** прямих іноземних інвестицій за видами економічної діяльності протягом 2019-2020 рр.:

в 2019 р.:

- фінанси та страхування (482,3 млн. дол. США);
- промисловість (278,4 млн.дол. США);

- IT (60,3 дол. США).

В 2020 р.:

- Фінанси та страхування (237,5 млн.дол. США);
- Професійна, наукова та технічна діяльність (109,6 млн. дол. США);
- IT (53 млн.дол. США).

Вцілому в 2019 році відбувся відтік коштів на суму 56, 3 млн.дол. США, а в 2020 р. – на 1 997,2 млн дол. США (тобто на 350% більше було в 2020 р.)

В 2019 р. притік коштів відбувся на суму 999, 1 млн. дол. США, а в 2020 р – 445, 7 млн дол. (тобто в 2020 р притік був менший на 55%, ніж у 2019 р.)

За умов євроінтеграції та глобалізації вітчизняної економіки соціально-економічний розвиток України не можливий без достатнього фінансування капітальних інвестицій, насамперед у модернізацію виробництва високотехнологічних та конкурентних товарів з високою доданою вартістю, та нарощування їх експорту, а також запровадження інноваційних і енергоощадних технологій.

Згідно даних Держкомстату, у першому півріччі 2020 року капітальні інвестиції в Україні скоротились на 34,9% після спаду на 35,5% у першому кварталі поточного року. За перше півріччя 2020 року було освоєно 163,78 млрд грн (без урахування тимчасово окупованих територій Донецької і Луганської областей, Криму і Севастополя), тоді як за перший квартал 2020 р. - 76,914 млрд грн. Водночас у другому кварталі 2020 року порівняно з другим кварталом 2019 року капітальні інвестиції скоротились на 34,4%.

За вересень-грудень 2019 р. підприємствами та організаціями країни за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 205,2 млрд.грн. капітальних інвестицій, що на 16,9% більше від обсягу капітальних інвестицій за відповідний період попереднього року. Найвагомішу частку капітальних інвестицій (96,3% загального обсягу) освоєно в матеріальні активи, з яких у будівлі та споруди – 46,5% усіх інвестицій, у машини, обладнання та інвентар і транспортні засоби – 45,5%.

У нематеріальні активи вкладено 3,7% загального обсягу капітальних інвестицій (33,0% – права на комерційні позначення, об'єкти промислової власності, авторські та суміжні права, патенти, ліцензії, концесії тощо, 37,3% – витрати на програмне забезпечення та бази даних).

Витрати на капітальний ремонт активів становили 17,6 млрд.грн, або 8,6% загального обсягу з капітальних інвестицій.

Обсяги капітальних інвестицій транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності збільшились на 3,4%, закладів фінансової та страхової діяльності – на 6,7%, підприємств сільського господарства, лісового господарства та рибного господарства – 12,8%, підприємств з інформації та телекомунікації – на 21,2%.

Капітальні інвестиції в житлове будівництво зменшились на 5,6% порівняно із січнем–вереснем 2019 р.

2.2.Поняття інвестиційної діяльності та її особливості

Інвестиційна діяльність – це сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави, спрямованих на реалізацію інвестиційних програм з метою отримання доходу або прибутку.

Загальні правові, економічні та соціальні умови інвестиційної діяльності в Україні зафіксовані в Законі «Про інвестиційну діяльність»: органи влади не мають права втручатися в інвестиційну діяльність юридичних та фізичних осіб, якщо вона не суперечить діючому законодавству; добровільний характер інвестування; економічна захищеність інвестицій з боку держави; свобода вибору критеріїв інвестиційної діяльності.

Інвестиційна діяльність підприємства - цілеспрямований процес пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів, інструментів інвестування, формування збалансованої за обраними

параметрами інвестиційної програми (інвестиційний портфель) і забезпечення її реалізації.

Інвестиційна діяльність може відбуватися у формі:

- *приватного інвестування*, яке здійснюється громадянами, недержавними підприємствами, господарськими асоціаціями і релігійними підприємствами;
- *державного інвестування*, яке здійснюється з державного, місцевих бюджетів і державними підприємствами;
- *іноземного інвестування* – позикові та кредитні ресурси міжнародних інвестиційних інститутів, зарубіжних корпорацій, спільних підприємств;
- *спільного інвестування* – кошти і цінності громадян, юридичних осіб України та іноземних держав.

Здійснюючи інвестиційну діяльність, підприємство виступає як інвестор.

Інвестор – це суб'єкт інвестиційної діяльності, який приймає рішення про вкладення власних, позикових або залучених майнових та інтелектуальних цінностей в об'єкти інвестування.

Учасники інвестиційної діяльності – громадяни та юридичні особи України, інших держав, які забезпечують реалізацію інвестицій як виконавці замовлень або на підставі доручення інвестора.

Суб'єктами інвестиційної діяльності можуть бути громадяни і юридичні особи України та іноземних країн, а також держава в особі уряду.

Як передбачено законодавством, інвестори можуть виступати в якості: а) покупців (якщо вони купують страхові поліси, ощадні сертифікати комерційних банків і т. д.); б) продавців; в) замовників (під час укладання договору-підряду на будівництво); г) кредиторів. Інвесторам надається широке коло повноважень відповідно до їх економічної самостійності. Це, перш за все, визначення цілей, спрямованості, видів та обсягів інвестицій, визначення складу інших учасників інвестиційної діяльності.

Об'єктом інвестиційної діяльності є майно в різних формах, на яке витрачено інвестиції та яке використовується для отримання прибутку: основні та оборотні кошти, цінні папери, науково-технічна продукція, інтелектуальні

цінності, майнові права.

Суб'єкти інвестиційної діяльності здійснюють взаємовідносини на інвестиційних ринках з метою реалізації власних економічних інтересів. Дані ринки регулюють процес обміну інвестиціями та інвестиційними об'єктами.

2.3. Форми державного регулювання інвестиційної діяльності підприємств

Держава може стати інвестором у разі виконання наступних умов: бере на себе функції інвестора тих галузей економіки і виробництва, продукція яких має загальнонаціональний характер і відповідно до законодавства може вироблятися на державних підприємствах; фінансування тих галузей і виробництва, де держава є замовником та споживачем продукції; функції інвестора в соціальній сфері, особливо при фінансуванні інфраструктури сільських населених пунктів; держава тимчасово може інвестувати ті виробництва, де спостерігається їх спад (агрегати, вузли, запасні частини, які споживаються вітчизняними підприємствами); держава може інвестувати розвиток виробництва, доцільність яких обґрунтовується ринковою кон'юнктурою.

Залежно від стану економіки використовуються різні концепції державного регулювання інвестиційної діяльності:

- впровадження системи податків з диференціюванням податкових ставок і пільг;
- контроль за дотриманням державних норм і стандартів;
- проведення експертизи інвестиційних проектів;
- здійснюється відповідно до державних інвестиційних програм;
- використання антимонопольних заходів, приватизації об'єктів державної власності;

- здійснення прямого управління державними інвестиціями;
- надання фінансової підтримки з боку держави у формі субсидій, субвенцій, бюджетних позик на розвиток певних територій, виробництв.

Держава також може опосередковано впливати на інвестиційний процес за рахунок державного кредитування, державних позик, податкового регулювання, амортизаційної політики, державного лізингу, ліцензування та квотування, антимонопольних заходів.

Держава повинна формувати сприятливий інвестиційний клімат шляхом формування комплексу правових, політичних, соціальних та економічних умов, що в комплексі сприяють інвестиційній діяльності загалом.

Забезпечення сприятливого клімату, інвестиційної привабливості окремих галузей чи регіонів здійснюється через: податкові пільги чи канікули; пільгові кредити; державні субсидії; заохочення для створення підприємств з іноземними інвестиціями, міжнародних концернів і консорціумів, вільних (офшорних) зон. Існують наступні чинники формування інвестиційного клімату в країні:

- 1) формування правового поля (законодавства в інвестиційній та підприємницькій діяльності, створення і узгодження земельного законодавства із іншими законодавчими актами, регулювання зовнішньоекономічної діяльності);
- 2) інвестиційна активність населення (завершення державної програми приватизації, зміна структури форм власності, мотивування фізичних і юридичних осіб).
- 3) Стан фінансово-кредитної системи (діяльність банків в якості інвесторів, рівень розвитку і функціонування банківської системи).
- 4) Статус іноземного інвестора (умови реєстрації іноземних інвесторів підприємства, режим іноземного інвестування, наявність вільних економічних зон).
- 5) Рівень розвитку інвестиційної привабливості (рівень розвитку інвестованих галузей, систем матеріально-технічного забезпечення

інвестицій).

Розглянемо форми державного регулювання інвестиційної діяльності підприємств:

- 1) формування державної амортизаційної політики;
- 2) податкове регулювання;
- 3) визначення пріоритетних сфер та об'єктів інвестування;
- 4) розвиток державної освіти і підготовка спеціалістів у сфері інвестиційної діяльності;
- 5) бюджетне регулювання інвестиційної діяльності;
- 6) формування державної кредитної політики в сфері інвестиційної діяльності;
- 7) регулювання форм і порядку участі інвесторів у приватизації державних підприємств;
- 8) забезпечення правового захисту інвестицій і форм вільного використання інвестиційного прибутку;
- 9) регулювання грошової емісії в процесі забезпечення рівноваги інвестиційного ринку;
- 10) регулювання основних параметрів функціонування ринку цінних паперів;
- 11) формування державних вимог до експертизи інвестиційних проектів.

2.4. Сутність інвестиційного управління

Інвестиційне управління – процес управління всіма аспектами інвестиційної діяльності підприємства; система принципів і методів розробки та реалізації управлінських рішень, пов'язаних зі здійсненням різних аспектів інвестиційної діяльності підприємства.

Інвестиційний менеджмент органічно входить до **загальної** системи управління підприємством. Інвестиційний менеджмент розглядався як:

1) на початковому етапі (до 50 років XX сторіччя) – один з відокремлених напрямків системи фінансового менеджменту як «довгострокові фінансові рішення»;

2) на другому етапі (у 50 роках XX сторіччя) – система управління фінансовими інвестиціями підприємства;

3) на останньому етапі – система принципів і методів розробки та реалізації управлінських рішень щодо здійснення інвестицій у реальній, фінансовій та інших сферах підприємства.

Система управління інвестиційною діяльністю містить наступні елементи:

1) систему управління виробничо-збутовою діяльністю (система операційного менеджменту);

2) систему управління фінансовою діяльністю (система фінансового менеджменту);

3) систему управління інноваційною діяльністю (система інноваційного менеджменту);

4) інші функціональні системи управління підприємством.

Необхідно також виділити основні принципи інвестиційного менеджменту: комплексність розроблених інвестиційних рішень; динамічність формування інвестиційних рішень; орієнтація та стратегічні цілі розвитку підприємства; багатоваріантність підходів до формування інвестиційних рішень; інтегрованість у загальну систему управління підприємством.

Лекція 3. Управління інвестиційною діяльністю інноваційного підприємства

3.1. Поняття інвестиційних ресурсів підприємства.

3.2. Основні завдання та етапи розробки політики формування інвестиційних ресурсів підприємства.

3.3. Сучасні методи фінансування інвестиційних проектів і програм підприємства.

Рекомендована література: [5, 6].

3.1. Поняття інвестиційних ресурсів підприємства

Інвестиційна діяльність підприємства в усіх її формах здійснюється за рахунок усіх можливих джерел. **Інвестиційні ресурси** – це всі види фінансових та інших активів, які залучаються з метою здійснення вкладень в об'єкти інвестування. Джерела формування інвестиційних ресурсів у ринковій економіці різнобічні.

Перелік усіх можливих джерел інвестування за каналами надходження інвестиційних коштів наведено в Законі України «Про інвестиційну діяльність»: власні фінансові ресурси інвестора (прибуток, амортизаційні відрахування, повернення збитків щодо аварій, стихійного лиха, грошових накопичень та збережень фізичних і юридичних осіб та ін.); займані (позикові) фінансові кошти інвестора (облігаційні займи, банківські та бюджетні кредити); залучені фінансові кошти інвестора (кошти від продажу акцій, пайові та інші вклади фізичних і юридичних осіб); бюджетні інвестиційні асигнування; безоплатні та благодійні вклади, пожертвування організацій, підприємств, громадян.

Джерела формування інвестиційних ресурсів поділяються на три основні групи: *власні, залучені, позикові*.

Власні інвестиційні джерела підприємства є основними. До них відносяться: прибуток, що залишається у розпорядженні підприємства після сплати податків та інших обов'язкових платежів; амортизаційні відрахування; реінвестований прибуток шляхом продажу частини основних фондів; страхова сума відшкодування збитків, викликаних втратою майна; частка зайвих обігових активів, що перетворюються в активи; грантові програми.

Разом з власними джерелами інвестицій використовуються **залучені кошти**: емісія акцій підприємства; емісія інвестиційних сертифікатів (інвестиційних фондів і компаній); внесок сторонніх вітчизняних та зарубіжних інвесторів у статутний фонд; безкоштовне цільове інвестування, що надається державними органами та комерційними структурами.

Серед залучених джерел, в першу чергу розглядається можливість залучення акціонерного капіталу. До переваг фінансування підприємства за допомогою акцій можна віднести відсутність необхідності постійних обов'язкових виплат з прибутку: розмір дивіденду за звичайними акціями може змінюватися від нуля до значних розмірів при успішній діяльності.

Однією з форм додаткового залучення капіталу є розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків (паїв) вітчизняних та закордонних інвесторів.

Внутрішні джерела інвестування – це національні джерела, а саме: власні кошти підприємств, ресурси фінансового ринку, збереження населення, бюджетні інвестиційні асигнування. *Зовнішні джерела* – це іноземні інвестиції, кредити, займи. Ця класифікація відображає структуру фінансових джерел щодо їх формування та використання на рівні національної економіки в цілому, тобто на макроекономічному рівні.

3.2. Основні завдання та етапи розробки політики формування інвестиційних ресурсів підприємства

Політика формування інвестиційних ресурсів – це частина загальної інвестиційної стратегії підприємства, зокрема забезпечення необхідного рівня самофінансування його інвестиційної діяльності з різних джерел та залучення додаткових коштів.

Існує 9 етапів розробки політики формування інвестиційних ресурсів підприємства:

- 1) Оптимізація структури інвестиційного капіталу;
- 2) Аналіз стану формування інвестиційних ресурсів підприємства у попередньому періоді;
- 3) Визначення загального обсягу необхідних інвестиційних ресурсів;
- 4) Вибір ефективних схем фінансування окремих реальних інвестиційних проектів;
- 5) Забезпечення необхідного обсягу залучення власних інвестиційних ресурсів за рахунок внутрішніх джерел;
- 6) Забезпечення необхідного обсягу залучення власних інвестиційних ресурсів із зовнішніх джерел;
- 7) Визначення граничного обсягу залучення позикових інвестиційних ресурсів;
- 8) Визначення співвідношення обсягу позикових інвестиційних ресурсів, які залучаються на коротко- та довгостроковій основі;
- 9) Забезпечення мінімізації вартості залучення інвестиційних ресурсів з різноманітних джерел.

Основними завданнями розробки політики формування інвестиційних ресурсів підприємства є:

- 1) Забезпечення фінансової рівноваги підприємства на всіх етапах його інвестиційної діяльності;

- 2) Визначення потреби в інвестиційних загальних ресурсах на окремих етапах інвестиційної діяльності;
- 3) Визначення обсягів власних і позикових інвестиційних ресурсів за джерелами їх залучення;
- 4) Оптимізація співвідношення власних і позикових інвестиційних ресурсів у процесі їх формування;
- 5) Визначення структури інвестиційних ресурсів підприємства за окремими формами залученого капіталу.

Стратегія формування інвестиційних ресурсів є важливим складовим елементом не тільки інвестиційної стратегії, а й фінансової стратегії фірми.

Розробка стратегії покликана забезпечити:

- безперерйну інвестиційну діяльність у передбачених обсягах;
- найбільш ефективне використання власних, залучених і, особливо, позикових коштів;
- фінансову стійкість підприємства у довгостроковій перспективі.

Стратегія формування інвестиційних ресурсів підприємства та їх взаємозалежність і взаємозв'язок здійснюється за чотирма етапами.

Етап 1. Визначення необхідного обсягу фінансових коштів для реального інвестування з огляду на напрямки інвестиційної стратегії галузей підбираються об'єкти-аналоги, за якими розраховують вартість будівництва чи його придбання.

Етап 2. Розробка стратегії визначення обсягів інвестиційних ресурсів передбачає можливості формування ресурсів за рахунок різних джерел. Насамперед, розглядаються можливі джерела (власні, залучені, позикові) формування інвестиційних ресурсів з урахуванням специфіки діяльності підприємства, форми власності та організаційно-правової форми господарювання.

Етап 3. Визначення методів фінансування окремих інвестиційних програм і проектів потребує особливої уваги. При розробці стратегії формування інвестиційних ресурсів звичайно розглядаються п'ять основних

методів фінансування окремих інвестиційних програм та інвестиційних проектів.

Етап 4. Заключний етап, пов'язаний з оптимізацією структури джерел формування інвестиційних ресурсів. У процесі необхідно враховувати основні особливості кожної з груп джерел інвестування.

3.3. Сучасні методи фінансування інвестиційних проектів і програм підприємства

Розрізняють наступні елементи загальної потреби в капіталі, що необхідний для здійснення інвестиційної діяльності підприємства:

- 1) Потреба в капіталі з метою забезпечення зміни окремих видів основних фондів і нематеріальних активів, що виробляють внаслідок повної амортизації.
- 2) Потреба в капіталі для розширення складу основних фондів і нематеріальних активів у процесі нарощування об'ємів операційної діяльності;
- 3) Потреба в капіталі для забезпечення приросту оборотних активів у процесі нарощування об'ємів операційної діяльності;
- 4) Потреба в капіталі для розширення обсягів фінансових інвестицій (придбання додаткових фінансових активів).

Ретроспективний досвід вивчення інвестиційної діяльності свідчить, що в умовах розвиненої економіки, становлення ринку цінних паперів неможливий без державної підтримки, без вдосконалення законодавчої бази; розвитку ринків державних і муніципальних цінних паперів.

Формою підтримки з боку держави також може виступати податкове стимулювання, як системи податкових стимулів для заохочення інвесторів та вкладників і вітчизняні цінні папери.

Збільшення інвестиційних ресурсів можливе за 3 способами:

- 1) Залучення зовнішнього інвестування;
- 2) Акумуляція коштів в материнській компанії шляхом їх

перерахування на спеціальний рахунок;

3) Концентрація вільних коштів у фінансових інститутах для подальшого використання цих коштів виробничими підприємствами.

Існують 4 методи фінансування інвестицій:

1) повне самофінансування (застосовується з метою реалізації невеликих інвестиційних проектів та фінансових інвестицій);

2) лізинг і селенг (застосовується за умови недостатніх фінансових коштів для реального інвестування в галузі, що має високий ступінь зміни технології);

3) кредитне (використовується за умови інвестування об'єктів, що мають швидкий час реалізації та високу норму прибутковості інвестицій);

4) акціонування (застосовується для вели масштабних реальних інвестицій за умов регіональної чи галузевої диверсифікації).

Розрізняють внутрішні та зовнішні джерела власних інвестиційних ресурсів підприємства (таблиця 3).

Науковці розрізняють наступні джерела позикових інвестиційних ресурсів:

1) фінансовий лізинг;

2) довгострокові кредити банків;

3) державні цільові та пільгові кредити;

4) довгострокові кредити і позики небанківських фінансових установ;

5) облігаційна позика (емісія облігацій) підприємства;

інші позикові джерела.

Основними факторами, що впливають на вибір джерел формування інвестиційних ресурсів можуть бути:

- розмір підприємства;

- вартість залучення;

- кон'юнктура ринку;

- рівень оподаткування;

- галузеві особливості операційної діяльності підприємства;

- доступність;
- рівень ризику залучення;
- рівень концентрації власного капіталу, що забезпечує фінансовий контроль.

Таблиця 3

Внутрішні та зовнішні джерела власних інвестиційних ресурсів підприємства

Джерела власних інвестиційних ресурсів підприємства	Опис
Внутрішні	Частина чистого прибутку, спрямованого на інвестування підприємства
	Амортизаційні відрахування
	Кошти від продажу поза оборотних активів, як вибули
	Перетворена в інвестиції надлишкова сума власних оборотних активів
	Інші внутрішні джерела
Зовнішні	Емісія акцій
	Залучення додаткового та пайового капіталу
	Асигнування з бюджетів різних рівнів на безповоротній основі
	Цільові асигнування недержавних фондів та інститутів на незворотній основі
	Інші зовнішні джерела

Існують дві системи фінансування інвестиційних проектів:

1) у системі традиційного фінансування (державне фінансування, змішане фінансування, акціонування, кредитне фінансування, повне внутрішнє самофінансування);

2) у системі проектного фінансування (фінансування з правом часткового регресу, фінансування з правом повного регресу, фінансування без права регресу).

Лекція 4. Інвестиційна стратегія підприємства

- 4.1. Інвестиційна стратегія підприємства та її роль у забезпеченні розвитку підприємства.
- 4.2. Принципи і методи розробки інвестиційної стратегії підприємства.
- 4.3. Формування стратегічних цілей підприємства.
- 4.4. Прийняття стратегічних інвестиційних рішень: основні напрями і моделі.
- 4.5. Критерії і методи оцінки результативності розробленої інвестиційної стратегії.

Рекомендована література: [5, 6].

4.1. Інвестиційна стратегія підприємства та її роль у забезпеченні розвитку підприємства

Інвестиційна стратегія – система цілей довгострокового характеру інвестиційної діяльності підприємства, що обумовлені загальними завданнями його розвитку та інвестиційною ідеологією.

Стратегічна зона господарювання (СЗГ) – самостійний господарський сегмент у рамках підприємства (організації), що здійснює діяльність у сфері суміжних галузей, які об'єднані спільним попитом, сировиною або виробничою технологією, що використовується підприємством.

Стратегічний інвестиційний центр (СІЦ) – самостійна структурна одиниця підприємства, що спеціалізується на виконанні окремих функцій або напрямів інвестиційної діяльності, забезпечує ефективну господарську діяльність окремих СЗГ.

На думку вітчизняних науковців формування інвестиційної стратегії необхідно здійснювати виходячи з наступних критеріїв:

1) ефективність, тобто узгодженість підприємством результатів і реальних витрат на їх досягнення;

2) узгодженість запланованих інвестицій із загальноекономічними умовами зовнішнього для підприємства середовища;

3) узгодженість з фінансовими ресурсами, які направлені на інвестиційну діяльність;

4) визначеність за термінами досягнення встановленої мети підприємством, коректування термінів у разі необхідності;

5) оптимальне порівняння очікуваного досягнення необхідної прибутковості підприємства та можливих ризиків і невизначеності майбутнього періоду.

4.2. Принципи і методи розробки інвестиційної стратегії підприємства

З метою розробки інвестиційної стратегії підприємства доцільно враховувати принципи розробки інвестиційної стратегії підприємства:

- 1) врахування базових стратегій поточної діяльності підприємства;
- 2) виокремленні профілюючих сфер стратегічного інвестиційного розвитку;
- 3) відкритості системи організації, що здатна до самореалізації;
- 4) сприяння гнучкості інвестиційної стратегії;
- 5) забезпечення процесу реалізації інвестиційної стратегії відповідною організаційною структурою та інвестиційною культурою;
- 6) використання підприємницького стилю стратегічного управління;
- 7) забезпечення відповідного кваліфікаційного рівня інвестиційних менеджерів при реалізації інвестиційної стратегії;
- 8) урахування інвестиційного ризику в процесі прийняття стратегічних інвестиційних рішень;

9) використання результатів технологічного прогресу в інвестиційній діяльності.

Загальна стратегія економічного розвитку підприємства є передумовою формування інвестиційної стратегії, а інвестиційна стратегія є похідною від загальної. Основні цілі інвестиційної стратегії:

- дослідження зовнішнього інвестиційного середовища та здійснення прогнозів кон'юнктури інвестиційного ринку;
- формування оптимальної структури інвестування;
- дослідження ринку;
- оцінка привабливості інвестиційних проектів та фінансових інструментів та вибір найбільш ефективних;
- пошук нових прибуткових інвестиційних можливостей.

Розрізняють наступні фактори, які впливають на вибір інвестиційної стратегії та основні етапи розробки інвестиційної стратегії (таблиця 4).

Таблиця 4

Фактори, які впливають на вибір інвестиційної стратегії та основні етапи розробки інвестиційної стратегії

Фактори, які впливають на вибір інвестиційної стратегії	Основні етапи розробки інвестиційної стратегії
Кардинальне розширення свого сегмента на ринку та сприяння збільшенню прибутку	Оцінка результативності розробленої інвестиційної стратегії
Проникнення на ринку та застосування стратегії виживання при виникненні кризових явищ	Дослідження факторів зовнішньої інвестиційної сфери, кон'юнктури інвестиційного ринку, слабких і сильних сторін підприємства
Створення умов для отримання високих темпів прибутку	Визначення загального періоду формування стратегії
Збалансованість зростання прибутку та	Формування стратегічних цілей

диверсифікація діяльності підприємства	інвестиційної діяльності підприємства
Відновлення форм та напрямів діяльності підприємства	Формування політики підприємства по окремих найбільш важливих напрямках інвестиційної діяльності
Забезпечення стабілізації обсягу діяльності підприємства шляхом збереження прибутку	Аналіз стратегічних альтернатив і вибір стратегічних напрямів та форм інвестиційної діяльності
	Визначення стратегічних напрямів формування інвестиційних ресурсів

Оцінювання сформованої інвестиційної стратегії здійснюється за рахунок критеріїв: збалансованість цілей підприємства та напрямів формування інвестиційної стратегії; узгодження з загальною стратегією розвитку підприємства; узгодження з зовнішніми чинниками, зокрема інвестиційним кліматом країни; прийняття рівня інвестиційних ризиків; результативність на фінансовому, виробничому та соціальному рівні; реалізованість враховуючи наявні фінансові, технологічні, кадрові ресурси.

Зміни у стратегії можуть відбуватися шляхом моніторингу окремих напрямів інвестиційної політики з урахуванням мінливості зовнішнього та внутрішнього середовища. Також зміни в інвестиційній стратегії можуть відбуватися залежно від сфери чи галузі діяльності підприємства, турбулентності зовнішнього середовища, що зумовлює необхідність внесення коректив.

Це допоможе підприємству врахувати своєчасно зміни в його оточенні на макро-, мезо- та мікрорівнях та скорегувати як загальну, так і інвестиційну стратегію. Розглянемо етапи розробки інвестиційної стратегії підприємства:

- 1) визначення загального періоду формування інвестиційної стратегії підприємства;
- 2) дослідження факторів впливу зовнішнього інвестиційного середовища

та кон'юнктури інвестиційного ринку;

- 3) оцінка сильних та слабких сторін підприємства, що визначають особливості його інвестиційної діяльності;
- 4) формування стратегічних цілей інвестиційної діяльності підприємства;
- 5) аналіз стратегічних альтернатив та вибір стратегічних напрямів і форм інвестиційної діяльності;
- 6) постійне відслідковування найбільш істотних змін зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємства та корегування;
- 7) визначення стратегічних напрямів формування інвестиційних ресурсів за усіма можливими джерелами;
- 8) формування інвестиційної політики за основними аспектами інвестиційної діяльності;
- 9) оцінка результативності (ефективності) розробленої інвестиційної стратегії.

4.3. Формування стратегічних цілей підприємства

Стратегічні цілі інвестиційної діяльності підприємства – це формалізоване подання параметрів його кінцевої стратегічної інвестиційної позиції, які спрямовують цю діяльність в довгостроковому періоді та здійснюють оцінку результатів.

Формування стратегічних цілей є суб'єктивно-об'єктивним процесом, оскільки відбивають конкретну інвестиційну позицію власника (інвестора) та одночасно вимоги зовнішнього і внутрішнього середовища щодо інвестиційної діяльності підприємства та його стратегічної інвестиційної позиції. Розрізняють наступні стратегічні цілі інвестиційної діяльності за наступними ознаками:

- 1) за видами очікуваного ефекту (економічні та позаекономічні);
- 2) за домінантними напрямками (реального інвестування, фінансового інвестування, формування інвестиційних ресурсів);

- 3) за об'єктами стратегічного управління (підприємства в цілому, окремих стратегічних зон господарювання);
- 4) За спрямованістю результатів інвестиційної діяльності (внутрішні і зовнішні);
- 5) За пріоритетністю значення (головні, основні, другорядні (допоміжні));
- 6) За характером впливу на очікуваний кінцевий результат (прямі і підтримуючі);
- 7) За спрямованістю відтворювального процесу (розвитку, реноваційні).

Для ефективного формування стратегічних цілей підприємства необхідно здійснювати антикризову інвестиційну політику, яка сприяє запобіганню інвестиційного спаду в кризовий період, перебудову виробництва і фінансове оздоровлення підприємства. Антикризова інвестиційна політика здійснює розробку інвестиційної стратегії трьох рівнях: державному, інвестиційному (з залученням приватних та інституціональних інвесторів) та підприємницькому.

В процесі формування інвестиційної стратегії здійснюється управління ризиком, стратегічний аналіз, програмно-цільове планування і бюджетування, стратегічне управління.

Згідно досліджень науковців, антикризова інвестиційна політика в контексті формування інвестиційної стратегії як складової частини стратегічного планування) містить наступні напрями:

- 1) Антикризова державна інвестиційна стратегія, зокрема прийняття інвестиційних рішень з урахуванням критеріїв оцінки інвестицій);
- 2) Розробка інвестиційних підприємницьких проектів;
- 3) Оцінка привабливості інвестиційних проектів антикризової направленості.

Після проведення комплексного аналізу за зовнішніми і внутрішніми факторами ведеться розробка стратегічного плану за такими етапами:

1. Визначення цілей.
2. Стратегія диверсифікації.
3. Стратегія експансії.

4. Стратегічний бюджет.

5. Фінансова стратегія.

6. Адміністративна стратегія.

Як правило, успішність антикризової інвестиційної політики залежить від інвестиційних рішень, прийнятих на всіх рівнях, а тому надзвичайно важливо забезпечити нерозривний зв'язок між стратегічними і тактичними рішеннями, зокрема між вихідними даними, планами та досягнутими результатами.

Інвестиційна політика може бути ефективною, якщо виконується на основі аналізу інвестиційної бази, оцінки нових інвестицій і можливих вилучень інвестиційних коштів у разі необхідності.

4.4. Прийняття стратегічних інвестиційних рішень: основні напрями і моделі

Стратегічна модель розвитку процесу прийняття стратегічних інвестиційних рішень, визначає рівень інвестиційної активності на різних етапах його життєвого циклу. Взаємозв'язок всіх стратегічних цілей підприємства досягається при побудові «дерева цілей» за рахунок формування головної стратегічної мети, а також основних та допоміжних стратегічних цілей.

Стратегічні інвестиційні рішення приймаються в процесі розгляду стратегічних інвестиційних цілей та вибору найбільш ефективних з метою практичної реалізації враховуючи інвестиційну позицію підприємства. Основні етапи прийняття інвестиційних рішень сформовано в таблиці 5.

Інвестиційна політика підприємства пов'язана із різними інвестиційними рішеннями або у якості «ініціатора вкладення коштів» або у ролі «об'єкта зовнішніх інвестицій». Ефективність концепції інвестиційної політики залежить не лише від самого підприємства, а й від зовнішніх факторів, зацікавлених сторін, пошуку інвесторів та вибору інвестиційного рішення.

Основні етапи прийняття інвестиційних рішень

Етапи прийняття інвестиційних рішень	Опис
Стратегічна інвестиційна позиція підприємства	1. Вибір головної інвестиційної стратегії. 2. Обґрунтування стратегічних напрямів і форм інвестиційної діяльності. 3. Розробка інвестиційної політики підприємства з урахуванням аспектів фінансової діяльності.
Стратегічні цілі інвестиційної поведінки	4. Формування набору можливих стратегічних інвестиційних рішень. 5. Оцінка і відбір інвестиційних альтернатив. Розробка програми стратегічного інвестиційного розвитку підприємства.

Згідно міжнародної класифікації існують наступні інвестиційні рішення:

- 1) обов'язкові інвестиції – забезпечують зменшення негативного впливу на зовнішнє середовище;
- 2) зниження витрат – що сприяє вдосконаленню технології, підвищенню якості, управлінню інвестиціями;
- 3) розширення та оновлення підприємства за рахунок відновлення основних засобів, тому числі нове будівництво, реконструкція, технічного переозброєння;
- 4) купівля фінансових активів – за рахунок поглинання підприємств, виникнення стратегічних альянсів, використання фінансових інструментів в операціях з основним капіталом;
- 5) освоєння нових послуг та ринків за рахунок формування сервісної діяльності вітчизняних підприємств;

б) придбання нематеріальних активів шляхом прискорення зростання підприємства.

Приймаючи інвестиційні рішення підприємства часто стикаються з невизначеністю, високим ступенем ризику, з цією метою необхідно враховувати рівень ризику та вживати заходи, щодо їх мінімізації або уникнення. Тому часто підприємства використовують наступний механізм врахування ризику в процесі прийняття інвестиційних рішень:

- 1) розрахунок загального рівня інвестиційного ринку
- 2) визначення рівня невизначеності в контексті конкретного етапу інвестування;
- 3) ранжування невизначеності за ступенем важливості та визначення пріоритетності за рівнем вагомості;
- 4) здійснення експертної оцінки кожного ризику серед усього переліку;
- 5) визначення загального рівня інвестування.

Для повної оцінки інвестиційних рішень необхідно розраховувати загальний рівень ризику інвестиційного проекту на момент складання проекту і після завершення всього циклу інвестиційного проектування.

Прийняття інвестиційних рішень, як правило, відбувається з урахуванням: проблем інвестування (за показниками можливих альтернативних варіантів); оцінка майбутніх витрат та доходів (в процесі фінансування за рахунок позиченого капіталу, власних та залучених коштів); визначення природи інвестицій (за способами впливу інших можливих інвестицій на доходи обраного проекту, за галузями, за ступенем зобов'язань, за строком окупності); дисконтування майбутніх грошових потоків (проведення розрахунків за показниками); додаткові грошові потоки; безповоротні витрати. Розглянемо детально основні правила вибору інвестиційних рішень:

1. Визначення проблеми інвестування – вибір альтернативного варіанту, визначення втрачених можливостей.

2. Визначення природи інвестицій передбачає визначення класифікації інвестицій з різних точок зору і вибором найбільш прийнятних для умов

економіки в цілому і підприємства зокрема. Найбільш часто використовуються такі інвестиції: за способом впливу інших можливих інвестицій на доходи даного проекту; за галузями; за ступенем обов'язковості здійснення інвестицій; за строком окупності і життєвим циклом інвестицій.

3. Оцінка майбутніх витрат і доходів в умовах економічної кризи пов'язана з розрахунками номінальних і реальних грошових потоків, номінальної і реальної ставки за банківськими відсотками. Дана оцінка пов'язана з різними проблемами, втому числі зростанням рівня інфляції. За умов зростання темпів інфляції інвестиції довгострокового характеру стають неможливими.

4. Безповоротні витрати пов'язані з великим ступенем невизначеності за умов прийняття інвестиційних рішень. Це витрати, які здійснило в минулому підприємство, однак їх неможливо відшкодувати ні зараз ні в майбутньому.

5. Дисконтування майбутніх грошових потоків завжди здійснюється в процесі прийняття інвестиційних рішень і їх розрахунок має бути з урахуванням кризових явищ в економіці та великого спектру наявних ризиків та невизначеності.

4.5. Критерії і методи оцінки результативності розробленої інвестиційної стратегії

Прийняття стратегічних і тактичних інвестиційних рішень відбувається за допомогою різноманітних методів оцінки ефективності інвестицій. Використання найрізноманітніших методів оцінки інвестиційних рішень може показати різні результати залежно від критеріїв оцінювання та способів ранжування. Фінансові показники ефективності діяльності підприємства є різними для управлінців та інвесторів (таблиця 6).

Для управлінців важливі такі показники: рентабельність на базі поточної вартості активів; рентабельність за чистим прибутком, рентабельність за

валовим прибутком, аналіз поточних витрат, аналіз валового доходу, ефективність використання матеріальних, трудових ресурсів, аналіз грошових доходів від інвестицій.

Таблиця 6

**Фінансові показники ефективності діяльності підприємства для
управлінців та інвесторів**

№ з/п	Управлінці	Інвестори
1	Аналіз виробничої діяльності Рентабельність за чистим прибутком. Аналіз поточних витрат. Аналіз валового доходу. Аналіз операційних обов’язків	Прибутковість Дохідність власного капіталу Дохідність акціонерного капіталу. Прибуток на акцію. Грошовий потік на акцію
2	Управління ресурсами Оборотність активів Управління оборотним капіталом. Оборотність матеріальних обігових коштів. Характеристика дебіторської заборгованості. Ефективність використання трудових ресурсів	Розподіл прибутку Дивіденди на акцію. Коефіцієнт виплати дивідендів. Коефіцієнт покриття дивідендів. Співвідношення дивідендів та активів
3	Прибутковість Співвідношення валових надходжень до чистої суми активів. Дохідність на основі поточної вартості активів. Обґрунтування інвестиційних проектів (система показників ефективності). Аналіз грошових потоків від інвестицій	Ринкові показники Співвідношення ціни та прибутку на акцію. Мультиплікатор грошових потоків. Співвідношення ринкової та номінальної ціни акції. Відносні зміни цін на акції.

Для інвесторів вирішальним у визначенні ефективності інвестицій є: рентабельність власного капіталу, прибуток та грошовий потік на акцію, коефіцієнт виплати дивідендів, коефіцієнт покриття дивідендів, співвідношення дивідендів та активів, співвідношення прибутку та ціни на акцію, співвідношення ринкової і номінальної ціни акцій, відносна зміна цін на акцію.

Створення системи ефективного антикризового управління підприємством неможливе без оцінки його вихідного (поточного) стану, що включає: аналіз фінансового стану підприємства; оцінку вартості підприємства.

Оцінка майна і підприємства це складний елемент загальної системи ціноутворення, спрямована на збалансування поточних інтересів власників продукції. Розрізняють наступні види оцінних вартостей: вартість у користуванні і вартість в обміні.

Вартість у користуванні має суб'єктивний характер, оскільки виражає думку власника підприємства щодо можливостей його подальшого використання.

Вартість в обміні визначається за припущенням про можливий продаж підприємства на вільному, відкритому і конкурентному ринку в умовах рівноваги, що встановлюється факторами попиту та пропозиції. Основна вартість в обміні: ринкова, інвестиційна, ліквідаційна. Оцінка вартості підприємства (бізнесу) чи його елементів ґрунтується на цілому ряді економічних принципів: відповідності попиту та пропозиції; конкуренції; залежності від зовнішнього середовища; заміщення; зміні вартості; збалансованості; найбільш ефективному використанні.

В процесі оцінки вартості підприємства і його елементів використовують наступні підходи: витратний; порівняння продажів (аналоговий); дохідний. Оцінка вартості підприємства може проводитися по відношенню до: матеріальних активів; фінансових активів; нематеріальних активів; підприємства в цілому.

В процесі оцінки вартості підприємства в цілому доцільно розглядати його як єдиний майновий і виробничий комплекс за умов використання методів: чистої вартості активів; ринкових порівнянь; дохідного.

Результативність розробленої інвестиційної стратегії підприємства визначається за наступними критеріями:

- 1) узгодженість зі зміною зовнішнього інвестиційного середовища;
- 2) узгодженість із загальною стратегією економічного розвитку;
- 3) узгодженість із загальною стратегією економічного розвитку;
- 4) прийнятність рівням можливих ризиків порушення фінансової рівноваги підприємства і процесі реалізації інвестиційної стратегії;
- 5) реалізовується з урахуванням внутрішнього ресурсного потенціалу підприємства;
- 6) економічна ефективність;
- 7) зовнішньоекономічна діяльність;
- 8) узгодження з внутрішнім потенціалом.

Таким чином, розвиток інвестиційної стратегії підприємства повинен відбуватися з урахуванням різних критеріїв, фінансових показників ефективності діяльності підприємства, методів оцінки їх результативності та оцінки вартості підприємства.

Лекція 5. Управління реальними та фінансовими інвестиціями

5.1. Форми реальних інвестицій.

5.2. Зміст та порядок здійснення управління реальними інвестиціями, управління розробкою інвестиційних проектів.

5.3. Бюджет реального інвестиційного проекту.

5.4. Контроль реалізації інвестиційного проекту, методичні підходи щодо оцінки ефективності реальних інвестицій.

5.5. Характеристика основних форм фінансових інвестицій підприємства.

5.6. Управління фінансовими інвестиціями. Портфель фінансових інвестицій.

5.7. Принципи і методи оцінки інвестиційної привабливості фінансових інструментів.

Рекомендована література: [5, 6].

5.1. Форми реальних інвестицій

Основою інвестиційної діяльності підприємства є реальне інвестування. Серед реальних інвестиційних проектів найбільшу частку займають проекти, реалізовані шляхом різних форм капіталовкладень.

1. Придбання цілісних майнових комплексів становить інвестиційну операцію великих підприємств. Ця форма реальних інвестицій забезпечує звичайно ефект «синергізму», що полягає у зростанні сукупної ринкової вартості активів підприємств (порівняно з їх балансовою вартістю) за рахунок можливостей більш ефективного їх загального фінансового потенціалу, взаємодоповнення, технологій і номенклатури продукції, що випускається, можливостей зниження рівня операційних витрат, спільного використання збутової мережі на різних регіональних ринках та інших аналогічних факторів.

2. Нове будівництво становить інвестиційну операцію, пов'язану з будівництвом нового об'єкта із закінченим технологічним циклом за індивідуально розробленим чи типовим проектом на територіях, що спеціально надаються.

3. Реконструкція – інвестиційна операція пов'язана з істотним перетворенням усього виробничого процесу на основі сучасних науково-технологічних досягнень.

4. Модернізація становить інвестиційну операцію, яка пов'язана з удосконаленням і приведенням активної частини основних виробничих фондів у стан, що відповідає сучасному рівню здійснення технологічних процесів, шляхом конструктивних змін основного парку машин, механізмів і устаткування, що використовуються підприємством в процесі ведення господарської діяльності.

5. Перепрофілювання – це заміна наявного парку обладнання з метою розширення асортименту продукції відповідно до сформованої маркетингової стратегії підприємства.

6. Інноваційне інвестування в нематеріальні активи – це здійснення інвестицій для розвитку підприємства, досягнення вищого рівня прибутку або досягнення соціального ефекту.

7. Інвестування приросту запасів матеріальних обігових активів – інвестиційна операція, спрямована на розширення обсягу використовуваних операційних активів підприємства, що забезпечує необхідну пропорційність (збалансованість) у розвитку позаобігових та обігових операційних активів у результаті здійснення інвестиційної діяльності.

Обрати форму реального інвестування підприємства можливо з урахуванням інвестиційної стратегії; потенціалу та можливостей підприємства; ресурсних, фінансових, технічних ресурсів.

5.2. Зміст та порядок здійснення управління реальними інвестиціями, управління розробкою інвестиційних проектів

Управління реальними інвестиціями підприємства здійснюється як система принципів і методів підготовки, оцінки та реалізації прийнятих до впровадження інвестиційних проектів відповідно до цілей інвестиційної діяльності.

Процес формування політики управління реальними інвестиціями підприємства здійснюється за допомогою наступних етапів:

- 1) Аналіз стану реального інвестування в попередньому періоді.
- 2) Визначення загального обсягу реального інвестування в майбутньому періоді.
- 3) Визначення форм реального інвестування.
- 4) Підготовка бізнес-планів реальних інвестиційних проектів.

- 5) Оцінка ефективності реальних інвестиційних проектів.
- 6) Формування портфеля реальних інвестицій з урахуванням ризику.
- 7) Забезпечення реалізації окремих інвестиційних проектів та інвестиційних програм.

5.3. Бюджет реального інвестиційного проекту

Вітчизняні дослідники розрізняють різні трактування поняття «інвестиційний проект». Інвестиційний проект має наступні характеристики:

- 1) Форма виявлення інвестиційної ініціативи.
- 2) Об'єкт вкладення капіталу.
- 3) Спрямований на реалізацію певних інвестиційних цілей.
- 4) Спрямований на досягнення планових результатів.
- 5) Детермінований щодо реалізації у часі.

Інше визначення інвестиційного проекту – це система організаційно-правових та розрахунково-фінансових документів, необхідних для здійснення дій щодо впровадження різних форм реального інвестування. Згідно визначень іноземних дослідників, інвестиційний проект – це комплекс заходів, що мають між собою тісний зв'язок і спрямовані на досягнення поставлених цілей в умовах обмежених кадрових, фінансових, інтелектуальних, технічних ресурсів. Існують 3 стадії життєвого циклу інвестиційного проекту: формулювання проекту, проектний аналіз та безпосередня розробка проекту.

Розробка інвестиційного проекту включає 3 фази: передінвестиційна інвестиційна та експлуатаційна (постінвестиційна).

Розглянемо основні цілі інвестиційного прибутку:

- отримання максимальних прибутків;
- зменшення витрат;
- максимізація виробництва;
- оптимізація технічних і економічних аспектів.

5.4. Контроль реалізації інвестиційного проекту, методичні підходи щодо оцінки ефективності реальних інвестицій

Складовою загальної системи управління інвестиціями є контроль реалізації інвестиційних проектів. Основними принципами фінансового контролю реалізації інвестиційного проекту є:

- 1) спрямованість на досягнення цільових показників ефективності;
- 2) гнучкість побудови;
- 3) багатофункціональність;
- 4) відповідальність методам проектного аналізу і планування;
- 5) своєчасність операції.

Система фінансового контролю реалізації інвестиційного проекту будується в декілька етапів від визначення об'єкту, системи контрольованих пріоритетних фінансових показників і стандартів до побудови системи моніторингу та коригування параметрів реалізації проекту (рис. 6).

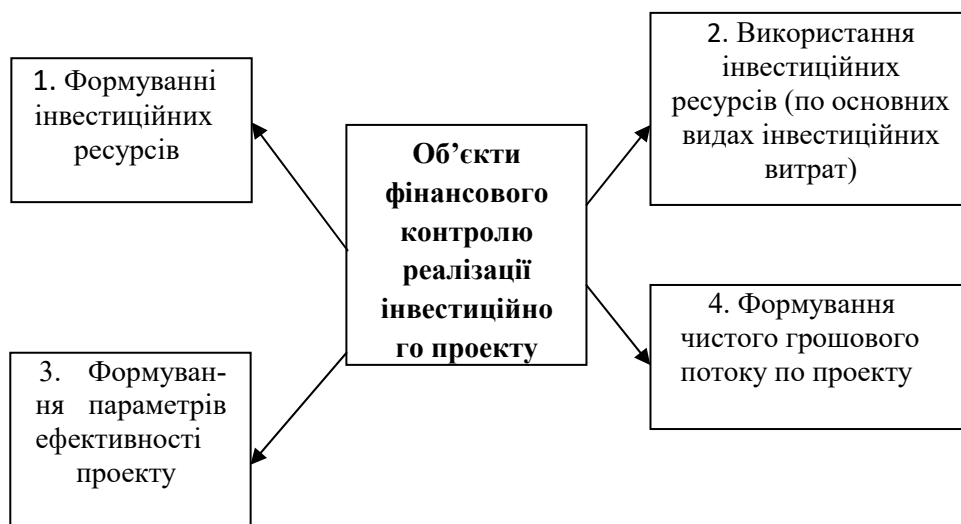


Рис. 6. Об'єкти фінансового контролю реалізації інвестиційного проекту

Оцінка ефективності реальних інвестицій – важливий етап у процесі прийняття рішень. Від правильності здійснення такої оцінки залежать варіанти альтернативного використання та терміни повернення вкладених коштів. Перші

показники ефективності мали недоліки: використання лише одного показника (прибутку), не врахування фактору часу та здійснення лише однобічної оцінки (суми прибутку та інвестицій).

Розрізняють декілька принципів щодо оцінки ефективності реальних інвестицій:

1) вибір диференційованої ставки відсотка (дисконтна ставка) у процесі дисконтування грошового потоку для різних інвестиційних проектів. В цьому випадку розмір доходів від інвестицій формується з урахуванням 3 факторів: середньої реальної депозитної ставки, темпу інфляції на момент розрахунку і ризикової ставки (премії за ризик по галузі, сфері діяльності підприємства). Інколи враховуються і інші фактори залежно від особливостей інвестиційних проектів.

Якщо розраховуються 2 інвестиційні проекти з різними періодами інвестування обирається проект з меншою дисконтованою ставкою та меншим періодом реалізації.

2) Оцінювання чистого грошового потоку як фактору повернення інвестованого капіталу, що формується за рахунок суми чистого прибутку та амортизаційних відрахувань.

В процесі розрахунку цей показник диференціюється за окремими роками експлуатації інвестиційного проекту чи як середньорічний.

3) обов'язкове приведення до дійсної вартості як інвестованого капіталу, так і суми чистого грошового потоку. В процесі інвестування крім першого етапу всі наступні суми, що інвестуються, повинні приводитись до дійсної вартості диференційовано з кожним етапом наступного інвестування. Чистий грошовий потік також коректується в процесі інвестування.

4) варіація форм використовуваної ставки відсотка для дисконтування у залежності від цілей оцінки. При цьому визначається ставка відсотка: середня депозитна ставка або середня кредитна ставка або індивідуальна норма прибутковості інвестицій з урахуванням рівня інфляції (рівня ризику, рівня ліквідності інвестицій) або норма прибутковості за іншими можливими видами

інвестицій.

Враховуючи вище вказані принципи розраховуються наступні методи оцінки ефективності інвестиційних проектів:

1. **Метод розрахунку чистого приведеного ефекту (NPV)** – це порівняння величини вихідних інвестицій із загальною сумою дисконтованих грошових надходжень, які генеруються величиною вихідних інвестицій протягом прогнозованого терміну.

2. **Метод розрахунку індексу прибутковості (рентабельності) інвестицій (PI)** є, за суттю, наслідком NPV .

Показник (PI) часто використовується якщо необхідно здійснити вибір одного проекту з ряду альтернативних, що мають приблизно однакове значення NPV , або при комплектуванні портфеля інвестицій з максимальним сумарним значенням NPV .

3. **Метод розрахунку норми рентабельності інвестицій (IRR)**. Під нормою рентабельності інвестицій розуміють значення коефіцієнта дисконтування, при якому $NPV=0$.

Цей коефіцієнт розраховується в процесі аналізу інвестицій, які плануються, а саме: IRR показує максимально припустимий відносний рівень витрат, що можуть бути асоційовані з даним проектом.

4. **Метод визначення строку окупності інвестицій (PP)** припускає тимчасової упорядкованості грошових надходжень. Розрахунок терміну окупності залежить від рівномірності розподілу прогнозованих доходів від інвестицій.

5. **Метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)**. Для цього коефіцієнту характерні дві риси: по-перше, доход характеризується показником чистого прибутку ($ЧП$), що прямує до доходу (PV): $(ЧП) \rightarrow PV$; по-друге, не припускає дисконтування доходу.

5.5. Характеристика основних форм фінансових інвестицій підприємства

Фінансові інвестиції підприємства – форма ефективного використання тимчасового вільного капіталу в активній формі або інструмент реалізації стратегічних цілей, що пов'язані з перерозподілом операційної діяльності підприємства.

Науковці розрізняють три форми фінансових інвестицій підприємства:

- 1) Вкладення капіталу в прибуткові види фондових інструментів;
- 2) Вкладення капіталу у статутні фонди спільних підприємств;
- 3) Вкладення капіталу в прибуткові види грошових інструментів.

Фінансові інструменти інвестування – фінансові документи, що мають вартість в грошовому еквіваленті сприяють здійсненню інвестиційних операцій підприємства на інвестиційному ринку.

Фінансові інструменти інвестування діють на інвестиційному ринку і здійснюють обслуговування операцій в різних сегментах та класифікують за різними ознаками (таблиця 7).

Вкладення капіталу в дохідні види фінансових інструментів відбувається за рахунок придбання підприємством різних цінних паперів, які обертаються у вільному обігу та з метою отримання доходу.

Дана форма інвестицій використовується як основний фактор накопичення інвестицій та одночасно як альтернативний захід отримання фінансового впливу в процесі стратегування.

Існують стандартні фондові інструменти фінансового інвестування:

- 1) Пайові цінні папери, що посвідчують участь їх власника у статутному капіталі та право отримання частини прибутку (дивідендів).
 - Первинні цінні папери (акції, інвестиційні сертифікати);
 - Похідні цінні папери (опціони, форвардні та ф'ючерсні контракти);
- 2) Боргові цінні папери – передбачають позику та зобов'язання сплатити позичені кошти у визначені терміни (облігації, ощадні (депозитні) сертифікати,

векселі).

Таблиця 7

Класифікація фінансових інструментів інвестування

№ з/п	Класифікаційна ознака	Опис
1	За видами інвестиційних ринків	Інструменти фондового ринку Інструменти кредитного ринку Інструменти валютного ринку Інструменти ринку золота
2	За періодом обертання	Короткострокові (до 1-го року) Довгострокові (більше 1-го року)
3	За пріоритетністю значимості	Перинні (першого порядку) Вторинні (другого порядку)
4	За гарантованістю рівня дохідності	З фіксованим доходом З доходом, що коливається
5	За рівнем ризику	З низьким рівнем ризику З помірним рівнем ризику З високим рівнем ризику З дуже високим рівнем ризику («спекулятивні»)

Крім цих 2 інструментів фінансового інвестування існують ще й інші цінні папери:

1) Іпотечні – забезпечуються іпотечним покриттям (іпотечні облігації та сертифікати, заставні сертифікати).

2) Приватизаційні – можливість отримання безкоштовно частки майна державних підприємств в процесі приватизації.

3) Товаророзпорядчі – дають право розпоряджатися майном, вказаним у цих документах.

4) Похідні – передбачає право на придбання чи продаж цінних паперів протягом терміну вказаного у договорі.

Розрізняють види цін на акції:

- 1) Номінальна ціна – вказується на бланку акції як вартість однієї частки, на яку розподілено статутний фонд АТ.
- 2) Емісійна ціна – вказується ціна за якою акції продаються в момент випуску (в процесі емісії акцій).
- 3) Ринкова ціна – змінюється залежно від коливань на ринку, зміну попиту і пропозиції, а також умов укладених угод.
- 4) Балансова ціна встановлюється згідно балансових документів емітента.

Для забезпечення інвестиційного процесу випускають інвестиційні сертифікати, які розміщуються інвестиційними установами (фондами, компаніями, КУА та свідчать про право власності інвестора на частку в інвестиційному фонді.

Інвестиційні сертифікати придбаються з метою мобілізації грошових коштів, що в подальшому будуть вкладатися в різноманітні цінні папери. С особливо це стосується інвестиційних установ, які здійснюють портфельні інвестиції.

5.6. Управління фінансовими інвестиціями. Портфель фінансових інвестицій

Управління фінансовими інвестиціями підприємства передбачає формування системи принципів і методів забезпечення вибору і реінвестування в найефективніших фінансових інструментів.

Політика управління фінансовими інвестиціями в контексті загальної інвестиційної політики підприємства сприяє вибору найбільш ефективних фінансових інструментів вкладення капіталу.

Портфель фінансових інвестицій – це цілеспрямовано сформована сукупність цінних паперів, придбаних підприємством відповідно до розробленої інвестиційної стратегії фінансового інвестування.

Основною метою його існування є реалізація основних напрямів політики фінансового інвестування за рахунок вибору найбільш доходних і вигідних цінних паперів (з найменшим рівнем ризику).

В рамках мети сформовано завдання портфелю фінансових інвестицій забезпечення:

- 1) мінімізації рівня ризиків;
- 2) високого рівня інвестиційного доходу;
- 3) необхідної ліквідності;
- 4) високих темпів приросту інвестованого капіталу довгостроковій перспективі.

Розглянемо етапи управління інвестиціями:

- 1) аналіз стану фінансового інвестування у попередньому періоді;
- 2) визначення обсягу фінансового інвестування у майбутньому періоді;
- 3) вибір форми фінансового інвестування;
- 4) оцінка інвестиційних якостей окремих фінансових інструментів;
- 5) формування портфеля фінансових інвестицій;
- 6) забезпечення ефективного оперативного управління портфелем фінансових інвестицій.

Існують типи портфелів фінансових інвестицій за певними класифікаційними ознаками (таблиця 8).

Формування портфеля фінансових інвестицій – це процес відбору цінних паперів, що мають необхідні інвестиційні якості, зокрема за рахунок формування наступних етапів:

- 1) вибір типу портфеля фінансових інвестицій;
- 2) оцінка інвестиційних якостей окремих цінних паперів за критеріями рівня прибутковості, ризику й ліквідності;
- 3) відбір фінансових інструментів в інвестиційний портфель із урахуванням їх впливу на параметри прибутковості, ризику й ліквідності портфеля;
- 4) оптимізація портфеля, спрямована на зниження його ризику при

заданому рівні його прибутковості;

5) оцінка основних фінансових параметрів портфеля (прибутковість, ризик, ліквідність).

Таблиця 8

Типи портфелів фінансових інвестицій за певними класифікаційними ознаками

№ з/п	Класифікаційні ознаки	Опис
1	За цілями формування інвестиційного доходу	Портфель доходу передбачає максимізацію рівня інвестиційного прибутку в поточному періоді
		Портфель зростання передбачає максимізацію темпів приросту інвестованого капіталу в довгостроковому періоді
2	За рівнем прийняття ризиків	Агресивний (спекулятивний) портфель передбачає максимізацію поточного доходу або приросту інвестованого капіталу
		Помірний (компромісний) портфель що передбачає рівень інвестиційного ризику на рівні середньо ринкового
		Консервативний портфель передбачає мінімізацію інвестиційного ризику
3	За спеціалізацією	Портфель акцій
		Портфель облігацій
		Портфель депозитних внесків
		Портфель інших цінних паперів

Реструктуризація портфеля фінансових інвестицій – це обґрунтування й реалізація управлінських рішень, що сприяють цільовій інвестиційній спрямованості сформованого портфеля за критеріями: прибутковості, ризику й

ліквідності шляхом зміни окремих його інструментів.

Етапи реструктуризації портфеля фінансових інвестицій:

1) моніторинг інвестиційного клімату в державі й регіоні, а також змін кон'юнктури інвестиційного ринку й виявлення змін факторів зовнішнього й внутрішнього інвестиційного середовища;

2) оцінка відповідності інвестиційного портфеля за критеріями прибутковості, ризику й ліквідності стратегічним цілям фінансового інвестування з урахуванням виявлених змін зовнішнього й внутрішнього середовища;

3) розробка заходів щодо реструктуризації портфеля по основних видах цінних паперів і по конкретних їхніх різновидах;

4) визначення часу здійснення угод щодо реструктуризації портфеля та обґрунтування наказів брокерів на здійснення угод для реструктуризації портфеля фінансових інвестицій.

Існують також чинники, що можуть сприяти зниженню ефективності портфеля фінансових інвестицій, зокрема: спад кон'юнктури фондового ринку, зростання темпів інфляції; підвищення рівня оподаткування інвестиційного доходу по боргових фінансових інструментах; зниження рівня виплачуваних дивідендів; збільшення середньої ставки відсотка на фінансовому ринку.

Врахування всіх цих факторів дає можливість вчасно відреагувати на негативний вплив і здійснити реструктуризацію портфеля фінансових інвестицій для підвищення рівня прибутковості, ліквідності і зменшення рівня ризику.

Часто підприємства здійснюють оперативне управління портфелем фінансових інвестицій розуміється обґрунтування та реалізація управлінських рішень, що забезпечують підтримку цільової інвестиційної спрямованості сформованого портфеля за параметрами його дохідності, ризику і ліквідності шляхом реструктуризації.

Реструктуризація інвестиційного портфеля – це процес перерозподілу

окремих фінансових інструментів портфеля для підвищення загального рівня дохідності, зниження загального рівня його ризику або досягнення інших цілей фінансового інвестування.

5.7. Принципи і методи оцінки інвестиційної привабливості фінансових інструментів

Оцінка реальної ринкової вартості фінансових інструментів інвестування відбувається через дві моделі оцінки реальної ринкової вартості окремих фінансових інструментів:

1) Дольові фінансові інструменти інвестування (при використанні фінансового інструменту в невизначений період часу; при використанні фінансового інструменту в визначений період часу). Дана система моделей зі стабільним рівнем дивідендів, з постійно зростаючим рівнем дивідендів, з рівнем дивідендів, що коливаються у часі.

2) Боргові фінансові інструменти інвестування (за дисконтом без виплати відсотків; з періодичною виплатою відсотків; з виплатою всієї суми при погашенні).

Система вихідних показників для розрахунку реальної вартості акцій передбачає:

- сума дивідендів, що очікуються в певному періоді;
- очікувана курсова вартість акцій вкінці періоду її використання;
- очікувана інвестором норма інвестиційного доходу;
- кількість періодів отримання інвестиційного доходу.

В процесі здійснення оцінки інвестиційної привабливості фінансових інструментів доцільно враховувати ризики. Процес оцінки ризиків при інвестуванні у фінансові інструменти має наступні етапи:

1) ідентифікація окремих видів ризиків по кожному фінансовому інструменту, що оцінюється;

- 2) оцінка ймовірності настання ризикової події по окремих видах ризиків фінансового інструменту інвестування;
- 3) визначення розвитку можливих фінансових втрат при настанні ризикової події по конкретному інструменту інвестування;
- 4) оцінка загального рівня ризику по фінансовому інструменту інвестування, рівня його систематичного і несистематичного ризику;
- 5) співставлення рівня систематичного ризику фінансового інструменту інвестування з очікуваним рівнем доходності по ньому;
- 6) ранжування фінансових інструментів, що розглядаються, за рівнем ризику.

Лекція 6. Особливості управління інноваційними інвестиціями підприємства

- 6.1. Інтелектуальні інвестиції як різновид інновацій.
- 6.2. Венчурне фінансування інноваційної діяльності.
- 6.3. Венчурні інвестори.
- 6.4. Управління інноваційними інвестиціями підприємства.
- 6.5. Особливості фінансування інноваційних інвестицій підприємства.

Рекомендована література: [1, 3, 4, 5, 8].

6.1. Інтелектуальні інвестиції як різновид інновацій

Складовою частиною інвестиційного ринку є ринок інтелектуальних товарів та послуг. Як правило, ринок інтелектуальної власності є надзвичайно масштабний і дорогий ринок на відміну від ринку товарів, нерухомості.

Інвестування в інтелектуальну власність (придбання інтелектуальних товарів і послуг) називають ***інтелектуальними інвестиціями***. До них відносять:

- а) придбання виключних прав використання – придбання патентів, ліцензій*

на винаходи, промислові зразки, товарні знаки тощо;

б) *придбання інформаційних послуг* через наймання різного роду спеціалістів – вчених і практиків за контрактом або у вигляді разового придбання інформаційних послуг (консультування, експертиза, рекомендації тощо);

в) *придбання науково-технічної продукції*, тобто інтелектуальних товарів у матеріальній формі (проектно-кошторисної документації, програм та ноу-хау);

г) *вкладень у людський капітал* (витрати на освіту, підготовку і перепідготовку кадрів, охорону здоров'я та ін.

Інвестор може придбати інтелектуальні товари для використання їх в інвестиційній діяльності та майбутніх прибутків.

Об'єктами інтелектуальних інвестицій можуть виступати: винахід, корисна модель, промисловий зразок, знак для товарів і послуг, наукові теорії, математичні методи, плани, правила, художні вироби.

Інтелектуальні інвестиції можуть бути реалізовані у вигляді венчурних проектів за рахунок створення різного роду науково-дослідних, інжинірингових і консалтингових фірм.

6.2. Венчурне фінансування інноваційної діяльності

Венчурний бізнес є колискою для інноваційної та експериментальної діяльності. У свій час венчурний бізнес відіграв важливу роль в процесі реалізації багатьох радикальних інновацій в області мікроелектроніки, автоматизації промислового виробництва, біотехнології та ін. Завдяки підтримці інвесторів ризикового капіталу практичного використання набули такі важливі науково-технічні розробки кінця ХХ ст., як мікропроцесор, персональний комп'ютер, технологія рекомбінантних молекул ДНК (генна інженерія).

Загалом, венчурний бізнес – це ризикований бізнес, що став основною

формою технологічних нововведень, що характерна для умов комерціалізації результатів наукових досліджень у наукомістких галузях, підвищення ступеня ризиків вкладень капіталу в інноваційні сфери.

Класичному **венчурному фінансуванню інноваційної діяльності** притаманні наступні **характеристики**:

- здійснюється безпосередньо в акціонерний капітал компаній;
- обов'язковою є пайова участь інвестора у статутному капіталі фірми, тобто ризиковий капітал виступає як пайовий внесок;
- кошти надаються на тривалий строк і на безповоротній основі;
- присутній високий ступінь ризику;
- існує довгострокова відсутність ліквідності;
- повернення інвестицій здійснюється за рахунок продажу акцій (частки в акціонерному капіталі) компаній;
- фінансові засоби, що вкладаються у венчурний бізнес, не мають під собою матеріального забезпечення та фінансових гарантій.

Венчурне інвестування – це один із найбільш ефективних способів фінансування венчурним капіталом приватних підприємств, які займаються ризиковими науково-дослідницькими та конструкторськими розробками. Основна відмінність від традиційного інвестування полягає в тому, що фінансові активи надаються підприємству без будь-якої гарантії забезпечення рухомим чи нерухомим майном або заощадженнями підприємства.

Єдиною гарантійною заставою служить відповідна частина акцій (менша, ніж контрольний пакет) існуючого або тільки створюваного підприємства, тобто венчурний капітал надається підприємству фактично під перспективну ідею.

Разом з поняттям венчурного інвестування виділяють і поняття венчурного фінансування.

У загальному вигляді **венчурне фінансування** – це здійснення довгострокових фінансових інвестицій з високим ступенем ризику в акції новостворюваних малих інноваційно-технологічних фірм, які орієнтовані на

розробку і виробництво наукомістких продуктів, задля їх розвитку й розширення, з метою отримання прибутку від приросту вартості вкладених коштів.

Іншими словами, венчурне фінансування представляє собою своєрідну позику коштів, довгостроковий кредит без отримання будь-яких гарантій. При цьому венчурний капіталіст вкладає кошти в акціонерний капітал підприємства, іншу частину якого складає інтелектуальна власність засновників венчурного підприємства.

Без перебільшення можна констатувати, що *венчурне фінансування* це:

- важливий інструмент інвестування підприємств, розвиток яких пов'язаний зі значним ризиком з одночасною можливістю отримання великих прибутків;
- одне з найбільш реальних та доступних джерел фінансування малих високотехнологічних фірм, що займаються розробкою й впровадженням нових прогресивних технологій;
- надійна й дієва альтернатива позиковому фінансуванню, яка орієнтована не на існуючі, а на майбутні активи компанії, що розвивається;
- можливість здійснення якісного «стрибка» від ранніх безприбуткових етапів розвитку нової високотехнологічної компанії до рентабельних стадій її життєвого циклу.

На думку вітчизняних науковців, **венчурне фінансування має такі особливості:**

- вкладення коштів у венчурний бізнес без жодних гарантій з боку фірми-акцептора інвестицій;
- надання коштів на безвідсотковій основі, тобто розміщення венчурного капіталу не у формі кредиту, а у вигляді паю в статутний фонд фірми;
- повернення вкладених коштів венчурним інвестором відбувається після виходу цінних паперів венчурного підприємства на фондовий ринок, а розмір залежить від частки їх участі в наданні коштів;

– фінансові організації стають співвласниками венчурної фірми, а надані кошти – внесок у статутний фонд підприємства – часткою власних коштів останнього.

Механізм венчурного інвестування являє собою налагоджену роботу його елементів та складників, проте за відсутності однієї ланки втрачає свої функціональні можливості і, як наслідок, стає не досить дієвим.

Для розвитку венчурного інвестування стартап-проектів в Україні доцільно створити систему пільг для інвесторів та забезпечити надання гарантій як створення механізму повернення коштів інвесторам шляхом забезпечення акціонерного капіталу венчурних фондів.

6.3. Венчурні інвестори

Важливим джерелом фінансового забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності, що широко застосовується в зарубіжній практиці і може позитивно вплинути на структуру фінансування, є використання венчурного капіталу.

Як правило, венчурний (ризиковий капітал) – це інвестиційний капітал великих компаній, банків, приватних інвесторів, пенсійних, страхових, інвестиційних фондів, призначений для вкладення коштів у венчурні інноваційні проекти. Венчурний капітал призначений здійснювати взаємодію між усіма суб'єктами венчурного бізнесу, шляхом акумулювання вільних коштів і вкладання їх в перспективні інноваційні проекти з метою здійснення фундаментальних досліджень, дослідно-конструкторських розробок, освоєння та комерціалізації інновацій. Формування венчурного капіталу, як суспільної категорії за мов державного регулювання, як суспільної категорії відбувається за умов державного регулювання інноваційних процесів та в подальшому перетворюється в продукт перенакопичення.

До основних джерел венчурного капіталу належать наступні:

- приватні інвестори;

- корпоративні венчурні інвестори;
- державні структури;
- банки;
- пенсійні та благодійні фонди;
- страхові компанії;
- інвестиційні компанії малого бізнесу;
- зарубіжні інвестори;
- венчурні фонди (у випадку реінвестування їхнього прибутку).

До венчурних інвесторів належать приватні особи, інвестиційні фірми-співінвестори (пенсійні фонди, страхові компанії, великі корпорації, банки), які є постачальниками венчурного капіталу. Серед них виділяють як 1) індивідуальних (приватних) інвесторів, які можуть самотійно вкладати свої кошти у інноваційні підприємства, – так звані, «бізнес-ангели», так і 2) інституціональних інвесторів: приватні та публічні компанії, підрозділи банків, великі корпорації, пенсійні та страхові фонди та ін.

Основною відмінною рисою венчурного фінансування є зафіксована контрактом можливість для інвестора не повернути вкладені в проект гроші (venture – ризик, підприємство/дія, шанс, пригода). Якщо при інших формах фінансування компанія зобов'язана здійснити повне погашення боргу за кредитними зобов'язаннями, то за умов венчурного фінансування венчурний капіталіст ризикує певною сумою в обмін на частку компанії або прибутку від реалізації розробленого продукту.

Інвестування в стартап-проекти в Україні переважно здійснюють бізнес-янгели та інвестиційні компанії (інституціональні інвестори).

Обсяги інвестування бізнес-янгелів, як правило, коливаються в межах від 5,0 до 250,0 тис. доларів. Бізнес-янгели – проміжна ланка між самофінансуванням та коштами інституціональних інвесторів. На противагу бізнес-янголам, інституціональні інвестори інвестують у більш пізні стадії розвитку стартапу, розмір інвестування може коливатися від 200,0 тис. до 20,0 млн. доларів за один раунд фінансування

Отже, в Україні створено передумови для інвестування стартап-проектів, а їхній розвиток зумовлений не лише використанням в інноваційних розробках ІТ, але й значною увагою з боку користувачів. Однак, на жаль, недостатня зацікавленість з боку держави щодо інвестування стартап-проектів стримує розвиток цього сектору, а відсутність замовників, що прагнуть купити кінцевий продукт (послугу), в Україні зумовлює необхідність пошуку споживачів за кордоном.

1) Приватні інвестори. На ранніх стадіях розробки проекту фінансування здійснюють, як правило, приватні особи – «ангели» (Angel Capital), – які вкладають «гроші для посіву» (seed money). «Ангели» за одне «коло» інвестування вкладають суми в розмірі всередньому від 5 до 50 тис. доларів та більше. За даними досліджень діяльності «бізнес-ангелів» у Великобританії більшість із них є діловими людьми, науковцями, професійними керуючими або підприємцями. Як правило, особиста безпосередня участь приватних інвесторів у діяльності венчурної компанії буває різною – від одного дня в тиждень до цілого робочого тижня, проведених на підприємстві.

Приватних інвесторів можна поділити на декілька груп:

- 1) приватні особи, що мають досвід інвестування у венчурні фірми;
- 2) заінтересовані потенційні інвестори у яких відсутній досвід, однак є велике бажання «зануритися» у венчурний бізнес;
- 3) незаінтересовані інвестори, що інвестують у ризиковані проекти використовуючи при цьому не власні кошти, а залучені.

2) Інституціональні інвестори. На більш пізніх стадіях розвитку фінансованих компаній інвестори, зокрема в США, здійснюють вкладення коштів у розмірі від 200 тис. до 20 млн. доларів на одне «коло» фінансування. Займаються цим найчастіше спеціальні професійні організації. Венчурний інститут реєструється у формі партнерства (товариства) (організації, створеній на засадах угоди двох або більше окремих осіб за рахунок об'єднання їх підприємницької діяльності та майна) або самостійної компанії.

Венчурний фонд може очолювати директор, якого разом із управлінським персоналом наймає керуючий або керуюча компанія. Керуюча компанія надає свої послуги фонду в обмін на право отримання компенсації в розмірі певного річного відсотка щороку від суми первісних зобов'язань інвесторів. Сплата відсотків відбувається лише після повного відшкодування інвесторам суми вкладених ними інвестицій та раніше обумовлений у договорі відсоток за їх використання.

6.4. Управління інноваційними інвестиціями підприємства

Управління інноваційними інвестиціями підприємства здійснюється за рахунок участі технополісів, науково-технічних парків, бізнес-інкубаторів.

Політика управління інноваціями передбачає послідовне виконання наступних етапів:

- 1) Аналіз стану інноваційних активів підприємства, стану науково-технологічного прогресу в галузі, суміжних галузях;
- 2) Формування потреби в інноваційних інвестиціях відповідно до інноваційної стратегії підприємства.
- 3) Вибір та оцінка вартості окремих об'єктів інноваційного інвестування на основі аналізу ринку нововведень та інших джерел надходження інвестицій.
- 4) Планування потреби в інвестиційних ресурсах та джерелах їх формування.
- 5) Оцінка ефективності інноваційних інвестицій.

Залежно від галузі, специфіки і виду діяльності здійснюється вибір кращих інноваційних проектів, оцінка яких відбувається за різними критеріями та методиками.

В процесі оцінки інновацій розрізняють різні види ефективності: народногосподарську (інтегральну) (для оцінки результатів впровадження інновації у її розробників, виробників і споживачів); виробничу, фінансову та

інвестиційну; бюджетну (на всіх рівнях формування бюджету).

Система показників ефективності інноваційних проектів передбачає розрахунок наступних показників:

- 1) Інтегральний обсяг доданої вартості (чистої продукції), включаючи амортизацію.
- 2) Загальний обсяг доданої вартості (чистої продукції) та його приріст порівняно з аналогом завдяки інновації
- 3) Загальний дохід та його приріст порівняно з аналогом завдяки інновації
- 4) Загальна рентабельність капіталу та її приріст порівняно з аналогами
- 5) Економічний ефект та його приріст.
- 6) Термін сукупності капітальних вкладень у нововведення.
- 7) Загальна сума податків, що надійшла до бюджету.
- 8) Додана вартість (чиста продукція), включаючи амортизацію.
- 9) Приріст доходу за рахунок реалізації нововведення.
- 10) Економія від зниження собівартості продукції, отримана за рахунок виробництва, створення й використання нововведення.
- 11) Приріст чистого доходу, створений за рахунок реалізації нововведення
- 12) Приріст прибутку, отриманого за рахунок реалізації нововведення
- 13) Доля чистого доходу від нововведення в загальному обсязі чистого доходу, що отриманий підприємством у періоді виробництва, створення й використання нововведення
- 14) Приріст рентабельності продукції через нововведення за увесь період його використання.
- 15) Економічний ефект від нововведення.
- 16) Термін окупності капітальних вкладень.
- 17) Рентабельність капітальних вкладень.
- 18) Інтегральний (загальний) бюджетний ефект за увесь період корисного використання нововведення.

19) Ступінь фінансової участі держави (регіону) у фінансуванні і реалізації нововведення.

6.5. Особливості фінансування інноваційних інвестицій підприємства

Науковці розрізняють наступні форми венчурного підприємства:

1) «Незалежні (чисті) венчури» – у вигляді акціонерних товариств (фінансування за рахунок приватних та інституціональних інвесторів).

2) Впроваджувальні фірми («зовнішні венчури») створюються на пайовій основі промисловими корпораціями (науково-дослідницькі консорціуми).

3) Венчурні фірми, що фінансуються інвестиційними фондами, компаніями, трастами – вся гамма джерел від корпорацій до інститутів банківської системи.

4) Внутрішні венчурні відділи великих корпорацій – науково-дослідні центри при промислових корпораціях (бюро або НДО) шляхом матрично побудованої організаційної структури.

Також існують методи фінансування інновацій комерційними банками:

1) Прямого фінансування, створення і впровадження прогресивних Науково-технічних нововведень, коли банк на певний строк стає співвласником і повертає свої кошти в якості прибутку внаслідок впровадження нововведення.

2) Внаслідок придбання авторських прав на нововведення. Впроваджуючи нововведення, банк забезпечує повернення коштів внаслідок отримання частини прибутку від експлуатації нововведення іншими користувачами.

3) Здійснення лізингових операцій – впровадження на умовах оренди нововведення, яке придбав банк.

4) Здійснення факторингових операцій – банк оплачує рахунки і заборгованість підприємства, акредитує його технічне переозброєння та розвиток на базі портфеля інновацій на умовах повернення коштів банку у

встановлений термін.

5) Здійснення конкурсного фінансування – при прямій участі банку формуються відповідні документи щодо фінансування нововведення.

6) Через кредитування різних стадій інноваційного процесу «дослідження-виробництво» – під гарантію позичальника або іншого підприємства (організації), чи під укладені угоди на придбання продукції з проекту нововведення (на платній основі).

7) За рахунок кредитування заходів з підвищення технічного рівня розвитку підприємств.

8) За рахунок фінансування досліджень банк компенсує витрати шляхом продажу (впровадження) результатів, або у вигляді відрахувань від додаткового прибутку, що створений інновацією.

9) За рахунок фінансування експертиз нововведення – банк за свій рахунок здійснює комплексну експертизу інновації.

10) Шляхом надання інформаційних, розрахункових, посередницьких, консультативних, науково-технічних послуг на основі спеціального договору між банком та клієнтами.

11) За рахунок організації спільних виробництв по нових видах продукції.

Лекція 7. Управління реалізацією інвестиційних та інноваційних проектів

7.1. Зміст управління реалізацією інвестиційних проектів.

7.2. Організаційні структури управління проектами.

Рекомендована література: [11].

7.1. Зміст управління реалізацією інвестиційних проектів

Управління проектами це управління змінами в процесі координації колективів людей, які беруть участь у виборі та обґрунтуванні ідеї, оцінці ефективності прийнятних способів досягнення поставлених цілей та контролю вартості, якості і в процесі реалізації проекту. Основі завдання управління проектами:

- визначення та обґрунтування основної мети;
- ранжування за рівнем важливості проекту;
- розрахунок необхідних обсяг та джерел фінансування;
- ідентифікація ризиків та ранжування їх за рівнем вагомості;
- вибір учасників проекту за рахунок тендерів;
- підготовка та оформлення контрактів;
- виокремлення термінів реалізації проектів;
- визначення графіку реалізації проекту;
- виокремлення потреби в трудових, матеріальних і фінансових ресурсах;
- підготовка кошторису і бюджету проекту;
- проведення контролю та моніторингу проекту.

Отже, управління інвестиційним проектом є важливою функцією управління в процесі реалізації проекту в рамках сформованого бюджету і поставлених критерій та вимог.

Існує Українська асоціація управління проектами, що є членом Міжнародної асоціації Управління проектами, а також інші компанії, які здійснюють наступні напрями діяльності:

- реструктуризація підприємств;
- підготовка ТЕО проекту;
- проектне управління;
- пошук ділових партнерів;
- дослідження ринку проектів.

Для ефективного управління проектами в Україні доцільно розвивати інвестиційного ринку та використання нових схем і методів управління інвестиційною діяльністю. Крім того необхідно здійснювати наступні заходи:

- 1) готувати фахівців з управління проектами, що сприятимуть розвитку управління проектами на практиці;
- 2) використовувати новітні методи та засоби управління проектами з використанням зарубіжного досвіду з використанням сучасних реалій;
- 3) сформувати ринок управління проектами як важливого елементу в керуванні змінами.

7.2. Організаційні структури управління проектами

Ефективність інвестиційного проекту, його успіх може бути також пов'язаний з його організаційною структурою управління, яка передбачає комплекс заходів щодо якісного виконання усіх робіт, що передбачає проект.

Інвестиційні проекти є абсолютно різними, тому різною є їх структура управління залежно від зміни структури управління, змісту окремих етапів, життєвого циклу.

Організаційна структура також може змінюватися з урахуванням складу та змісту, а також трудомісткості управління, впливу зовнішніх та внутрішніх факторів. Ієрархія апарату управління формується з урахуванням взаємодії та взаємовідносин між усіма учасниками інвестиційного процесу, суб'єктивних і об'єктивних факторів, здатністю співпрацювати з колективом та бажанням делегувати підлеглим повноваження для виконання певних завдань управління проектом.

Оптимальною є така організаційна структура як а поєднує керівників і команду виконавців проекту, підрозділи та спеціалістів, які пов'язані з проектом; делегуванні влади та зміну і внесення коректив у структуру; виділенням коштів на утримання апарату управління та часу необхідного для прийняття рішень.

Організація інвестиційного проекту передбачає такий рівень управління де менеджер проекту взаємодіє з групою технічного контролю, групою контролю

цін, представниками замовника, командою виконавця, офісом проекту. Паралельно робота ведеться з групою стратегічного планування компанії, відділ ресурсного планування компанії, відділом фінансового планування компанії. В даному випадку менеджер проекту сприяє інтеграції всіх учасників процесу інвестування проекту, контролюванню цілей проекту, їх узгодженості з цілями організації.

Рівні відповідальності та керівництва визначаються для постійних членів проекту, для виконавців, що підтримують проект; підбір фахівців, відповідальних за прийняття рішення; розподіл функцій прийняття рішень відповідно до їх фаху. Що стосується відповідальності за прийняті рішення вона перекладається на потенційних користувачів результатів проекту.

Часто виникають труднощі з приводу комунікації керівництва проекту, для вирішення якої необхідно:

- забезпечувати учасників проекту лише необхідною для них інформацією в певний період часу;
- контролювати за достовірністю інформаційних каналів;
- надавати інформацію в доступній формі;
- виявляти комунікаційні канали до моменту роз починання робіт по проекту.

В процесі управління інвестиційними проектами важливо правильно обирати організаційний рівень планування та управління. Всі інвестиційні політики є складовою частиною діяльності великих організаційних структур, а результати реалізації проектів направлені на досягнення цілей замовників а рамках однієї чи кількох організацій. Таким чином, організаційна структура інвестиційного проекту визначається за допомогою функціональної структури організації та складом робіт зазначеним у проекті.

Лекція 8. Стратегія розвитку Індустрії 4.0

8.1. Розвиток індустрії 4.0.

8.2. Впровадження кіберфізичних систем індустрії 4.0.

8.3. Структурний ріст розумної міської економіки 2017-2026 рр.

Рекомендована література: [7, 13, 14].

8.1. Розвиток індустрії 4.0

Industry 4.0 це новий тренд «Четвертої промислової революції». Основні риси Індустрії 4.0 – повністю автоматизовані виробництва, керівництво процесами яких відбувається з урахуванням турбулентного середовища. В умовах Індустрії 4.0 кіберфізичні системи створюють віртуальні копії об'єктів фізичного світу, здійснюють контроль фізичних процесів і беруть участь в прийнятті рішень. По своїй суті вони є унікальними, оскільки можуть самонавчатися, само організуватися, об'єднуватися в спільну мережу. Особливу роль відіграють Інтернет-технології і забезпечують комунікації між людьми і машинами.

Згідно досліджень науковців існують 4 базових технології, впровадження яких супроводжує революційні зміни:

1) Інтернет речей, що передбачає обмін інформацією між різними «речами» (машинами, пристроями). Дані речі можуть активно брати участь у процесі обміну і обробки інформації і водночас людина може брати в цьому участь.

2) Аналітика великих даних – що передбачає накопичення в результаті «оцифровування» фізичного світу величезних обсягів інформації. Вони можуть бути оброблені штучним інтелектом або за допомогою хмарних технологій, завдяки чому людина контролює цей процес і отримує максимально зручні для сприйняття оброблені дані.

3) Складні інформаційні системи (цифрові платформи) використовуються клієнтами і партнерами для інтеграції речей в фізичні бізнес-процеси з метою подальшого аналізування і прогнозування стан обладнання.

4) Цифрові екосистеми, що складаються з фізичних об'єктів, програмних систем і керуючих контролерів. Всі ресурси взаємопов'язані в такій екосистемі, здійснюється моніторинг з використанням ІТ.

Індустрія 4.0 може також використовувати впровадження віртуальної реальності, 3D – друку, друкованої електроніки, розробку автономних роботів.

Програмний документ розвитку Індустрії 4.0 в Україні, який орієнтує основних стейкхолдерів цього напрямку за головними пріоритетами та ініціативами 4.0 на 3-річний період. Стратегія розроблена за класичним принципом: від аналітики стану до визначення візії, КРІ-цілей, стратегічних напрямів розвитку та конкретних проєктів, що їх реалізують.

Візія України у сфері 4.0 сформульована за двома напрямками позиціонування протягом наступних 10 років:

1) Україна – високотехнологічна, постіндустріальна країна, інтегрована в глобальні, технологічні ланцюжки створення цінності, що продукує в них унікальні інженерні послуги та продукти високої якості.

2) Для власних потреб Україна є самодостатньою в забезпеченні своєї армії та своєї економіки найбільш необхідними технологічними продуктами.

Цю візію реалізують 7 напрямів розвитку:

- 1) Інституціоналізація розвитку промислових хайтек-сегментів на рівні держави.
- 2) Створення інноваційної екосистеми промислових хайтек-сегментів.
- 3) Прискорення кластеризації в області 4.0 як на регіональному, так і національному рівнях.
- 4) Повномасштабна диджіталізація ключових секторів промисловості, енергетики та інфраструктури.
- 5) Максимальна інтеграція інновацій 4.0 у стратегії оборонного комплексу та безпеки країни.

6) Запуск експортних програм для промислових хайтек-секторів.

7) Інтернаціоналізація та інтеграція у світовий простір 4.0.

Що стосується напрямів розвитку інноваторів 4.0, то вони рухаються в порядку: від інтеграції ланцюжків до бізнес-моделей. Подібні приклади добре видно в реалізаціях в Україні ITEnterprise. Інші маркери та тенденції:

1. Багато є пропозицій і рішень в області хмарних рішень та мобільних технологій – ці сегменти добре розвинуті. Але підприємства обережні у використанні хмарних рішень з міркувань безпеки та недовіри як до технологій, так і захисту прав власності.

2. Натомість є багато питань і до інноваторів щодо їх зрілості. Наприклад, у сфері IoT виклики кібербезпеки зазвичай ігноруються – розробники не дуже переймаються цими питаннями і більшість з них не керується стандартами в області промислового Інтернету речей.

3. Показовим щодо підходів ad hoc є напрям робототехніки. В Україні спостерігається справжній бум серед молоді щодо робототехніки, але країна пасе задніх у Східній Європі з продажів промислових роботів.

4. Також швидко розвивається 3D-друк – він масово охоплює low end-сегменти й водночас ніяк не дійде до масового впровадження в машинобудування. Як усе це поєднати з потребами розвитку промислових підприємств, наразі немає ясних стратегічних пропозицій у жодній галузі. Всі інші технології, зокрема ті, що належать до промислових застосувань, скоріше перебувають у зародковому стані.

8.2. Впровадження кіберфізичних систем індустрії 4.0

Індустрія 4.0 привнесла у нашу реальність нові технології, підходи до ефективного вирішення проблем та інновації у процесах виробництва. Кіберфізичні системи віднедавна стали основою переходу до Індустрії 4.0 та втілення її основної концепції – інтеграції процесів виробництва у єдину

пов'язану та саморегулюючу систему. Враховуючи турбулентність та постійні зміни з боку зовнішнього середовища, в процесі розробки та впровадження технологічних розробок, економіка країн повинна їх враховувати та адаптуватися. Сучасні тенденції застосування кіберфізичних систем та принципів Індустрії 4.0 свідчать про позитивний вплив на економічну стабільність та її загальні показники. Актуальність цієї теми полягає у тому, що ми стоїмо на порозі нових відкриттів і без впровадження інновацій економіка та розвиток держави знаходиться в стадії кризи та занепаду. Для України це надзвичайно важливе питання, яке потребує активної державної підтримки, розуміння та участі в цьому процесі з боку підприємств та освітніх установ. Важливо визначити фактори, що стримують інноваційну діяльність і використання технологій саме в нашій країні.

Питання кіберфізичних систем досліджувала Єршова О.Л., зокрема в своїй роботі розкрила застосування кіберфізичних систем і їх фундаментальне значення у створенні старт-економіки; у своїй науковій праці проблеми інвестицій та інновацій в Україні виклала Л. Федулова; також існує багато зарубіжних видань, які досліджували проблематику та вплив кіберфізичних систем на економіку та благоустрій міст.

Кожного дня в світі та економіці країн відбуваються зміни, тому Індустрія 4.0 є прикладом поступового розвитку та вдосконалення процесів виробництва, зокрема, багато підприємств намагаються створювати нові продукти з низькою ціною виходячи з власних можливостей, а не потреб споживача. Але Індустрія 4.0 передбачає не лише вирішення проблем розробки продукту, але й створення спільної мережі для обміну даними. Саме цей важливий процес організовують кіберфізичні системи, поєднуючи три складові: Інтернет речей, Інтернет сервісів та Інтернет людей.

Для визначення впливу кіберфізичних систем на економіку країн, необхідно розуміти, що це системи, які складаються з багатьох компонентів. Новітні національні кіберфізичні платформи не можна ототожнювати тільки з єдиним Інтернетом речей (рис. 7), де відбувається обмін інформацією між

фізичними пристроями, підключеними до мережі Інтернет, з мінімальною участю людини. Це багатоаспектна мережа, яка передбачає наявність багатьох процесів, що діють на різних рівнях організації. Як видно з рис.7 ці системи охоплюють різні сфери: медицину, енергетику, транспорт і будівництво. Поєднуючи фізичні та цифрові компоненти, кіберфізичні системи обробляють дані, отримані з навколишнього середовища, створюють повну картину процесу, допомагають у пошуку оптимального рішення проблеми. Тому, впровадження цих систем здійснює позитивний вплив на покращенні якості життя, розвиток НТП та світової економіки.

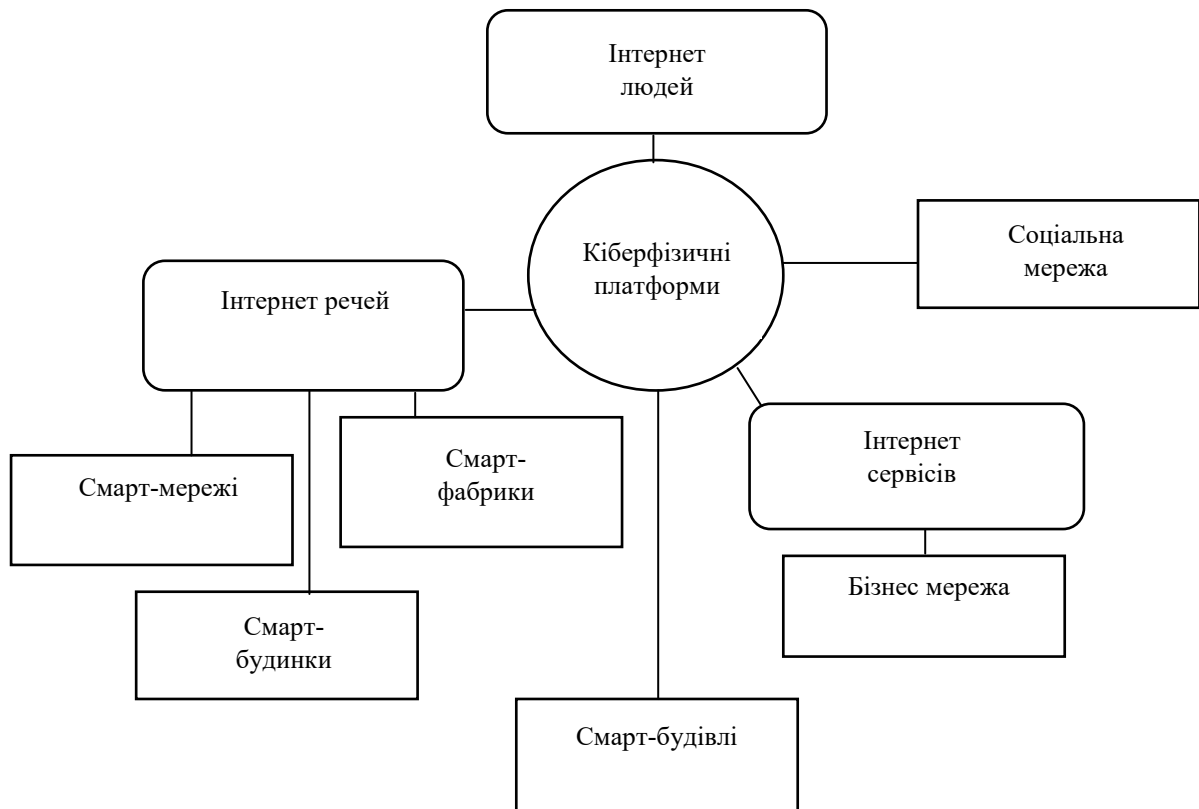


Рис.7. Складові кіберфізичних платформ

(складено на основі [14])

Ретроспективний аналіз сфер та прикладів застосування кіберфізичних систем, свідчить про створення у минулому автоматизованих систем управління, розумних електростанцій, де здійснюється контроль процесу

розподілу ресурсів та їх рівномірного використання, управління транспортом, де ці системи використовуються з метою зменшення аварій та уникнення заторів, медицини (системи відповідають за регуляцію показників здоров'я, сигналізацію про порушення процесів в організмі, у майбутньому можливими стануть системи автоматичного вприскування ліків).

Одним з найяскравіших прикладів кіберфізичних систем є смарт-міста створення та розвиток яких свідчить про те, що саме інноваційні технології впливають на економіку. Згідно опитування, яке провела компанія ABI Research більшість респондентів вважають перевагами смарт-міст економію витрат, комфортні умови для життя, а також безпеку. На думку більшості опитуваних, внесок цих систем у розвиток економіки, опиняється на четвертому місці.

Виходячи з рисунку 7, стає зрозумілим, що впровадження інноваційних технологій у сфери життєдіяльності людей є двигуном, основою смарт-міст і цифрової економіки, що в решті решт позитивно впливає на інфраструктуру та економічний розвиток.

8.3. Структурний ріст розумної міської економіки 2017-2026 рр.

Основні характеристики «розумних міст»: висока оперативність (активно відбуваються різні бізнес-процеси), залучення жителів у процес вдосконалення смарт-міст (визначення основних потреб та пріоритетів, встановлення соціальної рівності), використання інноваційних технологій, а також 3D дизайну (відображення на розумних картах даних, отриманих у реальному часі, а також усіх змін, що стосуються інфраструктури, екології та будівництва), швидкісна обробка даних (поєднання збору та аналізу даних штучним інтелектом), встановлення датчиків, що дозволяють проводити моніторинг екологічних та економічних показників. Наведемо переваги застосування кіберфізичних систем на прикладі смарт-міст: створення сприятливого бізнес

клімату; впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій; зменшення цін на комунальні послуги; підвищення безпеки; оптимізація у прийнятті рішень за допомогою доступу до аналітичних даних у реальному часі.

Розглянемо структурний ріст розумної міської економіки за 2017-2026 рр. (таблиця 9). З таблиці 9 стає зрозумілим, що інноваційне забезпечення та створення розумної мережі навколо смарт-міста позитивно впливає на стабільний приріст ВВП. Такі перетворення відбуваються не тільки на мікро—але і на макроекономічному рівні. Це впливає на розвиток самої країни, її індекс конкурентоспроможності та загальне задоволення населення їх рівнем життя.

Таблиця 9

Структурний ріст розумної міської економіки

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017 - 2026
Приріст ВВП (трил. дол. США)	0.35	0.45	0.57	0.71	0.85	1.02	1.21	1.41	1.64	1.90	10.12
Приріст ВВП у % від усього ВВП	1.0%	1.2%	1.4%	1.6%	1.8%	2.0%	2.2%	2.4%	2.6%	2.8%	

(складено авторами на основі [13])

Згодом будуть використовуватись нові технології блокчейну та автоматизованих систем і людство прискорить перехід до нової системи. Прикладом розумного міста є Сінгапур, який одним з перших почав

впровадження цієї концепції. Він знаходиться на першому місці по конкурентоспроможності, відомий своїми стартапами та новітніми ідеями. Впровадження кібернетичних систем змогло зрегулювати процеси, що потребували зайвих витрат, поступово кардинально змінювалася економіка та підходи до її вдосконалення.

Таким чином, традиційна економічна система доіндустріального періоду, побудована на принципах замкненості, консервативності та низької кваліфікації робітників поступово здавала свої позиції, винайдено багато інших теорій та концепцій, а зараз прийшов час освоювати нову смарт-економіку із застосуванням кібернетичних систем, що вирішують багато проблем, які виникають на шляху до Індустрії 4.0 та науково-технічного розвитку.

Впровадження такої концепції в Україні передбачає наявність наступних перешкод, які можуть завадити українській економіці виходити на новий рівень: держава не має чіткого механізму дій щодо розвитку інноваційної діяльності, а також відсутня стратегія науково-технічного розвитку; недостатнє фінансове забезпечення ходу інноваційних науково-технічних розробок, а також їх впровадження; не визначені пріоритети інноваційної діяльності; відсутність законодавчої бази інноваційного розвитку; нескординованість дій бізнесу у впровадженні інновацій; незацікавленість іноземних та вітчизняних інвесторів в інноваційній сфері України.

Отже, стає зрозумілим, що основними перешкодами є: відсутність скоординованості в діях державних органів, які відповідають за економічний розвиток та впровадження інновацій, а також сама по собі відсталість цієї сфери. Однак, в Україні перспективою інноваційного розвитку є високий інтелектуальний потенціал, однак недостатнім є фінансування та відсутність ефективного управління інноваційною діяльністю.

Перспективами розвитку кіберфізичних систем в Україні можуть стати: збільшення фінансування інноваційного сектору з боку держави; зниження податкового тиску на новостворені інноваційні підприємства; міжнародне співробітництво та обмін знаннями у сфері розробок, підтримці стартапів та

впровадження кіберфізичних систем; сприяння експорту інноваційної продукції та послуг.

Для впровадження кіберфізичних систем необхідно: здійснювати дії по оцінці перспективних секторів; проводити детальний аналіз SWOT; визначати нерозвинені та відсталі галузі економіки; формувати стратегії вирішення нагальних проблем за допомогою новітніх технологій; залучати до процесу людей (опитування про ставлення до наявної інфраструктури, ідеї з покращення певних сфер); виділення коштів та інвестицій на цей напрям розвитку. Україна має успішний аграрний сектор, де впровадження кіберфізичних систем та смарт-технологій сприяло би ресурсозбереженню та інтенсивному розвитку цього комплексу. Передові технології допоможуть закріпити провідні позиції на світовій арені. Україна має відстаюче машинобудування, а використання смарт-систем може відкрити нові можливості у експорті новітнього обладнання та машин.

Таким чином, проаналізувавши вплив кіберфізичних систем на економічне зростання країн, досвід сучасних тенденцій розвитку та стан впровадження інновацій в Україні, можна зазначити, що за умови державної підтримки та синергії інноваційного перетворення України всієї інфраструктури, відбудеться значний приріст у доходах країни, а також підвищення якості життя людей. Кіберфізичні системи скоро стануть нашою реальністю, тому важливо не відставати від світових тенденцій. Індустрія 4.0 спонукає економіки країн до переходу на інноваційну основу, а підтримка з боку держави, виважена політика впровадження новітніх технологій відкриють перед Україною можливості конкурувати з розвинутими смарт-економіками та переймати досвід застосування кібернетичних систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Венчурний бізнес: управління та особливості розвитку: навч. посіб. / О.Є. Кузьмін, М.Б. Найчук-Хрущ, О.В. Гук – Львів.: ЗУКЦ, 2011. – 194 с. – ISBN 978-617-655-001-3
2. Гавриш О.А. «Інноваційний менеджмент: теорія та практика»: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти / О.А. Гавриш, В.В. Дергачова, К.О. Бояринова та ін. – Київ: НТУУ«КПІ». Вид-во «Політехніка», 2016. 392 с. ISBN 978-966-622-817-1.
3. Гук О.В., Манаєнко І.М. Венчурне інвестування стартап проекту на різних етапах його розвитку. Електронний фаховий науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку». Випуск 29, 2019 р. С. 151-156. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/29_2019_ukr/24.pdf (дата звернення 21.12.2020).
4. Гук О.В., Мохонько Г.А. Інвестування стартап проектів в Україні. *Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку»*. – 2019. – № 36. С. 114-118 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/36_2019_ukr/20.pdf (дата звернення 18.12.2020).
5. Гуторов О.І. Інвестиційний менеджмент: курс лекцій / О.І. Гуторов / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків. – 2014. – 203 с.
6. Захарченко В.І. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки. Навч.посібн. / В.І. Захарченко, Н.М. Корсікова, М.М. Меркулов. К.: ЦУЛ, 2012. 448 с.
7. Індустрія 4.0. Enterprise. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> (дата звернення 10.11.2020).
8. Малойван В.В. Інвестування бізнес-ангелами інноваційних проектів в Україні / В.В. Малойван. Право та інноваційне суспільство. 2015. № 1 (4). С. 49-53.

9. Менеджмент-освіта для бакалаврів: Практикум. У 2-х томах / В.В. Дергачова, Л.М. Шульгіна, Л.Є. Довгань та ін Т.2. К.: НТУУ «КПІ», 2-4. 464 с.
10. Перерва П.Г. Управління інноваційною діяльністю: магістерський курс: підручник / П.Г. Перерва, ред. П.Г. Перерва (та ін.); Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. Харків: НТУ «ХПІ». 2011. 614 с.
11. Управління реалізацією інвестиційних проєктів. URL: https://pidru4niki.com/13331222/investuvannya/upravlinnya_realizatsiyeyu_investitsiynih_proektiv (дата звернення 10.11.2020).
12. Федулова Л.І. Інноваційна економіка: Підручник / Л.І. Федулова. К. Либідь. 2006. 480 с.
13. ABI RESEARCH: ROLE OF SMART CITIES FOR ECONOMIC DEVELOPMENT. URL: https://www.chordant.io/white_papers/abi-research-role-of-smart-cities-for-economic-development. (accessed: 21.12.2020).
14. The 4th Industrial Revolution. URL: <http://blog.successful.com.au/industry-4-0/> (accessed: 21.12.2020).