

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

**О. В. Гук,
Л. П. Шендерівська,
Г. А. Мохонько**

ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Навчальний посібник

Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра
за спеціальністю 073 Менеджмент

Електронне мережне навчальне видання

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2022

Рецензент: *Бояринова К. О.*, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики КПІ ім. Ігоря Сікорського

Відповідальний редактор: *Артеменко Л. П.*, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту підприємств КПІ ім. Ігоря Сікорського

Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету менеджменту та маркетингу (протокол №9 від 25.04.2022 р.)

Гук О. В., Шендерівська Л. П., Мохонько Г. А.

Інвестування інноваційної діяльності: начальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2022. 186 с.

Посібник має на меті допомогти студентам оволодіти системою знань з інвестування інноваційної діяльності на всіх етапах життєвого циклу підприємства. У посібнику розглянуті сучасні теоретичні підходи до впровадження інновацій, динаміки інноваційної діяльності промислових підприємств та їх інноваційної активності. Студенти зможуть визначати джерела фінансування, оцінювати інвестиційну привабливість підприємства, запропонувати альтернативні джерела інвестування, порівнювати інноваційну спроможність України в контексті міжнародних індексів, аналізувати сучасні тенденції інвестування.

Посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти, які вивчають дисципліни «Інвестування інноваційної діяльності», «Інвестиційний менеджмент», «Інвестування», «Інвестиційний аналіз», «Основи інноваційно-інвестиційного підприємництва».

Реєстр. № 21/22-580. Обсяг 6,49 авт. арк.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Перемоги, 37, м. Київ, 03056
<https://kpi.ua>

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5354 від 25.05.2017 р.

© О. В. Гук, Л. П. Шендерівська, Г. А. Мохонько
© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ.....	8
1.1. Інновації як імператив прогресивного розвитку підприємств	8
1.2. Поняття інноваційної діяльності. Основи організації інноваційної діяльності	13
1.3. Підходи до управління інноваційною діяльністю	16
Тести до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2. ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	32
2.1. Інвестиції: види та функції.....	32
2.2. Інвестиційна діяльність, її особливості.....	34
2.3. Нормативно-правове регулювання інвестиційної діяльності.....	36
2.4. Джерела інвестування у цифровій економіці.....	40
2.5. Школи стартапів в Україні та світі	51
Тести до розділу 2	54
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ	57
3.1. Ринок інновацій: структура та інституційне забезпечення.....	57
3.2. Управління інноваційними інвестиціями підприємств	61
3.3. Венчурна діяльність як альтернативне джерело фінансування	63
3.4. Механізми фінансування Research&Development	74
Тести до розділу 3	84
РОЗДІЛ 4. ПЛАНУВАННЯ ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	87
4.1. Підходи до планування інвестування інноваційної діяльності.....	87
4.2. Вплив глобалізації на інвестування інноваційної діяльності.....	92
Тести до розділу 4	94
РОЗДІЛ 5. ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙ В ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ	97
5.1. Складники необоротних активів. Інновації в основні засоби як об'єкт інвестування ...	97
5.2. Особливості інвестування у нематеріальні активи	101
5.3. Патентування як засіб захисту прав інтелектуальної власності	104
5.4. Управління ризиками інноваційної діяльності.....	106
Тести до розділу 5	109
РОЗДІЛ 6. ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД....	112
6.1. Рейтинг інноваційної активності країн за глобальним індексом інновацій.....	112

6.2. Ефективні моделі інвестування інновацій	116
6.3. Роль держави у формуванні ефективної національної інноваційної системи	122
Тести до розділу 6	124
РОЗДІЛ 7. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	127
7.1. Складники інноваційного потенціалу	127
7.2. Грошові потоки інвестиційних проєктів	137
7.3. Оцінка ефективності інвестицій	139
Тести до розділу 7	156
ГЛОСАРІЙ.....	159
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	169

ВСТУП

Розвиток інноваційно-інвестиційної системи в умовах ринкової економіки є об'єктивним і практично невідпинним явищем, яке потребує регуляторних організаційно-економічних механізмів і важелів, що дозволятимуть ефективно впливати на динаміку і структуру змін економічної системи, оскільки інвестиції мають потужний перетворюючий вплив на національну економіку. Завдяки правильно сформованій інноваційно-інвестиційній політиці можна створити таку структуру національного господарського комплексу, яка забезпечувала б максимально ефективне використання наявних ресурсів та передумов для сталого розвитку країни.

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, оцінювання ефективності інвестицій в інновації, управління процесом інвестування, формування інвестиційної програми, провідним зарубіжним досвідом у сфері інвестування інноваційної діяльності, нормативно-правовими засадами.

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

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

Інноваційний розвиток підприємств є чи не однією з основних потреб національної економіки. Загальновідомо, що основною метою здійснення підприємницької діяльності є максимізація прибутку як основного показника активності підприємств. Інноваційна активність та інвестування відіграє в цьому чи не одну з провідних ролей.

Трансформація соціально-економічних процесів у вітчизняній економіці тісно пов'язана зі створенням передумов для економічного зростання, накопиченням капіталу та активізацією інвестиційних процесів на підприємствах. Внаслідок недосконалості законодавчої бази у сфері інноваційно-інвестиційних процесів, низької ефективності науково-технічної, інноваційної та інвестиційної політики в Україні спостерігається тенденція технологічного відставання від розвинених країн світу. Перехід на інноваційну модель розвитку економіки України сприяє подоланню кризових явищ, передбачає залучення висококваліфікованих фахівців для розробки та реалізації інноваційних заходів, зацікавленість держави у створенні сприятливих умов для реалізації інновацій та підвищення привабливості інновацій для інвесторів.

У процесі інвестиційної діяльності організація, як правило, зіштовхується з завданням вибору інвестиційного рішення. Прийняття ефективного інвестиційного рішення можливе з урахуванням таких факторів: вид інвестиції, вартість інвестиційного проекту, множинність доступних проектів, обмеженість фінансових ресурсів, ризик, пов'язаний з прийняттям інвестиційного рішення. Тому інвестиційна діяльність підприємств потребує глибоких знань теорії та практики у сфері обґрунтування інвестиційних рішень, виборі напрямів та форм інвестування.

Актуальність інвестування інноваційної діяльності полягає в тому, що в Україні інвестиційний процес здебільшого розглядається відокремлено від інноваційного і для покращення ситуації необхідно визначати основні проблеми і перспективи розвитку саме інвестиційно-інноваційного ринку.

Розвиток інноваційно-інвестиційної системи в умовах ринкової економіки є об'єктивним і практично невідпинним явищем, яке потребує регуляторних організаційно-економічних механізмів і важелів, що дозволятимуть ефективно впливати на динаміку і структуру змін економічної системи, оскільки інвестиції мають потужний перетворюючий вплив на національну економіку.

РОЗДІЛ 1

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

1.1. Інновації як імператив розвитку підприємств.

1.2. Поняття інноваційної діяльності. Основи організації інноваційної діяльності.

1.3. Підходи до управління інноваційною діяльністю.

1.1. Інновації як імператив прогресивного розвитку підприємств

На сучасному етапі розвитку економіки України особливого значення набуває вирішення проблем ефективного розвитку промислових підприємств. Основні проблеми вітчизняних підприємств пов'язані з низьким попитом на їхню продукцію, високим ступенем зносу основних засобів, значним рівнем витрат на надання послуг та іншими чинниками. Існуючі проблеми багато в чому обумовлені відсутністю позитивних змін у сфері управління і менеджменту.

Учасники ринкових відносин, перш за все ті з них, які займаються виробництвом, для забезпечення своєї поточної і перспективної конкурентоспроможності зобов'язані самостійно і цілеспрямовано формувати і здійснювати науково-технічну політику.

Науково-технічна політика підприємства підпорядкована досягненню його головної мети – це максимально повне задоволення вимог споживачів щодо кількості і якості продукції, яка випускається при мінімально можливих витратах на її розробку і виробництво з одночасним забезпеченням її безпеки (промислової, екологічної і т.ін.) як у виготовленні, так і у споживанні.

На сьогодні одним з основних способів підвищення ефективності діяльності організацій є впровадження інновацій. Саме впровадження інновацій допоможе підприємствам вирішити перераховані вище проблеми.

Річард Бренсон, засновник корпорації Virgin Group, у складі якої 400 різнопрофільних компаній, стверджує, що не варто починати бізнес, продукт

якого буде трохи ліпшим від конкурентів. Ці косметичні відмінності не дають відмітних конкурентних переваг. Необхідно пропонувати кардинальні поліпшення, кардинально нові продукти [36].

На етапі формування в Україні розвиненої ринкової економіки все більш актуальним стає вирішення проблем, пов'язаних з впровадженням інновацій на промислових підприємствах. До теперішнього часу цій сфері економіки приділялося мало уваги. В результаті недостатніх досліджень означеної проблематики вітчизняна промисловість серйозно відстає від світового рівня.

Сучасне виробництво – це високотехнологічно оснащений напрям, що реалізує досягнення науково-технічний прогресу (НТП). У вітчизняній науковій та спеціальній літературі питання впровадження інновацій до останнього часу не розглядалися як окремий напрям, а досліджувалися тільки як складові компоненти економіки підприємства. Разом з тим, розробка і впровадження інновацій мають специфічні риси і можуть виступати самостійним об'єктом вивчення.

Як показав аналіз, щодо розробки та впровадження інновацій не застосовувався комплексний підхід. Разом з тим, вивчення впровадження інновацій на підприємстві має носити комплексний характер, реалізовувати спільні цілі системи економіки підприємства з урахуванням взаємозв'язку всіх елементів. Таким чином, актуальність теми дослідження визначається важливістю і складністю розробки і впровадження інноваційних проєктів у підприємствах і недостатністю її опрацювання у науковій та спеціальній літературі.

Використання терміну «інновація» у наукових дослідженнях зайняло досить стійку позицію. Поняття увійшло у наукову літературу, підкреслюючи важливість і значимість виробничих, фінансових, технічних винаходів і тим самим, забезпечуючи собі стійку позицію в науковому знанні (security innovation, financial innovation, manufacturing innovation). Залучення інноваційної

термінології вказує на прогресивність деяких процесів, які відкривають перспективи розвитку вітчизняних підприємств [145].

Першим, хто привернув увагу громадськості до інноваційного розвитку, був вчений, економіст Кондратьєв Микола Дмитрович, який став основоположником теорії розвитку технологічних циклів, що розкриває закономірності динаміки в економіці [59]. Положення теорії М. Д. Кондратьєва стали підставою для ідей Йозефа Шумпетера, який побачив колосальну роль інновації у розвитку економічних і науково-технічних напрямів, а також, ще цілої низки великих імен світової економічної думки. Серед домінуючих ознак інновацій, крім науково-дослідницької діяльності, Й. Шумпетер вказав творчу діяльність людини, як фактора конкурентної переваги, здатної перетворити нові ідеї в проривні економічні рішення [120].

Сьогодні під терміном «**інновація**» розуміють метод або інструмент управлінського впливу на соціальну або виробничу структуру організації. Феномен інновації цікавий як інструмент діяльності, за допомогою якого пропонувані зміни знаходять свою реалізацію у сфері виробництва. Часто інновацію розглядають з точки зору її сприйняття суб'єктами діяльності, зміни їх інноваційної поведінки, когнітивних здібностей [121].

У науковій літературі розрізняють поняття «інновація» та «новація».

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 [29].

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 [29].

Для того, щоб інновація стала можливою, підприємствам потрібно розвивати творчо-технічний потенціал, основа якого – інтелектуальний капітал. Він має унікальні властивості – це безмежність приросту, здатність до творчості (у тому числі науково-технічної), інноваційність, універсальність сфер прикладання, мультиплікативну ефективність [81, с. 80]. Саме завдяки цим властивостям інтелектуального капіталу розробка інновацій можлива на будь-якому підприємстві та поза ним, незалежно від фінансових можливостей. Вочевидь, ресурсна забезпеченість створює умови для здійснення інноваційної діяльності на систематичній основі.

Множина, різноманітність інновацій обумовлює необхідність їх класифікації. До найпоширеніших **класифікаційних ознак** належить **тип змін**, відповідно до якого розрізняють інновації: продуктові, процесні, маркетингові, організаційні.

Продуктова інновація — введення у використання (впровадження) товару або послуги, які є новими або істотно удосконаленими 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 у цінній стратегії.

Організаційна інновація — впровадження нового організаційного методу в діловій практиці підприємства, в організації робочих місць або способів взаємодії із зовнішнім середовищем [29, с. 6-7].

Різні види інновацій тісно пов'язані між собою. І поява одного виду інновацій може стимулювати створення інших інновацій. Наприклад, поява онлайн-медіа (продуктова інновація) безпосередньо пов'язана з новим способом виробництва (організаційна інновація), що у свою чергу потребувала нових маркетингових підходів у позиціонуванні, просуванні, монетизації тощо (маркетингова інновація) та взаємодії із зовнішнім середовищем, передусім у цифровій екосистемі (організаційна інновація).

Нині у цифровому середовищі розробляється велика кількість інновацій. І багато з них пов'язані зі способами монетизації контенту. Наприклад, метод «донат» стає альтернативою одному із найпоширеніших джерел надходжень у медіа – рекламі. Так, сервіс Destream [78] надає своїм користувачам (блогерам та іншим представникам медійної сфери) можливість згенерувати на своєму ресурсі індивідуальне донатне посилання і розмістити його на будь-якому ресурсі контентмейкера – у стрімі, на сайті, під статтею тощо.

Ще однією **класифікаційною ознакою** інновацій є **ефективність інновацій**. За цією ознакою розрізняють такі види інновацій [17, с. 22]: радикальні (проривні, розривні, підривні, революційні); трансформаційні (архітектурні, виробничі); інновації, що підтримують або поліпшують (покращувальні); поступові (регулярні, модифіковані); псевдоінновації.

Радикальні інновації – це нові продукти або послуги, які руйнують існуючі ринки. Наприклад, поява флешнакопичувачів по суті витіснила з ринку CD, DVD.

Трансформаційні інновації – це використання нових технологій, яка спричиняють відхід від традиційних систем виробництва та призводять до створення нових зв'язків, користувачів та ринків. Наприклад, поява у поліграфічній галузі технології цифрового друку уможливила рентабельне тиражувати навіть одного примірника продукції. Як наслідок, поліграфічні компанії отримали ще одну групу замовників – некорпоративних клієнтів.

Видавці, завдяки технології цифрового друку, розробили і реалізували виробничу модель – «друк на вимогу» (Print on Demand).

Інновації, що підтримують або поліпшують – заміна старих продуктів новими, більш сучасними версіями. Ці інновації типові, приміром, у виробництві мобільних телефонів.

Поступові інновації – незначні зміни товарної пропозиції продукції, технологій і систем управління з метою їх удосконалення. Наприклад, поступова автоматизація окремих напрямів операційної діяльності підприємств дозволила у підсумку запропонувати комплексні автоматизовані системи управління виробництвом (робочими потоками).

Псевдоінновації провадяться з метою задоволення вимог покупців, у цьому разі не змінюється ні якість продукції, ні технологічний процес для часткового поліпшення технологій, що відмирають. Прикладом псевдоінновації є оновлення дизайну пакування для імітації оновлення продукту.

В умовах високого конкурентного тиску інноваційний розвиток стає пріоритетним для підприємств. Системна робота з розвитку інтелектуального капіталу, постійного науково-технічного пошуку та вивчення запитів споживачів сприяють винайденню актуальних для ринку інновацій, спрямованих на удосконалення рівня сервісу для споживачів, товарної пропозиції, підвищення ефективності діяльності підприємства та взаємодії в екосистемі.

1.2. Поняття інноваційної діяльності. Основи організації інноваційної діяльності

Упродовж останніх десятиріч глобальна економіка засвідчує про досить масштабні перетворення щодо впровадження нових технологій майбутнього. Країни-лідери визначились із стратегічними напрямками, за якими вони мають конкурентні переваги. Завдяки державній підтримці та приватному інвестуванню швидкими темпами розвивається ринок, де основними товарами

виступають конкурентоздатні технології, патенти, «ноу-хау», наукомістка продукція тощо.

Інноваційна діяльність є основою прогресивного розвитку підприємства, його інноваційних змін. В Україні нормативно-правові засади інноваційної діяльності регламентуються Законом України «Про інноваційну діяльність» [56]. У Законі визначено основні поняття, пов'язані з інноваційною діяльністю, її управлінням.

Інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Об'єктом інноваційної діяльності є інновації, а саме:

- інноваційні програми і проєкти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

Суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути фізичні і (або) юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи запозичені кошти в реалізацію інноваційних проєктів.

Види інноваційної діяльності визначаються залежно від її напрямів [29]:

- 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 технологій;
- розроблення і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального та екологічного становища;
- технічне переоснащення, 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 (рис. 1.1)

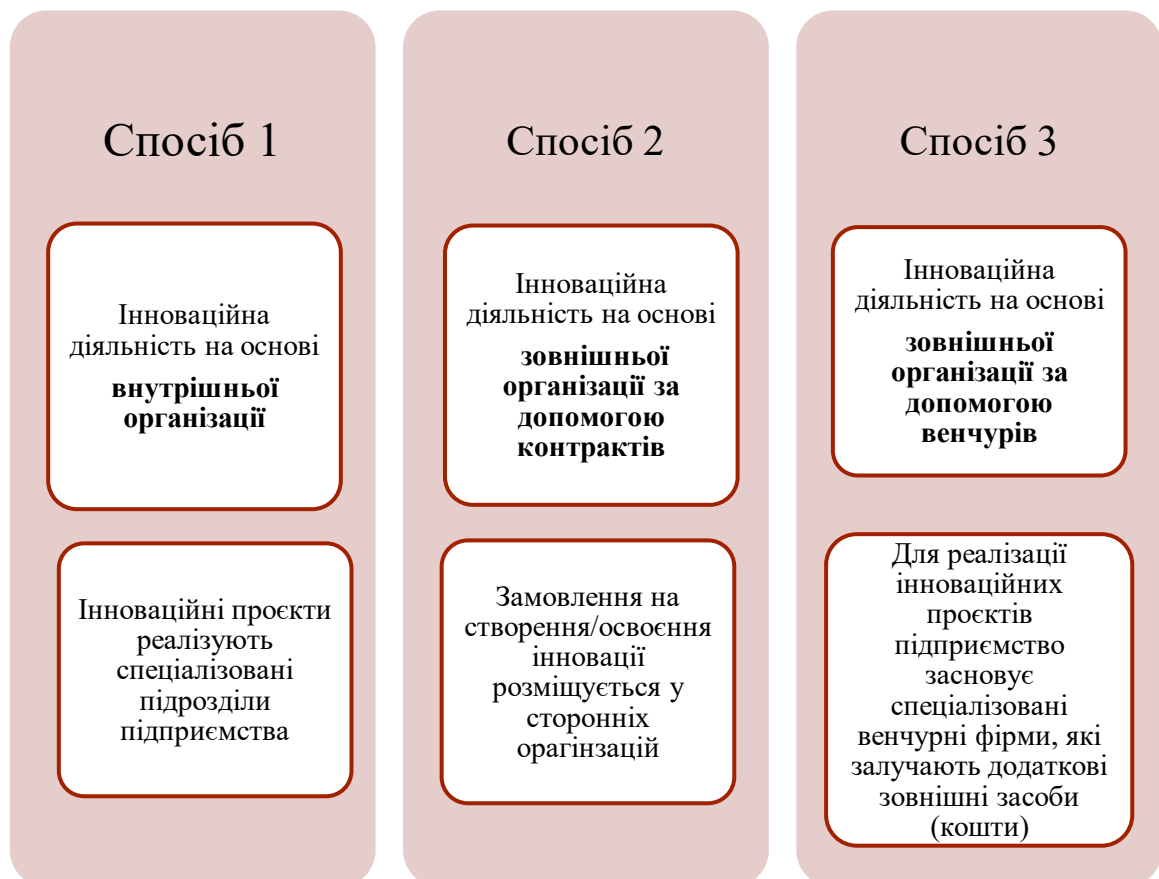


Рис. 1.1. Способи організації інноваційної діяльності
Джерело: складено авторами за [29, с. 8-9]

Вибір способу організації інноваційної діяльності підприємства залежить від галузі, масштабу бізнесу, фінансових можливостей, рівня інтеграційних процесів, рівня розвиненості інноваційної інфраструктури.

1.3. Підходи до управління інноваційною діяльністю

Важливою передумовою досягнення позитивного результату інноваційної діяльності є керованість процесу. Застосування релевантних підходів до управління, згідно з класом вирішуваних завдань, розуміння процесу змін є запорукою отримання бажаного результату інноваційної діяльності.

Управління інноваційною діяльністю ґрунтується на процесному, системному, «PDCA» підходах, а також включає проєктне управління [29, с. 8]:

- **процесний підхід.** Такий підхід передбачає перетворення у процесі діяльності підприємства «входів» системи у «виходи». До «входу» системи належать ресурси, інвестиції, інформація тощо. «Виходом» інноваційного процесу є інновація (продукти, послуги, технології тощо). Вочевидь, якість «виходу», тобто результату діяльності системи, залежить від якості «входу» та організації процесів перетворення «входу» системи;

- **системний підхід.** Згідно з цим підходом управління інноваційною діяльністю відбувається як системою взаємопов'язаних процесів, як цілісністю. Важливим завданням є недопущення низького рівня виконання жодного з процесів, оскільки це може порушити ефективність системи в цілому. В основі системного підходу – мінімізація міжфункціональних бар'єрів, як наслідок, підвищення результативності виконання процесів.

- **«PDCA»-підхід (цикл Демінга)** – безперервний процес удосконалення діяльності (рис. 1.2). Цей підхід базується на послідовному виконанні таких етапів:

- 1) Планувати (Plan);
- 2) Робити (Do);
- 3) Перевіряти/контролювати (Check);
- 4) Діяти (Act). На першому етапі (Plan) мета стає планом.

Перевага методу PDCA полягає в тому, що він допомагає уникнути хаотичності. Натомість дозволяє шляхом послідовного застосування низки

процесів досягти мети. На кожному з етапів циклу PDCA вирішується низка завдань. На першому етапі (Plan) мета трансформується у низку завдань. Передбачаються методи її досягнення, оцінюються ризики. Мета виражається числовими показниками: встановлюються конкретні значення цільових показників, визначається період часу на досягнення мети.

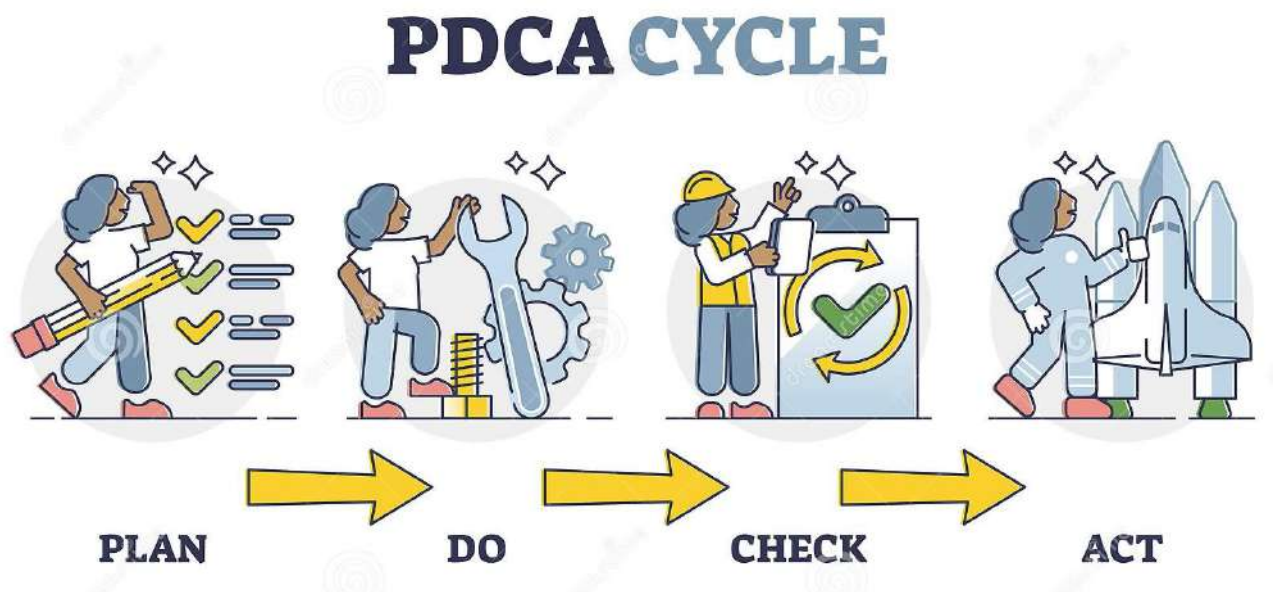


Рис. 1.2. Цикл Демінга

Джерело: [127]

Другий етап (Do) передбачає фактичне втілення низки заходів, процедур для досягнення мети. Важливо експериментувати з різними способами, мотиваційними чинниками тощо для досягнення мети.

На третьому етапі (Check) порівнюються досягнуті результати з плановими показниками. Визначається, що спрацювало для досягнення мети, а які гіпотези не підтвердилися.

На четвертому етапі (Act) за результатами перевірки підприємство впроваджує продукт (метод, спосіб, підхід тощо), який позитивно себе

зарекомендував. Якщо оптимальне рішення не знайдено, цикл PDCA запускається знову.

Ще один підхід до управління інноваційною діяльністю – це проектне управління. Незалежно від того, що стало поштовхом, спонукальною причиною для розробки нових технологій і продуктів, процес їх створення, тобто інноваційний процес має свою структуру і логіку [19, 76, 122]. **Інноваційний проєкт**, як будь-який процес появи чогось нового, прийнято ділити на **три основних етапи**:

- 1) етап виникнення ідеї;
- 2) інкубаційний етап;
- 3) етап зростання (саморозвитку).

Більш детально життєвий цикл проєкту можна представити послідовністю виконання етапів, що представлено на рис. 1.3. Життєвий цикл проєкту представлено на прикладі розробки програмного забезпечення, яке наразі потребоване усіма компаніями. Водночас при управлінні життєвим циклом потрібно барти до уваги, чи програмний продукт розробляється як самостійний у використанні, наприклад, як мобільний застосунок, чи це буде продукт, який інтегрується у цілісну систему управління підприємством і потребує урахування мультифункціональних зв'язків. Це, у свою чергу, ускладнює архітектуру проєкту.

Управління життєвим циклом проєкту потребує дотримання низки вимог: має бути системність у роботі, належний рівень виконання кожного етапу, чіткий розподіл функціональних обв'язків, розділення технічних і адміністративних функцій, ефективне використання часу і ресурсів, контроль кожного етапу через призму цілей проєкту.



Рис. 1.3. Життєвий цикл проєкту (на прикладі розробки програмного забезпечення)

Джерело: складено авторами на основі [32]

Критично значущими етапами є виникнення ідеї та формулювання вимог до рішення (продукту). На етапі виникнення ідеї важливо виявити справді актуальну для ринку проблему. На етапі формулювання вимог важливо досягти консенсусу між зацікавленими групами, і враховувати можливості досягнення ефективності проєкту. Адже за неякісного входу системи неможливо отримати якісний результат (вихід системи).

З точки зору більш ефективного впливу на характеристики створюваної технології, тобто для більш ефективного **управління інноваційним процесом**, його прийнято розділяти на кілька функціонально визначених і логічно

завершених стадій. Зокрема, Сем Нілсон з Шведського Інституту інновацій пропонує такі **етапи** [29]:

- 1) визначення способів введення інновацій;
- 2) оцінка економічних показників роботи підприємства до і після впровадження нововведення, оцінка відхилень, розроблення і реалізація заходів щодо мінімізації ризику і витрат;
- 3) дослідження і оцінка ресурсів та можливостей для розробки і впровадження інновацій;
- 4) визначення готовності персоналу до змін і розуміння необхідності запропонованих нововведень.

Інноваційний процес поєднує в собі творчі і прагматичні елементи, що характерно для проектної діяльності. Тому поширеним і цілком обґрунтованим є підхід до інноваційного процесу як до єдиного процесу проектування та реалізації проекту. З цієї точки зору пропонується розділити **процес впровадження інновації на шість етапів** (рис. 1.4).

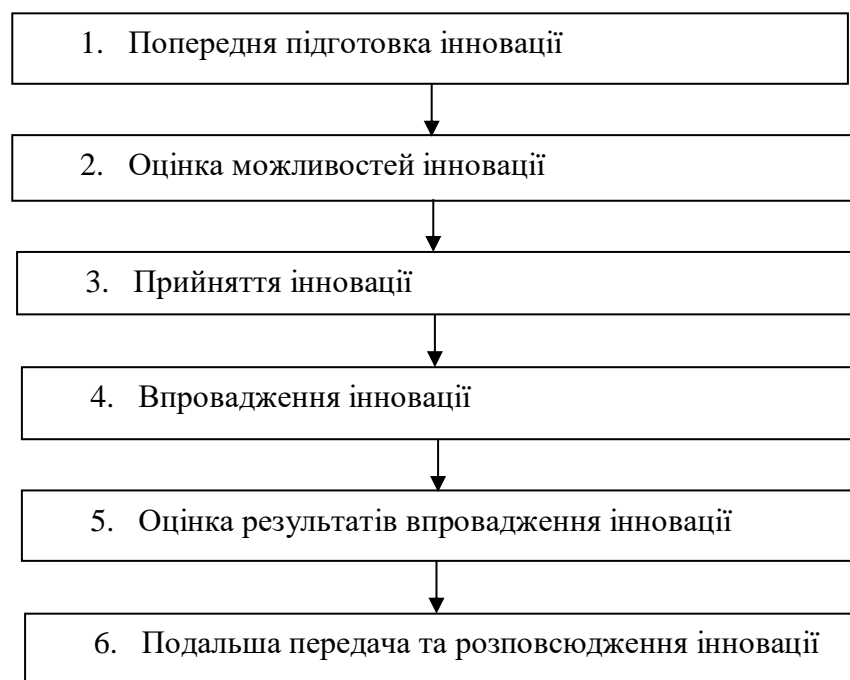


Рис. 1.4. Етапи впровадження інновацій на підприємстві
Джерело: складено авторами на основі [10, 120]

Розглянемо етапи впровадження інновацій на підприємстві:

1. **Попередня підготовка інновації.** До початку офіційної розробки проекту інновації ведеться робота, яка в подальшому стане базисом для впровадження інновації. Вчені, інженери та фахівці з маркетингу активно залучаються до дискусії в організації та за її межами. Обговорюється широкий спектр новаторських ідей. Технічні працівники, при впровадженні технологічної інновації, шукають шляхи вирішення завдань в своїх областях спеціалізації.

2. **Можливості інновації.** Ідеї можливих нововведень виникають з попередньої діяльності. Це можуть бути технічні концепції, спрямовані на удосконалення продукту або технології, або на новий споживчий інтерес. Орієнтовані на споживача ідеї виникають як в результаті безпосереднього контакту технічних працівників, фахівців з маркетингу і керівників зі споживачами або конкурентами, так і як плід оригінального мислення. Багато з таких ідей сприймаються як безпрограшний варіант тільки тому, що були підказані споживачами.

3. **Прийняття інновації.** У міру того, як ідеї розвиваються в ході обговорення їх з точки зору технології і ринкового попиту, інноваційний процес переходить в стадію офіційної розробки проекту. Складається проектна пропозиція в письмовій формі, формується кошторис і розрахунок термінів впровадження з метою отримання дозволу на здійснення проекту.

4. **Впровадження інновації.** Коли проект інновації схвалений, починається інтенсивна робота. Керівник проекту бере на себе впровадження інновації, а також планування, керівні та координуючі функції. Інженери та вчені вирішують технічні завдання, генерують ідеї, аналізують результати попередніх розробок. Фахівці з маркетингу та менеджменту аналізують конкурентів і споживачів.

5. **Оцінка результатів впровадження інновацій.** Важливу роль при оцінці доцільності результатів впровадження інновацій відіграє його економічна

ефективність, яка полягає, як правило, в порівнянні витрачених ресурсів і отриманих результатів.

Однак при здійсненні інноваційних проєктів у якості головного завдання може бути не отримання прибутку, а поліпшення екології, полегшення умов праці, підвищення безпеки роботи та інші ефекти. Залежно від поставлених завдань, врахованих результатів і витрат може бути умовно приведена наступна **класифікація ефекту інноваційних проєктів:**

- економічний;
- науково-технічний;
- ресурсний;
- соціальний;
- екологічний.

Економічний ефект від реалізації інновацій характеризується показниками, які враховують у вартісному вираженні всі види результатів і витрат, обумовлених реалізацією інновацій.

Економічний ефект – це є кінцевий результат застосування інновацій, вимірюваний абсолютними величинами. Ними можуть бути зниження матеріальних, трудових витрат, зростання обсягів виробництва або якості продукції, що виражається в збільшенні ціни, і, в кінцевому підсумку, прибуток.

Науково-технічний ефект характеризується новизною, простотою та корисністю інновації.

Показники **ресурсного виду ефекту** відображають вплив інновацій на обсяг виробництва і споживання того чи іншого виду ресурсу.

Соціальний ефект характеризується показниками, які враховують соціальні результати реалізації інновацій.

Екологічний вид ефекту характеризується такими факторами, як рівень шуму, величина електромагнітного поля тощо. Показники екологічного ефекту враховують вплив інновацій на навколишнє середовище.

6. **Подальша передача інновації та її розповсюдження.** Якщо інновація витримує перевірку, здійснюється її подальша передача, наприклад, з дослідницького відділу у виробничий.

Основною метою реалізації процесу впровадження інновацій є розвиток операційних потужностей та інтелектуальних можливостей підприємства для ефективного здійснення інноваційної діяльності [77].

За умови використання усіх засобів управління інноваціями в комерційних організаціях формуються умови для ефективного впровадження організаційних інновацій, поліпшення соціального клімату колективу, оптимізації внутрішніх соціальних взаємодій на різних рівнях управління.

Також існує підхід до впровадження інновацій на підприємстві відповідно до інноваційного навантаження підприємства. Можна виділити **такі стадії розвитку підприємства відповідно до інноваційного навантаження підприємства:**

- 1) перша стадія готовності підприємств до інноваційного розвитку характеризується впровадженням організаційно-управлінських інновацій;
- 2) друга стадія – впровадження ринкових інновацій;
- 3) третя стадія (модернізаційна) – впровадження технологічних інновацій;
- 4) четверта стадія являє собою перехід до інноваційно-технологічного розвитку.

Використання поняття «інноваційного навантаження» в алгоритмі впровадження технологічних інновацій на підприємствах є розвитком визначення готовності вітчизняних підприємств до впровадження інновацій, зокрема в питанні розробки і/ або придбання (технологічних) інновацій, пропонує на ринку інновацій іншими компаніями. Як стає очевидним із табл. 1.1, в разі відповідності підприємству інноваційного навантаження I рівня авторами пропонується використовувати стратегію «адаптації, запозичення, імітації». Головною метою підприємства в такому разі є ефективна

комерціалізації придбаної інновації, накопичення досвіду, впровадження поліпшуючих інновацій.

Таблиця 1.1. Алгоритм впровадження інновацій на підприємстві відповідно до інноваційного навантаження

Етап алгоритму впровадження інновацій на підприємстві	Використані методики / принципи	Значення, сутність етапу на основі п. Б	Заходи в рамках поняття інноваційної навантаження
А	Б	В	Г
1. Визначення рівня технологічності підприємства	Аналіз науково-технічної бази підприємства	Діагностику СМП необхідно розглядати як складову «визначення рівня технологічності підприємства».	Інноваційне навантаження І рівня передбачає: мінімальні витрати з боку держави на інноваційний розвиток підприємства; адаптацію, запозичення, імітацію існуючих (технологічних) інновацій підприємством; впровадження та функціонування СІМПО
2. Діагностика системи менеджменту підприємства	Методика А. П. Егоршина; матриця діагностики підприємства Г. В. Логінова, Попова Е. В.; матеріали діагностики системи менеджменту малих підприємств; система менеджменту якості ISO 9000 версії 2000	Останнє залежить від рівня технологічності комплексу / регіону (мезорівневий підхід)	
3. Діагностика системи інноваційного менеджменту підприємства	Система інноваційного менеджменту підприємства: аналіз, вхідні і вихідні параметри, види і функції	Якість СІМПО і рівень інноваційного потенціалу підприємства (п. 4 і п. 3) взаємно впливають один на одного	Інноваційне навантаження ІІ рівня передбачає: адаптацію, запозичення, імітацію існуючих (технологічних) інновацій;

	інноваційного менеджменту на підприємстві за методикою Л. М. Оголева		розробку і комерціалізацію власних ТІ; пошук диверсифікованих джерел власних досліджень і розробок, державне фінансування окремих інноваційних проєктів
4. Визначення рівня інноваційного потенціалу підприємства	Методика І. П. Дежкина, Г. А. Поташева; методика А. А. Трифілової		
5. Визначення джерела походження (технологічної) інновації	Принцип «відкритих і закритих» інновацій Н. Chesbrough	Діагностика і (ефективне) управління (п. 5, б) свідчить про здатність компанії	
6. Визначення методу захисту (технологічної) інновації відповідно до рівня правового захисту	Метод класифікації інновацій як об'єктів інтелектуальної власності: промислова власність, конфіденційна інформація, авторське право	функціонувати в економіці знань	
7. Діагностика менеджменту стійкого розвитку	Принцип «трьох кошиків» або «триєдиного підсумку» (Triple BottomLine - TBL): екологічна, соціальна (суспільна) і економічна відповідальність	Діагностика менеджменту сталого розвитку свідчить про здатність компанії ефективно функціонувати в економіці знань в довгостроковому періоді, враховуючи вплив на	Інноваційне навантаження III рівня передбачає: розробку і комерціалізацію ефективних власних (технологічних) інновацій на різних інноваційно-технологічних світових майданчиках

		внутрішнє і зовнішнє середовище компанії (співробітники, клієнти, мешканці місця розміщення компанії, в цілому навколишнє середовище)	
--	--	---	--

Джерело: складено на основі [72, 118]

Примітка: СМП - система менеджменту підприємства; СІМПО - система інноваційного менеджменту підприємства.

Розглянемо критерії, за якими **підприємство** можна характеризувати як таке, **що має менеджмент сталого розвитку**:

- підприємство здатне робити внесок в модель сталого розвитку, якщо воно (підприємство) в кожен момент часу заробляє достатній обсяг чистого прибутку, має прибуток в середньостроковому періоді;
- екологічна сировина використовується тільки в рамках її природної репродукції, які перебувають за межами здатності до адаптації природних систем;
- новостворена додана вартість формується з врахуванням впливу на такі види громадського капіталу, як співробітники, клієнти або жителі [73].

Варто зазначити, що на впровадження інновації безпосередньо впливає зовнішнє середовище, іноді спричиняючи зниження інноваційної активності комерційних організацій. Наприклад, зовнішнє середовище може бути об'єктивним фактором зниження інноваційної активності в тому випадку, коли приймаються неефективні закони, що регулюють інноваційну діяльність.

Засоби управління впровадженням інновацій конкретизуються відповідно до підприємства в якому вони впроваджуються, а саме відповідно до

організаційно-управлінських, соціально-економічних, соціальних, кадрових, культурних, соціально-психологічних інновацій. Деякі засоби виявляються залежними від надсистемного рівня – рівня держави і національної культури, соціально-економічної обстановки в країні. Таким чином, аналіз діяльності суб'єкта перетворень виявляється ключовим моментом для розуміння інноваційного процесу і для повного розуміння управління впровадженням інновацій.

В цілому поняття **управління впровадженням інновацій** розуміється авторами як тривалий за часом комплекс дій, щодо поліпшення інноваційної активності підприємства з метою забезпечення інноваційного розвитку економіки країни згідно з сучасними вимогами ринкового середовища.

Процес інноваційного управління необхідно розглядати з позицій конкретного підприємства, яке здійснює господарську діяльність у взаємодії з постачальниками вихідної сировини і матеріалів, конкурентами, торговими і збутовими посередниками, споживачами в конкретних економічних, політичних, правових, соціальних, демографічних, екологічних та інших умовах.

Таким чином, ефективне управління впровадженням інновацій є важливим чинником ефективного функціонування та розвитку господарських систем в умовах ринкової економіки. З метою удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві необхідно розробляти ефективні алгоритми впровадження інновацій, які сприятимуть успішному функціонуванню та розвитку вітчизняних підприємств.



Управленческий цикл Деминга.

Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=-kZHRwokfUg&t=3s>

Тести до розділу 1

1. *Новостворені технології (продукція) що істотно поліпшують структуру та якість виробництва вважаються:*
 - а) новацією;
 - б) інновацією;
 - в) нововведенням;
 - г) немає правильної відповіді.
2. *Винахід, новий продукт, якісно відмінний від попереднього аналога, що є результатом інтелектуальної діяльності, закінчених наукових досліджень і розробок вважається:*
 - а) новацією;
 - б) інновацією;
 - в) нововведенням;
 - г) немає правильної відповіді.
3. *Впровадження нового товару належить до такого типу інновацій як:*
 - а) організаційні;
 - б) процесні;
 - в) продуктові;
 - г) маркетингові.
4. *Впровадження нового організаційного методу в діловій практиці підприємства належить до такого типу інновацій як:*
 - а) організаційні;
 - б) процесні;
 - в) продуктові;
 - г) маркетингові.
5. *Впровадження нового способу виробництва або доставки продукту належить до такого типу інновацій як:*
 - а) організаційні;

- б) процесні;
 - в) продуктові;
 - г) маркетингові.
6. *За якого типу інновацій відбуваються зміни в дизайні продукту або просуванні на ринок?*
- а) організаційна інновація;
 - б) управлінська інновація;
 - в) маркетингова інновація;
 - г) немає правильної відповіді.
7. *Фізичні або юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність, називаються:*
- а) інноватори;
 - б) суб'єкти інноваційної діяльності;
 - в) об'єкти інноваційної діяльності;
 - г) інвестори.
8. *Інноваційна діяльність спрямована на:*
- а) створення суб'єктів інтелектуальної власності, створення об'єктів інтелектуальної власності;
 - б) створення об'єктів інтелектуальної власності, науково-технічної продукції, впровадження нових ресурсозберігаючих технологій;
 - в) освоєння виробництва нової продукції, створення суб'єктів інтелектуальної власності, створення об'єктів інтелектуальної власності;
 - г) розповсюдження принципово нових видів техніки і технології, створення суб'єктів інтелектуальної власності.
9. *Організація інноваційної діяльності здійснюється:*
- а) двома способами;
 - б) трьома способами;
 - в) чотирма способами.

10. *Капітал, що використовується для фінансування науково-технічних розробок і винаходів та інвестування проєктів з підвищеним рівнем ризику – це:*
- а) акціонерний капітал;
 - б) венчурний капітал;
 - в) основний капітал;
 - г) статутний капітал.
11. *Вкажіть, до якого підходу в управлінні інноваційною діяльністю наближений підхід PDCA:*
- а) процесний;
 - б) системний;
 - в) управління проєктами;
 - г) немає правильної відповіді.
12. *Оберіть правильну послідовність етапів життєвого циклу проєкту:*
- а) тестування;
 - б) розгортання /впровадження;
 - в) дизайн;
 - г) виникнення ідеї.
13. *Назвіть вимоги до управління життєвим циклом:*
- а) ефективне використання часу і ресурсів, контроль кожного етапу через призму цілей проєкту;
 - б) чіткий розподіл функціональних обв'язків, розділення технічних і адміністративних функцій;
 - в) системність у роботі, належний рівень виконання кожного етапу, чіткий розподіл функціональних обв'язків;
 - г) запропоновані відповіді правильні.
14. *Розподіліть функції між виконавцями:*
- 1) планування, координація, впровадження інновації;
 - 2) вирішення технічних завдань, генерування ідей;

3) аналіз бізнес-середовища.

а) керівник проєкту;

б) маркетинголог;

в) інженер.

15. *Оберіть, якому етапу алгоритму впровадження інновацій на підприємстві відповідає інноваційне навантаження III рівня (розробка і комерціалізація ефективних власних інновацій на різних інноваційно-технологічних світових майданчиках):*

а) діагностика системи менеджменту;

б) визначення рівня інноваційного потенціалу підприємства;

в) діагностика системи інноваційного менеджменту підприємства;

г) діагностика менеджменту стійкого розвитку.

РОЗДІЛ 2

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

2.1. Інвестиції: види та функції.

2.2. Інвестиційна діяльність та її особливості.

2.3. Нормативно-правове регулювання інвестиційної діяльності.

2.4. Джерела інвестування у цифровій економіці.

2.5. Школи стартапів в Україні та світі

2.1. Інвестиції: види та функції

Пріоритетним напрямом інвестицій є інновації. Вкладання коштів у розвиток інтелектуального, виробничого, управлінського, маркетингового, цифрового, інноваційного потенціалів створюють умови для формування і розвитку стратегічних конкурентних переваг підприємства. Передумовою ефективного використання інвестиційних ресурсів є реалізація інноваційної стратегії на основі об'єктивного ранжування нагальних запитів споживачів і пропозиції інноваційних товарів, робіт, послуг ще до того, як запит на них надійде від споживачів.

Згідно із Законом України «Про інвестиційну діяльність»: «**інвестиціями** є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) та/або досягається соціальний та екологічний ефект» [55].

Інвестиції необхідні для забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємства. Вони виконують низку **функцій**:

- забезпечення зростання ринкової вартості підприємства;
- інструмент реалізації інноваційної політики;
- джерело формування виробничого та ресурсного потенціалу;
- механізм оптимізації структури активів;
- 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. ін.). Для цього виду інвестицій, на відміну від реальних інвестицій, принципове значення має диверсифікація (розширення) інвестиційного портфелю задля мінімізації ризиків.

2. *За характером участі в інвестиційному процесі.* Розрізняють 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 отримання контрольного пакету 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 країни [16].

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

2.2. Інвестиційна діяльність, її особливості

Системна інвестиційна діяльність дозволяє виробити ефективні моделі інвестування. Водночас динамічність бізнес-середовища потребує постійної актуалізації моделей інвестування, пошуку нових перспективних напрямів інвестування, прийняття ризиків, без яких неможливе економічне зростання та якісні зміни.

Законом України визначено таке трактування: **«Інвестиційною**

діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій» [55]. Тобто, інвестиційна діяльність – це вкладання ресурсів з метою реалізації проєкту, розвитку підприємства. Результат інвестиційної діяльності може бути виражений фінансово (дохід, прибуток) або нефінансово (соціальний, екологічний ефекти). В умовах ринкової економіки пріоритетною метою інвестиційної діяльності є приріст капіталу.

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 [29, с. 22-23].

Інвестиційна діяльність спрямовується на трансформацію інвестиційних ресурсів в інвестиційний продукт, і має відповідати стратегії розвитку бізнес-процесів підприємства. Для ефективної реалізації інвестиційної діяльності необхідно виконати низку процесів [4, с. 26]: виникнення потреби в інвестиціях; обґрунтування доцільності інвестицій; проєктування та ціноутворення; мотивація; прогнозування та програмування інвестицій; державна реєстрація; страхування; освоєння капітальних інвестицій; забезпечення матеріально-технічними ресурсами; підготовка до бізнес-процесу виробництва продукції; попередня здача в експлуатацію; кінцева здача в експлуатацію.

Інвестиційна діяльність може відбуватися у **формі** [29, с. 23]:

- 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. Рішення про інвестування ухвалює **інвестор**, як суб'єкт інвестиційної діяльності. Він може бути власником або розпорядником інвестиційних ресурсів (майнових та інтелектуальних цінностей).

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 [29, с.23].

Законом України «Про інвестиційну діяльність» визначено, що **об'єктами інвестиційної діяльності** можуть бути майнові права, а також майно, у тому числі основні засоби і оборотні активи, цінні папери (за виключенням векселів), цільові гроші вклади, науково-технічна продукція, інтелектуальні цінності (патенти, ноу-хау тощо), інші об'єкти власності.

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 [29, с.24].

Держава визначає загальні засади інвестиційної діяльності, сприяє повноцінному функціонуванню інвестиційного механізму, підвищенню рівню інвестиційної привабливості галузей, регіонів, країни.

2.3. Нормативно-правове регулювання інвестиційної діяльності

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.

Нинішня правова система України складається з більше ніж 100 законів та інших нормативних актів, що регулюють інвестиційну діяльність. Серед них слід насамперед виокремити Закон України «Про інвестиційну діяльність», Закон України «Про режим іноземного інвестування», Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок», які створюють правову основу інвестиційної діяльності.

В загальному інвестиційна діяльність регулюється такими нормативними актами:

1. Закон України «Про режим іноземного інвестування».
2. Закон України «Про інвестиційну діяльність».
3. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність».
4. Закон України «Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць».
5. Господарський кодекс України.
6. Податковий кодекс України.
7. Митний кодекс України.
8. Цивільний кодекс України.
9. Земельний кодекс України.
10. Кодекс Законів України про працю.
11. Закон України «Про угоди про розподіл продукції».
12. Закон України «Про зайнятість населення».
13. Закон України «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства».
14. Закон України «Про охорону навколишнього середовища».

15. Закон України «Про банки і банківську діяльність».

16. Закон України «Про страхування» [46].

Законодавство визначає, що всі суб'єкти інвестиційної діяльності, незалежно від форм власності та господарювання, мають рівні права в частині здійснення цієї діяльності; самостійно визначають цілі, напрями, види та обсяги інвестицій; залучають для їх реалізації на договірній основі будь-яких учасників інвестиційної діяльності, у тому числі шляхом організації конкурсів та торгів.

Якщо діяльність зарубіжних інвесторів не суперечить законодавству України, вона має аналогічні об'єкти, які і для вітчизняних інвесторів. **Іноземні інвестори мають право** здійснювати інвестування на території України шляхом:

– часткової участі у підприємствах, що створюються спільно з українськими юридичними і фізичними особами, або придбання частки діючих підприємств;

– створення підприємств, що повністю належать іноземним інвесторам, філій та інших відокремлених підрозділів іноземних юридичних осіб або придбання у власність діючих підприємств повністю;

– придбання не забороненого законами України нерухомого чи рухомого майна, включаючи будинки, квартири, приміщення, обладнання, транспортні засоби та інші об'єкти власності, шляхом прямого одержання майна та майнових комплексів або у вигляді акцій, облігацій та інших цінних паперів;

– придбання самостійно або за участю українських юридичних або фізичних осіб прав на користування землею та використання природних ресурсів на території України;

– придбання інших майнових прав;

– в інших формах, які не заборонені законами України, в тому числі без створення юридичної особи на підставі договорів із суб'єктами господарської діяльності України [57].

Суб'єкти інвестиційної діяльності діють в інвестиційній сфері, де здійснюється практична реалізація інвестицій. **До складу інвестиційної сфери включаються:**

1) сфера капітального будівництва, яка об'єднує діяльність замовників-інвесторів, підрядників, проєктувальників, постачальників обладнання, громадян, зайнятих у сфері індивідуального та кооперативного житлового будівництва та інших суб'єктів інвестиційної діяльності;

2) екологічна сфера;

3) інноваційна сфера;

4) сфера обігу фінансового капіталу (грошового, позикового та фінансових зобов'язань у різних формах);

5) сфера реалізації майнових прав суб'єктів інвестиційної діяльності [44].

Інвесторові надане право володіти, користуватись та розпоряджатись об'єктами та результатами інвестиційної діяльності, у тому числі здійснювати торговельні операції та реінвестування. Інвестор може придбати необхідне йому майно за цінами та на умовах, що визначаються за домовленістю, без обмежень щодо обсягу та номенклатури, якщо такі угоди не суперечать законодавству України.

Інвестор може передати за угодою (контрактом) свої права щодо інвестицій, їх результатів юридичним та фізичним особам, державним та муніципальним органам.

У національній економіці, так і у світових масштабах **інвестування** набуло ознак системності, розширило свої класичні межі, включивши в себе **такі стадії:**

1) залучення;

2) вкладення ресурсів;

3) відтворення;

4) реінвестування або вилучення з обігу.

Інвестування стало невід'ємною частиною суспільного виробництва. Відповідно до наявності стадій інвестування необхідна класифікація циклів

інвестиційного процесу повного та неповного типів, причому лише повні цикли інвестиційного процесу є сприятливими для розвитку національної економіки та створення доданої вартості.

Для сучасної економічної системи важливими є процеси відтворення вкладеного капіталу як джерела оновлення інвестиційного ресурсу, оскільки часів світової фінансової кризи значущість реінвестиційних процесів у більшості країн світу істотно зросла, а використання власних коштів підприємств та суб'єктів господарювання як джерела для капіталовкладень стало ключовою особливістю інвестиційного процесу [47].

Створення сприятливого інвестиційного клімату, адаптація вітчизняного нормативно-правового регулювання до прогресивних світових норм і стандартів, досягнення політичної стабільності стимулюють інвестиційну, інноваційну активність, забезпечують економічне зростання країни.

2.4. Джерела інвестування у цифровій економіці

Цифрова економіка створює додаткові можливості для розвитку бізнесу, а саме, прискорює і спрощує взаємини у бізнес-середовищі, коли через мережеві інформаційно-технічні ресурси, сайт/мобільний застосунок в один-кілька кліків можна знайти постачальника, розмістити замовлення, відслідковувати його виконання, здійснити оплату замовлення, дати фідбек та отримати оперативну реакцію на запит, дізнатися актуальну науково-технічну інформацію, залучити інвестиційні ресурси. Цифрова економіка розширює інвестиційні, інноваційні можливості. Водночас не втрачають актуальності і традиційні джерела інвестування.

У наукових джерелах розглядають **різні види джерел і форм фінансування інновацій**, виділяючи традиційні та новітні, ті, які можуть надаватися на поворотній (кредити, фінансовий лізинг) і безповоротній основах (субсидії і спонсорські внески), розрізнятися за формою компенсації (участь у

капіталі, прибутках, повернення боргу у товарній формі; грошова виплата), режимом надання – прямим (надання коштів) або опосередкованим (пільгове оподаткування) тощо [87, с. 229].

Комерційний кредит і фінансовий лізинг

До так званих класичних джерел фінансування належать **комерційні кредити**. Але високі ставки по кредитних ресурсах в Україні стримують активне залучення кредитів як джерела інвестицій. Альтернативою є **фінансовий лізинг** – оренда об'єкта з правом подальшого викупу. Фінансовий лізинг, порівнюючи з комерційним кредитом, має низку переваг (табл. 2.1). А недоліком цього джерела інвестування є високий ризик вилучення об'єкта лізингової угоди у разі прострочення виплат.

Таблиця 2.1. Порівняльна таблиця умов використання джерел інвестування (комерційного кредиту і лізингу)

Критерій	Банківський кредит	Фінансовий лізинг
1. Джерело повернення тіла боргу	За рахунок чистого прибутку	За рахунок двох джерел – чистого прибутку та амортизаційних відрахувань
2. Об'єкт застави	Об'єкта угоди, на який отримано позику недостатньо, потрібні додаткові гарантії	У якості об'єкта застави достатньо об'єкта лізингової угоди
3. Умови надання позики	Прибуткова діяльність позичальника	Особливих вимог немає
4. Ставка/ціна за користування позикою	Вища, ніж ціна фінансового лізингу	Менша, ніж комерційного кредиту
5. Термін окупності	Довший, ніж фінансового лізингу	Оперативніший, ніж комерційного кредиту

6. Сума виплат	Перевищує суму виплат по фінансовому лізингу	Менша, ніж по комерційному кредиту
7. Наслідки несвоєчасного погашення боргу	Нарахування пені	Високоймовірне вилучення об'єкта лізингової угоди

Джерело: складено авторами

Враховуючи, що ціна кредиту, лізингу відшкодовується за рахунок фінансових витрат підприємства, виплата основної суми банківського кредиту здійснюється за рахунок чистого прибутку, а лізингова угода передбачає використання додаткового джерела для відшкодування – амортизаційних відрахувань, тому лізинг підвищує ефективність інвестування, оскільки сприяє скороченню терміну повернення боргу, порівнюючи з банківським кредитом.

Свою специфіку мають джерела фінансування інноваційної діяльності.

Венчурне фінансування

Безпосередньо пов'язане з інвестуванням інноваційної діяльності **венчурне фінансування**. Воно виконує важливу роль для стимулювання інноваційної діяльності. Венчурне фінансування є високоризиковим, але водночас і високоприбутковим. Платою за ризик є те, що в середньому 9 із десяти інноваційних ідей не знаходять свого впровадження, не досягають комерційного успіху. Але розвиток венчурного фінансування створює умови для високого рівня конкурентоздатності на міжнародному рівні.

Венчурний капітал – це джерело грошових коштів та технічної або управлінської експертизи, яке надається стартапу, молодій компанії, що має істотний потенціал зростання, в обмін на частку у статутному капіталі або акції компанії [42, с. 26].

Здійснюють венчурне фінансування **венчурні фонди**. До **особливостей венчурного фінансування** належать [24]:

- помірна частка у капіталі компанії (як правило, у меншому еквіваленті, ніж контрольний пакет акцій);

- інвестування інноваційних проєктів на ранніх стадіях;
- участь венчурного фонду в управлінській діяльності стартапу;
- продаж частки компанії після виходу продукції на ринок;
- диверсифікація ризиків.

Венчурне фінансування передбачає виконання низки **етапів** (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Етапи ухвалення рішень інвесторами при венчурному фінансуванні

Джерело: удосконалено авторами на основі [42, с. 37]

Середній термін венчурного інвестування складає від 3 до 5 років, рідше – 7-8 років. В Україні з-поміж найактивніших венчурних інвесторів можна виокремити: Укрінвестклуб, Almaz Capital, AVentures Capital, Concorde Capital тощо. При виборі компаній для інвестування венчурні фонди беруть до уваги такі чинники [24]:

- якість команди.

- якість продукту;
- розмір ринку.

При оцінюванні якості команди враховується досвід засновників – робота у великій компанії або інтрапренерство, їхні компетентності і таланти, галузь, у якій мають досвід роботи; розподіл функцій, згуртованість.

Оцінка якості продукту означає: виявлення можливих недоліків, оцінка можливостей удосконалення, аналіз відгуків клієнтів та експертів.

Розмір ринку: для інвесторів важливий потенціал ринку. Під великим розміром мають на увазі 10 млрд доларів. Нині перспективними для інвестування в ІТ-технології є ринки країн, що розвиваються, зокрема, Латинської Америки.

Для забезпечення стартапів від помилок інвестори надають коучингову підтримку, менторинг. При інвестуванні в стартапи для венчурних фондів діє ступеневий закон розподілу доходності та ризиків. Тобто, беручи до уваги високий ступінь ризиків стартапів, венчурні фонди намагаються створювати великі інвестиційні портфелі, включаючи значну кількість різноманітних стартапів [24]. За таких умов спрацьовує ефект синергії, адже збільшується досвід в управлінні стартапами, виробляються ефективні моделі венчурного інвестування, підвищується ймовірність отримання додаткових ефектів, наприклад, продуктів, розроблених для функціонування стартапу – автоматизованих систем для комунікацій у команді, систем CRM (Customer Relationship Management) тощо.

Бізнес-інкубатори

Цей вид організацій має на меті підтримати розвиток стартапів на ранній стадії діяльності (передпосівній). Час перебування стартапу у бізнес-інкубаторі стислий, але водночас достатній, щоб стимулювати розвиток бізнес-проекту. Бізнес-інкубатори надають інвестиції, спеціально обладнані приміщення та інше майно, інфраструктурне забезпечення, інформаційну підтримку, консультації експертів. Усе це в сукупності допомагає молодому бізнесу набути

економічної самостійності [24]. До найбільших бізнес-інкубаторів в Україні належать «Країна підприємців», iHub, GrowthUP, Polyteco та інші [63, с. 55]. З-поміж міжнародних бізнес-інкубаторів відомі Y Combinator (Каліфорнія, США), 500 Global (Каліфорнія, США). Компаніям, які прагнуть отримати підтримку на ранніх стадіях розвитку, доцільно подати заявки до різних бізнес-інкубаторів, чітко визначити свої конкурентні переваги, свою цільову аудиторію, оцінити перспективи зростання, вірити у свою ідею, і забезпечити високу якість її презентації.

Бізнес-акселератори

Знання і підтримка, у т.ч. фінансова, є безцінними для стартапів на будь-якому етапі їхнього розвитку. Стартапи потребують актуальних знань у сфері організації операційної діяльності, побудови ефективних бізнес-моделей, маркетингу та інше. На відміну від бізнес-інкубаторів, бізнес-акселератори підтримують проєкт (стартап) на подальших стадіях функціонування. Їхня мета – інтенсифікувати розвиток бізнесу. В середньому навчання у бізнес-акселераторі триває від 3 до 6 місяців. Навчання пропонується в обмін на частку у компанії (стартапі) або на інших умовах [24]. І бізнес-інкубатори, і бізнес-акселератори важливі для розвитку інноваційних проєктів як такі, що надають комплексну підтримку – інвестиційну, інфраструктурну, консалтингово-інформаційну, адміністративну, правову.

Важливо відмітити, що ментори/тренери, які працюють зі стартапами у бізнес-інкубаторах, бізнес-акселераторах, можуть і надавати і подальшу консалтингову підтримку стартаперам, після завершення офіційного періоду навчання у цих організаціях.

Бізнес-янголи

Ще однією бажаною формою підтримки для стартапів, інноваційних проєктів є бізнес-янголи. Їхня особливість полягає в тому, що вони є приватними особами і розпоряджаються власним капіталом, на відміну від венчурних фондів, бізнес-інкубаторів, бізнес-акселераторів, які інвестують корпоративні ресурси.

Спільним у бізнес-янголів з означеними організаціями є те, що кошти інвестуються в обмін на частку у статутному капіталі, а підтримка зазвичай також є комплексною (менторинг, технічне забезпечення тощо). Фінансують бізнес-янголи на різних етапах розвитку стартапів. Особливо у тому разі, коли бізнес-янгол обмірковував певний актуальний для ринку продукт, послугу, а конкретний стартап працює саме над цією розробкою. Тобто бізнес-янгол вмотивований передусім особистим інтересом. Бізнес-янголи можуть об'єднуватися.

На ринку України функціонують бізнес-янголи: UAngel, EBAN і Startup.ua. Середній обсяг інвестицій українського бізнес янгола становить \$20 000-60 000. До пріоритетних напрямів українських ангелів-інвесторів належать: електронна комерція, розробка програмних продуктів, Big Data Analysis [24].

Краудфандинг (спільнокошт)

Розвиток цифрової економіки сприяв активному застосуванню такого джерела інвестування, як спільнокошт або краудфандинг. Розрізняють спеціалізовані (для певних галузей, наприклад, <http://komubook.com.ua/projects>) та універсальні краудфандингові платформи (<https://www.kickstarter.com/>, <https://www.fundable.com/>, <https://biggggidea.com/> та інші). Зазвичай у якості компенсації за надані кошти надається сувенірна продукція або продукція, на випуск якої збирають кошти. Краудфандингові джерела надають можливість залучати кошти також на безповоротній основі. Додаткова можливість краудфандингу – це пошук інвестора, який може виявити інтерес до конкретного проєкту, і профінансувати подальший розвиток проєкту.

Окрім краудфандингу, суб'єкти бізнесу можуть скористатися **краудлендингом**. На відміну від краудфандингу, краудлендинг – це позика у населення. Відсоток, під який населення надає кошти у позичку бізнесу може бути більшим, ніж при комерційному кредиті. Але процедура отримання позички простіша, ніж у комерційному банку. Водночас, для мінімізації ризиків, краудлендингова платформа перевіряє надійність позичальника.

Державні інвестиції

На інвестиційному ринку вагоме місце належить також державним інвестиціям. На державному рівні може здійснюватися **пряме і непряме фінансування інноваційної діяльності**. При наданні прямого фінансування враховується пріоритетність галузей для національної економіки. Як зазначають науковці [40], непрямий спосіб фінансування включає надання податкових пільг, податкових канікул, забезпечення державних гарантій за позиками комерційних банків, скорочення бази оподаткування на обсяг капітальних інноваційних витрат підприємства.

Знаковою для бізнесу стала державна фінансова підтримка в умовах пандемії Covid-19. В Україні перший локдаун припав на березень 2019 року. Держава поступово почала надавати грантову підтримку для суб'єктів господарювання різних галузей. Наприклад, для видавництв, а їхня роль для розвитку інтелектуального капіталу нації, збереження державності, протидії нищівній, агресивній ворожій пропаганді російської федерації є критично значущою, Україною реалізовано державну програму грантів відповідно до Наказу Міністерства культури та інформаційної політики України «Про затвердження Порядку надання інституційної підтримки у формі грантів суб'єктам видавничої справи» від 20.10.2020). Зі 150 млн грн, виділених державою, видавцям фактично було надано 81,461 млн грн. Відповідно до статистичних даних Українського інституту книги [8], за рахунок державних грантових ресурсів у 2020 році профінансовано 15% книжкових видань за тиражем та 11% за назвами.

Державне фінансування отримав видавничо-поліграфічний комплекс і завдяки реалізації програми **«Підтримка»** для вакцинованих громадян. Переказ коштів громадянам розпочався у грудні 2021 р. У додатку Дія на картки громадян України перераховано 8,25 млрд грн, витрачено 2,8 млрд грн. Програмою скористалися понад 8,2 млн чол. [25]. Станом на 11.02.2021 р. більшість коштів «Підтримки» громадяни витратили на придбання книг (рис. 2.2).

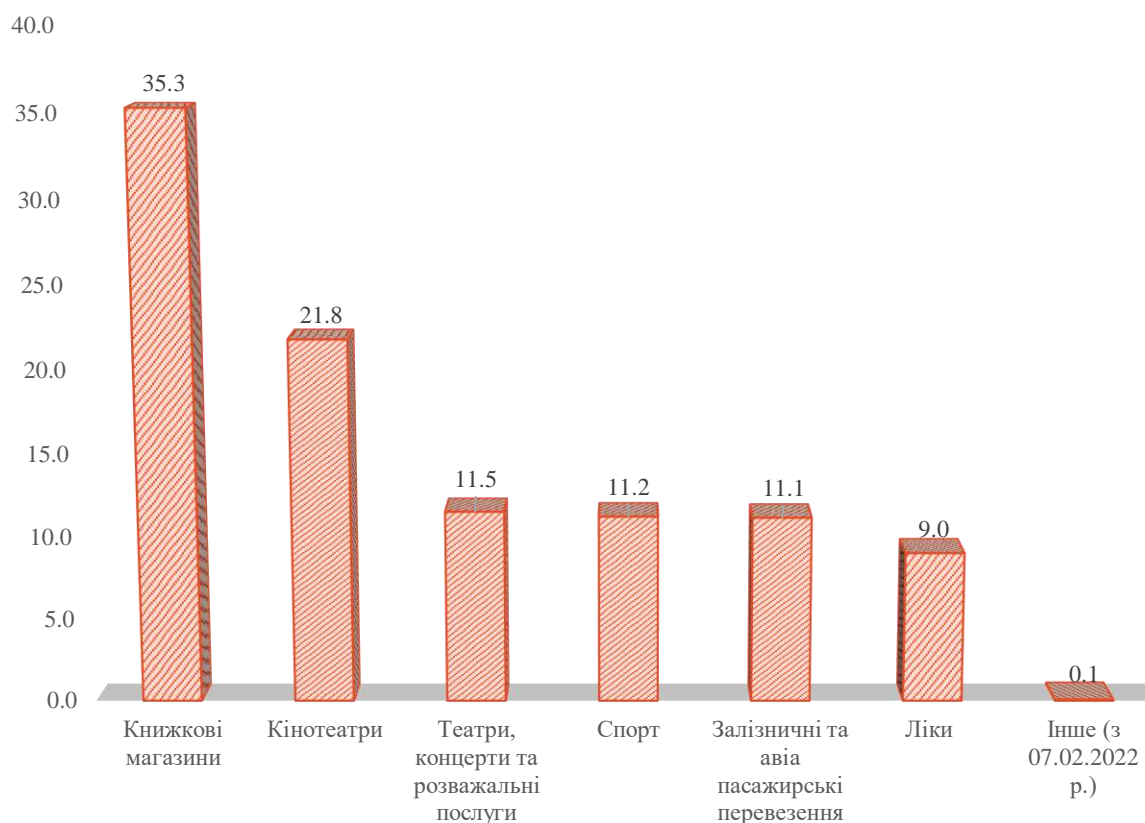


Рис. 2.2. Структура витрат коштів «Підтримка станом на 11.02.2022 р.
Джерело: побудовано авторами за даними [25]

Позитивний досвід державної підтримки видавничої галузі продовжено і в умовах війни росії проти України, яка почалася повномасштабним вторгненням окупантів на територію України 24 лютого 2022 року. Верховною Радою України 22 травня 2022 року проголосовано зміни до Податкового кодексу України, якими передбачено скасування податку на додану вартість для виготовлення і розповсюдження аудіокниг [61]. Закон поширюється лише на аудіокниги, озвучені українською мовою. Це сприятиме утвердженню рідної української мови у державі та самоідентифікації населення. Непряме фінансування видавничої галузі є вагомим підтримкою галузі і населення. Адже в умовах пандемії Covid-19 та війни рф проти України знизилася платоспроможність населення та ускладнилася логістика. Зменшення цін на

аудіовидання, завдяки скасуванню податку на додану вартість, стимулюватиме приріст їх обсягів збуту.

Прикладом непрямого державного фінансування в умовах цифрової економіки є запровадження в Україні спеціального правового режиму «Дія.City» (з 8 лютого 2022 року) [53, 58]. Він має на меті сприяти розвитку ІТ-галузі, компаніям, що пропонують рішення для міжнародних карткових платіжних систем, виробляють технологічні продукти для оборонної, промислової та побутової сфер, надають хостинг зокрема хмарними дата-центрами. Станом на 20.04.2022 року цифровими резидентами правового режиму «Дія.City» стало понад 180 компаній [41]. Перевагами «Дія.City» є скорочення податків у 5 разів, можливість заміни податку на прибуток гнучким податком на виведений капітал за ставкою 9%. «Дія.City» є добровільною податковою системою для компаній, стартапів ІТ-галузі, у яких середня зарплата не менше 1200 євро на місяць, а чисельність працівників не менше 9 чол. [23].

На даному етапі розвитку для стимулювання інноваційної діяльності доцільно залучати також **нефінансові ресурси**, зокрема, використовувати ІТ-сервіси. На ринку пропонуються безкоштовні сервіси, наприклад, віртуальний інкубатор для стартапів Cloud Business City, створений офісом Microsoft в Україні. На початкових етапах стартапи не отримують прямого фінансування, натомість їм надаються доступ до віртуальних офісів, створених на базі технологій Microsoft Azur, підтримка менторів та канал продажу, а у процесі розвитку стартапів Microsoft оцінює їх комерційну привабливість і ухвалює рішення про доцільність інвестування. Така форма підтримки інноваційних проектів дозволяє інвестору зменшити інвестиційні ризики, а інноватору збільшити ресурсний потенціал. Крім того, подальший розвиток окремих елементів фінансової системи, а саме, інституційних інвесторів (пенсійних фондів, страхових компаній, кредитних спілок) розширить можливості підприємств по залученню нових джерел фінансування [87].

За результатами проведеного дослідження нами виокремлено чинники, які впливають на можливості залучення джерел фінансування інноваційної діяльності:

I. Чинники, пов'язані з пропозицією фінансових ресурсів: стан фінансового ринку; доступ до іноземних інвестиційних джерел; державна політика у сфері інновацій; розвиненість сучасних способів стимулювання інновацій (краудфандинг, бізнес-інкубатори тощо).

II. Чинники, пов'язані з об'єктом фінансування: інвестиційна привабливість інноваційного проекту, а саме, актуальність, прибутковість і ризики, обґрунтованість проекту; вид інновацій; життєвий цикл інновації, можливості його подовження та розробки супутніх інновацій; обсяг і умови фінансування; етап інноваційної діяльності, на якому залучаються інвестиції; масштаб діяльності інноватора, досвід його роботи на ринку, економічний стан, інноваційна активність і результативність [87].

Можливості по залученню коштів державного бюджету залежать від пріоритетних напрямів державного фінансування. Для тих галузей, які не є інвестиційно привабливими, державні кошти не належать до стратегічних джерел розвитку.

Важливе значення має збільшення обсягу власних коштів підприємств, як основного джерела їх розвитку, що безпосередньо залежить від якості, конкурентоздатності продукції, а також від стратегії, яку реалізовує підприємство.

Ще одним джерелом фінансування можуть бути залучені іноземні інвестиції. Залучення іноземних інвесторів можливе тільки інноваційно активними підприємствами, оскільки інновації сприяють отриманню високої норми прибутку, а також підприємствами, масштаб розвитку яких забезпечує достатній обсяг прибутку для інвесторів на місцевих або міжнародних ринках.

Цифрова економіка розширює можливості пошуку і залучення інвестування, підвищує рівень доступу до знань, сприяє більш активній участі

державі у фінансуванні інновацій, дозволяє більш широко застосовувати прямі і непрямі джерела інвестування, сприяє удосконаленню організаційного забезпечення інвестиційного ринку.



Кто получил 1,65 млн грн на развитие своего бизнеса? Fedoriv vlog.
Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=gSAbo8j5kcI&t=2394s>

2.5. Школи стартапів в Україні та світі

Залучення і ефективне використання інвестицій належать до пріоритетних завдань інноваційної діяльності. В умовах мінливого зовнішнього і внутрішнього середовищ функціонування стартапів, господарюючих суб'єктів виконання цих завдань потребує постійної актуалізації знань. Цифровізація економіки, інформаційного простору розширює можливості щодо здобуття нових знань завдяки офлайн та онлайн освітнім заходам.

Активна інноваційна діяльність є актуальним трендом економіки, що стимулює попит на нові знання та їх пропозицію. Важливу роль за цим напрямом виконують школи стартапів.

В Україні школи стартапів створюються, зокрема, на базі закладів вищої освіти (ЗВО). Так, у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» створено інноваційну екосистему «Sikorsky Challenge Україна», до складу якої входить також школа стартапів (з 2014 року). З 2021 року утворено мережу стартап «Sikorsky Challenge», до неї долучилося 16 стартап шкіл України, що функціонують на базі таких ЗВО: Львівський національний університет природокористування,

Луцький національний технічний університет, Сумський державний університет, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, Ужгородський національний університет, Вінницький національний технічний університет, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Національний університет «Полтавська політехніка», Донбаська державна машинобудівна академія, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, Національний університет «Одеська політехніка», Херсонський державний університет, Криворізький національний університет, Приазовський державний технічний університет, Донецький національний технічний університет, Луганський національний аграрний університет.

Участь у Стартап Школі «Sikorsky Challenge» охоплює етапи від навчання базовим знанням у сфері інноваційного підприємництва до запуску стартап компаній [135]:

Етап 1. Навчання за програмою «Інноваційне підприємництво та практика запуску стартапа».

Навчання є безкоштовним, а це підвищує ймовірність виявлення і сприяння розвитку перспективних стартапів. Програмою передбачено розвиток soft skills (командної роботи, креатичного мислення, презентацій та пітчів), hard skills (набуття знань у сфері інноваційного підприємництва, розробки бізнес-моделей, навичок організації стартап компаній).

За результатами першого етапу здійснюється відбір перспективних проєктів та формуються команди проєктів.

Етап 2. Інкубування. На цьому етапі проводяться маркетингові дослідження, відпрацьовуються та удосконалюються бізнес-моделі та технології, набуваються права інтелектуальної власності, виготовляється або удосконалюється прототип виробу/сервісу.

Етап 3. Участь відібраних команд у конкурсах стартапів міста/регіону. Стартапи-переможці реєструються на сайті SCU, подають заявки на участь у

Міжнародному фестивалі Sikorsky Challenge, протоколюють домовленості з інвесторами про фінансування/розвиток проєктів.

Етап 4. Акселерація стартап-проєктів. Цей етап має на меті підготовку до відкриття стартап-компанії. На четвертому етапі також можуть доопрацьовуватися/удосконалюватися бізнес-моделі та технології.

Навчання у Стартап Школі «Sikorsky Challenge» триває від 3 місяців до 1 року.

Загалом, школи стартапів є поширеною практикою у світі. Так, американський бізнес-інкубатор **Y-Combinator** проводить онлайн та змішане навчання у різних країнах [152]. Навчатися у “Y Startup School” можуть не лише засновники стартапу, підприємці, які прагнуть комерціалізувати свою інноваційну ідею, але також люди, які ще не мають ідеї стартапу. “Y Startup School”, створюючи відповідну екосистему, допомагає у пошуку ідеї стартапу. До навчання залучаються учасники з усього світу. Стартап школа від Y-Combinator передбачає «живі» зустрічі у Зумі зі спікерами – засновниками і партнерами бізнес-інкубатора. Таким чином навчання максимально клієнтоорієнтоване, адже слухачі можуть ставити питання спікерам, спікери на майбутнє можуть відкорегувати навчальний контент.

Достеменно вивчивши цільові аудиторії, “Y Startup School” реалізує диференційований підхід. Навчання відбувається за двома траєкторіями: перша – для активних засновників, друга – для засновників-початківців.

Тривалість навчання у стартап школі від Y-Combinator – 8 тижнів. Програма стартап школи зорієнтована на розвиток soft skills та hard skills, і охоплює такі теми [88]: пошук ідей для стартапів, взаємодія з користувачами, помилки у створенні продуктів, тайм- менеджмент, постановка і досягнення цілей, створення стартапу, пошук співзасновників, культура компанії, лідерство, подання заявки на участь у бізнес-інкубаторі Y-Combinator.

Загалом бізнес-інкубатор Y-Combinator керує найбільшим у світі сайтом з пошуку співзасновників із понад 30 тис. засновників і 70 тис. співзасновників.

Бізнес-інкубатор також сприяє зустрічам поза межами школи стартапів між найуспішнішими випускниками Y-Combinator і стартаперами-початківцями у різних містах світу.



Школа стартапів Y Combinator.

Відеолекції, реєстрація на безкоштовний перегляд курсу, перекладеного українською мовою: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+SS101+2021_T2/about

Тести до розділу 2

1. *Оберіть, що належить до інвестицій:*

- б) усі види майнових цінностей;
- в) усі види інтелектуальних цінностей;
- г) усі види майнових та інтелектуальних цінностей;
- д) не наведено правильної відповіді.

2. *Визначте, як класифікують інвестиції за об'єктами вкладення коштів:*

- а) реальні, фінансові, інноваційні;
- б) прямі та непрямі;
- в) приватні та спільні;
- г) внутрішні та закордонні.

3. *Продовжіть визначення: Чисті інвестиції являють собою суму валових інвестицій, зменшених на суму:*

- а) оборотних коштів;
- б) амортизаційних відрахувань;
- в) інвестиційних коштів;
- г) дебіторської заборгованості.

4. *Вкажіть види інвестицій за формами власності:*

- а) спільні, іноземні;
- б) відкриті, спільні, приватні, закриті;
- в) державні, акціонерні;
- г) приватні, державні, іноземні, спільні

5. *Визначте, які розрізняють види інвестицій за періодом інвестування:*

- а) короткострокові, довгострокові;
- б) короткострокові, середньострокові, довгострокові;
- в) реальні, нереальні;
- г) не наведено правильної відповіді.

6. *Зазначте види інвестицій, мета яких – ефективне функціонування економіки:*

- а) фінансові і чисті;
- б) валові і чисті;
- в) реальні і фінансові;
- г) валові і фінансові.

7. *Встановіть, зміст якого виду інвестицій розкрито: Загальний обсяг вкладення коштів у нове будівництво, придбання засобів і предметів праці, приріст товарно-матеріальних запасів та інтелектуальних цінностей називають:*

- а) чистими інвестиціями;
- б) валовими інвестиціями;
- в) інвестиціями оновлення;
- г) інвестиціями споживання.

8. *Оберіть найбільш затребувану форму капіталовкладень для економіки країни:*

- а) прямі іноземні інвестиції;
- б) портфельні інвестиції;
- в) приватні інвестиції;
- г) вітчизняні інвестиції.

9. *Визначте, від якого англійського терміну походить термін «інвестиції»:*

- а) Investigation;

б) Innovation;

в) Investment;

г) Invest.

10. *Упорядкуйте етапи інвестування:*

а) відтворення;

б) вкладення ресурсів;

в) реінвестування або вилучення з обігу;

г) залучення.

РОЗДІЛ 3

УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

- 3.1. Ринок інновацій: структура та інституційне забезпечення.**
- 3.2. Управління інноваційними інвестиціями підприємств.**
- 3.3. Венчурна діяльність як альтернативне джерело фінансування.**
- 3.4. Механізми фінансування R&D.**

3.1. Ринок інновацій: структура та інституційне забезпечення

Аналізуючи природу ринків (ринки національної економіки представлено на рис. 3.1), науковці зазначають, що ринки – це процеси постійних змін, вони не є стабільними структурами. Ці зміни мають різноманітну природу: відкриття нових ринків, зміна існуючої структури ринку, залучення нових ринкових агентів, але передусім це зміна способів ведення бізнесу. Для спрямування ринкових змін потрібні створення і підтримка мережі покупців, продавців, товарів тощо, інституціоналізація норм і правил; технічна інфраструктура; створення та поширення моделей; запровадження практик і звичок [117].

Особливість ринку інновацій в системі національної економіки полягає в тому, що він, споживаючи ресурси інших ринків, водночас забезпечує їх синергію, є рушієм прогресу цих ринків. Для повноти виконання означених функцій має забезпечуватися належний рівень інституційної підтримки, інноваційний розвиток національної економіки має бути стратегічним пріоритетом. Склад су'б'єктів і об'єктів ринку інновацій представлено на рис. 3.2.

Інноваційний розвиток економіки країни потребує створення належної інноваційної інфраструктури, її постійного удосконалення. Створення та розвиток інноваційної інфраструктури належить до завдань державної політики, а також приватного сектору.

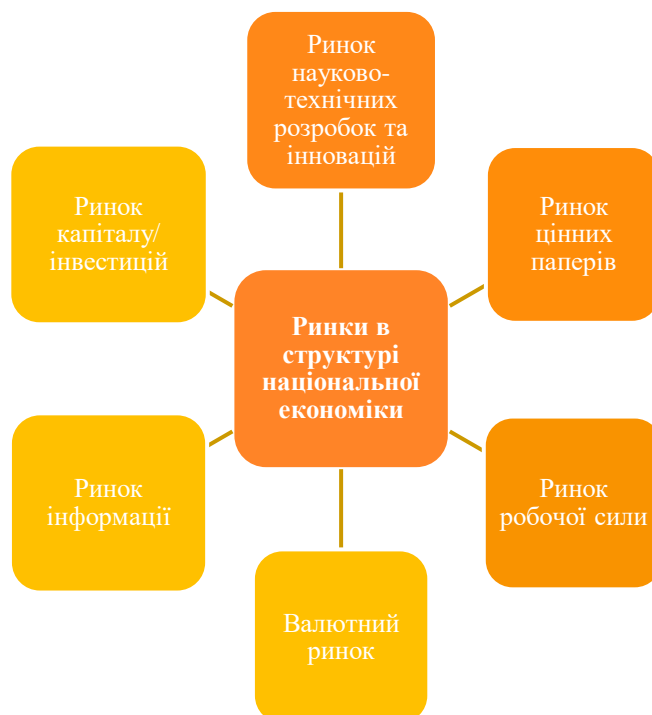


Рис. 3.1. Ринки в структурі національної економіки

Джерело: [29]

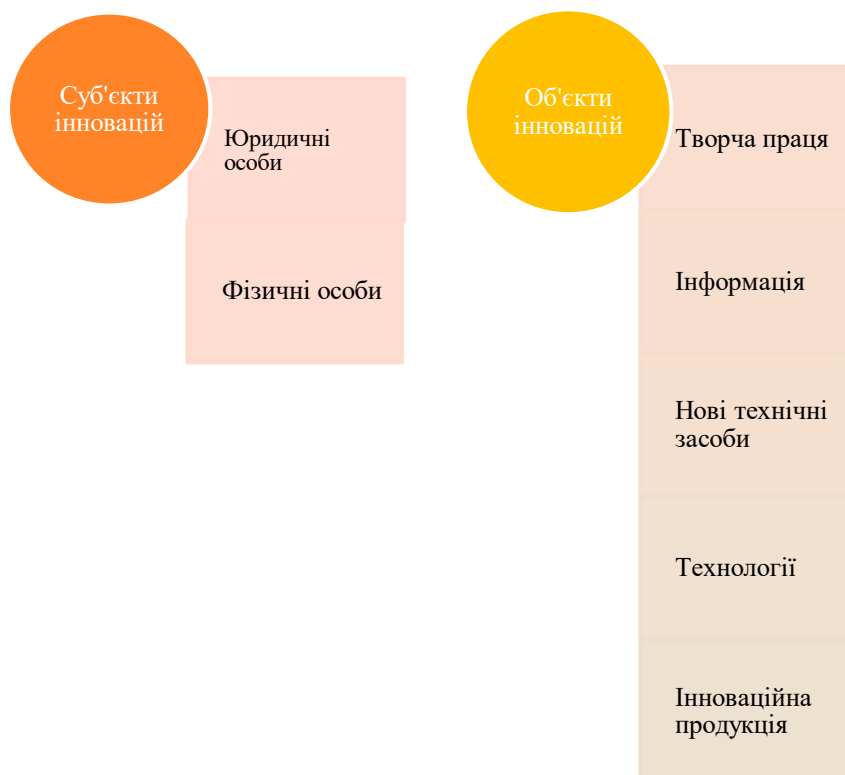


Рис. 3.2. Суб'єкти і об'єкти ринку інновацій

Джерело: [29]

Інноваційна інфраструктура – це мережа інститутів, установ, промислових й інших суспільних об’єднань (інноваційно-технологічні центри, іннотехи, інноваційні хаби, технологічні інкубатори, індустриальні парки, венчурні фонди) – тобто інституціональний складник; умов (в вигляді інституту освіти, фундаментальної наука, правових інститутів), що уможливають повноцінну інноваційну діяльність, та сукупність взаємопов’язаних систем і відповідних їм організаційно-управлінських підсистем, які забезпечують інноваційний процес для реалізації нововведень [34, с.113]. Інституціональний складник інфраструктури ринку інновацій представлено на рис. 3.3.

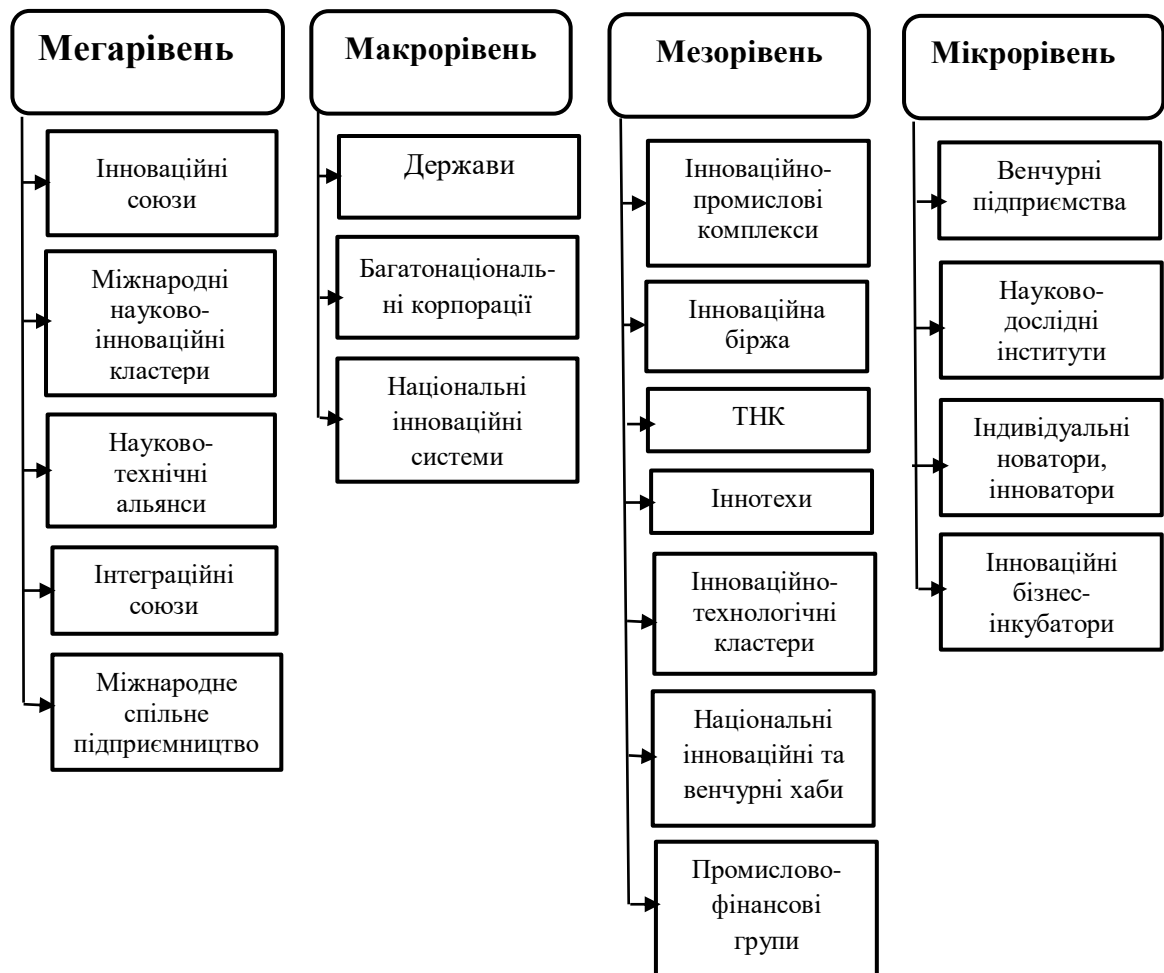


Рис. 3.3. Інституціональна структура ринку інновацій у відповідності до рівнів економічної агрегації

Джерело: [29]

Інноваційна інфраструктура виконує низку функцій, які покликані забезпечити повноцінне функціонування ринку інновацій. До **функцій інноваційної інфраструктури** належать: фінансово-інвестиційна, кадрова, наукова, творча, матеріально-технічна, маркетингова, рекламна, інформаційна, консалтингова, менторингова, нормативно-правова, інтеграції у міжнародне інноваційне середовище, страхування. У контексті цих функцій перед інноваційною інфраструктурою постає низка завдань (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Завдання інноваційної інфраструктури

Джерело: [35, с. 267]

Інноваційна інфраструктура забезпечує усі етапи інноваційного процесу. Від повноти виконання завдань і функцій інноваційної інфраструктури залежить інноваційна активність підприємств, їхня конкурентоздатність, рівень задоволення потреб споживачів, науково-технічний потенціал країни, темпи науково-технічного прогресу. Управління і регулювання відносин у сфері інноваційної діяльності передбачає задання вектора інноваційного розвитку економіки, встановлення правил і процедур, гармонійних взаємин між суб'єктами, збалансування інтересів, створення умов конкурентного середовища, що забезпечує ефективне функціонування ринку інновацій.

3.2. Управління інноваційними інвестиціями підприємств

Ринок інноваційного інвестування – це сукупність економічних відносин між постачальниками інвестиційних ресурсів, інформаційними посередниками цих ресурсів, споживачами, підприємствами та інформаційними посередниками щодо акумулювання різних інвестиційних потоків та перетворення їх у продуктивний капітал шляхом взаємодії пропозиції та попиту.

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

Політика управління інноваціями передбачає послідовне виконання таких етапів [29, с. 68]:

1. Аналіз стану інноваційних активів підприємства, досягнень науково-технічного прогресу в галузі та суміжних галузях, патентний пошук;
2. Визначення потреби в інноваційних інвестиціях згідно з інноваційною стратегією підприємства;
3. Вибір та оцінка вартості окремих об'єктів інноваційного інвестування за результатами дослідження ринку нововведень та джерел надходження інвестицій.
4. Планування потреби в інвестиційних ресурсах та джерел їх

надходження.

5. Оцінка ефективності інноваційних інвестицій. Вибір кращих інноваційних проєктів здійснюється з урахуванням галузі, особливостей і виду діяльності. Оцінка інноваційних проєктів відбувається за різними критеріями і методиками. Зокрема, оцінюють різні **види ефективності**: національну (інтегральну) (для оцінки результатів впровадження інновації у її розробників, виробників і споживачів); виробничу, фінансову та інвестиційну; бюджетну (на всіх рівнях формування бюджету).

Систему показників, за якими оцінюють ефект та ефективність інвестування інноваційної діяльності представлено на рис. 3.5. [29, с. 68-69]:



Рис. 3.5. Система показників оцінки ефекту та ефективності інвестування інновацій

Джерело: згруповано авторами на основі [29, с. 68-69]

Для забезпечення ефективності інвестування інновацій доцільно дотримуватися низки рекомендацій [126]:

- чітко визначити і зрозуміти проблему, перш ніж ухвалити технологічне рішення. Подбати, які процеси виконуватимуться безпосередньо компанією, які буде передано на аутсорсинг;
- сприйняття інновацій як ресурсу, що надає цінності бізнесу;
- створення прогресивної культури, де розвиваються внутрішні навички та знання про технології. А також гарантії, що будь-які партнерські відносини із зовнішніми фірмами вітаються в дружньому середовищі для інновацій.

Прищеплення культури інновацій відбувається шляхом постійної просвітницької діяльності для усіх категорій персоналу, у тому числі безпосередньо не пов'язаних з виробничою чи науково-технічною діяльністю. Це дозволяє активізувати інноваційну діяльність, мінімізувати опір змінам, у тому числі зменшити конфлікти при визначенні інноваційного бюджету.

3.3. Венчурна діяльність як альтернативне джерело фінансування

В умовах турбулентного середовища необхідним завданням є формування інноваційної моделі розвитку для активізації венчурної діяльності. Зарубіжний досвід свідчить, що важливим завданням державної політики є підтримка та розвиток венчурної діяльності як альтернативного джерела фінансування, що свідчить про актуальність проблематики.

Розкриємо понятійно-категоріальний апарат венчурної діяльності.

Венчурне фінансування пов'язане з довгостроковими високоризиковими фінансовими інвестиціями, в акції/статутний капітал новостворюваних малих інноваційно-технологічних фірм, які орієнтовані на розробку і виробництво наукомістких продуктів, з метою розвитку й розширення цих фірм, відтак отримання прибутку від приросту вартості вкладених коштів.

Характеристики венчурного фінансування [2]:

- акціонерний капітал;
- пайова участь інвестора;
- кошти на тривалий термін;
- високий ступінь ризику;
- упродовж тривалого часу немає ліквідності
- повернення коштів інвестору через продаж акцій.

Венчурне інвестування – це один із найбільш ефективних способів фінансування венчурним капіталом приватних підприємств, які займаються ризиковими науково-дослідницькими та конструкторськими розробками.

Венчурний капітал – це інвестиційний капітал великих компаній, банків, приватних інвесторів, пенсійних, страхових, інвестиційних фондів, призначений для вкладення коштів у венчурні інноваційні проєкти.

Венчурне підприємство – суб'єкт господарювання, продуктом якого є пов'язані з ризиком інновації (нововведення) різного роду: в області наукових досліджень, технології, створення нових продуктів, організації виробництва, маркетингу [2].

Залежно від кількості етапів інноваційного венчурного процесу та раундів інвестування розрізняють різні етапи розвитку стартапу.

Життєвий цикл інноваційного підприємства, яке використовує венчурне інвестування, складається з таких етапів [37]:

1) «Насінний» раунд (передстартове фінансування) і нульовий раунд фінансування – передбачає здійснення науково-дослідних робіт зі створення прототипу, подання заявки на патентування, розробки бізнес-плану, формування бізнес-пропозиції.

2) Початковий (Start-up) період і перший раунд фінансування. Це етап виходу венчурного підприємства на ринок. Як правило, на цій стадії кошти спрямовуються на розширення діяльності, маркетингові дослідження, розширення виробництва і збут продукції. Інвестиції здійснюють

інституціональні інвестори (венчурні, інвестиційні та державні фонди). Перший раунд фінансування коливається в межах від 100 тис. до 2 млн дол. США.

З точки зору залучення венчурного капіталу цей етап є найскладнішим для підприємства та реалізації стартап-проектів, оскільки складним є процес переконання інвесторів в доцільності вкладення коштів у високоризикову ідею. Виокремити з багатьох стартап-проектів один дійсно перспективний, з високим процентом майбутньої прибутковості, стає непростим завданням для інвесторів, адже за статистикою з 10 проінвестованих проектів лише 1 має значний ринковий потенціал.

Однією з умов отримання венчурного фінансування є існування підприємства декілька років на ринку, доопрацювання ідеї, проведення додаткових досліджень, формування життєздатного бізнес-плану проекту для прийняття інвестором рішення про інвестування стартапу.

Крім того, дане фінансування передбачає великий ступінь ризику, тому у майбутньому інвестор прагне отримати значні прибутки. Отже, цей раунд фінансування передбачає інвестування не продукту, а лише ідеї.

Start-up – це підприємство, що перебуває на стадії завершення бізнес-ідеї, первісного маркетингу і здійснює розробку товару чи послуги. Цей раунд фінансування у разі позитивних оцінок бізнесу може компенсувати всі витрати на маркетингові дослідження, розробки товару, створення бізнес-плану та формування команди проекту. Однак всі стартапи, які перебувають на стадії становлення ще не мають тривалої ринкової історії, починають випускати продукцію, не мають прибутку і потребують постійного фінансування для завершення додаткових досліджень для комерціалізації продукту.

3) Період розвитку, або другий раунд фінансування (раунд А). Цей раунд передбачає вкладення коштів в активне зростання венчурного підприємства, оптимізацію та масштабування продукту на різних ринках (розширення виробництва, маркетингова кампанія, збутова політика і диверсифікація продукції). Інвестування проектів здійснюють кредитні та

банківські установи у обсязі від 2 млн до 15 млн дол. США. Наприклад, відомі у світі фірми венчурного капіталу, що беруть участь у другому раунді фінансування: Greylock, Sequoia, Accel, Benchmark та ін. [37].

Означений етап у разі переконання інвесторів в перспективності та прибутковості ідей передбачає більші шанси на отримання інвестування, оскільки вже здійснено детальний аналіз та прогноз ринку щодо обсягів виробництва і збуту продукції.

4) Період експансії (Expansion), або третій раунд фінансування (раунд В) передбачає закінчення стадії розробки, швидке розширення підприємства шляхом збільшення його активів, збільшення асортименту, формування якісної команди, розширення охоплення ринку та формування маркетингової стратегії. Фінансування цього етапу здійснюється шляхом випуску акцій публічного товариства, продажу ліцензій на виробництво продукції чи франшиз для виробництва продукції. Інвестування третього раунду коливається від 7 до 10 млн дол. США.

Даний раунд фінансування передбачає пошук додаткових коштів для розширення діяльності. Венчурне підприємство перебуває близько до досягнення точки беззбитковості.

5) Період зростання, або четвертий раунд фінансування (раунд С). Цей період супроводжується стабільними позиціями підприємства на ринку, зростаючими обсягами продажу та водночас необхідністю додаткового фінансування. Додаткові ресурси необхідні для розширення виробництва, реалізації програми маркетингу, зростання оборотного капіталу, створення нової продукції. Підприємство на цій стадії є привабливим для інвесторів, оскільки досягнуло точки беззбитковості та має постійні прибутки.

На більш пізніх стадіях використовується перехідне фінансування венчурного підприємства, тобто інвестори ранніх стадій фінансування хочуть вийти з венчурного бізнесу шляхом продажу своїх часток власності інституціональним інвесторам або новим чи старим командам менеджерів, які в

свою чергу прагнуть розширення чи розвитку діяльності венчурного підприємства. Даний раунд фінансування також може передбачати придбання інших компаній, злиття, а його гравцями можуть бути: хедж фонди, інвестиційні банки, приватні інвестори. Інвестування може становити сотні мільйонів дол. США [37].

Перехідне фінансування використовується, як правило, для зрілих компаній, які шукають нові можливості інновацій, R&D (НДДКР), просування маркетингової політики. Інвестування здійснюється шляхом публічного випуску акцій або вторинного продажу акцій цього підприємства, через вихід акціонерів з венчурного підприємства.

На більш пізніх стадіях венчурного фінансування відбувається LBOs (придбання готового бізнесу за рахунок позикового капіталу), етапи реструктуризації та оздоровлення підприємства (turnarounds), приватне і публічне розміщення акцій (POs and IPO (Initial Private Offering)).

б) Пізні етапи розвитку венчурних підприємств, які включають:

а) період розширення – це етап, який передбачає викуп часток власності, проданих на перших етапах венчурного інвестування. В деяких випадках викуп у венчурних капіталістів здійснює зовнішня команда менеджерів або менеджери великих транснаціональних компаній. Мета такого викупу може бути різною – або для інтеграції венчурного підприємства у структуру великої компанії, або для здійснення діяльності незалежно від крупної компанії [37].

б) Етапи, що вимагають реструктуризації та оздоровлення підприємства (turnarounds). На цьому етапі здійснюють реструктуризацію підприємства у разі виникнення проблемних ситуацій чи кризових явищ. Однак, зважаючи на можливі перешкоди, що можуть виникати в процесі реструктуризації тільки невелика кількість венчурних інвесторів здійснюють даний етап інвестицій.

Для венчурних капіталістів дуже важливим є правильно сформована презентація для інвестора, де спрогнозовано швидке отримання прибутку внаслідок ефективних заходів щодо реструктуризації.

в) Приватне та публічне розміщення акцій (POs and IPO) або раунд фінансування N. Приватне та публічне розміщення акцій здійснюється для бізнесу, що швидко зростає, причому, через гнучкість венчурного бізнесу може відбуватися і на інших раундах фінансування.

Приватне розміщення акцій (Private placement) – фінансування здійснюється через емісію нових акцій, які можуть придбати інвестиційні та венчурні банки, стратегічні інвестори та фонди прямих інвестицій.

Публічне розміщення акцій здійснюється внаслідок піку розвитку підприємства. Внаслідок IPO і акціонування венчурні підприємства стають публічними компаніями. Разом з тим, перед IPO може здійснюватися приватне розміщення акцій.

Пізні стадії венчурного інвестування виникають в особливих випадках, якщо інвестори, що здійснюють ранні раунди фінансування виходять з венчурного бізнесу (LBOs, ситуації що потребують реструктуризації (turnarounds), приватне та публічне розміщення акцій (POs and IPO).

Перехід від одного до іншого раунду фінансування супроводжується зростанням розміру інвестицій і зменшенням ступеня ризику. Це пов'язано з тим, що з розвитком компанії невизначеність майбутнього зменшується, зникають слабкі підприємства, а виживають і переходять на новий раунд фінансування лише конкурентоздатні та сильні компанії [37].

Найбільші обсяги венчурного фінансування здійснюються в США. Саме тому транснаціональні корпорації США займають перші місця серед найбагатших компаній світу, зокрема в сфері ІТ технологій, послуг, біотехнологій.

В цілому за досліджуваний період 2007-2020 рр. у США була позитивна динаміка обсягу венчурного інвестування (рис. 3.6). Середньорічний

абсолютний приріст – 7,6 млрд дол. США або 12%. У 2020 році обсяг венчурних інвестицій у США досягнув свого максимуму за останні 14 років і становив 130 млрд дол. США (або 0,62% ВВП США), в той час як у 2007 році цей показник був у 4 рази меншим, а саме – 31,2 млрд дол. США [150].

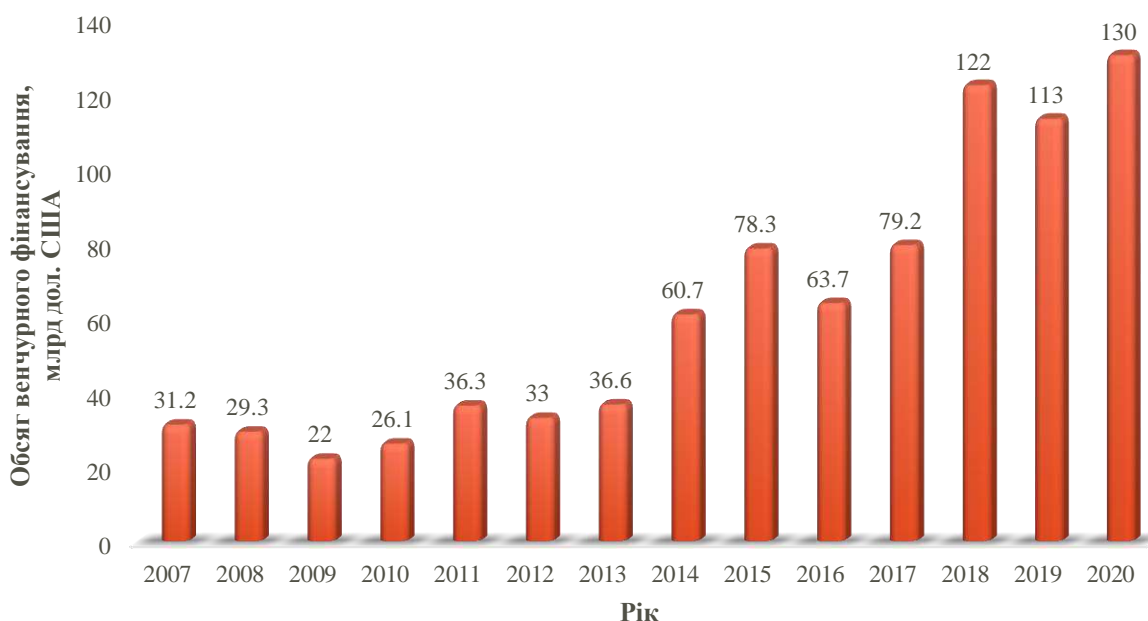


Рис. 3.6. Динаміка обсягів венчурного фінансування у США з 2007 по 2020 роки

Джерело: побудовано авторами за даними [150]

Згідно зі статистикою венчурних інвестицій в США за етапом розвитку підприємства протягом 2017 і 2018 років відбулися певні зміни, які представлені у табл. 3.1.

В 2017 році найбільш популярними в США були вкладення у венчурні підприємства, які перебували на третьому раунді, оскільки цьому етапу притаманний менший ризик втрати коштів. В 2018 році ситуація змінилася, і найбільше венчурних інвестицій спостерігалось на раунді А та раундах С...N, що зумовлено непередбачуваністю початку активного розвитку венчурного підприємства.

Таблиця 3.1. Венчурні інвестиції в США за раундами фінансування підприємств

Раунд фінансування	2017 р., % венчурних інвестицій	2018 р., % венчурних інвестицій
«Насінний» раунд	4	7
Раунд А	30	30
Раунд В	45	28
Раунд С... N	21	35
Загалом	100	100

Джерело: складено авторами за даними [41]

Структура венчурного фінансування у світі за етапами представлена на рис. 3.7.

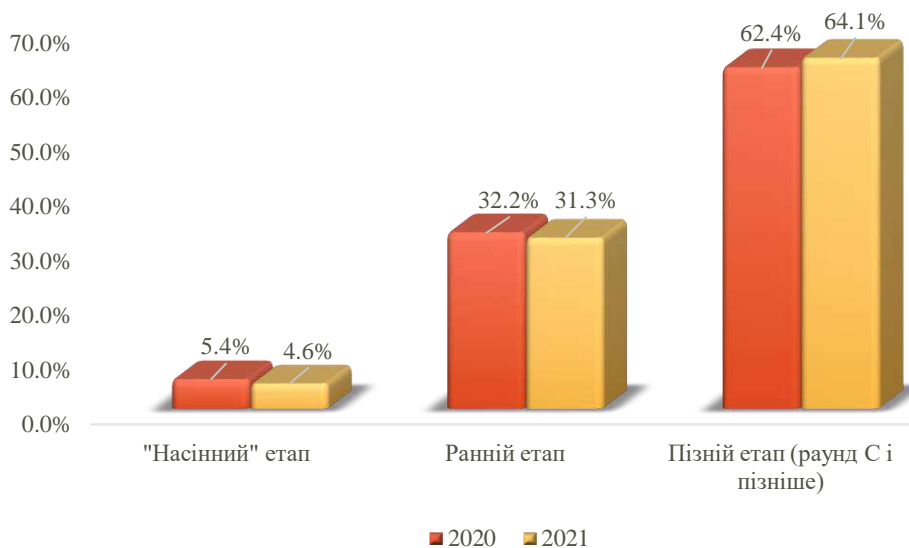


Рис. 3.7. Динаміка структури венчурного фінансування у світі за 2020-2021 роки

Джерело: побудовано авторами за даними [138, 140]

Більша частка венчурного фінансування у світі у період 2020-2021 рр. припадає на пізні раунди фінансування, що пов'язано з широкою пропозицією інноваційних ідей, прагненням мінімізувати інвестиційні ризики. Загалом, за даними обсяг венчурного фінансування у світі у 2020 році становив 335 млрд дол. США, у 2021 році майже подвоївся і сягнув 643 млрд дол. США. Кількість компаній-єдинорогів в середньому за тиждень у 2021 р. зростала на 10.

У Європі обсяг венчурного інвестування у стартапи у 2021 році зріс, порівнюючи з попереднім періодом (табл. 3.2).

Таблиця. 3.2. Динаміка обсягу венчурного фінансування стартапів у Європі за 2020-2021 рр.

Раунд фінансування	2020 р., млрд дол. США	2021 р., млрд дол. США	2020 р., %	2021 р., %
«Насінний» раунд	3,8	8,9	9,5	7,4
Ранній етап	14,9	32,3	37,1	26,9
Пізній етап	21,5	79	53,5	65,7
Загалом	40,2	120,2	100,0	100,0

Джерело: складено авторами за даними [137, 139]

Трійку лідерів за обсягами венчурного фінансування у Європі складають Великобританія, Франція, Німеччина. Наступні позиції у рейтингу у різні періоди займали Швеція, Нідерланди, Швейцарія, Іспанія [137, 139].

Серед джерел фінансування венчурного капіталу в Європі найбільш популярними є інвестиційні фонди, корпоративне фінансування, бізнес-ангели, краундфандинг та ін. (табл. 3.3) [90].

Таблиця 3.3. Джерела фінансування венчурного капіталу в Європі, 2016-2018 рр.

Джерела фінансування	2016 р., млрд євро	2017 р., млрд євро	2018 р., млрд євро
Інвестиційні фонди	9,8	11,9	14,9
Корпоративне фінансування	5	4,8	6,4
Бізнес-ангели, краундфандінг та ін.	0,7	0,8	0,7

Джерело: складено авторами на основі [90]

Як видно з табл. 3.3 з 2016-2018 рр. найбільшим джерелом фінансування венчурного капіталу в Європі є інвестиційні фонди, а найменшими є суми інвестування, які здійснюють бізнес-ангели та краундфандингові платформи. Розглянемо структуру джерел фінансування венчурних інвестицій за 2016-2018 роки (табл. 3.4).

Таблиця 3.4. Частка венчурних інвестицій в Європі, 2016-2018 роки

Джерела фінансування	2016 р., %	2017 р., %	2018 р., %
Інвестиційні фонди	63,2	68	67,7
Корпоративне фінансування	32,3	27,4	29,1
Бізнес-ангели, краундфандинг та ін.	4,5	4,6	3,2
Загалом	100,0	100,0	100,0

Джерело: складено авторами на основі [90]

Якщо аналізувати інвесторів венчурного капіталу в Європі, то найбільш активними у 2016 і 2017 роках є такі: Wpifrance (обсяг інвестування у 2016 році –

379 млн євро, в 2017 році 225 млн євро); Crowdcube (обсяг інвестування у 2016 році – 4 млн євро, в 2017 році 52 млн євро); High-Tech Crunderfonds (обсяг інвестування в 2016 році – 12 млн євро, в 2017 році 49 млн євро); Index Ventures (обсяг інвестування в 2016 році – 13 млн євро, в 2017 році 258 млн євро); Almi Invest (обсяг інвестування в 2016 році – 9 млн євро, в 2017 році 13 млн євро) [133].

Венчурні фонди зазвичай здійснюють міжнародну діяльність. З-поміж венчурних фондів, заснованих українськими інвесторами, які нині функціонують на глобальному рівні, можна виокремити: Genesis Investments (<https://inventure.com.ua/tools/investors/genesis-investments>), hi5 Ventures (<https://www.hi5.ventures/>), SMRK (<https://smrk.vc/ua/>), Cascade Ventures (<https://www.cascadeventures.com/>), GR Capital (<https://gr.capital/>), QPDigital (<https://qp.digital/>) та інші.

Фінансування венчурних підприємств на різних етапах та стадіях фінансування можуть суттєво відрізнятися, та, на думку фахівців, найбільше інвестується розвиток інноваційних підприємств. Приблизний портфель американського венчурного капіталіста на різних стадіях венчурного фінансування можна зобразити на прикладі наступної табл. 3.5 [2].

Таблиця 3.5. Структура портфеля венчурного капіталіста у розрізі періодів венчурного фінансування

№ пор.	Стадія ризикового вкладення	Структура портфеля
1.	Передстартове фінансування	≈ 10%
2.	Початковий період	≈ 20%
3.	Період розвитку та період зростання	≈ 40%
4.	Пізні етапи розвитку	≈ 30%

Джерело: складено авторами на основі [2]

Як видно з таблиці 3.5, найбільший відсоток портфеля венчурного капіталіста буває у період розвитку та період зростання, що зумовлене необхідністю збільшення інвестування у розширення венчурного бізнесу, а найменший відсоток припадає на передстартове фінансування, оскільки цій стадії властивий максимально високий рівень ризику з ймовірними найбільшими втратами.

Отже, механізм венчурного інвестування представляє собою налагоджену роботу його елементів та складників, проте за відсутності однієї ланки втрачає свої функціональні можливості і, як наслідок, стає недостатньо дієвим.



Як венчурні фонди обирають стартапи і що відбувається після інвестицій.

Відео: https://www.youtube.com/watch?v=c_XmG3U_0j4

3.4. Механізми фінансування Research&Development

Вагоми стимулом розвитку Research&Development (R&D), або у науковій літературі вживають також поняття науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), є визначення інноваційного вектора у якості пріоритетного для розвитку держави. За такої візії виробляються і постійно удосконалюються механізми спільного фінансування інноваційних проєктів, активізується пряма і непряма підтримка R&D, розширюється міжнародна співпраця для посилення і повноцінної реалізації інноваційного потенціалу, на різних рівнях створюються об'єднання, спрямовані на забезпечення трансферу технологій, розширення можливостей комерціалізації нововведень.

Показником розвиненості інноваційного потенціалу країни є обсяг витрат на R&D (рис. 3.8).

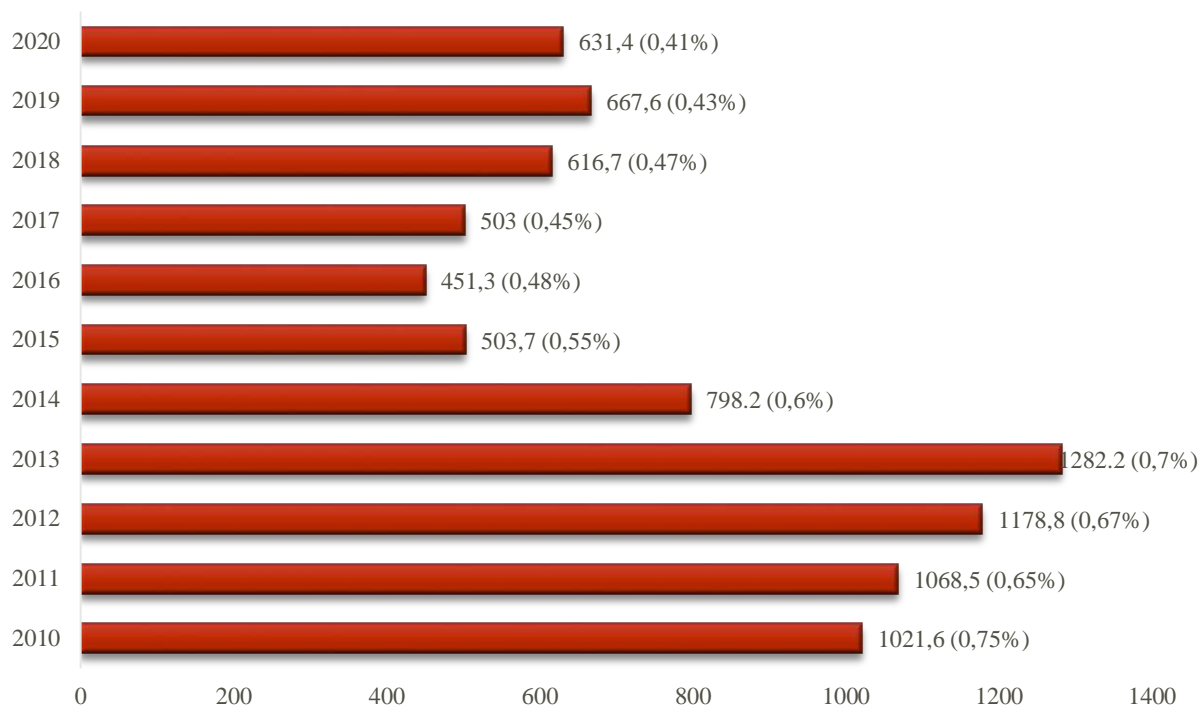


Рис. 3.8. Витрати на виконання наукових досліджень та розробок в Україні (млн дол. США), їхня частка у ВВП (%)

Джерело: побудовано авторами за даними [65]

Як показав аналіз, за період 2010-2020 роках спостерігається негативна динаміка витрат на виконання наукових досліджень та розробок в Україні, що стримує інноваційний розвиток країни, повноту виконання завдань R&D. У середньому за рік витрати в Україні скорочувалися на 4,7%, а їхня середньорічна частка у структурі ВВП становила 0,57%, середньорічний обсяг – 793 млн дол. США Найвищий показник витрат на виконання наукових досліджень та розробок досягнуто у 2013 році – 1282 млн дол. США, найменший – у 2016 р. 451,3 млн дол. США (скорочення у 2,8 рази). Політична криза в Україні, початок якої припав на листопад 2013 року, зумовила й економічну кризу. Відтак з 2014 року почалося інтенсивне скорочення витрат на виконання наукових досліджень та розробок. Нестабільність фінансування

порушує гармонійний розвиток сфери R&D, повноту виконання завдань інноваційного розвитку.

В Україні витрачається менше на R&D, порівнюючи з розвиненими країнами. Країни-члени Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), які займають лідируючі позиції за обсягами витрат на R&D, представлені у табл. 3.6.

Таблиця 3.6. Країни-члени ОЕСР, які лідирують за обсягами фінансування витрат на R&D, 2020 рік

№ пор.	Країна	Частка витрат на виконання наукових досліджень та розробок у ВВП, %	№ пор.	Країна	Частка витрат на виконання наукових досліджень та розробок у ВВП, %
1.	Ізраїль	5,436	9.	Німеччина	3,144
2.	Корея	4,815	10.	Данія	2,962
3.	Китайська республіка (Тайвань або Китайський Тайбей)	3,636	11.	Фінляндія	2,913
4.	Швеція	3,527		<i>У середньому по ОЕСР</i>	2,681
5.	Бельгія	3,477	12.	Ісландія	2,472
6.	США	3,45	13.	Китайська Народна Республіка	2,401
7.	Японія	3,275	14.	Франція	2,355
8.	Австрія	3,201	15.	Нідерланди	2,294

Джерело: складено авторами за даними [110]

За відносним показником (часткою витрат на R&D у ВВП) у 2020 році лідирували Ізраїль, Корея, Тайвань, Швеція, Бельгія. За абсолютними обсягами фінансування R&D (млрд дол. США) у 2020 році лідируючі позиції з-поміж країн ОЕСР займали [110]:

- 1) США – 664,1;
- 2) Китайська Народна Республіка – 563,3;
- 3) Японія – 167,1;
- 4) Німеччина – 125,1;
- 5) Корея – 103,1.

Загалом по Європейському Союзу за 2020 рік (з 01.02.2020 року, коли зі складу ЄС вийшла Великобританія) витрати на R&D сягли 385,5 млрд дол. США. Країни Європи, які займають за досліджуваним показником останні позиції у рейтингу ОЕСР – це Латвія та Румунія. Однак, частка їхніх витрат на R&D у ВВП у 2020 році, відповідно 0,707 та 0,469%, перевищує показник по Україні – 0,41%.

Глобалізація мінімізує бар'єри для поширення інновацій, залучення фінансування, реалізацію міжнародних наукових досліджень і розробок (Research&Development). У Європі питаннями стимулювання інноваційної діяльності опікується **Європейська Рада Інновацій** (European Innovation Council – EIC). Зокрема, організація надає фінансову допомогу компаніям, які відповідають таким критеріям:

- 1) чисельність працівників не менше 1000 осіб;
- 2) налагоджена співпраця (продаж продукції тощо) не менше, ніж з 10 країнами.

На самміті Європейської Ради Інновацій, який відбувся у листопаді 2021 р., були проголошені такі нагальні завдання:

- 1) створення бізнес-акселераторів (European Innovation Council);
- 2) інвестування у дослідження космосу, мікроелектроніку, сонячну енергію для досягнення конкурентоздатності у глобальному просторі;

- 3) орієнтація на технологічні інновації;
- 4) фандрейзинг для залучення державних і приватних інвестицій. Для досягнення технологічної незалежності від США і Китаю потрібно інвестувати 100 млрд дол. США. Адже європейські компанії не мають доступу до лідируючих американських технологічних компаній;
- 5) розробка конкурентоздатних моделей інноваційного розвитку;
- 6) підвищення віддачі від інновацій. Наразі при інвестуванні в інновації 1 євро віддача становить 3 євро.

Виконання цих завдань спрямоване на стимулювання інноваційної діяльності країн Європи, забезпечення сталого розвитку.

Повнота і якість виконання завдань інноваційного розвитку в значній мірі залежить від обсягів фінансування R&D. За напрямом фінансування R&D розрізняють три базові механізми (рис. 3.9).

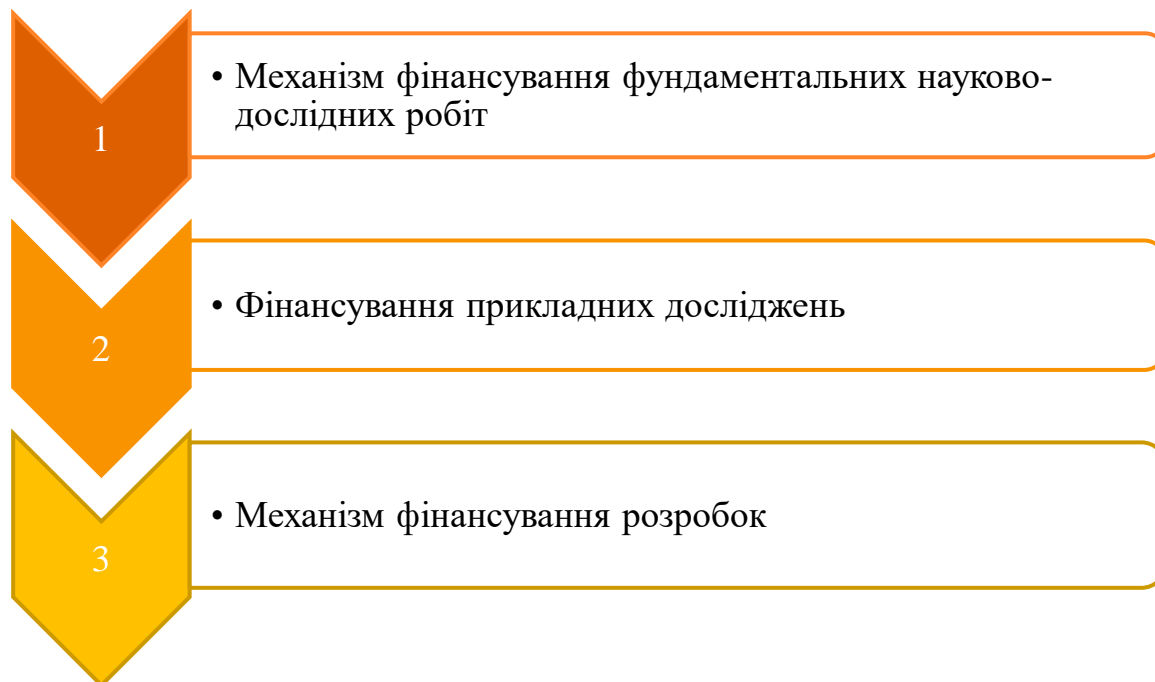


Рис. 3.9. Механізми фінансування R&D

Джерело: [29]

Розподіл фінансування в Україні за напрямками R&D представлено на рис. 3.10.



Рис. 3.10. Динаміка інвестування наукових досліджень та розробок (R&D) в Україні за 2010-2020 рр., млн дол. США
Джерело: побудовано авторами за даними [65]

У середньому за рік найбільше коштів – 430 млн дол. США (або 54%) інвестується у науково-технічні (експериментальні) розробки; обсяг інвестицій на фундаментальні дослідження у середньому за рік становить – 197 млн дол. США або 25% загального обсягу інвестицій на R&D, на прикладні наукові дослідження – 166 млн дол. США або 21% загального обсягу інвестицій на R&D. Найбільший обсяг інвестицій за усіма напрямками припав на 2013 р. Загалом за 2010-2020 рр. інтенсивність скорочення обсягів інвестицій становила: -5,3% на фундаментальні дослідження; -3% на прикладні наукові дослідження; -5% на науково-технічні (експериментальні) розробки.

Схему державного фінансування фундаментальних досліджень представлено на рис. 3.11, схему фінансування розробок – на рис.3.12.

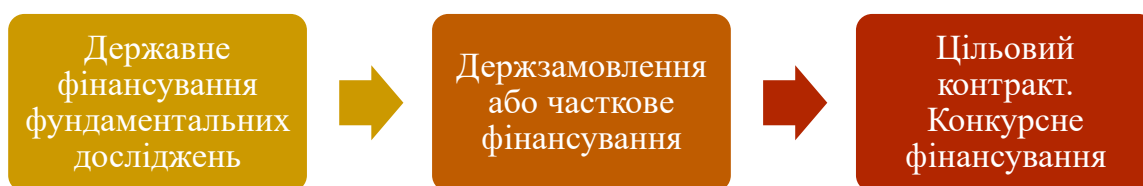


Рис. 3.11. Схема державного фінансування фундаментальних досліджень

Джерело: [29]



Рис. 3.12. Схема фінансування розробок

Джерело: [29]

Для ефективного функціонування механізмів фінансування R&D застосовується низка **інструментів стимулювання R&D** [48]:

- зменшення бази оподаткування підприємств на обсяг інвестицій у R&D;
- пільгове оподаткування;
- податкові канікули;
- звільнення від зборів на інфраструктуру та від земельної ренти;
- кредити та гранти;
- застосування методу прискореної амортизації основних засобів;
- страхування інноваційного експорту;
- державні закупівлі інновацій.

Інструменти стимулювання варіюють залежно від рівня розвитку екосистеми R&D, від пріоритетних напрямів розвитку інноваційної сфери, від фінансового потенціалу країни тощо. У світі поширені такі **інструменти стимулювання R&D** [48]:

1) **Стимули для корпоративних інвесторів у R&D.** Пріоритетними за цим напрямом є *податкові стимули та прямі фінансові відрахування*. Переважно ці інструменти зрівноважені. У багатьох країнах для корпорацій, які здійснюють R&D та виробляють високотехнологічну продукцію, передбачено знижену ставку податку на прибуток, а також зменшення бази оподаткування на обсяг витрат на R&D. В окремих країнах (Бельгія, Велика Британія, Мальта, Польща, Словенія, Угорщина та Чехія) корпораціям дозволено зменшувати оподатковувану базу на суму, що перевищує витрати на R&D.

2) **Стимули для створення R&D-центрів.** У якості стимулів R&D-центри отримують *податкові канікули* (на окремі проєкти або на певних територіях, або у країні в цілому), *безоплатне користування землею, пільгові ціни на землю, звільнення від сплати окремих податків* (наприклад, податку на нерухомість), *пільгову ставку на репатріацію прибутків*.

Особливість R&D-центрів полягає в тому, що їх створюють окремі компанії, які прагнуть реалізувати інноваційну діяльність на постійній основі, і потребують для цього залучення кваліфікованого персоналу на систематичній основі. З-поміж них можна виокремити R&D-центри IBM, Facebook, Amazon, Samsung, Oracle, Grammarly та інші. В Україні функціонує понад 100 R&D-центрів програмного забезпечення [124], в Європі функціонує приблизно 20% технологічних хабів, присвячених штучному інтелекту [52].

3) Для отримання синергетичного ефекту інвестування інновацій потрібна концентрація суб'єктів інноваційної діяльності. Тому держави зацікавлені у розвитку технологічних зон. До технологічних зон розвитку належать технопарки чи бізнес-інкубатори. Прогресивним у **стимулюванні розвитку технологічних зон** є досвід Західної Європи. З-поміж найбільш поширених

інструментів можна виокремити: *звільнення від податку* на землю, від збору на інфраструктуру, а також від обов'язкового продажу коштів в іноземній валюті, які були отримані від реалізації продукції.

4) Підтримка модернізації компаній. З цією метою застосовується *пришвидшена амортизація*. В Україні традиційно пришвидшена амортизація дозволена для четвертої (машини та обладнання) та п'ятої (транспортні засоби) груп. З 1 січня 2020 року цей перелік розширено, і визначено такі норми: для четвертої та п'ятої груп дозволено використовувати мінімально допустимий термін амортизації – 2 роки, для третьої групи (передавальні пристрої) та дев'ятої групи (інші основні засоби) – 5 років, що у 2-4 рази менше, порівнюючи з непільговим терміном амортизації. Для прикладу, у Канаді за методом пришвидшеної амортизації дозволено відшкодування за рік 100% вартості основних засобів, за умови, що вони більше, ніж на 90% використовуються на R&D. Методи пришвидшеної амортизації застосовуються й в інших країнах – це Бельгія, Данія, Люксембург, Нідерланди, Португалія, Фінляндія.

Ще одним інструментом підтримки модернізації компаній є *державна підтримка інноваційних робочих місць*. Це може бути надання коштів пропорційно до кількості нових робочих місць у R&D проєктах (приміром, у Чехії – 9000 \$ на одне нове робоче місце); нульова ставка оподаткування заробітної плати R&D-працівників (Індія); зменшення оподаткування зарплати та відрахувань на соціальне страхування (у Нідерландах це скорочення на 35% для працівників, які виконують кваліфіковані дослідження та на 50% для стартапів за перші 250 тис. євро витрат).

Також низка країн встановлюють *пільгові ставки оподаткування дивідендів від залучених інвестицій*.

5) Державні гранти та пільгові кредити. Держави встановлюють пріоритетні напрями кредитування та надання грантових ресурсів. Наприклад, в Ірландії держава надає позики із 25-відсотковим відшкодуванням витрат на R&D, будівництво і реконструкцію будівель, призначених для інноваційної

діяльності. В Канаді пріоритетне право на отримання пільгових кредитів мають малі та середні підприємства, а також розміщені у пріоритетних зонах.

б) Підтримка інноваційного експорту. Цей напрям потребує державної підтримки з кількох причин. По-перше, експортна діяльність важлива для забезпечення валютних надходжень у країну. По-друге, дефіцит попиту на вітчизняному ринку актуалізує пошук зовнішніх ринків збуту для використання потенціалу фірми. По-третє, експорт високотехнологічної продукції є високоризиковим. А *страхування*, що належить до функцій експортно-кредитних агентств (ЕКА), покриває ризик експортних неплатежів, таким чином позитивно впливає на обсяги інвестування. До функцій експортно-кредитних агентств належить також *фінансування міжнародних експортних та комерційних операцій*. Вагомих позитивних результатів у стимулюванні інноваційного експорту у галузі ІТ вдалося досягти Індії. У сфері ІТ у цій країні працює понад 3,5 млн фахівців, які щороку генерують прибуток понад 150 млрд дол. США.

7) Підтримка інноваційних державних закупівель. Цей інструмент активно застосовується у Євросоюзі. Державні органи замовляють інноваційні товари або поділяють ризики та вигоди від комерціалізації R&D. За програмою «Горизонт 2020» встановлюються планові показники фінансування інноваційних закупівель.

8) Патентні бокси. Цей інструмент передбачає спеціальний режим оподаткування доходу від інтелектуальної власності або зменшення оподаткованої бази на обсяг цього доходу.

Стимулювання інноваційної діяльності в Україні потребує більш активного застосування множини окреслених інструментів. Кожна країна з урахуванням пріоритетів інноваційної діяльності, адміністративних та фінансових можливостей, рівня розвиненості R&D розробляє свої механізми та інструменти фінансування, стимулювання R&D.

Тести до розділу 3

1. Ринки в структурі національної економіки це....

- а) ринок інформації, валютний ринок, ринок капіталу, ринок цінних паперів;
- б) ринок науково-технічних розробок, валютний ринок, ринок споживачів, фондовий ринок, ринок капіталу;
- в) ринок інвестицій, ринок інформації, валютний ринок, ринок виробників, фінансовий ринок, ринок інтелектуальної власності.

2. Схема фінансування розробок містить наступні компоненти:

- а) дольове фінансування, фінансування суб'єктами господарювання, державне замовлення;
- б) державне замовлення, державне фінансування, дольове фінансування;
- в) фінансування суб'єктами господарювання, державне замовлення, дольовий кредит.

3. Механізм ринкової інфраструктури це.....

- а) відсутність взаємодії між економічними агентами на основі вбудованих у ринкові інститути норм, правил і традицій, які забезпечують функціонування економічної системи інноваційного типу;
- б) спонтанне досягнення загальної згоди економічними агентами, за рахунок їх взаємодії, на основі вбудованих у ринкові інститути норм, правил і традицій, які забезпечують функціонування економічної системи інноваційного типу;
- в) предмети купівлі продажу (нові технічні засоби, технології, творча праця, інноваційна продукція).

4. Які мережі лежать в основі ринку інновацій?

- а) неформальна мережа, інформаційна мережа, мережа реальних контактів
- б) інформаційна мережа, формальна мережа, мережа реальних контактів
- в) формальна мережа, інформаційна мережа, мережа нереальних контактів

5. *Ринок інноваційного інвестування це...*

- а) досягнення загальної згоди економічними агентами на основі вбудованих у ринкові інститути норм, правил і традицій, які забезпечують функціонування економічної системи інноваційного типу;
- б) сукупність економічних відносин між постачальниками інвестиційних ресурсів, інформаційними посередниками цих ресурсів, споживачами, підприємствами та інформаційними посередниками щодо акумулювання різних інвестиційних потоків та перетворення їх в продуктивний капітал шляхом взаємодії пропозиції та попиту;
- в) сукупність економічних відносин між постачальниками інвестиційних ресурсів, підприємствами та інформаційними посередниками щодо перерозподілу різних інвестиційних потоків та їх диверсифікації в продуктивний капітал шляхом взаємодії пропозиції та попиту.

6. *Суб'єкти інституту ринку інновацій це...*

- а) творці та споживачі інноваційних продуктів;
- б) предмети купівлі-продажу (нові технічні засоби, технології, творча праця, інформація, інноваційна продукція/послуга, різного роду форми організації виробництва);
- в) спектр соціально-економічних інститутів-організацій, установ і об'єднаних структур.

7. *Характеристики венчурного фінансування:*

- а) статутний капітал компанії, високий рівень ризику, немає фінансових гарантій, надання коштів на безповоротній основі;
- б) акціонерний капітал компанії, низький рівень ризику, надання коштів на безповоротній основі, довгострокова відсутність ліквідності;
- в) довгострокова відсутність ліквідності, високий ступінь ризику, надання коштів на тривалий термін, здійснюється в акціонерний капітал компанії.

8. *Існують такі механізми фінансування R&D (НДДКР):*

- а) фінансування фундаментальних НДР, фінансування розробок, фінансування прикладних досліджень;
- б) фінансування прикладних досліджень, фінансування розробок, фінансування проєктів НДР;
- в) фінансування розробок, фінансування фундаментальних НДР; фінансування наукових і науково-технічних робіт.

9. Традиційна схема державного фінансування фундаментальних досліджень:

- а) приватне фінансування фундаментальних досліджень, держзамовлення, цільовий контракт;
- б) державне фінансування фундаментальних досліджень, часткове фінансування, тендерне фінансування;
- в) державне фінансування фундаментальних досліджень, держзамовлення або часткове фінансування, конкурсне фінансування.

10. Назвіть інструменти стимулювання R&D:

- а) кредити та гранти;
- б) зменшення бази оподаткування підприємств, пільгове оподаткування, податкові канікули;
- в) застосування методу прискореної амортизації основних засобів, страхування інноваційного експорту;
- г) усі запропоновані відповіді правильні.

РОЗДІЛ 4

ПЛАНУВАННЯ ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

- 4.1. Підходи до планування інвестування інноваційної діяльності
- 4.2. Вплив глобалізації на інвестування інноваційної діяльності

4.1. Підходи до планування інвестування інноваційної діяльності

Інновації мають вагомий вплив на різні напрями розвитку підприємств. Розвиток сучасних технологій, наукового потенціалу стимулює зниження витратомісткості інновацій. Зокрема, **найтривалішим і витратомістким у інноваційній діяльності є етап створення прототипу**. Водночас поява і використання комп'ютерного моделювання, 3D-друку, пластичних виробів тощо дозволяє зменшити трудомісткість і вартість прототипування. Вказані технології, зокрема комп'ютерне моделювання, 3D-друк, дають **комплексний ефект**: *економічний* – це зменшення вартості виробництва, *операційний* – скорочення тривалості виробничого циклу, забезпечення гнучкості виробництва, *суспільний* – це отримання товарів, виготовлених на індивідуальне замовлення, підвищення рівня доступності товарів, у тому числі житла завдяки застосуванню технології 3D-принтингу у будівництві; *екологічний* – скорочення витрат ресурсів; *комунікаційний* – це підвищення компетентності, інтелектуального рівня, розширення зв'язків, глобалізація, що у сукупності і формує цінність бренду.

Найбільш активно провадять інноваційну діяльність високотехнологічні компанії, вони щорічно закладають у бюджет обов'язкові витрати на інноваційну діяльність, що необхідно для збереження позицій компаній на ринку, реалізації послідовної інвестиційно-інноваційної політики. Згідно зі статистикою [132] **Apple інвестує близько 5% своїх річних доходів у Research&Development (R&D), Meta (Facebook) – понад 13%, Google - понад 16%, а Amazon зараз**

інвестує більше 28%. Бюджети високотехнологічних компаній передбачають значну частину витрат на інновації. Таким чином бюджети інновацій варіюють залежно від галузі, регіону, типу інновацій, стратегії підприємства, масштабу діяльності.

Плановий обсяг інвестицій в інновації не має бути абстрактним. Аналіз наукової літератури, дозволяє виокремити такі **підходи до планування інвестицій в інновації:**

- 1) витратний;
- 2) доходний;
- 3) порівняльний.

Перший підхід до планування інвестицій в інновації – це витратний. Він передбачає обчислення кошторисів витрат на проведення R&D. **У кошторис включаються витрати** матеріальної природи, соціальної (витрати на оплату праці, відрахування від фонду оплати праці), технічної (витрати на утримання та експлуатацію устаткування) та інші обслуговуючі витрати. Витратний підхід до планування інвестицій в інновації є найпростішим. Водночас його недоцільно застосовувати ізольовано від інших підходів, мають братися до уваги оцінка окупності, ефективності витрат, а також врахування ситуації в цілому на ринку. Загалом потрібно дотримуватися принципу раціональності витрат і обирати найбільш ефективний напрям інвестування в інновації з наявних альтернатив, а також прораховувати ризики інноваційного інвестування.

Згідно з другим підходом до планування інвестицій в інновації (доходним) обсяг інвестицій планують, керуючись цільовими показниками доходу та іншими показниками ефекту й ефективності. Так, Shaeffer Ch. пропонує обчислювати такі цільові показники [132]:

- індекс життєздатності;
- коефіцієнт досліджень (RQ);
- розрив у зростанні;
- термін окупності;

– рентабельність інвестицій.

Індекс життєздатності показує нові доходи, які приносять інновації, і визначається як частка від ділення доходу від інновацій до загального доходу за певний період. Беручи до уваги поступове отримання віддачі від інвестицій в інновації, часовий горизонт можна розширити і розрахунки проводити, наприклад, за трирічний період.

Прикладне значення має ще один показник – **коефіцієнт досліджень (RQ)** – це частка від ділення темпу приросту доходу до темпу приросту витрат на R&D. Таким чином оцінюється відносна віддача від приросту витрат на наукові дослідження. Спираючись на це співвідношення, обчислене за фактичними даними в ретроспективі, можна прогнозувати віддачу від інвестицій. Це робить процес інвестування в інновації більш передбачуваним.

При плануванні обсягу інвестицій в інновації має сенс обчислити ще один показник – **розрив у зростанні**. Це додатковий дохід, необхідний для виходу за межі того доходу, який очікується за наявними продуктами і ринками. Таким чином інновації можуть змінити досягнення поставлених цілей.

При плануванні інвестицій в інновації важливий ще один аспект – можливість отримання додаткового доходу від інновації. Наприклад, інвестиції у винаходи, які потім патентуються, можуть капіталізуватися різними способами. Перше – це самостійне використання винаходу і отримання доходу від виробництва продукції, надання послуг або економії внаслідок нової технології тощо. Інший варіант – це передача виключного права на об'єкт інтелектуальної власності, і отримання разової виплати або роялті. Ще один спосіб капіталізації більше орієнтований на перспективу – це продаж ліцензії на використання упродовж кількох років, відповідно, збереження права на подальше самостійне використання, трансформацію інновації.

Таким чином, знаючи очікуваний дохід від винаходів, новатори можуть скласти свій інноваційний бюджет, виходячи із планової кількості винаходів. Але при цьому потрібно врахувати дослідження [132], як доводять, що для

традиційних компаній патенти, незважаючи на їхню цінність, не дають такого приросту доходу, як для інноваційних.

Третій підхід до планування обсягу інвестицій в інновації, порівняльний, передбачає планування обсягу інвестицій в інновації, керуючись середніми показниками по галузі. До уваги беруть не лише бюджети на інновації, але й віддачу від інноваційних інвестицій. Результати опитування тисяч компаній різних галузей, проведеного компанією IBM, на предмет інвестування інноваційної діяльності представлено у табл. 4.1.

Таблиця 4.1. Інвестування інноваційної діяльності за галузями

№ пор.	Вид діяльності	Обсяг інвестування інновацій відносно доходу, % / Частка інвестиційного бюджету, що спрямовується на нові продукти*
1.	Група 1 (5% і більше):	
	- фармацевтичне виробництво	8,4 (67%)
2.	- аерокосмічне виробництво	5,2 (65%)
3.	- виробництво медичного обладнання	5,0 (59%)
4.	Група 2 (3-5%):	
	- виробництво електроніки	3,5 (59%)
5.	- виробництво автомобілів	3,4 (64%)
6.	Група 3 (1-3%):	
	- хімічне виробництво	2,2 (34%)
7.	- телекомунікації	1,5 (45%)
8.	- логістика	1,4 (36,5%)
9.	- виробництво продуктів харчування, напоїв, тютюнової продукції	1,3 (35%)
10.	Група 4 (менше 1%):	
	- фінансові сервіси - страхування	0,5 (27%)

11.	- фінансові сервіси – інвестиційна банківська діяльність	0,5 (32%)
12.	- фінансові сервіси – роздрібний банкінг	0,4 (25%)
13.	- роздрібна торгівля	0,4 (25%)
14.	У середньому по виробничих видах діяльності	3,0 (51%)
15.	У середньому по усіх видах діяльності	1,9 (43%)

Джерело: Систематизовано авторами на основі [129]

*Частка інвестицій на частку інноваційних бюджетів компаній, що спрямовується на нові продукти або сервіси розвитку послуг

Таким чином, найбільш інноваційно активними видами діяльності є промислові, а саме, фармацевтичне виробництво (8,4% інвестицій в інновації по відношенню до доходу), виготовлення медичного обладнання – 5%, аерокосмічне – 5,2%. Найменше у відсотковому значенні витрачають на інноваційну діяльність у комерційній сфері – торговельній і фінансовій – до 1% від обсягу доходу. Це пов'язано зі специфікою діяльності, адже основні інновації спрямовані на автоматизацію операційної діяльності, що менш капіталомістко, порівнюючи з видами інновацій у виробничій сфері.

Вагомий вплив на комерційну успішність має якість інновацій. У цілому за дослідженими видами діяльності обсяг інноваційних інвестицій складає 1,9% від доходу, що свідчить про помірну інноваційну активність. Але багато інноваційно орієнтованих компаній інвестують значно більше, ніж середній показник (1,9%), тому необхідно більш детально вивчати причини вищої ефективності. Дослідник [132] зауважує, що вагомий вплив на показники ефективності інвестування в інновації має **розподіл інвестицій за видами інновацій:**

- поступові;
- трансформаційні;
- руйнівні інновації.

Розрахунок коефіцієнта кореляції між відсотком доходу, який спрямовується на інновації та часткою коштів, які спрямовуються саме на нові продукти або сервіси розвитку послуг, тобто, на трансформаційні інновації, показує незначну тісноту зв'язку між цими показниками (13,8%). Тобто, більший обсяг інвестицій не означає, що переважна частка спрямовується саме на трансформаційні інновації. Аналіз, проведений компанією IDC [115] доводить хибність гіпотези і про те, що більший обсяг інвестицій дає вищу ефективність. Натомість компанії, більш ефективні в інноваційній діяльності, витрачають 5% доходу на R&D проти 7%, які витрачають відстаючі. Але **ефективніші компанії спрямовують більше інвестицій в трансформаційні і руйнівні інновації** (29% від загального обсягу інноваційних інвестицій), ніж відстаючі за ефективністю компанії (18%).

Як показав аналіз, планування інвестицій є багатоаспектним, і для досягнення бажаного ефекту має враховуватися комплекс чинників. Спрямовувати кошти лише у ті відділи/підрозділи підприємства, які спеціалізуються на інноваціях, недоцільно, але саме ця практика є найпоширенішою. Натомість ефективний розподіл інноваційного бюджету передбачає спрямування коштів не лише у спеціалізований відділ, який безпосередньо продукує інновації, а також у багатoproфільні і у міжфункціональні команди [132]. Такий розподіл інноваційних інвестицій збільшує особисті інтереси, мотивацію праці, гармонійно інтегрує інновації у цілісний виробничий комплекс, сприяє прогресивному розвитку усіх напрямів діяльності, підвищує ефективність діяльності компанії в цілому.

4.2. Вплив глобалізації на інвестування інноваційної діяльності

Глобалізаційні процеси у світі впливають на різноманітні напрями діяльності, на економіку країн, їхню інвестиційну активність, приріст доходів,

ринок праці, державну політику і політику міжнародних організацій, міжкультурну інтеграцію.

Глобалізаційні процеси мають як позитивні, так і негативні наслідки. До позитивних наслідків належать:

- доступ конкурентоздатних товарів до глобальних ринків;
- спрощення доступу до міжнародних ресурсів, у тому числі інвестиційних;
- розвиток системи грантів;
- спрощення трансферу технологій;
- можливості швидкого масштабування бізнесу;
- збільшення рівня доходів товаровиробників, країн;
- удосконалення розподілу трудових ресурсів за регіонами.

З-поміж негативних наслідків доцільно викоремити:

- загострення питання безробіття, неповної зайнятості, що виникає внаслідок витіснення вітчизняних товарів імпортованими;
- складність реалізації протекціоністської політики держави, якщо це призводить до дискримінації іноземних товаровиробників;
- ускладнення виживання мікро- і малого бізнесу, якщо вони не інтегруються з бізнесом більшого масштабу. Виключення стосуються інноваційних компаній, стартапів.

Загалом при інвестуванні інноваційної діяльності потрібно брати до уваги чинник глобалізації. Сутність його полягає у активізації міжнародної торгівлі, міжнародного трансферу технологій, у спеціалізації окремих країн на певних напрямках діяльності, формуванні конкурентних переваг, властивим окремим країнам. Наприклад, розвиток екосистеми інноваційної діяльності (бізнес-інкубатори, акселератори, приватні інвестори (бізнес-янголи) – США). Розвиток наукових, освітньо-наукових інституцій, які продукують інновації – США, Євросоюз, Великобританія. Конкурентоздатність за ціною, що у тому числі пов'язано з масштабами діяльності – Китай.

Більш привабливими для інвестування стають ринки країн, що розвиваються, зокрема Латинської Америки. Вони інтегруються у глобальний потік інноваційної діяльності [97].

Для подальшого стимулювання розвитку інвестування інноваційної діяльності країнам доцільно удосконалювати інституційне забезпечення.



Top 5 Pitches The Sharks Desperately Want To Invest In/ Shark Tank AUS.

Відео: https://www.youtube.com/watch?v=OlhBL5_-nx4

Тести до розділу 4

- Розкрийте зміст комунікаційного ефекту від інвестування інноваційної діяльності:*
 - здешевлення виробництва;
 - скорочення тривалості виробничого циклу;
 - отримання товарів на індивідуальне замовлення;
 - розширення зв'язків, глобалізація.
- Вкажіть, який підхід до планування інвестування інноваційної діяльності є зайвим:*
 - доходний;
 - витратний;
 - споживчий;
 - порівняльний.
- Зазначте компанію, яка інвестує найбільшу частку свого доходу в інновації:*
 - Google;

- б) Apple;
 - в) Amazon;
 - г) Meta (Facebook).
4. *Вкажіть, який підхід до планування інвестування інноваційної діяльності передбачає розрахунок індексу життєздатності, коефіцієнта досліджень, розриву у зростанні:*
- а) витратний;
 - б) доходний;
 - в) порівняльний;
 - г) споживчий.
5. *Оберіть види діяльності, які лідирують за часткою доходу, що інвестується в інновації:*
- а) хімічне виробництво, телекомунікації;
 - б) логістика, виробництво продуктів харчування;
 - в) виробництво електроніки, виробництво автомобілів;
 - г) аерокосмічне виробництво, виробництво медичного обладнання, фармацевтичне виробництво.
6. *Визначте неправильне твердження:*
- а) переважно компанії спрямовують інноваційні бюджети на спеціалізовані відділи, що розробляють інновації;
 - б) згідно з витратним підходом при плануванні інвестування інноваційної діяльності доцільно враховувати й ринкові чинники;
 - в) капіталізація інвестицій у винаходи може відбуватися шляхом продажу ліцензії на кількарічне використання;
 - г) зі збільшенням відсотку доходу, що спрямовується на інновації, ефективність інноваційної діяльності зростає.
7. *Оберіть вид інновацій, більш ефективний для інвестування:*
- а) маркетингові;
 - б) організаційні, процесні;

в) руйнівні, трансформаційні;

г) поступові.

8. *Вкажіть позитивні наслідки глобалізації:*

а) можливості швидкого масштабування бізнесу, зменшення терміну окупності інвестицій;

б) спрощення трансферу технологій, збільшення рівня доходів товаровиробників;

в) розвиток системи грантів, міжнародного інвестування;

г) усі зазначені відповіді правильні.

9. *Зазначте актуальний напрям взаємодії бізнесу мікро- і малого масштабів з середнім і великим бізнесом у контексті Індустрії 4.0:*

а) створення об'єднань;

б) продаж мікро- і малими фірмами суб'єктам середнього і великого бізнесу виключних прав на об'єкти інтелектуальної власності;

в) залучення у якості каналу збуту маркетплейсів;

г) участь у бізнес-інкубаторах.

10. *Оберіть методика розрахунку терміну окупності інвестицій:*

а) частка від ділення обсягу інвестицій на прибуток або на суму прибутку і амортизації за одиницю часу;

б) частка від ділення доходу на обсяг інвестицій;

в) частка від ділення обсягу інвестицій на дохід;

г) добуток норми амортизації і обсягу інвестицій.

РОЗДІЛ 5 ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ В ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ

- 5.1. **Складники необоротних активів. Інновації в основні засоби як об'єкт інвестування.**
- 5.2. **Особливості інвестування у нематеріальні активи.**
- 5.3. **Патентування як спосіб захисту прав інтелектуальної власності.**
- 5.4. **Управління ризиками інноваційної діяльності.**

5.1. Складники необоротних активів. Інновації в основні засоби як об'єкт інвестування

Необоротні активи (за залишковою вартістю) по більшості груп промисловості займають понад 50% у структурі активів (табл.5.1, рис. 5.1). Це підтверджує актуальність дослідження питання інвестування підприємств у необоротні активи.

Таблиця 5.1. Питома вага необоротних активів у промисловості у 2020 році

Група видів економічної діяльності	Питома вага необоротних активів у балансі, %	Вартість необоротних активів	Актив
Група В (добувна промисловість, розроблення кар'єрів)	53	373 578 671,90	699 833 307,00
Група С (переробна промисловість: виробництво харчових продуктів, текстильне виробництво, поліграфічна діяльність та ін.)	36	743 366 899,70	2 076 226 773,90

Група D (постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря)	57	647 556 323,60	130 297 272,00
Група E (водопостачання, каналізація, поводження з відходами)	71	53 596 519,90	74 975 151,90
Загалом "Промисловість"	46	1 818 098 415,10	3 981 332 504,80

Джерело: [20]

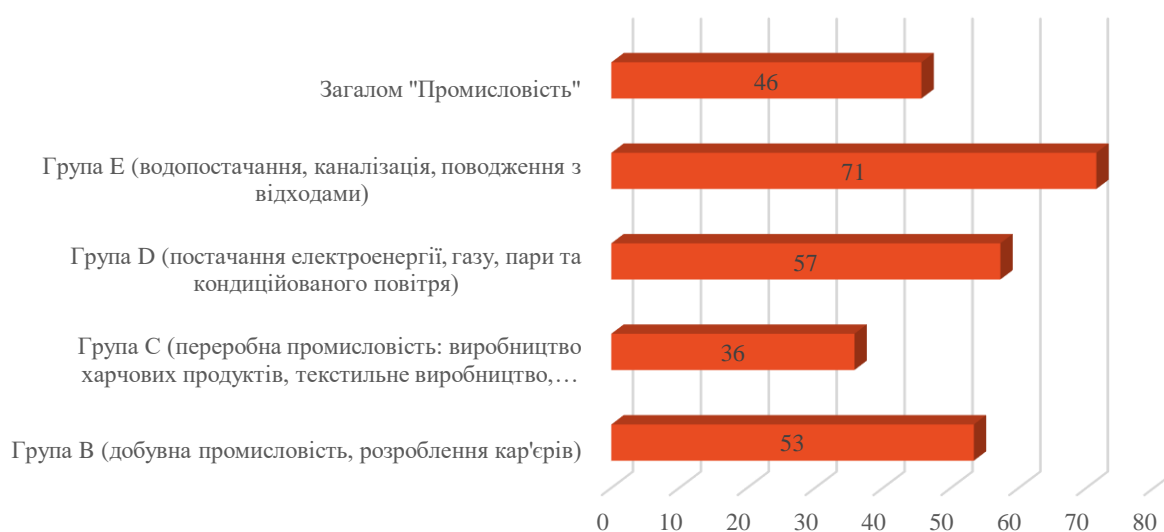


Рис. 5.1. Питома вага необоротних активів за групами промисловості у 2020 році

Джерело: побудовано авторами за даними [20]

Згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» до **основних засобів належать матеріальні активи, термін корисної експлуатації яких більше 1 року** [45]. За вартісним критерієм, для віднесення об'єкту до основних засобів, його оцінка має становити **щонайменше 20 тис. грн** [39].

Класифікація основних засобів згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»:

1. Земельні ділянки.
2. Капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом.

3. Будівлі, споруди та передавальні пристрої.
4. Машини та обладнання.
5. Транспортні засоби.
6. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).
7. Тварини.
8. Багаторічні насадження та плодоносні рослини.
9. Інші основні засоби.

Схему впровадження інновацій в основні засоби (основний капітал) підприємств представлено на рис. 5.2.

У процесі інвестування інновацій в основні засоби потрібно брати до уваги інтегративність зі стратегією розвитку підприємства, пріоритети державної, галузевої інноваційно-інвестиційної політики, можливості реалізації державно-приватного партнерства. В Україні є можливість залучення державних інвестиційних ресурсів без відступлення державі частки у статутному капіталі у тому разі, якщо залучаються кошти для інноваційного проекту.

Цільовими орієнтирами при інвестуванні інновацій в основні засоби є:

- впровадження нових технологічних рішень;
- підвищення конкурентоздатності продукції;
- розширення/освоєння нових ринків збуту, у тому числі вихід на міжнародні ринки збуту;
- збільшення виробничих потужностей підприємства;
- здешевлення виробництва одиниці продукції або отримання кращого співвідношення «ціна-якість продукції»;
- скорочення питомих витрат на утримання і експлуатацію основних засобів;
- інтегративність з системою автоматизованого управління виробництвом/робочими потоками;
- надійність і довговічність основних засобів.

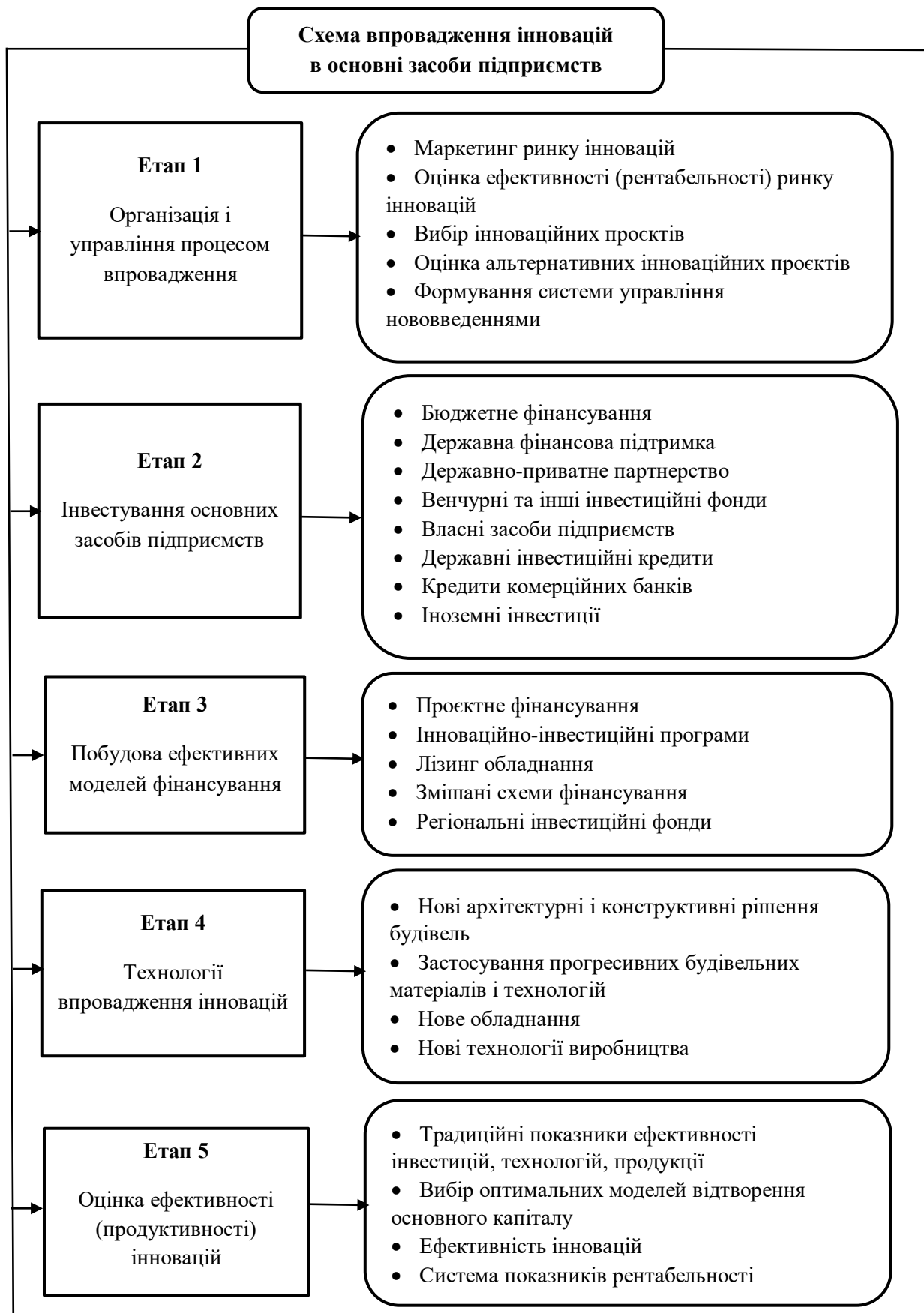


Рис. 5.2. Схема впровадження інновацій в основні засоби підприємств
Джерело: [5]

5.2. Особливості інвестування у нематеріальні активи

Нематеріальні активи – це ресурси, які не мають матеріальної форми, але вони мають користь і їхня вартість може бути достеменно визначена [43]. Нематеріальні активи є унікальним та дефіцитним ресурсом. Саме ця унікальність і спроможна забезпечити фірмі унікальні конкурентні переваги. Підвищення рівня доступності цього ресурсу істотною мірою залежить від розвитку інноваційної інфраструктури.

Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» визначено такі групи нематеріальних активів [43]:

- 1) **права користування природними ресурсами** (право користування надрами, іншими ресурсами природного середовища, геологічною та іншою інформацією про природне середовище тощо);
- 2) **права користування майном** (право користування земельною ділянкою відповідно до земельного законодавства, право користування будівлею, право на оренду приміщень тощо);
- 3) **права на комерційні позначення** (права на торговельні марки (знаки для товарів і послуг), комерційні (фірмові) найменування тощо), крім тих, витрати на придбання яких визнаються роялті;
- 4) **права на об'єкти промислової власності** (право на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, сорти рослин, породи тварин, компонування (топографії) інтегральних мікросхем, комерційні таємниці, у тому числі ноу-хау, захист від недобросовісної конкуренції тощо), крім тих, витрати на придбання яких визнаються роялті;
- 5) **авторське право та суміжні з ним права** (право на літературні, художні, музичні твори, комп'ютерні програми, програми для електронно-обчислювальних машин, компіляції даних (бази даних), виконання, фонограми, відеограми, передачі (програми) організацій

мовлення тощо), крім тих, витрати на придбання яких визнаються роялті;

- б) **інші нематеріальні активи** (право на провадження діяльності, використання економічних та інших привілеїв тощо).

Науковці Vagna E., Ramusino E. C., Denicolai S. висновують про необхідність **специфічних нематеріальних активів**, а також **нематеріальних активів загального призначення**. *Специфічні нематеріальні активи* забезпечують вирішення конкретних виробничих завдань. *Перевага нематеріальних активів загального призначення* полягає в тому, вони забезпечують комбінаторність. Наприклад, під одним брендом можуть запускатися різноманітні продукти. Приміром, компанія Netflix, створена як провайдер медійних послуг, наразі під своїм брендом успішно випускає телесеріали, кінофільми та інші медійні продукти.

Емпіричним шляхом доведено істинність таких гіпотез / Закономірностей в інвестування нематеріальних активів [92]:

- **матеріальні компанії** більше інвестують у **специфічні**, ніж у загальні **нематеріальні активи**;
- інвестування у нематеріальні активи дає інтенсивніший приріст зростання тих фірм, що володіють **широким портфелем** різних технологічних можливостей;
- **найбільший позитивний ефект**, темп зростання компанії досягається, коли компанія, збільшуючи інвестицій у нематеріальні активи, водночас **диверсифікує свою діяльність**.

Особливостями інвестування у нематеріальні активи є такі:

1) у випадку ризику ці інвестиції не повертаються. Водночас проінвестовані основні засоби можна перепродати. Тому при виборі об'єкта інвестування, встановленні його вартості, оцінюються можливості його подальшого перепродажу.

2) вони створюють побічні ефекти для інвесторів, користувачів, інших галузей. Наприклад, інвестиції в інтернет-магазини стимулюють попит на послуги логістики; популярні інтернет-магазини стають маркет-плейсами, інвестиції у розвиток сторінок у соціальних мережах підвищують рівень їх привабливості для рекламодавців.

3) краще масштабування, ніж у фізичних активів. Їхні масштаби не залежать від територіальної ознаки, фізичних параметрів, не обмежуються виробничою потужністю, вони визначаються обсягом ринку і зростають пропорційно до попиту. Так, кількість користувачів сайту, соціальної мережі, обсяг інформації або що можуть бути безмежними.

4) для них можлива істотна синергія з іншими нематеріальними активами. Так, інвестиції суб'єкта господарювання у новітні джерела комунікації – корпоративний сайт, сторінки у соціальних мережах, мобільні застосунки – усе це сприяє розширенню ринків збуту, підвищенню лояльності споживачів.

5) потрібно опікуватися питаннями захисту прав інтелектуальної власності, що споріднено з додатковими витратами і необхідністю вирішення процедурних питань, а це потребує залучення відповідних фахівців, додаткових витрат часу, у тому числі на експертизу, і коштів. Слід враховувати і дієвість механізму захисту прав інтелектуальної власності у країні.

Отже, побудова стратегії інвестування нематеріальних активів:

1. Залежить від типу фірми, цільових орієнтирів і цільових показників ефективності, від фінансових можливостей.
2. При плануванні інвестування нематеріальних активів до уваги потрібно брати не лише розширення портфеля за рахунок інновацій, але і оновлення наявних нематеріальних активів. Старіння яких прискорюється за сучасних високих темпів науково-технічного прогресу.

3. Стратегія інвестування у нематеріальні активи має брати до уваги усі можливі джерела нематеріальних активів – внутрішні і зовнішні.

5.3. Патентування як засіб захисту прав інтелектуальної власності

Для скорочення ризиків, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності, застосовується **патентування**. Його вартість коливається залежно від країни. За даними [98] орієнтовні витрати на подання заявки, утримання затвердженого патенту до закінчення терміну дії коливаються від 26 тис. дол. США в Японії до 11 тис. дол. США в Ізраїлі. Вартість перекладів надзвичайно висока і коливається від 6 тис. дол. США в Японії до понад 1,5 тис. дол. США в Ірані. Орієнтовні витрати на подання запиту на перевірку в додаткових юрисдикціях коливаються від 2,2 тис. дол. США у Європі до близько 500 дол. США в Індії.

В Україні за подання заявки на винахід Державному підприємству «Український інститут інтелектуальної власності» (Укрпатент) сплачується збір у розмірі 1600 грн, за подання заявки на корисну модель – 2400 грн. Плата зростає при збільшенні кількості пунктів формули, кількості аркушів опису та креслень, і обчислюється за допомогою онлайн-калькулятора.

Напрями діяльності ДП «Укрпатент» [21]:

- 1) приймання заявок, проведення їх експертизи, прийняття рішень щодо них (промислова власність);
- 2) приймання і розгляд заявок на державну реєстрацію прав автора на твори мистецтва;
- 3) здійснення державної реєстрації промислових зразків та видача свідоцтв;
- 4) здійснення державної реєстрації винаходів і корисних моделей, видача патентів на винаходи і корисні моделі;

- 5) здійснення державної реєстрації торговельних марок, видача свідоцтв на торговельні марки;
- 6) ведення державних реєстрів;
- 7) опублікування у бюлетені офіційних відомостей про промислові зразки, торговельні марки, компонування, географічні зазначення, винаходи і корисні моделі;
- 8) здійснення підготовки, атестації та реєстрації представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених);
- 9) інформування та надання роз'яснень щодо реалізації державної політики у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності;
- 10) здійснення функції «Національного відомства» відповідно до міжнародних угод про міжнародну реєстрацію знаків, про міжнародну реєстрацію промислових зразків та ін.

Важливою умовою ефективної інноваційної діяльності є патентний аналіз. Інноватори, науково-дослідні установи, підприємства можуть його здійснювати самостійно або на умовах аутсорсингу. **Патентний аналіз орієнтований на задоволення таких потреб [127]:**

- планування виходу у нову технологічну або бізнес-область;
- вибір напрямку майбутніх науково-дослідних робіт;
- аналіз стратегій та поточних зусиль конкурентів;
- прискорення досліджень і розробок шляхом визначення потенційних рішень у патентній інформації;
- спрямування дослідників на проривні інновації;
- розширення портфолію патентів у нових юрисдикціях;
- визначення нових потенційних заявок на існуючі патенти;
- ухвалення рішень щодо злиття/поглинання, а також найму/побудови команди;
- ухвалення рішення щодо можливостей ліцензування.

Для ефективного патентного аналізу потрібно чітко сформулювати мету, визначити потреби, як дослідників/компанії, так і споживачів, адже від цього залежатиме фокус дослідження, корисність дослідження для удосконалення інноваційної діяльності, зиск для суспільства.

5.4. Управління ризиками інноваційної діяльності

Розвиток підприємства потребує інвестицій. Особливість інвестицій в інновації пов'язана з високим рівнем ризику. Передусім він пов'язаний з неможливістю прогнозування попиту на інновацію. Навіть якщо інноваційна ідея корисна для споживачів, для інноваційного продукту критично важливо правильно обрати місце і час пропозиції. Але високий рівень ризику не є підставою відмовлятися від інновацій, тому що вони дають можливості прогресивного розвитку, впровадження технологічних інновацій є точкою виходу з економічної кризи.

На мотивацію інвестора впливає рівень політичної, економічної, екологічної стабільності в країні. **Основний ризик інвестиційної діяльності** – ринковий, тобто, попит нижче від запланованого. Неприйнятний ризик – це той, за якого підприємство отримуватиме збитки, не зможе забезпечити самоокупність. Якісна, кількісна оцінка ризиків має бути превентивною.

Управління ризиками інноваційної діяльності потребує дотримання низки рекомендацій [99]:

1) відповідність інновації бізнес-баченню та місії, бізнес-стратегії, це дає можливість підприємству досягти ефекту синергії, отримати зиск для різних підрозділів і підприємства в цілому;

2) розробка інноваційної стратегії, що потрібно для більш ефективного і системного управління інновацією;

3) аналіз факторів ризику інноваційної діяльності – зовнішніх і внутрішніх. Неможливо передбачити усі ризики, але варто зосередити увагу щонайменше на таких **видах ризику, пов'язаних з інноваційною діяльністю**: ринковий ризик, кредитний ризик, операційний ризик, стратегічний ризик, ризик ліквідності, регуляторний ризик, ризик репутації, політичний ризик;

4) скорочення часу від моменту виникнення інноваційної ідеї до дифузії інновації, оскільки це дозволяє уникнути ризиків, яких буде чимраз більше з подовженням тривалості інноваційного періоду. З іншого боку, більш якісне доінвестиційне дослідження, що вочевидь потребуватиме більших витрат часу, дозволить уникнути окремих ризиків або своєчасно прийняти рішення про необхідність пошуку більш життєздатної інноваційної ідеї;

5) розвиток інфраструктури для підтримки своїх інновацій. Відсутність інфраструктури може стати істотним фактором ризику. Неувага до цього фактора спричинила невдачу деяких інновацій. Тому на етапі розробки інноваційної ідеї, до того, як інноваційний продукт або послуга будуть готові вийти на ринок, необхідно переконатися, що вони мають інфраструктуру для підтримки виходу на ринок. Слід завчасно подбати про створення відповідної інфраструктури або покращення існуючої;

6) диверсифікація ризиків. Не усі інноваційні ідеї приречені на успіх. Але репутація інноваційно активної фірми підвищує рівень її конкурентоздатності, інвестиційної привабливості. Тому потрібно дбати про постійну генерацію інноваційних ідей, і ті з них, які пройдуть ринковий відбір, гарантуватимуть окупність інвестицій в інновації.

7) постійна комунікація з експертами, споживачами на кожному етапі інноваційної діяльності, що дозволить виробити справді необхідний і цінний продукт і уникнути помилкового шляху.

На ринку представлені **автоматизовані системи підтримки прийняття рішень по запуску інновацій**. Наприклад, програмне рішення Innovation Cloud розроблене таким чином, щоб допомогти знизити ризик прийняття неправильних

рішень протягом усього процесу інновацій. В основі системи Innovation Cloud – машинне навчання та великі дані.

Завдяки машинному навчанню та великим даним, Innovation Cloud ще більше сприяє інноваційному процесу та дає можливість ще більше покращити процес прийняття рішень. Далі, підхід Phase-Gate забезпечує успішний розвиток бізнес-ідей та гарантує їх успішне та своєчасне виведення на ринок. Відстеження ключових показників і прогресу, коли компанія просувається по етапах і має контрольні пункти, гарантує, що буде прийнято правильні рішення і в будь-який момент буде вжито відповідних заходів.

Innovation Cloud допомагає бізнесу відстежувати прогрес кожної інновації, коли вона виходить на ринок. Innovation Cloud можна інтегрувати з існуючим програмним забезпеченням для бізнесу, імпортуючи всі необхідні дані для детального аналізу. Зібрані дані можуть бути надалі використані не тільки для відстеження прогресу інновацій, а й як цінна інформація та добре засвоєні уроки для наступного інноваційного циклу.

Big Data дозволяє приймати помірковані рішення та ефективніше керувати інноваційним процесом. Знову ж таки, практично неможливо врахувати всі фактори ризику та проаналізувати всі результати, але певною мірою інноваційні технології можуть допомогти переконатися, що компанія на правильному шляху.



Ефективний інвестиційний портфель. ФРІДОМ ФІНАНС
Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=gw4aMfZp6OY>

Тести до розділу 5

1. *Встановіть, яку частку в майні становлять необоротні активи по більшості груп промисловості (груп В, С, D, E):*
 - а) менше 30%;
 - б) [30%-40%];
 - в) [40%-50%];
 - г) понад 50%.
2. *Назвіть, що з перерахованого належить до основних засобів:*
 - а) земельні ділянки;
 - б) будівлі, споруди, передавальні пристрої;
 - в) машини та обладнання;
 - г) усі перераховані відповіді правильні.
3. *Зазначте, що з перерахованого не належить до необоротних активів:*
 - а) основні засоби;
 - б) нематеріальні активи;
 - в) капітальні інвестиції у необоротні активи;
 - г) усе перераховане належить до необоротних активів
4. *Сполучіть між собою етапи впровадження інновацій і завдання, які відповідають кожному етапу:*
 - 1) Етап "Організація і управління процесом впровадження";
 - 2) Етапи "Інвестування основних засобів, побудова ефективних моделей фінансування";
 - 3) Етап "Технології впровадження інновацій";
 - 4) Етап "Оцінка продуктивності інновацій".
 - а) маркетинг ринку інновацій; оцінка альтернативних інноваційних проєктів;
 - б) нове обладнання; застосування прогресивних матеріалів;
 - в) ефективність інновацій; ефективність інвестицій;

г) венчурні та інші інвестиційні фонди; лізинг обладнання.

5. *Доберіть для кожного виду нематеріальних активів відповідну характеристику:*

- 1) специфічні нематеріальні активи;
- 2) нематеріальні активи загального призначення;
 - а) надають перевагу компанії, які здійснюють матеріальне виробництво;
 - б) надають перевагу компанії, які здійснюють переважно нематеріальне виробництво;
 - в) цей вид нематеріальних активів забезпечує комбінаторність. Наприклад, випуск під одним брендом різних продуктів;
 - г) цей вид нематеріальних активів забезпечує вирішення конкретних виробничих завдань;

6. *Оберіть хибну закономірність інвестування у нематеріальні активи:*

- а) інвестування у нематеріальні активи дає інтенсивніше зростання тих фірм, що диверсифікують свою діяльність;
- б) потрібно опікуватися питаннями захисту прав інтелектуальної власності;
- в) більш ефективно інвестувати у власні інноваційні дослідження, ніж придбавати зовнішні інноваційні розробки;
- г) нематеріальні активи краще масштабуються, ніж фізичні активи.

7. *Назвіть чинники ефективного управління ризиками інноваційної діяльності:*

- а) розробка інноваційної стратегії для більш системного управління інноваціями;
- б) кількісна і якісна оцінка ризиків;
- в) відповідність інновації бізнес-баченню та місії, бізнес-стратегії;
- г) усі перераховані відповіді правильні.

8. *Зазначте чинник операційного ризику:*

- а) недосконалість організації діяльності;
- б) несприятливі коливання вартості цінних паперів;
- в) неадекватне реагування на зміни у підприємницькому середовищі;

г) політичні рішення органів влади.

9. *Оберіть справедливе твердження щодо часових вимог до реалізації інноваційного проєкту:*

- а) забезпечити максимально швидко реалізацію інноваційного проєкту;
- б) забезпечити швидко реалізацію проєкту, але водночас приділити достатньо часу проведенню якісного доінвестиційного дослідження;
- в) часовий інтервал реалізації інноваційного проєкту не впливає на ефективність реалізації проєкту;
- г) підприємству доцільно дотримуватися приблизно однакового періоду часу реалізації інноваційних проєктів.

10. *Вкажіть, з якою провідною інституцією співпрацюють господарюючі суб'єкти з метою реєстрації прав інтелектуальної власності в Україні:*

- а) Міністерство юстиції України;
- б) Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»;
- в) Державне підприємство «Укрпатент»;
- г) Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.

РОЗДІЛ 6

ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

- 6.1. Рейтинг інноваційної активності країн за глобальним індексом інновацій.**
- 6.2. Ефективні моделі інвестування інновацій.**
- 6.3. Роль держави у формуванні ефективної національної інноваційної системи.**

6.1. Рейтинг інноваційної активності країн за глобальним індексом інновацій

Інноваційна активність, якість інноваційної діяльності в умовах підвищення темпів науково-технічного прогресу в значній мірі впливають на конкурентоздатність окремих суб'єктів господарювання, галузей, регіонів, національних економік у глобальній економічній системі.

Пандемія Covid-19 вплинула на обсяги, структуру інвестування компаній. Уряди деяких країн не визначають НДДКР як пріоритетні у своїх програмах економічного стимулювання після COVID-19. Натомість урядам доцільно збільшити витрати на НДДКР (Research&Development) для виходу з економічного спаду [103]. Водночас високотехнологічні компанії продовжують активно інвестувати у дослідження та розробки (Research&Development). Зокрема, збільшено інвестиції в інновації фірмами таких сфер діяльності: **програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології, апаратні засоби і електрообладнання, фармація і біотехнології** [108].

Згідно з глобальним індексом конкурентоздатності, інвестиції в інновації досягли історичного максимуму до пандемії – у 2019 році витрати на дослідження та розробки зросли на 8,5%. У 2020 році провідні світові компанії,

що витрачають на НДДКР (Research&Development), збільшили витрати приблизно на 10%, тоді як приріст вартості угод, укладених венчурними компаніями, збільшився на 5,8% [103].

Для оцінки стану інноваційної діяльності у світі, для поширення прогресивних практик, моделей Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) щороку складає рейтинг країн – Глобальний індекс інновацій. Загалом глобальний індекс інновацій формується за 2 групами і 7 підгрупами показників, 82 змінними (рис. 6.1) [108].

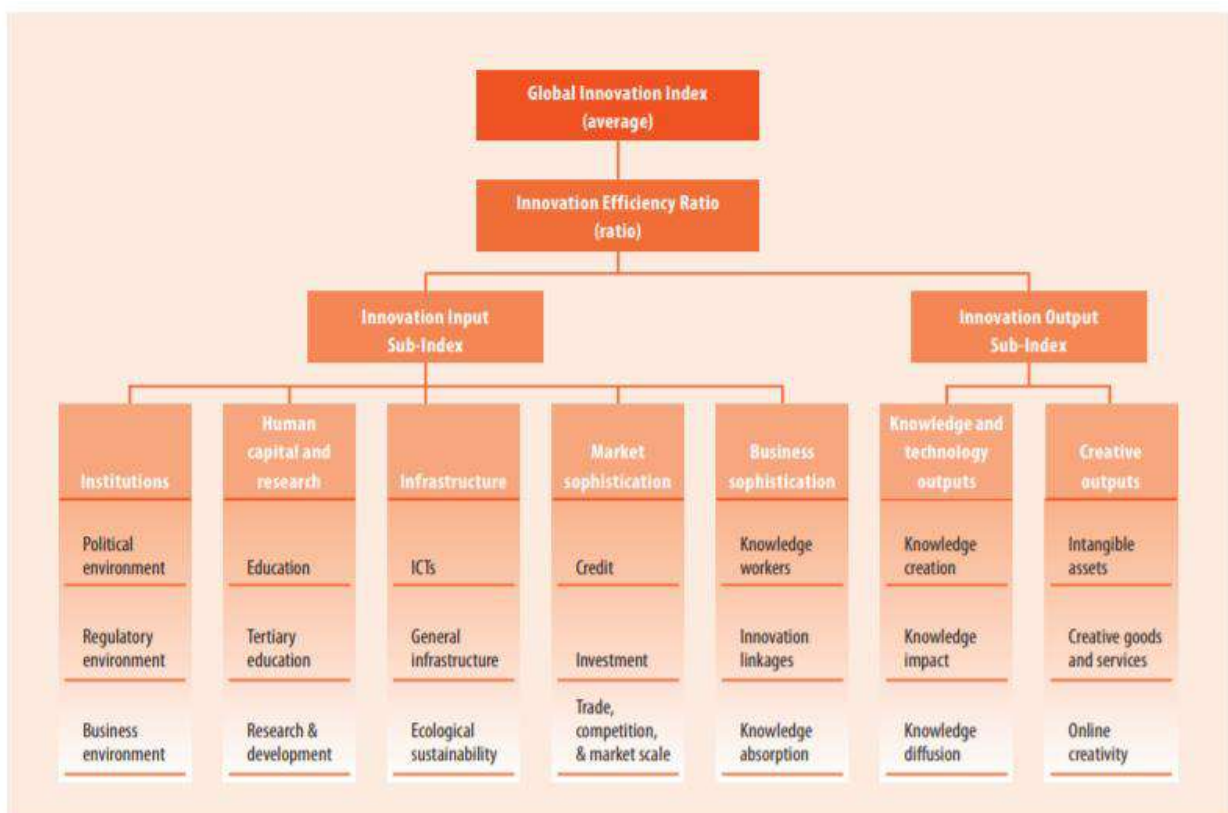


Рис. 6.1. Система показників для розрахунку глобального індексу інновацій

Джерело: [143]

На рис.6.2 представлено рейтинг 20 країн-лідерів за глобальним індексом інновацій у 2021 р.

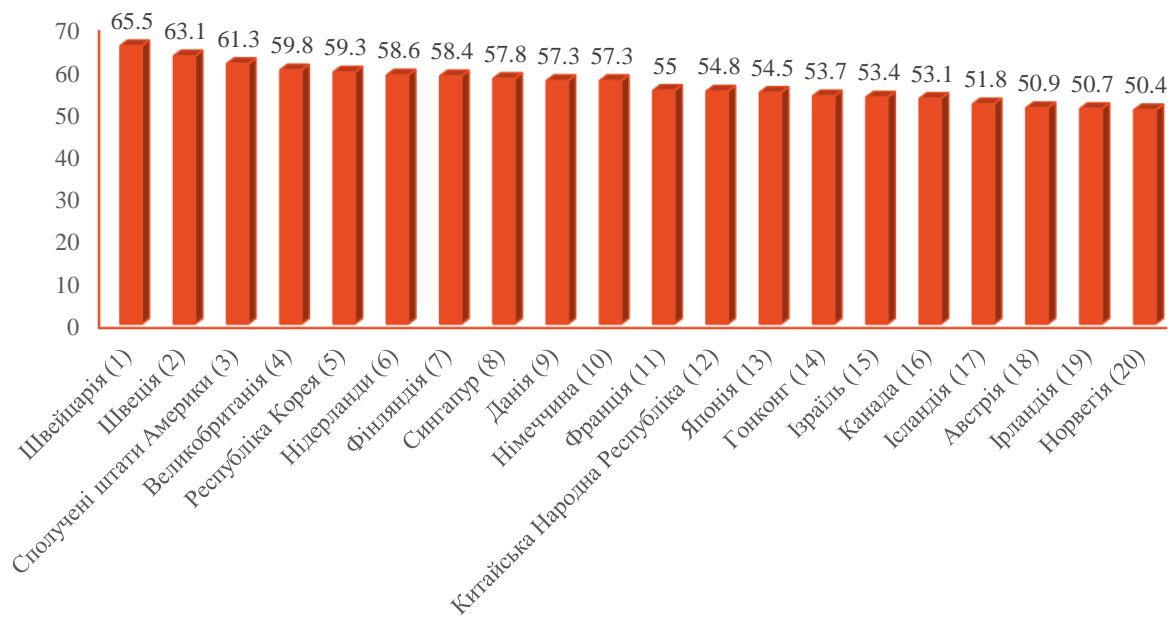


Рис. 6.2. 20 країн-лідерів за глобальним індексом інновацій у 2021 р.

Джерело: побудовано авторами за даними [108]

Лідером за інноваційною активністю, як і у попередніх роках (починаючи з 2011 р.), залишається Швейцарія. До 20 країн-лідерів за інноваціями увійшли 5 країн Азії – це Республіка Корея (5 місце), Сингапур (8 місце), Китайська Народна Республіка (12 місце), Японія (13 місце), Гонконг (14 місце). У двадцятці лідерів з інновацій лише 4 країни належать до лідерів за чисельністю населення [66] – це США (3 місце, як за інноваційністю, так і за чисельністю населення у світі), Німеччина (10 місце за інноваційністю і 19 місце за чисельністю населення), Китайська Народна республіка – (12 місце за інноваційністю і 1 місце за чисельністю населення у світі), Японія (13 місце за інноваційністю і 11 місце за чисельністю). 11 країні із числа 20 лідерів за інноваційністю за чисельністю населення на 87 місці, зокрема Ісландія (17 місце за інноваційністю і 181 місце за чисельністю населення). Вочевидь, усі ці країни мають розвинену економіку, відтак і ресурсну базу. Загальна статистика по 132 країнах, які ранжуються за глобальним індексом інновацій [108], доводить прямопропорційну залежність між рівнем розвитку економіки та інновацій. Але питання не лише у доступності ресурсів, але і в якості ресурсів. А оскільки

інновації – це у першу чергу інтелектуальний капітал, то можемо висновувати при виключну значущість для кожної країни побудови ефективної системи освіти, забезпечення рівноцінного доступу до освіти усіх соціальних груп населення.

Китайська Народна Республіка має високі оцінки в глобальному індексі інновацій за кількістю патентів, торгових марок і промислових зразків. Однак Китай відстає від інших країн у таких сферах, як людський капітал, навчання у вищій школі, а також складність ринку та бізнес.

У табл. 6.1 для вказаних груп показників вказано, скільки країн із 20 лідируючих за глобальним індексом інновацій є лідерами і за окремими критеріями.

Таблиця 6.1. Частка країн-лідерів глобального індексу інновацій, які займали перші 20 позицій і за окремими критеріями глобального індексу

№ пор.	Група/ критерії	Кількість країн-лідерів, які за окремими критеріями також належать до 20 лідерів
<i>I Доступні ресурси і умови для проведення інновацій:</i>		
1.	Інституції	17 країн-лідерів (85%)
2.	Людський капітал та дослідження	16 (80%)
3.	Інфраструктура	14 (70%)
4.	Розвиток внутрішнього ринку	15 (75%)
5.	Розвиток бізнесу	17 (85%)
<i>II Практичні результати здійснення інновацій:</i>		
6.	Розвиток технологій і економіки знань	16 (80%)
7.	Результати творчої діяльності	16 (80%)

Джерело: [29]

Світові лідери мають в цілому збалансований ресурсний потенціал інноваційної діяльності та результати здійснення інновацій. 80% світових лідерів інновацій займають лідируючі позиції за п'ятьма із семи критеріїв а саме: за ресурсним потенціалом інноваційної діяльності – це інституційне забезпечення; людський капітал і дослідження; розвиток бізнесу; за результатами здійснення інновацій – це розвиток технологій і економіки; результати творчої діяльності.

6.2. Ефективні моделі інвестування інновацій

Кожна країна має свою модель інноваційного розвитку. Проте спільним для них є досягнення синергетичного ефекту шляхом побудови ефективної взаємодії на різних рівнях задля прогресивного розвитку і підвищення якості життя. **На державному рівні** розробляються прямі і непрямі заходи стимулювання інноваційної діяльності, створення сприятливого інвестиційного клімату; **на рівні приватного бізнесу** здійснюються інвестиції у продукуванні інновацій, трансфер технологій; **на рівні інших учасників екосистеми** забезпечується формування і розвиток інноваційної інфраструктури.

Варто звернути увагу на такі особливі моделі, приміром **Сполучених Штатів Америки** (3 місце у глобальному індексі інновацій). Країна займає 2-3 місця лише за трьома критеріями – це розвиток внутрішнього ринку (2 місце), розвиток бізнесу (2 місце), розвиток технологій і економіки знань (3 місце). Тобто лідерство за інноваційністю забезпечується передусім економічними чинниками, попитом на інновації, масштабом ринків, орієнтацією на розвиток рентабельних високотехнологічних сфер – ІТ, фармація, біотехнології, що сприяє лідерству за світовим експортом у цих напрямках. Відставання США від країн-лідерів за людським капіталом та дослідженнями компенсується сприятливими умовами міграції для талановитих людей. Відставання за результатами творчої діяльності, що акумулює в собі нематеріальні активи,

онлайн-творчість, товари і послуги творчості вказує на пріоритетність швидкої дифузії інновацій, розвиненість трансферу технологій.

Науковець Аткинсон Р. Д. висновує про комерційну природу американської культури та системи, де комерційний успіх цінується понад усе. Сполучені штати Америки посідають четверте місце у світі за часткою компаній, які використовують послуги хмарних обчислень [91]. Ця країна є провідним продуцентом і споживачем інновацій в контексті Індустрії 4.0.

Саме зі створенням Американської корпорації досліджень і розвитку в 1946 році Сполучені Штати почали індустрію венчурного капіталу і залишаються лідером. Ринок венчурного капіталу стрімко зростає: вартість інвестицій у угодах з 2006 по 2019 рік зросла в 4,6 рази, а кількість угод — у 3,6 рази. Більше того, угоди з ангельського та початкового фінансування зросли в 11 разів до 5207. Однак більшість розміщення венчурного капіталу зосереджено в кількох штатах (наприклад, Каліфорнія та Массачусетс, і в меншій мірі Колорадо та Вашингтон). Уряди деяких штатів також створили програми для допомоги з венчурним фінансуванням, особливо для невеликих та ранніх стартапів. Окремі також створили мережі капіталу ангелів, щоб допомогти приватним спонсорам краще координувати свої зусилля та знаходити угоди. Компанії венчурного капіталу не обмежуються інвестуванням коштів, вони також надають консалтингову підтримку з управління, зокрема, щодо розробки бізнес-стратегій [91]. Загалом у Сполучених Штатах Америки розвинена культура портфельного інвестування, у тому числі серед населення.

Водночас вчений Аткинсон Р. Д. вказує на слабкість середовища інноваційної політики Сполучених Штатів Америки. Вона проявляється у скороченні федерального фінансування університетів, федеральних лабораторій та інших інноваційних ресурсів, – а це формує загрозу інноваційній стійкості Сполучених Штатів Америки. Але упродовж тривалого періоду фінансування інновацій належало до пріоритетів державної інвестиційної політики. На початку

1960-х років федеральний уряд інвестував у дослідження та розробки більше, ніж будь-який інший іноземний уряд та бізнес разом узяті [91].

Досвід /модель інвестування інноваційної діяльності переможця рейтингу глобального індексу інновацій – **Швейцарії**. Вагомим фактором лідерства Швейцарії в інноваціях є великі обсяги фінансування інновацій. Це одна з країн з найвищими витратами на R&D (НДДКР) по відношенню до їхнього валового внутрішнього продукту. На приватний сектор припадає більше двох третин швейцарських витрат на R&D, які в даний час становлять понад 3% ВВП або близько 22 мільярдів швейцарських франків. Участь держави у фінансуванні досліджень залежить переважно від ініціативної роботи дослідників, принципу конкуренції та міжнародного співробітництва. У дослідження інвестують державні установи різних рівнів. Проекти для фінансування обираються на конкурсних засадах. **У Швейцарії існує такий розподіл досліджень:**

- 1) **фундаментальні дослідження** в основному проводяться у федеральних технологічних інститутах та в університетах;
- 2) **прикладні дослідження** та розробки, та передача знань у ринкові інновації – це передусім сфера діяльності приватного сектору та університетів прикладних наук [131].

Швейцарія активно діє у різних сферах для створення сприятливого інноваційно-інвестиційного клімату. **До пріоритетних завдань державної політики інноваційного розвитку належать забезпечення:**

- якості освіти на всіх рівнях;
- доступності своїх державних закладів;
- надійного політичного та правового середовищ.

У Швейцарії на законодавчому рівні (Закон «Про сприяння дослідженням та інноваціям» закріплено підтримку Конфедерацією інноваційної інфраструктури, а саме: Швейцарського національного наукового фонду (SNSF) та Швейцарського агентства сприяння інноваціям (Innosuisse), 30 науково-

дослідних установ національного значення, швейцарської академії мистецтв і наук, установи «ETH» середовища.

До «ETH» середовища належать [125]:

– 2 федеральні технологічні інститути у Цюріху (ETH Zurich) і Лозанні (EPFL);

– 4 науково-дослідні інститути: Інститут Поля Шеррера (PSI), Швейцарський федеральний інститут досліджень лісу, снігу та ландшафту (WSL), Швейцарська федеральна лабораторія матеріалознавства і технологій (Empa) і Швейцарський федеральний інститут водних наук і технологій (Eawag).

Швейцарія бере участь у численних міжнародних дослідницьких організаціях та дослідницьких програмах, таких як CERN та багаторічні рамкові програми Європейського Союзу, а також сприяє двосторонньому дослідницькому співробітництву з окремими пріоритетними країнами [131].

Можемо висновувати, що **чинниками ефективної інноваційної моделі розвитку у Швейцарії є:**

– достатні обсяги фінансування інноваційної діяльності, потужна державна підтримка;

– сповідування принципів конкуренції, що дозволяє ефективно використовувати державні фінансові ресурси, спрямовуючи їх на більш конкурентоздатні проекти;

– створення паритетних умов для розвитку науки і досліджень у різних регіонах. Так, держава розвиває повноцінну інноваційну інфраструктуру в усіх регіонах;

– приділення істотної уваги необхідному для інноваційного розвитку чиннику - якій освіті;

– заохочення міжнародного співробітництва, що сприяє ефективному експорту-імпорту інновацій, залученню додаткового фінансування від Євросоюзу задля підвищення якості, результативності інноваційної діяльності.

Варто приділити увагу моделі інвестування інновацій однієї з найбільших економік Європи – **Німеччині**. Країна посідає 10 місце за глобальним індексом інновацій. Німеччина станом на 2021 рік витратила 3,17% свого ВВП на дослідження та інновації в порівнянні з 2,19% в середньому по ЄС. Водночас стратегією інноваційного розвитку Німеччини передбачається збільшення інвестування досліджень та інновацій до 3,5% ВВП. У 2019 році, порівнюючи з 2005 роком, витрати на дослідження та інновації у Німеччині зросли більше ніж удвічі – з 9 млрд євро до 18,8 млрд євро. А сукупно уряд і бізнес проінвестували в інновації у 2019 році 109,5 млрд євро [123].

У якості пріоритетних напрямів для забезпечення лідируючих позицій у стратегії інноваційного розвитку визначено: дослідження водню, квантові обчислення та штучний інтелект. За цими напрямками Німеччина має вагомні результати – це відкриття у 2021 році першого в Європі повністю оцифрованого заводу чіпів, та запуск першого в Європі квантового комп'ютера [123]. Відтак можемо висновувати, що Німеччина не має упередженості щодо інновацій, зокрема, ризиків зниження попиту на ринку праці.

Але Німеччина втрачає провідні позиції у світі за якістю патентів. У 2010 році Німеччина входила до трійки країн з найбільшою кількістю патентів світового класу на 47 з 58 технологій, але у 2019 році її частка скоротилася більше ніж удвічі і становила лише 22 технології. Натомість до трійки світових лідерів у 2019 році увійшов Китай з найкращими патентами у 42 з 58 категорій [123].

Високі темпи науково-технічного прогресу вимагають синхронних трансформацій в освіті, опанування цифрових технологій і постійної актуалізації знань. Тому питання підвищення якості освіти належить до пріоритетних і у Німеччині. І оскільки інноваційний розвиток визначається комплексом чинників, підвищення ефективності інноваційної діяльності потребує узгодженості стратегій і координації дій відповідних профільних міністерств, чіткого числового вираження цільових орієнтирів тощо.

Варто зазначити, що низка країн, які мають невисокі позиції у глобальному індексі інновацій, мають істотний потенціал зростання завдяки високим позиціям за окремими областями. Зокрема, високе місце (26 місце) за людським капіталом займає Туреччина, за розвиненістю внутрішнього ринку – В'єтнам (22 місце), Узбекистан (24 місце), Таїланд (27 місце) [108].

Продемонструвала свою ефективність в інноваційній екосистемі ще одна модель – науково-технічні кластери. Ця модель дозволяє акумулювати більший обсяг ресурсів, інтелектуального капіталу, підвищити продуктивність інноваційної діяльності. У науково-технічній сфері функціонують моно- і мультинаціональні кластери.

В рейтингу кластерів 2021 року найбільш послідовне підвищення рангу здійснили кластери в Китаї, Мумбаї, Стамбулі. Найбільша кількість кластерів зареєстрована у Сполучених Штатах Америки (24), Китаї (19), Німеччині (9), Японії (5). Причому кластери економік із середнім рівнем доходу зростали інтенсивніше, ніж кластери в країнах з високим рівнем доходу. П'ятірку лідируючих науково-технічних кластерів формують:

- 1) Токіо- Якогама (Японія);
- 2) Шеньчжень-Гонконг-Гуанчжоу (Китай-Гонконг);
- 3) Пекін (Китай);
- 4) Сеул (Корея);
- 5) Сан Хосе – Сан Франциско (США, Каліфорнія) [108].

Великобританія нарощує свій інноваційний потенціал у сфері фінансових технологій, і наразі належить до світових лідерів. У країні функціонує 2500 фінтех-фірм, які наразі фокусуються на управлінні інвестиціями у технологічному просторі. Нині фокус уваги зміщується з фінансування серверів і фізичних активів на хмарні можливості і використання даних. На ці найважливіші стратегічні пріоритети провідні інвестиційні менеджери спрямовують порядка 50% бюджету. Автоматизація і роботизація операційної діяльності бізнесу належать до стратегічних пріоритетів, що зумовлено

необхідністю постійного підвищення маржі та потребою компаній відповідати вимогам нормативних документів. Означені сфери інновацій належать до найдорожчих. Інвестиційні менеджери приділяють більше уваги інвестуванню у фінтех-компанії: у 2021 році зафіксовано рекордну кількість раундів фінансування загальною сумою 4,5 млрд доларів США, в яких брали участь інвестиційні компанії. А деякі середні та великі інвестиційні менеджери розширюють свою діяльність, і надають послуги іншим меншим менеджерам фондів. **Модель колаборації** допомагає не лише збільшувати прибуток, але й утримувати клієнтів за рахунок більш налаштованого набору послуг [126].

Модель диверсифікації реалізує **Норвегія**. Раніше лідируючим напрямом інвестицій був розвиток нафтової промисловості. Наразі країна переорієнтовується на розвиток біотехнологій, сільського господарства, як нових перспективних напрямів, про що було проголошено на **Самміті Європейської Ради Інновацій**. Але водночас Норвегія відчула дефіцит фахівців, знань у цих напрямках діяльності.

6.3. Роль держави у формуванні ефективної національної інноваційної системи

Про істотний вплив державної інноваційної політики на інноваційну стійкість країні висновує Крістофер Фріман [105]. Згідно з його визначенням **національна інноваційна система** – це мережа державних і приватних установ, завдяки співпраці яких ініціюються, імпортуються, модифікуються та поширюються нові технології.

Отже, ефективне інвестування інновацій передбачає синергію державної і приватної ресурсної бази задля формування повноцінної інфраструктури, уникнення дискримінації, заохочення партнерства на різних рівнях екосистеми

інновацій і бізнесу, реалізації концепції сталого економічного розвитку заради високої якості життя.

Дослідник Atkinson R. D. наголошує на необхідності збалансування «трикутника інноваційного успіху», який включає [91]:

- 1) бізнес-середовище;
- 2) регуляторне середовище;
- 3) середовище інноваційної політики.

Перший складник – це ефективне бізнес-середовище. Воно включає інституції, діяльність та можливості ділової взаємодії країни, суспільні установки щодо сприйняття інновацій (у тому числі руйнівних). **Бізнес-фактори** – це управлінські рішення високого гатунку, поширеність ІТ, динамічні ринки капіталу, які дають змогу залучати ресурси для інноваційної діяльності; а також збалансованість між короткостроковими і довгостроковими цілями у інвестиційному бізнес-середовищі [91].

Другий складник – це ефективне торгове, податкове та регуляторне середовище, а саме прозорість і верховенство права, захист прав інтелектуальної власності, легкість відкриття бізнесу і виведення інновацій на ринок; а також майстерність у збалансуванні, тобто:

- забезпечення відкритого конкурентного торгового режиму, і в той же час грамотна підтримка конкурентоздатності вітчизняних товаровиробників;
- поміркованість антимонопольної політики у контексті визнання як переваг масштабу, так і конкуренції.

Третій складник - це ефективна система інноваційної політики. Роль ринків та підприємств є провідною для інновацій. Але для досягнення високих результатів значущою є ефективна державна інноваційна політика. Важливе значення має **державне фінансування** інноваційної інфраструктури (науки, технологій, трансферу технологій), та в ідеалі – цільове фінансування конкретних технологій або галузевих наукових напрямів; фінансування науково-виробничих партнерств між університетами, галузями та урядом, державне

гарантування повернення кредитів на інвестування інноваційної діяльності; стратегія розвитку навичок, включаючи іміграцію висококваліфікованих працівників та підтримку STEM освіти (наукової, технологічної, інженерної та математичної); заохочення впровадження нових технологій мікро-, малим, середнім бізнесом; підтримка регіональних галузевих науково-технічних кластерів, інноваційного розвитку регіонів; стимулювання цифрової трансформації у приватному та некомерційному секторах (медичні ІТ, інтелектуальні транспортні системи, електронне урядування тощо); підтримка інновацій у державному секторі.

Тести до розділу 6

1. *На скільки відсотків збільшили витрати на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи у 2021 р. провідні світові компанії:*
 - а) на 5%;
 - б) на 10%;
 - в) на 30%;
 - г) на 40%.
2. *Виберіть хибне твердження:*
 - а) високотехнологічні компанії скоротили інвестування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) під час пандемії Ковід-19;
 - б) уряди деяких країн не визначають НДДКР як пріоритетні у своїх програмах економічного стимулювання у постковідний період;
 - в) обсяги інвестицій у програмне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології зростають;
 - г) інвестування у фармацевтику і біотехнології має тенденцію до зростання.
3. *Зазначте, яких країн Азії, згідно з глобальним індексом інновацій, немає з-поміж 20 країн-лідерів за інноваціями:*
 - а) Індія, Малайзія;

- б) Японія, Республіка Корея;
 - в) Китайська Народна Республіка;
 - г) Сингапур, Гонконг.
4. *Оберіть, які критерії, згідно із глобальним індексом інновацій, не належать до ресурсного потенціалу :*
- а) інфраструктура;
 - б) розвиток бізнесу;
 - в) розвиток технологій і економіки знань;
 - г) інституції.
5. *Оберіть тезу про венчурне фінансування у Сполучених Штатах Америки, яка не є істинною:*
- а) США почали індустрію венчурного фінансування;
 - б) венчурний капітал переважно сконцентровано у кількох штатах Сполучених Штатів Америки;
 - в) ринок венчурного капіталу США зростає;
 - г) компанії венчурного капіталу не надають консалтингову підтримку з управління бізнесом.
6. *Назвіть чинники, які впливають на участь державних фінансів Швейцарії у інвестуванні досліджень:*
- а) ініціативна робота дослідників;
 - б) принципи конкуренції;
 - в) міжнародне співробітництво;
 - г) усі запропоновані відповіді правильні.
7. *Назвіть країну Європи, яка лідирує за часткою ВВП, що інвестується у дослідження та інновації:*
- а) Нідерланди;
 - б) Німеччина;
 - в) Франція;
 - г) Ізраїль.

8. *Оберіть хибне твердження про науково-технічні кластери:*
- а) більшість науково-технічних кластерів зареєстровано у Сполучених Штатах Америки;
 - б) за кількістю країн-учасниць, залучених до науково-технічних кластерів, розрізняють моно- і мультинаціональні кластери;
 - в) кластери національних економік із високим рівнем доходу зростають інтенсивніше, ніж кластери у країні із середнім рівнем доходу;
 - г) науково-технічні кластери є ефективною моделлю для інноваційно-інвестиційної діяльності.
9. *Назвіть, якого складника немає у «трикутнику інноваційного успіху»:*
- а) бізнес-середовище;
 - б) регуляторне середовище;
 - в) середовище інноваційної політики;
 - г) міжнародне середовище.
10. *Зазначте, до якого складника «трикутника інноваційного успіху» належить державне фінансування:*
- а) бізнес-середовище;
 - б) регуляторне середовище;
 - в) середовище інноваційної політики;
 - г) міжнародне середовище.

РОЗДІЛ 7

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- 7.1. **Складники інноваційного потенціалу.**
- 7.2. **Грошові потоки інвестиційних проєктів.**
- 7.3. **Оцінка ефективності інвестицій.**

7.1. Складники інноваційного потенціалу

Для вартісної оцінки потенціалу використовують три базових підходи [51, с. 100]: **витратний**, згідно з яким вартість об'єкта оцінки визначається сумою витрат на його створення та використання; **порівняльний** – передбачає встановлення вартості об'єкта за результатами співставлення з аналогами, які були об'єктами ринкових угод; **доходний (результатний)** підхід – це встановлення вартості об'єкта, спираючись на величину доходу від його використання. Витратний підхід забезпечує об'єктивність оцінки вартості потенціалу, але потребує застосування коригуючих коефіцієнтів для приведення витрат до теперішнього часу. Але зміна технологій виробництва, використовуваних матеріалів тощо може унеможливити об'єктивне встановлення коефіцієнтів приведення до теперішнього часу. Порівняльний підхід до оцінки вартості потенціалу передбачає пошук аналогів на ринку і коригування вартості оцінюваного об'єкта, враховуючи відмінності між ними. Але, по-перше, ці коефіцієнти може бути встановлено суб'єктивно, по-друге, аналогічних об'єктів може не існувати, або дані по них будуть недоступними. Доходний (результатний) підхід до оцінки вартості потенціалу орієнтований на перспективу. Згідно з доходним (результатним) підходом визначаються майбутні потоки доходів, які генеруватиме потенціал/складник потенціалу.

Інноваційний потенціал – це здатність продукувати інновації на засадах професійної, цілеспрямованої, неперервної, клієнтоорієнтованої діяльності з генерації, аналізу й акумуляції прогресивних знань, добору найбільш

життєздатних ідей, їх просування і комерціалізації, що потребує системної інтеграції складників потенціалу, їх розвитку і побудови ефективної взаємодії із зовнішнім середовищем [84].

Інноваційний потенціал фрагментується на такі **складники** [29]:

- ринковий потенціал;
- кадровий потенціал;
- фінансовий потенціал;
- матеріально-технічний потенціал;
- нематеріальний інноваційний потенціал;
- інформаційний потенціал.

Ринковий потенціал належить до складників інноваційного потенціалу, оскільки комерційний успіх інновації визначається її потребованістю на ринку. Обсяг ринку, конкурентне середовище, етап життєвого циклу товару – це чинники, які впливають на ефективність інноваційної діяльності. Таким чином оцінка ринкового потенціалу, як складника інноваційного потенціалу, має акумулювати низку показників. **Ринковий потенціал** розраховується як середньозважена оцінка факторів (індивідуальних значень показників), які формують ринковий потенціал [29]:

$$РП = \sum a_i \cdot \Phi_i \quad (7.1)$$

де a_i – питома вага і-го фактора у ринковому потенціалі

Φ_i – числове значення фактора (показника), який формує ринковий потенціал.

Найважливішим складником інноваційного потенціалу, від якого передусім залежить активність інноваційної діяльності, безперервність інноваційного розвитку, є кадровий потенціал. **Кадровий потенціал**, як

складник інноваційного потенціалу має низку унікальних властивостей, які відрізняють його від інших елементів потенціалу, а саме:

- креативність персоналу;
- наділеність м'якими навичками;
- гнучкість і адаптивність;
- невичерпність;
- безперервність розвитку;
- керуючий вплив по відношенню до інших складників потенціалу;
- інтегративність з іншими складниками потенціалу, як наслідок, отримання синергетичного ефекту.

Наділеність кадрового потенціалу м'якими навичками є критично значущим для будь-якої виробничої системи. Адже від злагодженої роботи в команді, від психологічного клімату в колективі значною мірою залежить якість інноваційної діяльності: генерування і втілення ідей, швидкість трансформацій у системі. Інтегруючись з іншими складниками потенціалу, кадровий потенціал забезпечує їхній прогрес.

Для оцінки кадрового потенціалу використовуються такі показники [29]:

1) Питома вага науково-технічних працівників з науковим ступенем:

$$K_{\text{наук.ст.}} = \frac{Ч_{\text{наук.ст.}}}{Ч_{\text{НТ}}} \quad (7.2)$$

де $Ч_{\text{наук.ст.}}$ – чисельність працівників з науковим ступенем (доктор наук, PhD);

$Ч_{\text{НТ}}$ – загальна чисельність науково-технічних працівників.

2) Питома вага персоналу, зайнятого в R&D (НДДКР):

$$K_{\text{R\&D}} = \frac{Ч_{\text{R\&D}}}{Ч_{\text{заг.}}} \quad (7.3)$$

де $Ч_{\text{R\&D}}$ – чисельність персоналу, зайнятого в R&D (НДДКР);

$Ч_{\text{заг.}}$ – загальна чисельність персоналу підприємству.

3) Рівень професіоналізму науково-технічного персоналу:

$$K_{\text{проф.}} = \text{Ч}_{\text{в.о.}} / \text{Ч}_{\text{НТ}} \quad (7.4)$$

де $\text{Ч}_{\text{в.о.}}$ – чисельність працівників з базовою вищою освітою.

4) Рівень підвищення кваліфікації науково-технічного персоналу:

$$K_{\text{підв. кв.}} = \text{Ч}_{\text{підв. кв.}} / \text{Ч}_{\text{НТ}} \quad (7.5)$$

де $\text{Ч}_{\text{підв. кв.}}$ – чисельність науково-технічних працівників, які підвищили кваліфікацію у звітному році.

5) Питома вага наукових публікацій щодо стратегічного напрямку інноваційного розвитку підприємства:

$$K_{\text{наук. публ}} = \text{П}_{\text{ін.}} / \text{П}_{\text{заг.}} \quad (7.6)$$

де $\text{П}_{\text{ін}}$ – кількість публікацій щодо стратегічного напрямку інноваційного розвитку підприємства;

$\text{П}_{\text{заг}}$ – загальна кількість публікацій у звітному періоді.

6) Питома вага витрат на НДДКР у загальній сумі витрат підприємства:

$$K_{\text{в. R\&D}} = B_{\text{R\&D}} / B_{\text{заг.}} \quad (7.7)$$

де $B_{\text{R\&D}}$ – витрати на проведення R&D;

$B_{\text{заг.}}$ – загальні витрати підприємства на виготовлення і реалізацію продукції.

7) Питома вага вартості проданих ліцензій у прибутку від звичайної діяльності:

$$K_{\text{прод. ліц.}} = L_{\text{прод.}} / \text{Пб}_{\text{зв}} \quad (7.8)$$

де $L_{\text{прод.}}$ – вартість проданих ліцензій у звітному періоді;

$\text{Пб}_{\text{зв}}$ – прибуток від звичайної діяльності (до оподаткування) у звітному періоді.

8) Коефіцієнт інноваційного росту:

$$K_{ін.} = V_{R\&D.}/V_{ін.} \quad (7.9)$$

де $V_{R\&D}$ – вартість науково-дослідних проєктів;

$V_{ін.}$ – загальна вартість інноваційних проєктів.

Таким чином, оцінка кадрового потенціалу як складника інноваційного потенціалу підприємства враховує:

- 1) кількісний і якісний склад працівників, задіяних в інноваційній діяльності;
- 2) витрати на інноваційні дослідження;
- 3) показники результативності інноваційної діяльності.

Наступний складник інноваційного потенціалу – фінансовий потенціал. Під **фінансовим потенціалом** розуміють здатність підприємства до акумулювання, залучення, ефективного використання фінансових ресурсів, які необхідні для реалізації інноваційних проєктів, розвитку підприємства, набуття ним стратегічної конкурентоздатності.

Оцінка фінансового потенціалу також виконується за системою показників [29]:

1) Коефіцієнт ділової активності = Сума доходів підприємства / Валюта балансу

Коефіцієнт ділової активності характеризує швидкість обертання сукупного капіталу підприємства. У якості результату (чисельник) враховується дохід підприємства. Підвищення рівня ділової активності, що виражається прискоренням обертання капіталу (випереджувальним зростанням доходу, порівнюючи з капіталом), забезпечує прискорення окупності ресурсів підприємства. Такий суб'єкт господарювання має високий рівень інвестиційної привабливості та довіри кредиторів.

Наступна – група показників оцінки фінансового потенціалу – це різні види рентабельності. Вона також дозволяє оцінити рівень інвестиційної

привабливості. У якості результату враховуються різні види прибутку підприємства:

- 2) **Коефіцієнт загальної рентабельності підприємства**=Чистий прибуток/Валюта балансу
- 3) **Коефіцієнт рентабельності власного капіталу**=Чистий прибуток/Власний капітал
- 4) **Коефіцієнт рентабельності продукції**=Прибуток від реалізації продукції/Чистий дохід
- 5) **Коефіцієнт рентабельності операційної діяльності**=Прибуток від операційної діяльності/Чистий дохід від реалізації продукції

Ще один складник інноваційного потенціалу – це **матеріально-технічний потенціал**. Він має вагомий вплив на інноваційний потенціал, оскільки для багатьох видів промислового виробництва характерне переважання технічних засобів у структурі майна. Тому якість та результативність R&D істотною мірою залежать від забезпеченості технічними засобами, їхньої прогресивності.

Матеріально-технічний потенціал оцінюють за такими групами показників [29]:

I Показники забезпеченості основними засобами:

- 1) **Рівень забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідним обладнанням**=Вартість обладнання для проведення R&D/Вартість основних виробничих засобів.
- 2) **Коефіцієнт майна, призначеного для R&D**=Вартість обладнання дослідно-прикладного призначення/Вартість обладнання виробничого призначення.

II Показники стану матеріально-технічних засобів:

- 1) **Фізичний знос обладнання для здійснення R&D**=Сума зносу обладнання, використовуваного для R&D/Первісна вартість на кінець року обладнання, використовуваного для R&D.

Рекомендоване значення фізичного зносу обладнання для здійснення $R\&D \leq 0,5$.

- 2) **Моральний знос обладнання для здійснення $R\&D$** =(Продуктивність нового обладнання, використовуваного для $R\&D$ – Продуктивність діючого обладнання для $R\&D$)/Продуктивність діючого обладнання для $R\&D$.

III Показники руху матеріально-технічних засобів:

- 1) **Коефіцієнт оновлення обладнання для здійснення $R\&D$** =Введене обладнання для $R\&D$ /Обладнання для $R\&D$ на кінець року.

Рекомендоване значення коефіцієнта оновлення обладнання для здійснення $R\&D \geq 0,1$.

- 2) **Коефіцієнт вибуття обладнання для здійснення $R\&D$** =Вибуле обладнання для $R\&D$ /Обладнання для $R\&D$ на початок року.

За інших рівних умов обсяг введеного обладнання для здійснення $R\&D$ має перевищувати обсяг вибулого. Отже, рекомендоване значення коефіцієнта приросту обладнання для здійснення $R\&D > 0$.

З-поміж складників інноваційного потенціалу виокремлюють ще один – **нематеріальний інноваційний потенціал**. Роль цього складника інноваційного потенціалу полягає в тому, що захист прав інтелектуальної власності забезпечує збереження на певний період конкурентних переваг, набутих суб'єктом господарювання у результаті інноваційної/інтелектуальної діяльності. Для оцінки нематеріального інноваційного потенціалу використовують систему показників [29]:

- 1) **Питома вага придбаних ліцензій у прибутку**= Вартість придбаних ліцензій у звітному періоді/Прибуток від звичайної діяльності (до оподаткування)
- 2) **Частка нових технологій, освоєних у поточному році в загальній кількості технологічних процесів**= Кількість нових технологічних процесів/Загальна кількість технологічних процесів

3) **Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю**= Вартість нематеріальних активів/Загальна вартість необоротних активів

4) **Ринкова вартість об'єкта інтелектуальної власності:**

$$C = \left[(C_1 + C_2 + C_3) + \left(R \cdot \sum B_t \cdot k_t \right) \right] \cdot k_p \quad (7.10)$$

де C_1 – приведені витрати на розробку R&D;

C_2 – приведені витрати на правову охорону;

C_3 – приведені витрати на маркетингові дослідження;

R – ставка роялті;

B_t – річний обсяг використання (продажу) об'єкта інтелектуальної власності в t -му році;

T – термін корисного використання об'єкта інтелектуальної власності, що обчислюється в роках;

k_t – коефіцієнт дисконтування;

k_p – коефіцієнт ризику, що враховує ступінь освоєння об'єкта інтелектуальної власності, патентну захищеність і наявність конкуруючих товарів на ринку.

Наступний складник інноваційного потенціалу – це інформаційний. **Інформаційний потенціал** – це можливості підприємства з отримання актуальної, своєчасної, достовірної, релевантної інформації, її акумуляції та опрацювання, із застосуванням прогресивних програмних продуктів, таким чином, щоб отримати актуальні і релевантні відомості, які складуть об'єктивну інформаційну основу для оперативного ухвалення ефективних управлінських рішень.

Оцінка інформаційного потенціалу за порівняльним підходом:

$$I = \sum (1 - a_i) \cdot B_i \quad (7.11)$$

де a_i – вагомість i -го показника;

B_i – відносна оцінка i -го показника порівняно з еталоном.

Беручи до уваги, що поширеним результатом інноваційної діяльності є інноваційна продукція, вартість інноваційного потенціалу може бути оцінена за продуктовим складником. Оцінка інноваційного потенціалу за продуктовим складником відповідає ринковому (результатному) підходу, і передбачає систему показників:

1) Рентабельність інноваційної продукції:

$$R_{ін} = \frac{\Pi_{ін}}{B_{ін}} \cdot 100\% \quad (7.12)$$

де $\Pi_{ін}$ – прибуток від продажу інноваційної продукції;

$B_{ін}$ – витрати на створення інновації.

2) Частка нових товарів у річному обсязі реалізації продукції:

$$d_{нов.пр.} = \frac{P_{нов.пр.}}{P_{заг}} \cdot 100\% \quad (7.13)$$

де $P_{нов.пр.}$ – обсяг реалізації нових товарів;

$P_{заг}$ – загальний обсяг реалізації продукції.

3) Коефіцієнт освоєння нової продукції та нових технологій:

$$K_{осв.нов.пр.,техн.} = \frac{P_{нов. пр., техн.}}{P_{заг}} \quad (7.14)$$

де $P_{нов. пр., техн.}$ – обсяг реалізації ново або удосконаленої продукції, виготовленої з використанням нових чи удосконалених технологій;

$P_{\text{заг}}$ – загальний обсяг реалізації продукції.

Інноваційні потенціали різних рівнів, починаючи від окремих виробничих систем до національного і міжнародного рівнів, взаємопов'язані. Для стимулювання розвитку і ефективного використання інноваційного потенціалу доцільна реалізація заходів на макро- і мікрорівнях [84]:

1) на макрорівні:

- податкове стимулювання інноваційної діяльності;
- розвиток державно-приватного партнерства,
- державна підтримка малих підприємницьких ініціатив;
- формування сприятливого інвестиційного клімату;
- стимулювання зовнішньоекономічної діяльності.

2) на мікрорівні:

- постійний моніторинг і орієнтація на запити споживачів, впровадження бенчмаркінгу;
- розвиток інтелектуального потенціалу підприємства – підвищення кваліфікації персоналу, впровадження програмно-цільових організаційних структур управління з гнучким складом команд, що сприяє набуттю нових знань, вмінь;
- стимулювання інтрапідприємства (внутрішньопідприємства);
- інтеграція у екосистему інновацій: пошук актуальних інноваційних розробок, проведення спільних науково-дослідних робіт з науковими закладами, закладами вищої освіти тощо, забезпечення трансферу інновацій; диверсифікація джерел фінансування інноваційної діяльності, у тому числі за рахунок іноземних інвесторів;
- вихід на міжнародні ринки товарів, капіталу;
- диверсифікація каналів збуту;
- активізація інтеграції у цифрове середовище.

Інноваційний потенціал характеризує здатність підприємства до генерування інноваційних розробок, комерціалізації інновацій на постійній основі. Формування, використання, розвиток інноваційного потенціалу належить до провідних завдань управління.

7.2. Грошові потоки інвестиційних проєктів

Довгостроковість інвестиційних проєктів актуалізує методичне завдання оцінювання грошових притоків і відтоків за періодами. Це, у свою чергу дозволяє встановити потребу в інвестиційних ресурсах, спрогнозувати доходу, встановити, у який момент часу, від початку реалізації проєкту, можливий вихід у зону беззбитковості, який очікується прибуток за час реалізації проєкту (рис. 7.1).

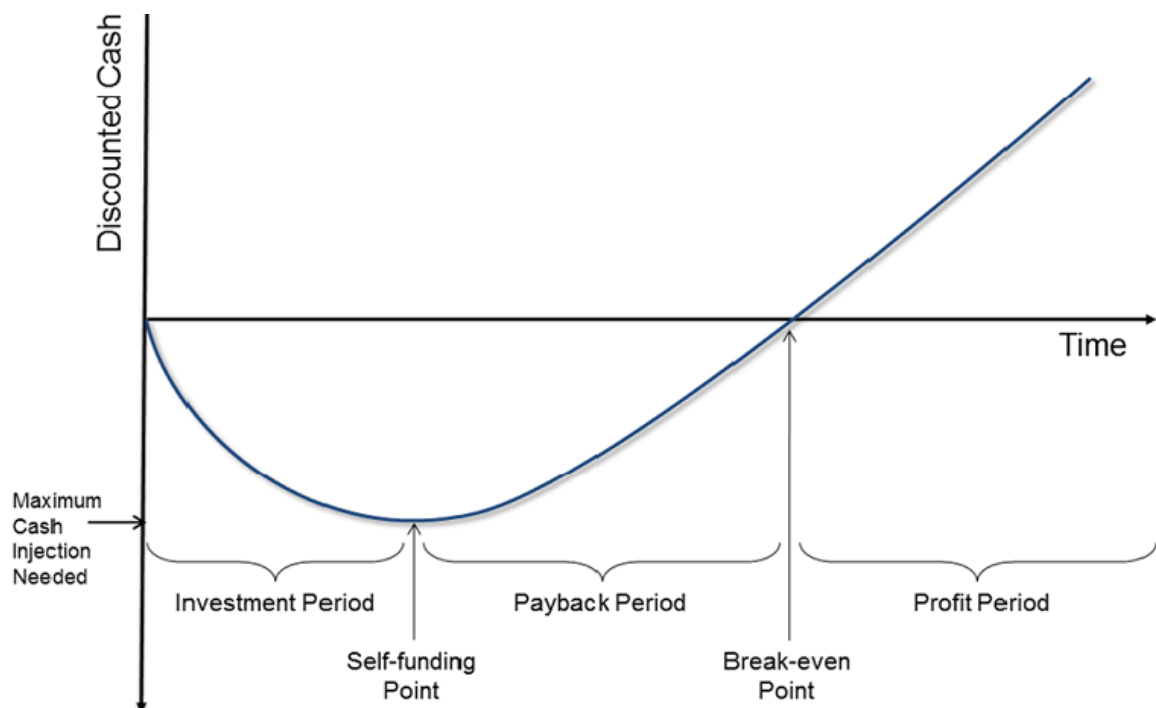


Рис. 7.1. Грошові потоки інвестиційного проєкту

Джерело: [119]

До базових понять в інвестиційному аналізі належить грошовий потік. **Грошовий потік** – це сукупність розподілених у часі надходжень і витрат грошових засобів, які генеруються господарською діяльністю незалежно від джерел їх походження. Чистий грошовий потік – це **різниця між позитивним і негативним грошовими потоками** в певному періоді часу у розрізі окремих інтервалів [29]. Чистий грошовий потік розраховується за формулою:

$$NCF = \sum_{i=1}^n (CI_i - CO_i) \quad (7.15)$$

де CI_i – вхідний (додатний) грошовий потік (Cash Input) у i -му періоді;

CO_i – вихідний (від’ємний) потік (Cash Output);

i – період.

Вхідні грошові потоки формують:

- грошові надходження від реалізації продукції;
- інші грошові надходження від операційної діяльності (від реалізації оборотних активів, від операційної оренди активів тощо);
- погашення дебіторської заборгованості.

Вихідні грошові потоки складають:

- грошові видатки на покриття витрат (які включаються у собівартість продукції, адміністративних витрат, витрат на збут, інших витрат операційної діяльності);
- відсотки за користування позиками;
- податки на прибуток.

Економічною метою інвестиційних проєктів є додатний чистий грошовий потік, тобто перевищення притоку готівки над відтоком. Для оцінки будь-якого інвестиційного проєкту важливий обсяг чистого грошового потоку, і часовий фактор, тобто розподіл чистого грошового потоку у часі. Порівнюючи інвестиційні проєкти, інвестор бере до уваги тривалість прибуткового періоду.

7.3. Оцінка ефективності інвестицій

Сталий розвиток економіки передбачає збалансованість економічного, екологічного, соціального напрямів діяльності на мікро-, мезо-, макро-, глобальному рівнях. Організацією Об'єднаних Націй розроблено 17 цілей сталого розвитку. Вони набули чинності 01 січня 2016 року, їхня реалізація розрахована на період до 2030 року [141].

ГЛОБАЛЬНІ ЦІЛІ Сталого Розвитку



Рис. 7.2. Глобальні цілі сталого розвитку

Джерело: [75]

Глобальні цілі сталого розвитку досягаються зусиллями кожної людини і суб'єкта господарювання, об'єднання підприємств, організацій, держав.

Глобальна політика має враховуватися при розробці відповідної політики на рівні окремих держав (законів, стандартів, стратегій розвитку та інших нормативно-правових актів), відображатися у статутах підприємств, корпоративній і функціональній стратегіях.

Експертиза інвестиційних проєктів передбачає аналіз за такими напрямками [29]:

1) екологічна експертиза:

- забруднення повітряного басейну, ґрунтів та водойм;
- зниження біологічної різноманітності;
- перевезення, використання або віддалення небезпечних чи токсичних відходів;

2) соціальна експертиза:

- поліпшення умов праці;
- створення робочих місць;
- інклюзивність;
- підвищення якості життя тощо;

3) техніко-економічна експертиза:

- можливі альтернативні варіанти втіленні інноваційної ідеї;
- можливі реакції споживачів, суспільства на інноваційний продукт;
- вплив інноваційного проєкту на фінансові показники замовника та економічні показники регіону тощо.

Оцінка інвестиційного проєкту має низку особливостей. Оцінка обсягу інвестиційних витрат має охопити усі ресурси, задіяні в реалізації проєкту. Доцільно також передбачити «невраховані» витрати. Оцінка ефективності інвестицій має враховувати систему показників, зокрема, порівняння обсягу інвестиційних витрат та планових сум прибутку, термінів окупності інвестицій. Потрібно аналізувати абсолютну і порівняльну ефективність. **Абсолютна ефективність** інвестицій характеризує загальну величину їх віддачі.

Порівняльна ефективність розраховується з метою вибору між альтернативними інвестиційними проєктами.

Для оцінки ефективності інвестицій використовують такі базові методи [64]:

- **статичні;**
- **динамічні.**

Статичний метод не враховує зміну вартості грошей у часі. Базовими показниками цього методу є: термін окупності інвестицій, коефіцієнт ефективності інвестицій, економічний ефект (обсяг економії внаслідок реалізації проєкту).

Термін окупності інвестицій (Ток):

$$T_{ok} = \frac{I}{Pr} \quad (7.16)$$

де I – обсяг інвестицій;

Pr – прибуток за рік (або абсолютний приріст прибутку за рік).

Розрахунковий термін окупності інвестицій порівнюється з нормативним. Умовою ухвалення позитивного рішення щодо інвестування є таке співвідношення:

$$T_{ok. \text{ розр.}} < T_{ok. \text{ нормат.}} \quad (7.17)$$

де $T_{ok. \text{ розр.}}$ – розрахунковий термін окупності інвестицій;

$T_{ok. \text{ нормат.}}$ – нормативний термін окупності інвестицій.

Нормативний термін окупності інвестицій відповідає мінімально допустимому строку амортизації основних засобів (табл. 7.1).

Таблиця 7.1. Мінімально допустимі терміни амортизації основних засобів та інших необоротних активів

Група	Мінімально допустимий термін корисного використання, років
Група 1 – земельні ділянки	-
Група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом	15
Група 3 – будівлі	20
– споруди	15
– передавальні пристрої	10
Група 4 – машини та обладнання	5
З них: Електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми (крім програм, витрати на придбання яких визнаються роялті, та/або програм, які визнаються нематеріальним активом), інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 20000 гривень	2
Група 5 – транспортні засоби	5
Група 6 – інструменти, прилади, інвентар, меблі	4
Група 7 – тварини	6
Група 8 – багаторічні насадження	10
Група 9 – інші основні засоби	12
Група 10 – бібліотечна фонди, збереження Національного архівного фонду України	-

Група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи	-
Група 12 – тимчасові (нетитульні) споруди	5
Група 13 – природні ресурси	-
Група 14 – інвентарна тара	6
Група 15 – предмети прокату	5
Група 16 – довгострокові біологічні активи	7

Джерело: [49]

*Крім випадку застосування виробничого методу нарахування амортизації

Статичний метод передбачає розрахунок ще одного показника абсолютної ефективності – **коефіцієнта економічної ефективності інвестицій** [64]:

$$E_i = \frac{Pr}{I} = \frac{1}{T_{ok}} \quad (7.18)$$

Умова ухвалення рішення про інвестування проекту:

$$E_{i.розр.} > E_{i.нормат.} \quad (7.19)$$

де $E_{i.розр.}$, $E_{i.нормат.}$ – відповідно, розрахунковий і нормативний коефіцієнти ефективності інвестицій.

Нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій обернений мінімально допустимому терміну амортизації основних засобів та інших необоротних активів (табл. 7.1). У якості нормативного коефіцієнта ефективності інвестицій може бути прийнято ціну довгострокового банківського кредиту [64, с. 110].

Статичний метод передбачає також порівняльну оцінку ефективності інвестиційних проектів. При оцінюванні порівняльної ефективності розраховуються приведені витрати (на одиницю продукції). Це дозволяє забезпечити зіставність проектів, які мають різні обсяги виробництва [26]:

$$B_{пр} = C_{од} + \frac{E_{i.нормат.} \cdot I}{N} \quad (7.20)$$

де $C_{од}$ – собівартість облікової одиниці продукції;

N – обсяг продукції, облікових одиниць.

Економічний ефект розраховують для інвестиційного проєкту з меншим рівнем приведених витрат:

$$E_{п} = (B_{пр.б.} - B_{пр.опт.}) \cdot N_{опт} \quad (7.21)$$

де $B_{пр.б.}$, $B_{пр.опт.}$ – відповідно, приведені витрати базового й оптимального (з меншим рівнем приведених витрат) варіантів інвестування;

$N_{опт}$ – обсяг випуску продукції інвестиційного проєкту з меншим рівнем приведених витрат.

Для забезпечення об'єктивності оцінки ефективності інвестиційного проєкту доцільно прораховувати кілька варіантів (сценаріїв) інвестиційного проєкту, з різним ступенем завантаження устаткування. Щоб підвищити ступінь обґрунтованості інвестиційного рішення передусім потрібно дослідити ринок.

Як показав аналіз, статичний метод оцінювання ефективності інвестування має низку недоліків: не враховуються грошові надходження за весь час експлуатації інвестиційного об'єкта; у якості джерела відшкодування інвестицій не враховуються амортизаційні відрахування; не береться до уваги зміна вартості грошей в часі. Уникнути цих недоліків допомагає динамічний метод оцінювання ефективності інвестицій.

Оцінка окупності інвестицій має проводитися на основі показника чистого грошового потоку, який визначається сумою чистого прибутку та амортизаційних відрахувань, понесених у процесі експлуатації інвестиційного проєкту. Різномасштабні потоки готівки необхідно приводити до справжньої ринкової вартості за допомогою ставки дисконтування, це дозволяє врахувати зміну вартості грошей в часі.

Чинниками зміни вартості грошей у часі є: інфляція; ризики; альтернативна вартість володіння грошима, тобто, можливості отримання доходу від вкладення грошей у інший бізнес, на депозит тощо бізнес або в банк

на депозит). Тому для створення коректних умов порівняння вартості майбутніх і теперішніх грошових потоків у процесі реалізації інвестиційного проекту здійснюють операцію **дисконтування (приведення майбутньої вартості грошей до теперішньої)** за допомогою **коефіцієнта дисконтування**.

Схема зміни вартості грошей в часі наведена на рис. 7.3.

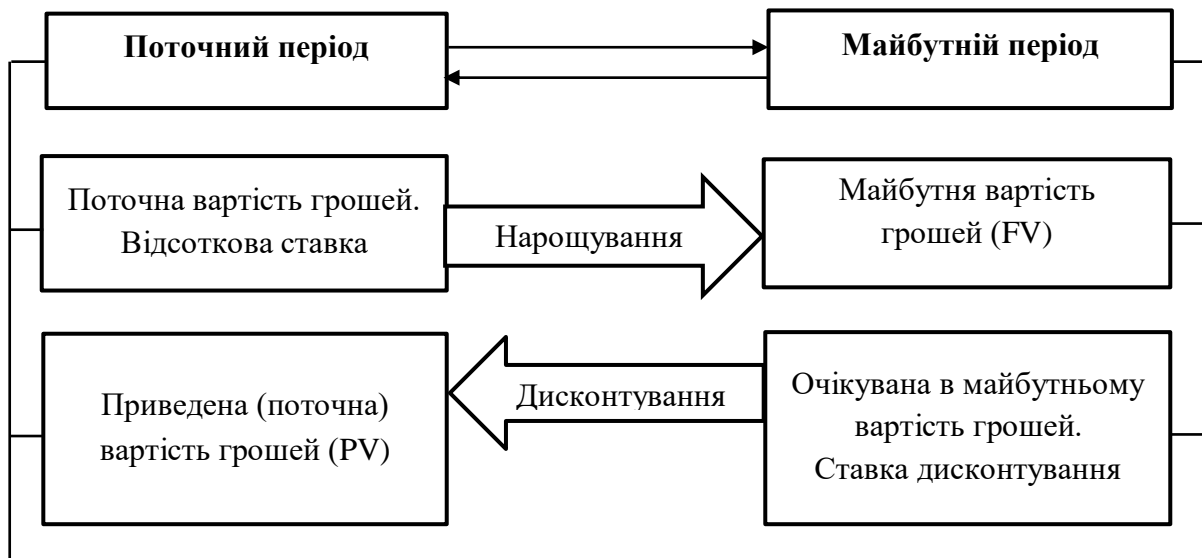


Рис. 7.3. Схема зміни вартості грошей у часі

Джерело: [29]

Дисконт (англ. Discount) – це процентна ставка, знижка з оголошеної прейскурантної ціни товару або послуги, надавана продавцем споживачеві.

Під **ставкою дисконту** розуміють:

- середню депозитну або кредитну ставку;
- альтернативну норму доходності за іншими аналогічними проектами;
- індивідуальну норму прибутковості інвестицій з урахуванням темпу інфляції, рівня ризику ліквідності інвестицій;
- поточну доходність підприємства;
- усереднені відсоткові ставки по довгострокових кредитах;
- прибутковість державних облігацій;
- середньозважену вартість капіталу.

Для України рекомендується ставка дисконту на рівні 15-18%.

Коефіцієнт дисконтування обернений до нарахування складного відсотка по депозиту.

Розглянемо приклад нарахування простого і складного відсотків по депозиту.

Простий відсоток по депозиту нараховується впродовж всього терміну інвестування на фіксовану суму з теперішньої вартості нарахування. Він розраховується за формулою:

$$FV = PV \cdot (1 + r \cdot t) = PV + PV \cdot (r \cdot t) \quad (7.22)$$

де FV (*Future Value*) – величина прибутку власника інвестицій, майбутня вартість грошей;

r – відсоткова ставка;

t – період часу інвестування, кількість періодів; i – початкова сума інвестицій (теперішня вартість).

Інвестор отримає у кінці періоду:

PV – капітал, що інвестувався;

$PV \cdot (r \cdot t)$ – суму прибутку на вкладений капітал.

За використання методу нарахування за **складними відсотками** сума доходу за інвестування, нарахованого в кінці кожного розрахункового періоду, додається до величини вкладу і вже у наступному періоді також починає приносити дохід.

Аби здійснити нарахування методом складних відсотків, необхідно у першому періоді нарахувати відсотки на первісну суму інвестиції, а вже опісля – додати їх до початкової суми й надалі нараховувати відсотки вже на таку капіталізовану суму:

$$FV = PV \cdot (1 + r)^t \quad (7.23)$$

Розглянемо приклад нарахування простого і складного відсотків по депозиту: поточна вартість коштів 100 тис. грн, розрахуємо, яку суму через 3 роки отримає інвестор при 15% річних:

- *за простими відсотками:*

$$FV = 100 \times (1 + 0,15 \times 3) = 100 \times 1,45 = 145 \text{ тис. грн};$$

- *за складними відсотками:*

$$FV = 100 \times (1 + 0,15)^3 = 100 \times 1,52 = 152 \text{ тис. грн.}$$

Майбутня вартість грошей (Future Value) – перетворена за певний період часу сума коштів, інвестованих у теперішній час, з урахуванням певної відсоткової ставки. Визначення такої вартості пов'язане із процесом її нарощення, а саме – збільшенням інвестованої суми на суму відсотків (відсоткових платежів). Ця сума може бути розрахована за допомогою відсоткової ставки.

Теперішня вартість грошей (Present Value) – це сума майбутніх грошових потоків, скоригована на відсоткову ставку (ставку дисконтування). Формула для розрахунку теперішньої вартості грошей виводиться з формули для розрахунку майбутньої вартості грошей за складним відсотком:

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^t} \quad (7.24)$$

Оцінка ефективності інвестицій з урахуванням фактора часу (**динамічні методи**) здійснюється за такими показниками:

- чистий дисконтований дохід;
- індекс доходності інвестицій;
- внутрішня норма доходності.

Чистий дисконтований дохід (Net Present Value):

$$NPV = PV - I_{pv}, \quad (7.25)$$

де PV – поточна дисконтована вартість, включає чистий прибуток і амортизацію (чистий грошовий потік);

I_{pv} – інвестиції дисконтовані.

Якщо $NPV > 0$, проект доцільно прийняти до реалізації

Індекс доходності інвестицій (Pi – Profitability Index):

$$P_i = \frac{PV}{I_{pv}} \quad (7.26)$$

Якщо $P_i > 1$, інвестиційний проект ефективний.

Термін окупності інвестицій (IPP-Investment Payback Period):

$$IPP = \frac{I_{pv}}{\overline{PV}} \quad (7.27)$$

де \overline{PV} – середньорічна поточна дисконтована вартість.

Якщо розрахункове значення терміну окупності менше, ніж нормативне, інвестиційний проект рекомендується до реалізації.

Відносні показники оцінки ефективності інвестицій (індекс доходності інвестицій, термін окупності) застосовуються також для порівняння кількох альтернативних проектів.

Ще одним показником оцінки ефективності інвестицій є внутрішня норма доходності. **Внутрішня норма доходності (Internal Rate of Return)** – це така відсоткова ставка, за якої чиста дисконтована вартість дорівнює нулю ($NPV=0$) (рис.7.4). Це можливо, якщо поточна дисконтована вартість дорівнює сумі інвестицій ($NPV=I_{pv}$). Для ухвалення позитивного рішення щодо інвестування, значення внутрішньої норми доходності \geq значенню, яке задовольняє інвестора, а також $>$ нормативної ставки дисконту [50].

Етапи розрахунку внутрішньої норми доходності (IRR):

1. Обирають два значення ставки дисконту, за яких показник чистого дисконтованого доходу змінює знак з додатного на від'ємний.

2. В інтервалі вказаних ставок дисконту розраховують внутрішню ставку доходності:

$$IRR = r_1 + NPV_1 \frac{r_2 - r_1}{NPV_1 - NPV_2} \quad (7.28)$$

де NPV_1 , NPV_2 – чистий дисконтований дохід, відповідно, додатне і від’ємне значення;

r_1 , r_2 – ставки дисконту, які забезпечують, відповідно, додатне і від’ємне значення чистого дисконтованого доходу.

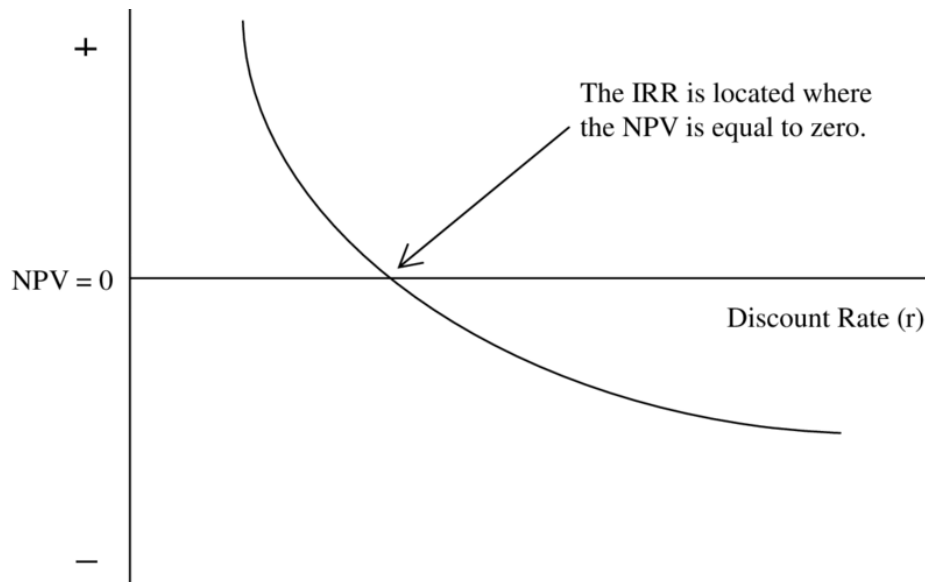


Рис. 7.4. Взаємозв'язок між чистим дисконтованим доходом і внутрішньою нормою доходності

Джерело: [116]

Розглянемо приклад оцінки економічної ефективності інвестицій із застосуванням динамічного методу. Вихідні дані наведено у табл. 7.2. Прийmemo ставку дисконту r_1 – 15% річних.

Таблиця 7.2. Вихідні дані для оцінки ефективності інвестицій

N	Показник	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік
1.	Чистий прибуток, тис. грн	-	1 600	1 700	1 800	1 900
2.	Амортизація, тис. грн	-	2 100	2 100	2 100	2 100
3.	Інвестиції, тис. грн	10 000	500	-	-	-
4.	Дисконтний множник	1	0,870	0,756	0,658	0,572

Джерело: складено авторами

Розв'язок:

Дисконтний множник:

$$d_{2\text{-й рік}} = \frac{1}{(1 + 0,15)^2} = 0,87$$

Поточна дисконтована вартість:

$$PV = (1600 + 2100) * 0,87 + (1700 + 2100) * 0,756 + (1800 + 2100) * 0,658 + (1900 + 2100) * 0,572 = 10942 \text{ тис. грн}$$

Інвестиції дисконтовані:

$$I_{pv} = 10000 + 500 * 0,87 = 10435 \text{ тис. грн}$$

Чистий дисконтований дохід:

$$NPV_1 = 10942 - 10435 = 507 \text{ тис. грн.}$$

Індекс доходності інвестицій:

$$P_I = \frac{10942}{10435} = 1,05$$

Термін окупності інвестицій:

$$PPI = \frac{10435}{\frac{(3217,4 + 2873,3 + 2564,3 + 2287)}{4}} = 3,8 \text{ (роки)}$$

Розраховуємо внутрішню ставку доходності (IRR):

Для цього перераховуємо чистий дисконтований дохід з вищою ставкою дисконту, ніж передбачено у задачі. Величина цієї ставки має бути такою, щоб розрахований чистий дисконтований дохід був від'ємним. Прийmemo ставку дисконту 20%.

Дисконтний множник:

$$d_{2\text{-й рік}} = \frac{1}{(1 + 0,2)^2} = 0,833$$

Поточна дисконтована вартість:

$$PV = (1600 + 2100) * 0,833 + (1700 + 2100) * 0,694 + (1800 + 2100) * 0,579 + (1900 + 2100) * 0,482 = 9908 \text{ тис. грн}$$

Інвестиції дисконтовані:

$$I_{pv} = 10000 + 500 * 0,833 = 10417 \text{ тис. грн}$$

Чистий дисконтований дохід:

$$NPV_2 = 9908 - 10417 = -509 \text{ тис. грн.}$$

Внутрішня ставка доходності:

$$IRR = 15 + 507 \frac{20 - 15}{507 - (-509)} = 17,5\%$$

Висновок: чистий дисконтований дохід інвестиційного проєкту (NPV_1) становить 507 тис. грн (при рекомендованому значенні >0), доходність інвестицій – 1,05, що більше рекомендованого значення – 1, термін окупності – 3,8 роки, що оперативніше, ніж нормативний термін – 5 років, підтверджують доцільність реалізації інвестиційного проєкту. Внутрішня ставка доходності становить 17,5%. Якщо інвестора задовольняє це значення, проєкт може бути реалізовано.

На основі таких показників ефективності інвестиційної діяльності, як прибуток, чистий дисконтований дохід, нами обґрунтовані критерії оцінки ефективності інвестицій (табл. 7.3).

Таблиця 7.3. Критерії оцінки ефективності інвестицій залежно від джерел фінансування поліграфічних підприємств

Джерело фінансування інвестицій	Критерій оцінки ефективності інвестицій	
	Абсолютний показник, сумарний або середній за період інвестування	Відносний показник
Власні ресурси. Відшкодування інвестицій за рахунок амортизаційних відрахувань	$Pч > 0$ Додатна величина чистого прибутку	$\bar{P}_1 > 0$ Додатна величина рентабельності інвестицій
Власні ресурси. Відшкодування інвестицій за рахунок амортизаційних відрахувань і чистого прибутку	$NPV > 0$ Додатна величина чистого дисконтованого доходу	$\bar{P}_1 > \bar{d}_i - \bar{H}_a$ Перевищення рентабельності інвестицій, порівнюючи з різницею між питомою вагою відшкодування інвестицій за одиницю періоду і нормою амортизації
Фінансовий лізинг. Відшкодування інвестицій за рахунок амортизаційних відрахувань	$Pч > 0$ Додатна величина чистого прибутку, за умови оплати ціни лізингу	$\bar{P}_1 > 0$ Додатна величина рентабельності інвестицій, якщо, порівнюючи із залученням власного капіталу, вона перевищує ціну лізингу
Фінансовий лізинг. Відшкодування інвестицій за рахунок амортизаційних відрахувань і чистого прибутку	$NPV > 0$ Додатна величина чистого дисконтованого доходу, за умови відшкодування основної суми боргу і ціни лізингу	$\bar{P}_1 > \bar{d}_i - \bar{H}_a$ Перевищення рентабельності інвестицій над різницею між питомою вагою відшкодування інвестицій за одиницю періоду і нормою амортизації, якщо порівнюючи з використанням власних інвестиційних ресурсів,

		рентабельність інвестицій більша, ніж ціна лізингу
Банківський кредит. Відшкодування інвестицій за рахунок чистого прибутку	$NPV > 0$ Додатна величина чистого дисконтованого доходу, за умови відшкодування основної суми і ціни кредиту	$\bar{P}_I > \bar{d}_I$ Перевищення рентабельності інвестицій над середньою питомою вагою відшкодування кредитних інвестиційних ресурсів за одиницю періоду, якщо, порівнюючи з використанням власних ресурсів, рентабельність інвестицій більша, ніж ціна кредиту
Власні ресурси і банківський кредит. Відшкодування власних ресурсів за рахунок амортизаційних відрахувань, банківського кредиту – за рахунок чистого прибутку	$NPV > 0$ Додатна величина чистого дисконтованого доходу, за умови відшкодування основної суми і ціни кредиту	$\bar{P}_I > \bar{d}_{\text{позик}_I}$ Більше значення рентабельності інвестицій, ніж середньої питомої ваги кредитних ресурсів в загальному обсязі інвестицій за одиницю розрахункового періоду, якщо, порівнюючи з використанням власних ресурсів, рентабельність інвестицій перевищує ціну кредиту
Власні ресурси і банківський кредит. Відшкодування власних ресурсів за рахунок амортизаційних відрахувань і чистого прибутку, банківського кредиту – за рахунок чистого прибутку	$NPV > 0$ Додатна величина чистого дисконтованого доходу, за умови відшкодування інвестицій і ціни кредиту	$\bar{P}_I > \bar{d}_I - \bar{N}_a$ та $\bar{P}_I > \bar{d}_{\text{позик}_I}$ Перевищення рентабельності інвестицій над різницею між питомою вагою відшкодування інвестицій за одиницю періоду і нормою амортизації, за умови, що середня рентабельність інвестицій не менше, ніж середня за одиницю періоду питома вага кредитних ресурсів в загальному обсязі інвестицій, якщо,

		порівнюючи з використанням власних інвестиційних ресурсів, рентабельність інвестицій більша, ніж ціна кредиту
--	--	---

Джерело: [82]

При визначенні економічної доцільності використання кредитних інвестиційних ресурсів, необхідною умовою є більша величина рентабельності інвестицій, обчисленої на основі прибутку без вирахування оплати ціни кредиту, ніж ціна кредиту. Достатньою умовою є перевищення рентабельності інвестицій, розрахованої на основі чистого прибутку, над питомою вагою відшкодування кредиту за одиницю інвестиційного періоду. Ця умова має враховуватися при розрахунку ринкової вартості підприємств, зокрема за методом економічної доданої вартості (EVA). Відповідно, оцінка ефективності інвестування здійснюється на основі абсолютних і відносних критеріїв, які враховують джерела повернення вкладених коштів. Так, при відшкодуванні ресурсів за рахунок амортизаційних відрахувань, в якості абсолютного критерію необхідно використовувати чистий прибуток, а при використанні ще одного джерела - чистого прибутку, – критерієм ефективності є чистий дисконтований дохід. Відносну оцінку доцільно здійснювати за критерієм рентабельності інвестицій, що визначається як співвідношення між чистим прибутком та обсягом інвестицій. Необхідно також брати до уваги, що упродовж реалізації інвестиційних проєктів змінюються економічні умови, що пов'язано з інфляцією, ризиками підприємницької діяльності та іншими факторами, які потрібно враховувати при оцінюванні ефективності інвестицій на основі дисконтування.

Як показав аналіз, інвестиційний розвиток залежить від низки факторів, на основі яких визначаються напрями активізації інвестиційної діяльності. До цих факторів належать: рівень забезпеченості власними джерелами фінансування, вартість позикових ресурсів, стан розвитку підприємств, рівень матеріально-технічної бази.

У процесі інвестиційної діяльності виконується низка **завдань**:

- визначення шляхів прискорення реалізації інвестиційних програм та проєктів. *Розвинений інвестиційний комплекс* дозволяє забезпечувати стійкі темпи зростання економіки, запроваджувати досягнення НТП;
- забезпечення високих темпів економічного розвитку підприємств. За рахунок *збільшення обсягів* і результатів підприємницької діяльності, а також галузевої, асортиментної та регіональної *диверсифікації* цієї діяльності;
- забезпечення максимізації доходів від інвестиційної діяльності;
- мінімізація інвестиційних ризиків;
- забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства.

Напрями підвищення ефективності інвестування:

- поліпшення структури капіталовкладень;
- диверсифікація інвестиційних джерел;
- застосування прогресивних форм залучення фінансових ресурсів, зокрема лізингу;
- провадження ефективної амортизаційної політики;
- інновації як пріоритетна форма інвестицій;
- пріоритетне забезпечення прогресивних напрямів НТП.

Експерти одного з найбільших швейцарських фінансових холдингів UBS ASSET MANAGEMENT, що керує активами на суму \$2,6 трлн, пропонують в умовах стійкої високої інфляції, надавати перевагу таким напрямам інвестування [145]:

- 1) товари, які у періоди інфляції історично мали вищі результати, зокрема, нафта, метали і продукти харчування;
- 2) нерухомість;
- 3) інфраструктура;
- 4) сільськогосподарські угіддя.

При визначенні ефективності інвестицій необхідно дотримуватися об'єктивності оцінки попиту та можливостей підприємств з його задоволення, тому числі за показниками якості продукції, що пов'язано з інноваційним розвитком підприємств, здійснювати вибір оптимальних інвестиційних проєктів за технічними, економічними критеріями та інше. Таким чином, від правильної оцінки інвестиційного проєкту на етапі планування залежить успішність його реалізації. Відтак, планування, прогнозування є важливими функціями управління інвестиційним розвитком підприємств.



У що ми інвестуємо зараз? Binance, Wise, військові облигації. Карпіловський відповідає.

Відео: https://www.youtube.com/watch?v=1dLmVWGAd_o

Тести до розділу 7

1. Встановіть, який напрям/напрями охоплюють глобальні цілі сталого розвитку ООН:

- а) екологічний;
- б) соціальний;
- в) економічний;
- г) усі запропоновані відповіді правильні.

2. Оберіть, за яким критерієм обирається оптимальний варіант інвестування при застосуванні методу порівняльної ефективності:

- а) мінімальні приведені витрати;
- б) максимальний дохід;
- в) мінімальний обсяг виробництва;
- г) відповіді а), б), в) правильні.

3. Вкажіть рекомендоване значення індексу доходності інвестицій згідно з динамічним методом:

а) $>0,1$;

б) $>0,2$;

в) $>0,5$;

г) >1 .

4. Оберіть, яким нормативно-правовим актом визначено нормативний термін експлуатації основних засобів:

а) Господарський кодекс України;

б) Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку;

в) Постанова Кабміну;

г) Податковий кодекс України.

5. Зазначте, як впливає на термін окупності інвестицій збільшення ступеня завантаження устаткування:

а) прискорює;

б) уповільнює;

в) не змінює;

г) вплив залежить від рівня інтеграції у галузі.

6. Оберіть хибне твердження щодо терміну окупності інвестицій:

а) критерієм ефективності інвестицій є розрахунковий термін окупності, менший, ніж нормативний;

б) нормативний термін окупності інвестицій залежить від групи необоротних активів, що фінансуються;

в) розрахунковий термін окупності залежить від структури джерел інвестування;

г) при визначенні терміну окупності інвестицій динамічним методом у якості джерела відшкодування інвестицій враховується лише прибуток.

7. Розкрийте економічний зміст чистого дисконтованого доходу:

- а) дохід, скоригований на величину інфляції;
- б) прибуток, скоригований на дисконтний множник;
- в) сума коштів понад відшкодування обсягу інвестицій;
- г) сукупний прибуток за період реалізації інвестиційного проєкту.

8. *Розкрийте економічний зміст внутрішньої ставки доходності:*

- а) ставка дисконту, що забезпечує беззбитковість інвестиційного проєкту;
- б) ставка дисконту, за якої чистий дисконтований дохід менше нуля;
- в) відсоток доходності, що задовольняє інвестора;
- г) доходність, яка дорівнює ціні банківського кредиту.

9. *Оберіть, який критерій не належить до техніко-економічної експертизи інвестиційних проєктів:*

- а) зміна конкурентоздатності галузі;
- б) зміна фінансових показників при впровадженні інновацій;
- в) залучення різних груп у діяльність;
- г) альтернативні варіанти застосування інновації.

10. *Вкажіть, який показник/показники дисконтуються при застосуванні динамічного методу оцінки ефективності інвестицій:*

- а) грошовий притік;
- б) грошовий відтік;
- в) чистий дисконтований дохід;
- г) усі запропоновані відповіді правильні.

ГЛОСАРІЙ

А

Антикризова інвестиційна політика спрямована на подолання інвестиційного спаду в період кризи і депресії, структурну перебудову виробництва і фінансове оздоровлення підприємства.

Активна (наступальна) стратегія - характеризується постійним розширенням діяльності, освоєнням нової продукції, пошуком конкурентних переваг, пасивна – концентрацією на певному сегменті ринку та їх захистом. Наступальний тип інноваційної стратегії характерний для підприємств, що володіють власними науково-дослідними підрозділами, або спроможні виділити значні кошти на придбання об'єктів інтелектуальної власності.

Б

Бізнес-інкубатори – це система підтримки малого бізнесу (інноваційного спрямування) через надання юридичної, фінансової, технічної допомоги на пільгових умовах у становленні підприємства.

В

Венчурне фінансування – це здійснення довгострокових фінансових інвестицій з високим ступенем ризику в акції в 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.

Венчурне інвестування – це один із найефективніших способів фінансування венчурним капіталом приватних підприємств, які займаються ризиковими науково-дослідницькими та конструкторськими роботами.

Венчурне підприємство – підприємство, продуктом якого є пов’язані з ризиком інновації різного роду: в області наукових досліджень, технології, створенні нових продуктів, організації виробництва, маркетингу.

Венчурний капітал – це вкладені грошові кошти великих компаній, банків, страхових, пенсійних та інших фондів у сферу підвищеного ризику, новий бізнес, який поступово розширюється в процесі просування на ринок нових технологій.

Винахід – технологічне (технічне) рішення, що відповідає умовам патентоздатності (новизні, винахідницькому рівню і промисловій придатності).

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

Г

Грошовий потік – сукупність розподілених у часі надходжень і виплат грошових засобів, які генеруються господарською діяльністю підприємства, незалежно від джерел їх походження.

Д

Дифузія інновації — комунікаційно-інформаційний процес передавання та розподілу інновації, протягом якого нова ідея чи продукт приймаються ринком.

Додаткові грошові потоки – це грошові потоки, що стосуються інвестиційного проекту.

Дослідно-конструкторські роботи — це роботи спрямовані на створення робочої конструкторської документації нового виробу, за якою можна було б виробляти в промислових умовах продукцію, що відповідає технічному завданню (ТЗ).

Е

Екстенсивний тип розвитку – спосіб економічного зростання, досягнення основних цілей шляхом кількісної зміни виробничих факторів (залучення додаткових ресурсів, створення нових виробництв) на основі існуючого науково-технічного рівня.

Ефективність інвестиційних проєктів – це категорія, яка відображає відповідність проєкту цілям, завданням та інтересам його учасників.

Життєвий цикл інвестиційного проєкту – це період, упродовж якого інвестиційні наміри інвестора цілковито реалізувалися, а цілі інвестиційного проєкту досягнуті.

З

Загальна стратегія - передбачає вироблення мети, призначення, сфер діяльності підприємства, стратегічну діагностику його середовища; визначення основних планових показників – стратегічних цілей; поглиблений аналіз ринку.

І

Інвестиційна привабливість галузей – це інтегральна характеристика окремих галузей економіки з позицій перспективності розвитку, дохідності інвестицій та рівня галузевих інвестиційних ризиків.

Інвестиційна привабливість регіону – це сукупність чинників (політичних, економічних, правничих, соціальних, екологічних та інших), які зумовлюють поведінку діючих і потенційних суб'єктів інвестиційної діяльності щодо вкладення інвестицій у розвиток економіки регіону.

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

Інвестиційний проєкт – це основний документ, що визначає необхідність здійснення реального інвестування, у якому в загальноприйнятій послідовності

його розділів подаються основні характеристики проекту та фінансові показники, пов'язані з його реалізацією.

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.

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

Інноваційне інвестування в нематеріальні активи становить інвестиційну операцію, спрямовану на використання в операційному та інших видах діяльності підприємства нових наукових і технологічних знань на шляху до досягнення комерційного успіху або соціального ефекту.

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.

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 тип розвитку — характеризується переходом на вищий технологічний рівень, який визначається переорієнтацією інвестиційного капіталу у високотехнологічні галузі економіки, розроблення й реалізацію інноваційних проектів.

Інтелектуальні інвестиції – вкладання в інтелектуальну власність (придбання інтелектуальних товарів і послуг).

Інтенсивний тип розвитку – спосіб економічного зростання, що передбачає використання передових науково-технічних досягнень для підвищення продуктивності та результативності соціально-економічної системи.

Інституціональна складова в інфраструктурі ринку інновацій – сукупність організаційно-правових норм, що опосередковують рух товарів і послуг, акти купівлі-продажу або сукупності інститутів, систем, підприємств, які обслуговують ринок інновацій та виконують визначені функції по забезпеченню нормального режиму його функціонування.

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

К

Кадровий потенціал — це загальна характеристика персоналу як виду ресурсів, яка визначає виконання необхідних функцій, що забезпечує ефективність функціонування підприємства в цілому.

Коефіцієнт досліджень (RQ) – це частка від ділення темпу приросту доходу до темпу приросту витрат на НДДКР.

Комерціалізація — процес перетворення об'єкта інтелектуальної власності, що знайшов своє втілення у інновації, в прибуток засобами торгівлі.

Концепція проєкту – це попередній план впровадження бізнес-ідеї проєкту, який надається керівнику підприємства або потенційному інвестору з метою оцінки перспективності цієї бізнес-пропозиції.

Краудфандинг (англ. *crowdfunding*, *crowd* – «громада, гурт, юрба», *funding* – «фінансування»), тобто «фінансування громадою» – це співпраця людей, які добровільно об'єднують свої гроші чи інші ресурси разом, зазвичай через інтернет, аби підтримати зусилля інших людей або організацій.

Корисна модель – нове і промислово придатне конструктивне виконання пристрою.

М

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

Н

Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи — творча діяльність, що систематично здійснюється з метою збільшення обсягу знань, включаючи знання про людину, природу, суспільство, а також пошук нових сфер застосування цих знань.

Науково-дослідні роботи — цілеспрямований процес пізнання сутності, причин виникнення, залежностей, закономірностей явищ у природі, організація та їх використання в матеріальному виробництві, соціально-економічній та інших сферах життєдіяльності.

Науково-технічна ідея — загальне теоретичне уявлення про матеріальний об'єкт, процес, явище, сформульоване на основі інтуїтивної здогадки і емпіричних даних.

Науково-технологічний парк – це комплекс дослідницьких інститутів, лабораторій, дослідних заводів навколо великих університетів з розвиненою Інфраструктурою (створює умови для розвитку середнього і малого підприємництва).

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.

О

Організаційна інновація — впровадження нового організаційного методу в діловій практиці підприємства, в організації робочих місць.

П

Пасивна (оборонна) стратегія - може бути рецептивною та адаптивною. Для рецептивної характерне обмеження інновацій, використання вже перевірених управлінських рішень і методів. Адаптивна, навпаки, зорієнтована на пошук нових рішень і прагнення утриматися серед новаторів.

Пріоритетний інноваційний проект – інноваційний проект, що реалізується в межах пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

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

Проект — це сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних і нерегулярно повторюваних дій (заходів або робіт), орієнтованих на досягнення кінцевого результату в умовах обмеженості ресурсів і заданості термінів їх початку і завершення.

Промисловий зразок – це результат творчої діяльності людини у галузі художнього конструювання.

Р

Ринковий потенціал — сукупність можливостей підприємства як всередині компанії, так і її зовнішніх перспектив створити необхідний продукт для споживача для отримання максимальної вигоди.

Ринок інноваційного інвестування - сукупність економічних відносин між постачальниками інвестиційних ресурсів, інформаційними посередниками цих ресурсів, споживачами, підприємствами та інформаційними посередниками

щодо акумулювання цих інвестиційних потоків та перетворення їх в продуктивний капітал шляхом взаємодії пропозиції та попиту.

Рентабельність інвестицій (ROI) – це співвідношення прибутку або прибутку і амортизації до обсягу інвестицій.

С

«Смарт-сіті» — це модель міста на основі повномасштабного використання цифрових технологій для усунення поточних проблем міста, його стійкого розвитку та підвищення якості життя громадян.

Стратегія виживання та оновлення застосовується на стадії депресії (зародження) життєвого циклу підприємства, якому відповідає високий рівень інноваційного розвитку.

Стратегія запобігання дії негативних факторів впливу націлена на вихід із стану ризику підприємства.

Стратегія інтенсифікації зусиль полягає у створенні передумов для виходу з кризи та подолання наслідків загрозливих факторів впливу на основі покращення рівня існуючих позицій функціонування підприємства.

Стратегія стабілізації та зміцнення досягнутих позицій - використовується для підтримання стану безпеки підприємства та створення нових передумов його зміцнення.

Т

Технологія НДДКР — найбільш раціональна для досягнення цілей послідовність окремих етапів, видів робіт і науковий опис оптимальних способів їх виконання.

Технологічний уклад – комплекс технологічних процесів, які являють собою цілісність, що відтворюються і охоплюють різні галузі й об'єднання виробництв.

Технополіс – це науково-промисловий комплекс, створений для виробництва нової прогресивної продукції або розробки нових науково ємних технологій на базі тісних стосунків з університетами і науково-технічними центрами.

У

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

Ф

Фінансовий потенціал — обсяг власних та залучених фінансових ресурсів підприємства, що сприяють розвитку підприємства.

Фінансовий потік – надходження та витрати грошовий коштів, пов'язані зі змінами власного та позикового довгострокового капіталу.

Функціональні стратегії – маркетингова, виробнича, фінансова, кадрова та інноваційна стратегії повинні забезпечити виконання завдань, сформульованих на корпоративному рівні з максимальною ефективністю.

Ц

Цифрова економіка — це тип економіки, де ключовими факторами (засобами) виробництва є цифрові дані: числові, текстові тощо. Їх використання як ресурсу дає змогу істотно підвищити ефективність, продуктивність, цінність послуг та товарів, побудувати цифрове суспільство.

Цифрове суспільство — це суспільство, яке інтенсивно та продуктивно використовує цифрові технології для власних потреб (самореалізація, робота, відпочинок, навчання, дозвілля кожного), а також для досягнення та реалізації спільних економічних, суспільних та громадських цілей.

Цифровізація (з англ. digitalization) — це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо.

Цифрові технології: Інтернет речей, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні, квантові технології, технології ідентифікації, блокчейн тощо.

Цифрові тренди — це напрями розвитку цифрових технологій.

Ч

Чистий грошовий потік – відображає різницю між позитивним і негативним грошовими потоками в певному періоді часу у розрізі окремих інтервалів.

Я

Ядро технологічного укладу – принципово нові (радикальні) технології, створені під впливом раніше невідомих законів і закономірностей, винаходів, які докорінно змінюють зміст різних видів діяльності в суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз та оцінка інноваційної діяльності на машинобудівних підприємствах. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vznu_eco_2015_1_8.pdf (дата звернення: 04.05.2021).
2. Венчурний бізнес: управління та особливості розвитку: навч. посіб. / О. Є. Кузьмін, М. Б. Найчук-Хрущ, О. В. Гук. Львів.: ЗУКЦ, 2011. 194 с.
3. Витрати на інновації промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ni/vut_ippni/vut_ippni_u.htm (дата звернення: 02.06.2021).
4. Вініченко І. І., Самілик Т. М., Олексюк В. О. Бізнес-процеси в теорії інвестиційної діяльності підприємств. *Агросвіт*. 2021. №18. С. 22-27. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/18_2021/4.pdf. (дата звернення: 27.01.2022).
5. Вовченко О. В. Інновації у промисловості: вплив на економічну безпеку України: монографія. Київ: КРОК, 2021. 134 с.
6. Впровадження інновацій на промислових підприємствах. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ni/vpr_ipp/vpr_ipp_u.htm (дата звернення: 27.01.2022).
7. Гавриш О. А., Дергачова В. В., Бояринова К. О., Гук О. В., Жигалкевич Ж. М., Кравченко М. О. Інноваційний менеджмент: теорія та практика»: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти. Київ: НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК, 2016. 386 с.
8. Гранти інституційної підтримки. Український інститут книги : веб-сайт. URL: <https://book-institute.org.ua/uk/activity/derzh-programi/granti-instituciyno-pidtrimki> (дата звернення: 15.02.2022).
9. Гук О. В., Дейнека О. С, Лексін Р. І. Інноваційний потенціал як інструмент забезпечення інноваційного розвитку підприємства. *Глобальні та*

національні проблеми економіки: Електронне наукове видання. 2016. № 14. URL: <http://global-national.in.ua/issue-14-2016/22-vipusk-14-gruden-2016-r/2566-guk-o-v-dejneka-o-s-leksin-r-i-innovatsijnij-potentsial-yak-instrument-zabezpechennya-innovatsijnogo-rozvitku-pidpriemstva> (дата звернення: 15.10.2021).

10. Гук О. В., Коржов Є.О. Прямі іноземні інвестиції: сучасні тенденції. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: зб.тез доп. II Міжнарод. наук.-практ. конф., (Київ, 22 квіт. 2021 р.). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С.210-211. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/download/231793/230723> (дата звернення: 06.07.2021).

11. Гук О. В., Мохонько Г. А. Інвестування стартап проєктів в Україні та закордоном. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. Збірник наукових праць. – Київ: Національний університет України «Київський політехнічний інститут». 2020. № 17. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216385> (дата звернення: 04.02.2021).

12. Гук О. В., Мохонько Г. А., Шендерівська Л. П. Тенденції інвестування в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. № 29. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/577>. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-29-35 (дата звернення: 20.04.2022).

13. Гуткевич С. О., Смик Р. Ю., Занозовська О. Г. Пріоритети інвестиційної діяльності в сучасних умовах: монографія. Харків: Діса плюс, 2019. 172 с.

14. Гуткевич С. О., Шендерівська Л. П. Політика ефективного розвитку підприємств: управлінський аспект: монографія. Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 211 с.

15. Гуткевич С. О., Шендерівська Л. П. Основні напрями у видавничо-поліграфічному комплексі. *Інтелект XXI*. 2021. №2. С. 26-32.

16. Гуторов О.І. Інвестиційний менеджмент: курс лекцій. Харк. нац. аграр. ун-т. Харків. 2014. 203 с.

17. Даниленко Ю. А. Характеристики та класифікації інновацій та інноваційного процесу. *Nauka innov.* 2018. №14(3). С. 15-30. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/134025/03-Danylenko.pdf?sequence=1> (дата звернення: 15.03.2021).
18. Дані статистики зовнішнього сектору. *Національний банк України.* URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external#1> (дата звернення 31.03.2021).
19. Дацій О.І. Розвиток інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві України. Київ: Вид-во ННЦ ІАЕ, 2004. 428 с.
20. Державна служба статистики України. Офіційна сторінка. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>(дата звернення: 29.04.2021).
21. Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності. Офіційний сайт. URL: <https://ukrpatent.org/uk/articles/about> (дата звернення: 11.04.2022).
22. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ni/dj_fin_igpp/dj_fin_idpp_u.html (дата звернення: 27.01.2022).
23. Дія City: как Михаил Федоров делает государство цифровым и удобным. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=02QJNV05VfA&t=718s> (дата звернення: 04.03.2022).
24. Енциклопедія стартапу, або як не потрапити в боргову яму. Упоряд. А. А. Бедна. Київ, 2022.
25. ЄПідтримка : на що можна витратити кошти і які витрати є найпопулярнішими. Інфографіка. Укрінформ. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/3405294-epidtrimka-na-so-mozna-vitratiti-kosti-i-aki-vitrati-e-najpopularnisimi-infografika.html (дата звернення: 20.02.2022).

26. Зайцев О. В. Порівняльний аналіз застосування моделей оцінки ефективності інвестицій в інноваційні проекти (частина 1). *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2019. № 1. С. 99-110.

27. Інвентаризуємо необоротні активи. Дебет-Кредит. 2021. №44 від 01.11.2021. URL: <https://online.dtkk.ua/book/194dc2d2-437d-43f6-b5fc-62fd8acc2097/navPoint-10>. (дата звернення: 10.12.2021).

28. Інвестиційна пріоритетність галузей економіки : монографія / С.О. Гуткевич та ін. ; за заг. ред. проф. С.О. Гуткевич. Харків : Діса Плюс, 2021. 208 с.

29. Інвестування інноваційної діяльності. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. 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. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39750> (дата звернення: 16.01.2022).

30. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Рожкова Л.В., Коваленко О.В. Київ: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

31. Інноваційно-інвестиційна діяльність у національній економіці: сучасний стан та шляхи вдосконалення. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znpnad_u_2014_1_9.pdf (дата звернення: 04.05.2021).

32. Как начинающему ВА (бизнес-аналитику) работать с требованиями так, чтобы не потерять клиента. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=g2zPg5yJfcA>.

33. Кваско А. В., Шендерівська Л. П. Ефективність операційної діяльності підприємства та її оцінювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2022. №46. С. 16-22.

34. Краус Н. М. Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2019. 492 с.

35. Краус Н. М. Інституційні особливості формування та стратегічні пріоритети розвитку вітчизняної інноваційної системи. *Економічний нобелівський вісник*. 2014. № 1 (7) : Мировая экономика XXI века: циклы и кризисы : четвертый международный Нобелевский экономический конгресс. С. 262–269.

36. Кто Вы, мистер Конотопский? Ajax. Fedoriv Vlog. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8ErgiB9UXSk> (дата звернення: 12.04.2022).

37. Кузьмін О. Є., Литвин І. В. Венчурний бізнес: навч. посіб. Київ: Знання. 2012. 350 с.

38. Лексін Р. І., Гук О. В. Особливості формування стратегії інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. *Актуальні проблеми економіки та управління: збірник наукових праць молодих вчених*. 2016. Вип. 10. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22432/1/2_6_Lieksin.pdf (дата звернення 10.10.2020).

39. Ляшенко А. Зміни від Мінфіну-2021: що треба знати. 29.12.2020. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/budget-13-byudzhnet-buxgalterskij-uchet-otchetnost-i-kaznachejskoe-obsluzhivanie-52-izmeneniya-ot-minfina-%E2%80%932021-chto-nuzhno-znat> (дата звернення 10.10.2020).

40. Марченко О., Ткаченко В. Напрями податкового стимулювання інноваційної діяльності підприємств. *Економіст*. 2013. №1. С.13-17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2013_1_9 (дата звернення: 10.04.2022).

41. Мінцифри розширили список компаній, які можуть стати резидентами Дія.City. *Новое время*. 20.04.2022. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/tech/vstupiti-do-diya->

siti-mincifri-rozshirilo-perelik-kompaniy-novini-ukrajini-50235372.html (дата звернення: 21.04.2022).

42. Мосієвич О. О. Венчурне фінансування в умовах економічних перетворень: дис. ...канд. екон. наук: 08.00.08. Київ, 2020. 246 с.

43. Нематеріальні активи: Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8. Наказ Мінфіну № 242 від 18.10.1999. URL: <https://zakon.help/law/z0750-99>(дата звернення: 09.04.2022).

44. Організаційно-правова основа інвестиційної діяльності. URL: <https://buklib.net/books/28157/> (дата звернення: 01.05.2021).

45. Основні засоби: Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7. Наказ Мінфіну № 92 від 27.04.2000. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text> (дата звернення: 05.03.2022).

46. Перелік нормативно-правових актів, які впливають на умови інвестиційної діяльності. URL: http://bogorda.if.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7217&Itemid=385 (дата звернення: 02.05.2021).

47. Перспективи розвитку інвестиційної системи України. URL: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/vnanu_2019_4_11.pdf (дата звернення: 03.05.2021).

48. Пивоваров Ю. Вісім державних стимулів для розвитку інновацій. 24.05.2018. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/visim-derzhavnikh-stimuliv-dlja-rozvitku-innovatsij-2471552.html> (дата звернення: 17.03.2022).

49. Податковий кодекс України: Закон України від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 25.03.2022).

50. Порядок та критерії оцінки економічної ефективності проектних (інвестиційних) пропозицій та інвестиційних проектів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 18.07.12р. № 684. URL:

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/en/684-2012-%D0%BF> (дата звернення: 15.03.2022).

51. Потенціал і розвиток бізнесу: навч. посіб. / За ред. О. М. Полінкевич, Л. В. Шостак. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 592 с.

52. Почему компаниям интересно развивать R&D-центры в Украине – кейс Solarisbank. 18.10.2021. URL: <https://ain.ua/ru/2021/10/18/pochemu-kompaniyam-interesno-razvivat-rd-czentry-v-ukraine/> (дата звернення: 20.12.2021).

53. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 14 грудня 2021 року № 1946-IX / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1946-20#Text>. (дата звернення: 09.03.2022).

54. Про затвердження Порядку надання інституційної підтримки у формі грантів суб'єктам видавничої справи: Наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 20.10.2020 № 2203. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE35358?an=1> (дата звернення: 15.02.2022).

55. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text> (дата звернення: 20.02.2022).

56. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 21.02.2022).

57. Про режим іноземного інвестування: Закон України від 19.03.1996 № 93/96-ВР / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/93/96-вр#Text> (дата звернення: 02.05.2021).

58. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 15 липня 2021 р. № 1667-IX / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text> (дата звернення: 09.03.2022).

59. Процик І. С., Криван І. В. Інновації на підприємствах: сутність та переваги впровадження. *Проблеми формування та розвитку інноваційної*

інфраструктури : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 19–21 трав. 2011 р.) : конф. присвяч. 45-й річниці започаткування діяльн. Ін-ту економіки та менедж.; 40-й річниці каф. економіки п-ва та інвестицій / Нац. ун-т «Львів. політехніка» [та ін.]. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2011. С. 350–351. (дата звернення 10.10.2020).

60. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) в Україну. *Мінфін*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi/> (дата звернення 20.03.2021).

61. Рада скасувала ПДВ для аудіокниг, озвучених українською мовою. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3489523-rada-skasuvала-pdv-dla-audioknig-ozvucenih-ukrainskou-movou.html>.

62. Розвиток інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні. URL: <https://zet.in.ua/statistika-2/rozvitok-investicijnoi-ta-innovacijnoi-diyalnosti-v-ukraini/> (дата звернення: 05.05.2021).

63. Розгон О. В., Байдельдінова М. Б. Порівняльний аналіз механізму підтримки розвитку стартапів бізнес-інкубаторами за законодавством Казахстану та України. *Економіка та право*. 2021, № 2. С. 53-65.

64. Сиром'ятникова О. В. Ефективність бізнес-планування інвестиційних проектів в сучасних умовах розвитку України. *Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2017. № 45(1266). С. 107-111.

65. Скільки Україна витрачає на наукові дослідження та розробки. 24.05.2021. URL: <https://gmk.center/ua/infographic/ukraina-z-2013-roku-skorotila-vdvichi-vitrati-na-naukovi-doslidzhennya/> (дата звернення: 11.03.2022).

66. Список країн за населенням. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_за_населенням (дата звернення: 12.12.2021).

67. Стратегія розвитку: інвестиційний вимір: монографія / [С. О. Гуткевич та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. Гуткевич С. О. Харків : Діса плюс, 2016. 162 с.

68. Сучасний стан інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/20_2018_ukr/21.pdf (дата звернення: 03.05.2021).

69. То вниз, то вгору: чому Україна ніяк не закріпиться в ТОП інноваційних країн. URL: <https://www.dw.com/uk/то-вниз-то-вгору-чому-україна-ніяк-не-закріпиться-в-топ-інноваційних-країн/a-47203797> (дата звернення: 02.02.2021).

70. Український фонд стартапів. Офіційний сайт. URL: <https://usf.com.ua/> (дата звернення: 18.03.2022).

71. Удосконалення статистики прямих іноземних інвестицій (ПІІ): передавання Національному банку функції публікації даних та врахування реінвестованих доходів реального сектору. *Департамент статистики та звітності*. Київ, червень 2020. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/JWsfbiduZsXhMfa> (дата звернення 31.03.2021).

72. Фецович Т. Аналіз формування інноваційної стратегії розвитку підприємства. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. 2010. № 14-15. С. 296-303.

73. Харів П.С., Собко П.С. Активізація інноваційної діяльності промислових підприємств регіону: монографія. Тернопіль: Економічна думка, 2003. 184 с.

74. Хмелюк А.В., Гук О.В. Перспективи використання альтернативної енергетики: тенденції інвестування в Україні. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: зб. тез доп. II Міжнарод. наук.-практ. конф. (Київ, 22 квіт. 2021 р.). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С. 242-243. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/download/231813/230740> (дата звернення: 12.02.2022).

75. Цілі сталого розвитку. Дія. Бізнес. 26.11.2021. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/sustainable-development-goals/cili-stalogo-rozvitku> (дата звернення: 17.01.2022).

76. Чорна М.В., Глухова С. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія. Харків: ХДУХТ, 2012. 210 с.

77. Чорна М.В., Глухова С.В. Стратегічні напрями інноваційної діяльності. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 1(1). С. 210–216 (дата звернення 10.10.2020).

78. Чуйкин П. Огляд зручного сервісу для монетизації будь-якого контенту. URL: <https://itc.ua/ua/articles/oglyad-destream-zruchnogo-servis-u-dlya-monetizacziyi-bud-yakogo-kontentu/?fbclid=IwAR3hIzrpGezToxVTIxUSCgkYL7ZilufMMSUtM188lcJLq4Zncs58P2mJjA>.

79. Шевченко І. Б., Шендерівська Л. П. Експериментальна балансова модель для діагностики кризового стану підприємств видавничо-поліграфічної галузі. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2021. Вип. 2 (61). С. 68-73. URL: <http://journals.maup.com.ua/index.php/economics/article/view/1078> (дата звернення: 25.11.2021).

80. Шевчук В. Я., Рогожин П. С. Основи інвестиційної діяльності. Київ: Генеза, 2018. 266 с.

81. Шендерівська Л. П., Гук О. В., Мохонько Г. А. Трансформація бізнес-моделей видавництва в умовах війни та пандемії. *Економічний простір*, 2022. №179. С. 79-85. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-12> (дата звернення: 18.04.2022).

82. Шендерівська Л. П. Критерії оцінки ефективності інвестицій. *Інтелект XXI*. 2013. №5-6. С. 75-89. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2013_5-6_9.

83. Шендерівська Л. П. Макрорівневі чинники, які впливають на державні закупівлі у видавничо-поліграфічній галузі. *Актуальні проблеми економіки*. Вип. 3. 2012. С. 139-143.

84. Шендерівська Л. П., Кваско А. В. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємств. *Економічний простір*. 2021. № 166. С. 74-80. URL:

https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42612/1/Napriamy_rozvytku.pdf.

<https://doi.org/10.32782/2224-6282/166-13> (дата звернення: 05.04.2022).

85. Шендерівська Л. П. Критерії оцінки ефективності інвестицій. *Інтелект XXI*. 2013. Вип. 5-6. С. 75-89.

86. Шендерівська Л. П., Мельник І. Л. Статистичні дослідження як основа ефективного менеджменту у видавничій галузі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. №9. С. 59-65. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2017_9_13 (дата звернення: 21.11.2021).

87. Шендерівська Л. П. Фінансування інноваційної діяльності підприємств видавничо-поліграфічної галузі. *Фінансове забезпечення інноваційних проектів малого та середнього бізнесу: глобальні виклики та українські реалії* : зб. Матеріалів I Міжнародної науковопрактичної конференції (Київ, 7 грудня 2016 р.). Київ: КНЕУ, 2016. С. 228-231. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/11289/1/ЗБІРНИКТЕЗИКНЕУ.pdf> (дата звернення: 14.09.2021).

88. Школа стартапів Y Combinator. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+SS101+2021_T2/about (дата звернення: 12.04.2022).

89. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала и цикла конъюнктуры) ; пер. с нем. / Й.А. Шумпетер. М. : Прогресс, 1982. 453 с. (дата звернення 10.10.2020).

90. Annual European Venture Capital Report 2017/ Офіційний сайт Dealroom. URL: <https://blog.dealroom.co/wpcontent/uploads/2018/02/Dealroom-2017-vFINAL.pdf> (дата звернення: 10.02.2021).

91. Atkinson, R. D. Understanding the U. S. National Innovation System, 2020. Information Technology & Innovation Foundation. November 2, 2020. URL: <https://itif.org/publications/2020/11/02/understanding-us-national-innovation-system-2020> (accessed 13 December 2021).

92. Bagna, E., Ramusino, E.C., Denicolai, S. Innovation through Patents and Intangible Assets: Effects on Growth and Profitability of European Companies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. 7(4), 220. <https://doi.org/10.3390/joitmc7040220> (accessed 10 March 2022).

93. Bloomberg. Global innovation index. URL: <https://www.bloomberg.com/topics/global-innovation-index> (accessed 14 April 2022).

94. Boikivska, G., Mokhonko, G., Andrushkiv, R., Lytvynova, L., Guk, O. (2022). Modern Technologies of Personnel Management in the Conditions of Digital Economy Development. Vol. 22. No. 2. pp. 283-289. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.2.35> (accessed 18 April 2022).

95. Canada's Mitacs Globalink Research Internship Program for Ukraine. URL: <http://www.mitacsua.org/mitacs-globalink-research-internship/> (accessed 11 April 2022).

96. Cascade Ventures. URL: <https://www.cascadeventures.com/> (accessed 13 April 2022).

97. Choquette Eliane, Haakonsson Stine Jessen, Jensenc Peter D. Ørberg and Nielsend Søren Feodor. Globalization of innovation: the moderating role of project-level investment strategy and country type in location choice for R&D-related FDI* https://unctad.org/system/files/non-official-document/diaeia2021d2a1_en.pdf (accessed 13 March 2022).

98. Cost of Worldwide Patent : Everything You Need to Know. URL: <https://www.upcounsel.com/cost-of-a-worldwide-patent> (accessed 19 August 2021).

99. Deana. Risk and its Impact on Innovation. URL: <https://innovationcloud.com/blog/risk-and-its-impact-on-innovation.html> (accessed 21 August 2021).

100. Denicolai, S.; Ramusino, E.C.; Sotti, F. The impact of intangibles on firm growth. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2015. Vol. 27. Issue 2. p 219–236. URL: <https://doi.org/10.1080/09537325.2014.959484> (accessed 16 July 2021).

101. European Innovation Scoreboard 2018. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30705> (accessed 14 April 2020).

102. European Innovation Scoreboard 2019. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36281> European Innovation Scoreboard 2020. URL: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/41941_(accessed 14 April 2020).

103. Fleming, S. These are the Global innovation powerhouses of 2021. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/global-innovation-powerhouses-2021> (accessed 12 December 2021).

104. Franchuk, V., Kopytko, M., Guk, O. Features of Modern Management and Its Impact on the Security of Socio-Economic Systems Advances in Economics, Business and Management Research. Proceedings of the International Conference on Business, Accounting, Management, Banking, Economic Security and Legal Regulation Research (BAMBEL 2021). 2021. Volume 188. pp.101-107. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4101> (accessed 12 December 2021).

105. Freeman, Ch. *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan* (London: Pinter, 1987).

106. Genesis Investments. URL: <https://inventure.com.ua/tools/investors/genesis-investments> (accessed 14 April 2022).

107. Global innovation index. Analysis. Explore economy profiles from the GI 2020. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-economy> (accessed 02 February 2021)

108. Global Innovation Index. URL: World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf#page=6 (accessed 12 December 2021).

109. GR Capital. URL: <https://gr.capital/> (accessed 13 April 2022).

110. Gross Domestic Spending on R&D. URL: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> (accessed 11 March 2022).

111. Guk, O.V. Legal aspects of state regulation in the field of technology transfer. *Actual Problems of Economics*, 2014, 155(5), pp. 82–88. URL: https://www.researchgate.net/publication/297297420_Legal_aspects_of_state_regulation_in_the_field_of_technology_transfer (accessed 10 January 2020).

112. Gutkevych, S., Shenderivska, L. Publishing and Printing Complex: Directions of Economic Development. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej - Zarządzanie/ Research Reviews of Czestochowa University of Technology – Management*. 2021 №43. pp. 16-31 URL: <https://zim.pcz.pl/znwz/zeszyt-naukowy-numer-43.html> (accessed 19 January 2022).

113. Hall, B.H.; Moncada-Paternò-Castello, P., Montresor, S.; Vezzani, A. Financing constraints, *R&D Investments and Innovative Performances: New Empirical Evidence at the Firm Level for Europe*; Taylor & Francis: Abingdon, UK, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/282395493_Financing_constraints_RD_investments_and_innovative_performances_new_empirical_evidence_at_the_firm_level_for_Europe (accessed 10 November 2021).

114. hi5 Ventures. URL: <https://www.hi5.ventures/> (accessed 13 April 2022).

115. IDC: official website. URL: <https://www.idc.com/> (accessed 19 April 2022).

116. Jelliffe, J. An Economic Analysis of Wine Grape Production in the State of Connecticut (2012). Master's Theses. URL: http://digitalcommons.uconn.edu/gs_theses/350.

117. Keilberg, H., Azimont, F., Reid, E. Market innovation processes: Balancing stability and change. *Industrial Marketing Management*. 2015. Vol. 44. P. 4-12. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850114001692?via%3DiHub> (accessed 05 July 2021)

118. Knowledge Management in the Innovation Process / Edited by J. Mothe, F. D. Springer. - Science + BusinessMedia, LLC., 2012. 262 p. (accessed 10 October 2020).

119. Krishnanunni, A. R. Design of a Horizontal-Axis Wind Turbine: Basic Design, Weather Analysis, Blade Sizing, Static and Dynamic Structural Analysis of

Blades. 2020. URL: https://www.researchgate.net/figure/Cash-Flow-of-a-Business_fig4_344831109. (accessed 05 September 2021).

120. Lindgren, M. 21st Century Management: Leadership and Innovation in the Thought Economy / M. Lindgren. – Aspen Publishers, 2012. 240 p. (accessed 10 October 2020).

121. Maital, S., Seshadri, D.V.R. Innovation Management: Strategies, Concepts and Tools for Growth and Profit. Sage s Pvt., 2012. 584 p. (accessed 10 October 2020).

122. Management von Innovation und Wachstum / Edited by Fruhwald C., Gabler. Gabler Verlag, 2012. 347 p. (accessed 10 October 2020).

123. Noyan, O. Germany splurges on high-tech investment in bid to lead world. July 2, 2021. Translated by Daniel Eck. URL: <https://www.euractiv.com/section/digital/news/germany-splurges-on-high-tech-investment-in-bid-to-lead-world/> (accessed 14 December 2021).

124. Open R&D in Ukraine: How Tech Companies Can Leverage IT Talents. 17.12.2021. URL: <https://alcor-bpo.com/your-own-rd-office-news/open-rd-in-ukraine-how-tech-companies-can-leverage-it-talents/> (accessed 20 December 2022).

125. Overview of the ETH Domain. URL: <https://www.ethrat.ch/en/eth-domain/overview> (accessed 14 December 2021).

126. Painter, G. Innovation in Investment Management. The Investment Association. 04 April 2022. URL: <https://www.theia.org/media/saving-matters/innovation-investment-management> (accessed 05 June 2022).

127. Patent Landscape Analysis and Search Report. URL: <https://sagaciousresearch.com/patent-landscape-analysis-search-report> (accessed 10 September 2022).

128. PDCA. URL: <https://www.dreamstime.com/photos-images/pdca.html> (accessed 12 April 2022).

129. Product and Service Development Benchmarking Study. IBM. Institute for Business Value. URL: <https://research.ibm.com/> (accessed 05 February 2022).

130. QP Digital. URL: <https://qp.digital/> (accessed 13 April 2022).
131. Research and Innovation in Switzerland. State Secretariat for Education, Research and Innovation. URL: <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/en/home/research-and-innovation/research-and-innovation-in-switzerland.html> (accessed 14 December 2021).
132. Schaeffer, Ch. How Much Should You Invest in Innovation. URL: <https://customerthink.com/how-much-should-you-invest-in-innovation/> (accessed 07 October 2021).
133. Second Quarter of 2017 European Venture Capital Report. Офіційний сайт Dealroom. URL: <https://blog.dealroom.co/wpcontent/uploads/2017/07/Q2-2017-European-Venture-Capital-Report.pdf> (accessed 06 October 2021).
134. Shenderivska, L., Lazorenko, T., Butkevych, O., Khomenko, A., Shuprudko, N. (2022) Information Support for Economic Growth and Security under the Influence of COVID-19. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.22 No.1, January 2022. 206-212. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.28> (accessed 9 April 2022).
135. Sikorsky Challenge Україна. URL: <https://www.sikorskychallenge.com/> (accessed 15 April 2022).
136. SMRK. URL: <https://smrk.vc/ua/> (accessed 14 April 2022).
137. Teare, G. European Venture Investment Bucks Trend, Maintains Momentum In First Quarter. 11.04.2022. URL: <https://news.crunchbase.com/business/europe-vc-funding-q1-2022-monthly-recap/> (accessed 13 April 2022).
138. Teare, G. Global VC Report 2020: Funding And Exits Blow Past 2019 Despite Pandemic Headwinds. 13.01.2021. URL: <https://news.crunchbase.com/venture/global-2020-funding-and-exit/#early> (accessed 13 April 2022).
139. Teare, G. European VC Report 2020: Strong Fourth Quarter Closes Out 2020. 11.01.2021. URL: <https://news.crunchbase.com/startups/european-vc-report-2020-strong-fourth-quarter-closes-out-2020/> (accessed 13 April 2022).

140. Teare, G. Global Venture Funding And Unicorn Creation In 2021 Shattered All Records. 05.01.2022. URL: <https://news.crunchbase.com/business/global-vc-funding-unicorns-2021-monthly-recap> (accessed 13 April 2022).

141. The 17 Goals. URL: <https://www.globalgoals.org/goals/> (accessed 10 April 2022).

142. The Global Competitiveness Report 2018. URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> TheGlobalCompetitivenessReport 2019. URL: Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (accessed 13 April 2022).

143. The Global Innovation Index (GII) Conceptual Framework. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-annex1.pdf (accessed 13 April 2022)

144. The Global Talent Competitiveness Index 2020. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2020-report.pdf> (accessed 13 April 2022).

145. The Inflation Issue. <https://www.ubs.com/global/en/assetmanagement.html>.

146. Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York, 2005. 196 p. (accessed 10 October 2020).

147. Ukrainian Startups' Rating. URL: <https://www.startupranking.com/countries> (accessed 05 February 2021).

148. Ukrainian Startups' Rating. URL: <https://www.startupranking.com/top/0/4> (accessed 05 February 2021).

149. Urba, S., Chervona, O., Panchenko, V., Artemenko, L., Guk, O. Features of the Application of Digital Technologies for Human Resources Management of an Engineering Enterprise. *Ingenierie des Systemes d'Information*. 2022, 27(2), pp. 205–211. URL: <https://www.iieta.org/journals/isi/paper/10.18280/isi.270204> (accessed 15 April 2022).

150. Value of venture capital investment in the United States from 1995 to 2020. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/277501/venture-capital-amount-invested-in-the-united-states-since-1995/> (accessed 14 April 2022).

151. Venture monitor. Офіційний сайт National Venture Capital Association. URL : <https://nvca.org/research/venture-monitor/> (accessed 11 April 2022).

152. Y Startup School. https://www.startupschool.org/?utm_campaign=ycdc_header&utm_source=yc (accessed 17 April 2022).