

**МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Н. М. Гуржій

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Навчальний посібник
для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра
спеціальності «Менеджмент»
освітньо-професійних програм «Менеджмент організацій та адміністрування»,
«Менеджмент міжнародного бізнесу»

Затверджено
Вченою радою ЗНУ
Протокол № від 2025

**Запоріжжя
2025**

Гуржій Н.М. Інноваційний менеджмент : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Менеджмент» освітньо-професійних програм «Менеджмент організацій та адміністрування», «Менеджмент міжнародного бізнесу». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2025. 94 с.

У навчальному посібнику подано програмний матеріал дисципліни «Інноваційний менеджмент». Структурно посібник включає в себе теоретичні основи курсу, питання й тести для самоконтролю, практичні завдання, глосарій основних термінів і понять, рекомендовану літературу.

Видання сприятиме засвоєнню знань, набуттю умінь і навичок у сфері управління інноваціями, оволодінню механізмом управління інноваційними проєктами, ознайомленню з проблемами й перспективами їх інвестиційного забезпечення, а також з набором конкретних інструментів інноваційного менеджменту з урахуванням особливостей внутрішнього та зовнішнього середовища організації.

Для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Менеджмент», які навчаються за освітньо-професійними програмами «Менеджмент організацій та адміністрування», «Менеджмент міжнародного бізнесу».

Рецензент

С. В. Маркова, доктор економічних наук, професор кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

Відповідальний за випуск

Т. С. Павлюк, кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємства, менеджменту організацій та логістики

ЗМІСТ

Вступ.....	4
ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ПОНЯТЬ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	6
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>12</i>
<i>Тести.....</i>	<i>12</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>14</i>
ТЕМА 2. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ	15
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>21</i>
<i>Тести.....</i>	<i>21</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>23</i>
ТЕМА 3. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	24
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>30</i>
<i>Тести.....</i>	<i>31</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>32</i>
ТЕМА 4. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	34
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>40</i>
<i>Тести.....</i>	<i>41</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>42</i>
ТЕМА 5. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ	44
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>49</i>
<i>Тести.....</i>	<i>50</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>52</i>
ТЕМА 6. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОЄКТОМ	54
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>60</i>
<i>Тести.....</i>	<i>60</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>62</i>
ТЕМА 7. ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	63
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>70</i>
<i>Тести.....</i>	<i>70</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>72</i>
ТЕМА 8. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	74
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>81</i>
<i>Тести.....</i>	<i>82</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>83</i>
Глосарій.....	85
Рекомендована література.....	90
Використана література.....	93

ВСТУП

Економічна категорія «інновація» визначається як нововведення, що являє собою реалізований на ринку результат діяльності, спрямованої на створення нового продукту або технології. У сучасному контексті особливої актуальності набуває інноваційний менеджмент як механізм управління процесами генерації та комерціалізації інновацій.

Інноваційний менеджмент є ефективним інструментом ринкового господарювання, оскільки специфічні управлінські підходи необхідні для вирішення проблем, що виникають на етапах розробки, реалізації та впровадження інновацій. Ефективний інноваційний розвиток безпосередньо залежить від професійної компетентності управлінця, його здатності застосовувати спеціалізовані методи, принципи та форми управління для планування, організації, мотивації та контролю інноваційної діяльності.

Освітньо-професійними програмами «Менеджмент організацій та адміністрування» і «Менеджмент міжнародного бізнесу» першого (бакалаврського) рівня передбачене вивчення навчальної дисципліни «Інноваційний менеджмент», що є обов'язковим освітнім компонентом циклу професійної підготовки спеціальності.

Метою вивчення дисципліни є набуття здобувачами освіти фахових компетенцій у сфері інноватики шляхом засвоєння базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень, практичних методів і форм управління процесом розробки, впровадження, виробництва та комерціалізації інновацій. Акцент робиться на набутті системи знань і навичок у сфері забезпечення інноваційного розвитку підприємства з урахуванням наявного інноваційного потенціалу та сучасних тенденцій розвитку міжнародного ринку, обґрунтуванні та реалізації ефективних управлінських рішень щодо активізації інноваційних процесів на світовому ринку.

У результаті вивчення курсу «Інноваційний менеджмент» студенти-бакалаври мають набути таких компетентностей:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
- ✓ Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ✓ Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ✓ Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх із факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.
- ✓ Здатність визначати перспективи розвитку організації.
- ✓ Здатність аналізувати та структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

Курс «Інноваційний менеджмент» спрямований на досягнення здобувачами освіти таких програмних результатів навчання:

- ✓ Виявляти навички організаційного проєктування.
- ✓ Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.
- ✓ Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.

Управління інноваційною діяльністю потребує залучення фахівців, які мають комплексну освіту, глибоке розуміння ринку інновацій, а також здатність поєднувати технічні, виробничі та економічні аспекти. Такі менеджери спроможні управляти як окремими етапами інноваційного процесу (наукові дослідження, проєктування, впровадження нових технологій, збут), так і забезпечувати його узгодженість, безперервність та динамічність на всьому шляху від ідеї до кінцевого продукту.

У сучасних умовах інноваційний менеджмент набуває статусу наукової та прикладної дисципліни та відіграє консолідуючу роль у системі антикризового менеджменту, забезпечуючи узгоджену взаємодію з фінансовим, операційним, маркетинговим менеджментом і менеджментом персоналу.

Сутність інновацій полягає у змінах, які є джерелом доходу. Основні завдання інноваційного менеджменту включають обґрунтування доцільності цих змін, їх відповідність ринковим можливостям, технічній та економічній спроможності суб'єкта господарювання. Ключовими завданнями є також виявлення ринкових перспектив інновацій, визначення цільових ринків та оцінка шансів на комерційний успіх.

Ефективне вирішення цих завдань вимагає інтегрованого застосування теоретико-методичних підходів та інструментів інноваційного менеджменту і маркетингу інновацій. У цьому контексті, маркетинг інновацій можна розглядати як функцію інноваційного менеджменту, що відповідає за виявлення перспективних напрямів інноваційної діяльності. Водночас інноваційний менеджмент може бути розглянутий як функція маркетингу інновацій, що спрямована на втілення науково-технічних досягнень у нові товари, здатні задовольняти потреби споживачів і генерувати прибуток. Кінцевою метою інноваційного менеджменту є управління повним циклом інновації – від розробки до її комерціалізації та поширення.

У запропонованому автором виданні відповідно до силабуса подано програмний матеріал курсу «Інноваційний менеджмент», викладений у 8 темах. Кожна тема включає теоретичний і практичний аспекти. Висвітлення змісту основних питань, які підлягають засвоєнню, супроводжується питаннями і тестами для самоконтролю та практичними завданнями для набуття необхідних умінь і навичок.

Дисципліна «Інноваційний менеджмент» передбачає засвоєння студентами наукових підходів та набуття навичок, необхідних для вирішення соціально-економічних проблем у сфері організації та управління інноваційними процесами. Вивчення курсу має забезпечити підготовку студентів до майбутньої самостійної практичної роботи на підприємствах та успішного вирішення соціально-економічних проблем з організації та управління інноваційними процесами.

ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ПОНЯТЬ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Мета: засвоїти основні поняття інноваційного менеджменту; розглянути основні характеристики науково-технічної та інноваційної діяльності; набути уявлення про класифікаційні ознаки інновацій; ознайомитися з етапами еволюції інноваційної теорії.

Основні терміни та поняття: інновація, новація, винахід, ноу-хау, інноваційна діяльність, інноваційний процес, життєвий цикл інновацій, етап введення, етап зрілості інновації.

План

1. Сутність понять «інновація», «інноваційний процес».
2. Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень.
3. Сучасні аспекти нововведень та розвитку конкуренції.
4. Управління інноваціями як сукупність принципів, методів і форм управління інноваційними процесами та інноваційною діяльністю.
5. Інновації в теоріях економічного розвитку. Становлення теорії інноватики та її сучасні концепції.

1. Сутність понять «інновація», «інноваційний процес»

Поняття «інновація» є центральною категорією сучасного економічного розвитку. Воно походить від латинського слова *innovatio*, що означає оновлення або зміна.

Однак у науковому контексті його зміст значно ширший і точніший, ніж просто оновлення.

У найширшому сенсі, інновація – це впроваджене нововведення, що сприяє якісним змінам і забезпечує економічний, соціальний, екологічний або інший ефект. **Інновація** – це не просто ідея чи винахід, а їх комерціалізований та реалізований результат, що знаходить практичне застосування.

Щоб повністю зрозуміти це поняття, важливо розрізнати його від схожих термінів, зокрема від новації та відкриття (табл.1).

Таблиця 1 – Порівняння основних понять

Характеристика	Відкриття	Новація	Інновація
Сутність	Встановлення раніше невідомих, об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей або явищ матеріального світу.	Оформлена ідея, винахід, методика, технологія, що має потенціал для практичного використання.	Практично реалізована та комерціалізована новація, що приносить економічний чи інший ефект.
Приклад	Відкриття електричного струму.	Винахід лампи розжарювання Томасом Едісоном.	Масове виробництво та продаж лампи розжарювання, що зробило її доступною і змінило побут людей.
Результат	Нове знання про світ.	Нове знання, ідея чи прототип.	Новий продукт, послуга, процес чи підхід, що має практичну цінність.

2. Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень

Класифікація є ключовим інструментом для систематизації та глибокого розуміння сутності інноваційної діяльності. Вона дозволяє розрізняти інновації за їхнім характером, масштабом та впливом, що є критично важливим для управління та оцінки (табл. 2).

Таблиця 2 – Класифікація нововведень за сферою застосування

Тип інновації	Характеристика	Приклади
Продуктові	Створення нових товарів або послуг, що задовольняють існуючі чи нові потреби споживачів.	Електромобіль, смартфон, стримінговий сервіс для перегляду фільмів, послуга доставки їжі дроном.
Процесні	Упровадження нових методів виробництва, дистрибуції, або технологій, що підвищують ефективність і знижують витрати.	Використання 3D-друку у виробництві, автоматизація складських операцій, впровадження системи «just-in-time» (точно в строк).
Організаційні	Зміна організаційних структур, методів управління, стратегій або корпоративної культури, що підвищує продуктивність.	Перехід до матричної структури управління, впровадження гнучкого графіка роботи, використання agile-методологій у розробці проєктів.
Маркетингові	Застосування нових методів просування, ціноутворення, дистрибуції або дизайну продукту, що забезпечують його успіх на ринку.	Таргетована реклама в соціальних мережах, підписна модель продажу товарів, створення флагманських магазинів-досвіду.

Інноваційний процес – це послідовність етапів, що перетворює новацію на інновацію. Його класифікація допомагає зрозуміти логіку та механізми цього перетворення.

Виходячи з послідовності його етапів, виокремлюють лінійну та інтерактивну моделі.

Лінійна модель: традиційна модель, де інноваційний процес розглядається як послідовний ланцюг: дослідження → розробка → виробництво → маркетинг. Ця модель є простою, але не відображає складних взаємозв'язків.

Інтерактивна модель: сучасна модель, що підкреслює взаємодію та зворотний зв'язок між усіма етапами, а також активний вплив зовнішнього середовища (споживачів, конкурентів). Їх детальну характеристику представлено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Класифікація інноваційних процесів за послідовністю етапів

Модель	Характеристика	Переваги	Недоліки
Лінійна	Послідовний процес від НДДКР до збуту, де кожен етап є входом для наступного.	Проста та зрозуміла, дозволяє легко контролювати кожен етап.	Не враховує зворотний зв'язок та взаємодію між етапами; не відображає реальної динаміки сучасного ринку.
Інтерактивна	Взаємодія всіх етапів, включаючи зворотний зв'язок із зовнішнім середовищем.	Більш гнучка, адаптивна до змін ринку, дозволяє оперативно реагувати на потреби споживачів.	Складна в управлінні, вимагає високого рівня комунікації та координації між підрозділами.

За масштабом інноваційний процес поділяється на одиничний та потоковий.

Одиничний: створення одного конкретного продукту (наприклад, розробка нового літака).

Потоковий: постійний, безперервний потік інновацій на підприємстві.

За відкритістю – на закритий та відкритий.

Закритий: інновація розробляється та впроваджується виключно силами компанії. **Відкритий:** компанія активно використовує зовнішні джерела ідей (університети, стартапи, партнерів) і зовнішні канали для виведення своїх інновацій на ринок.

Нововведення, або інновації, як кінцевий результат інноваційної діяльності класифікуються за їхнім впливом та сферою застосування (табл. 4).

Таблиця 4 – Класифікація інновацій за ступенем новизни та сферою застосування

Вид інновації	Характеристика	Приклад
За ступенем новизни		
Радикальна (базисна)	Абсолютна новизна. Створює нові галузі, ринки, технологічні уклади. Має високий рівень ризику, але й високий потенціал прибутку.	Винахід комп'ютера, створення інтернету, розробка мобільного зв'язку.
Поліпшувальна (модифікаційна)	Покращує існуючі продукти, технології чи процеси. Не змінює ринок докорінно, але забезпечує конкурентні переваги.	Вихід нової моделі смартфона з поліпшеною камерою та батареєю; впровадження нових функцій у програмне забезпечення.
Псевдоінновація	Не містить суттєвих змін, але подається як новація. Метою є привернення уваги споживачів.	Зміна дизайну упаковки без зміни складу продукту; незначна зміна зовнішнього вигляду товару.
За сферою застосування (за об'єктом змін)		
Продуктові інновації	Створення нових або значно вдосконалених товарів або послуг, що задовольняють існуючі чи нові потреби споживачів.	Електромобіль (повністю новий продукт), смартфон (значно вдосконалений мобільний телефон), послуга стримінгу музики (нова послуга), розробка нового медичного препарату.
Процесні інновації	Упровадження нових або значно вдосконалених методів виробництва, дистрибуції, або технологій, що підвищують ефективність, якість і знижують витрати.	Використання 3D-друку для масового виробництва, роботизація та автоматизація складських операцій, впровадження системи «точно в строк» (just-in-time) в логістиці, перехід на хмарні технології для зберігання.
Організаційні інновації	Упровадження нових організаційних структур, методів управління, стратегій або корпоративної культури, що підвищують продуктивність, конкурентоспроможність і ефективність роботи.	Перехід до матричної структури управління, використання гнучкого графіка роботи, впровадження методології Scrum в управлінні проектами, створення внутрішнього інноваційного хабу для співробітників.
Маркетингові інновації	Застосування нових методів просування, ціноутворення, каналів збуту або дизайну продукту, що забезпечують його успіх на ринку.	Таргетована реклама в соціальних мережах, підписна модель продажу програмного забезпечення (SaaS), створення «магазинів-досвіду» для залучення клієнтів, використання краудфандингу для фінансування продукту.

Кожна з цих класифікацій допомагає менеджерам і дослідникам аналізувати, оцінювати та ефективно управляти інноваційними процесами.

3. Сучасні аспекти нововведень та розвитку конкуренції

У сучасному світі нововведення є не просто чинником, а визначальною рушійною силою конкуренції. Якщо раніше конкурентна боротьба часто базувалася на ціні, якості чи обсягах виробництва, то зараз її головним полем стає здатність до інновацій. Компанії, що не впроваджують нові продукти, технології чи бізнес-моделі, ризикують втратити свої позиції та бути витісненими з ринку. Типи конкурентних переваг подано на рис.1.

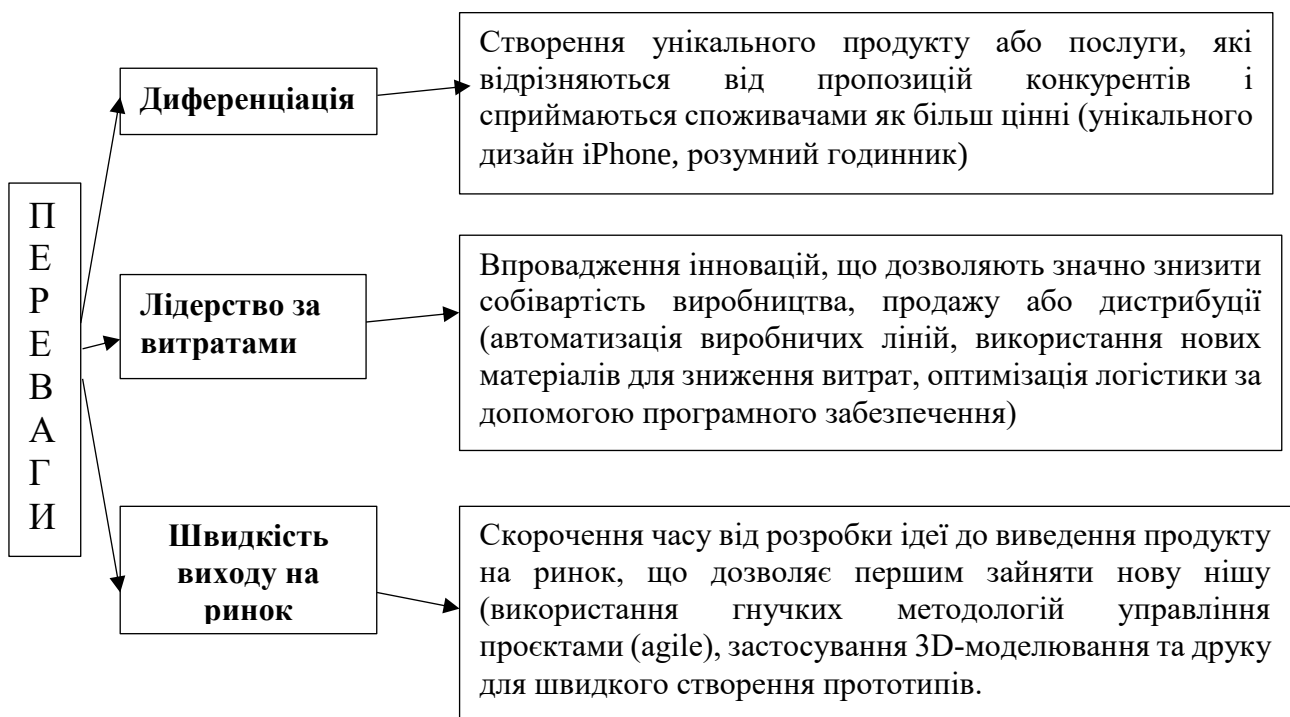


Рисунок 1 - Типи конкурентних переваг, що створюються інноваціями

Нововведення змінюють саму структуру ринків. Це явище, яке Йозеф Шумпетер назвав «креативним руйнуванням». Інновації створюють нові ринки, одночасно руйнуючи старі.

Наприклад, поява цифрових фотоапаратів «зруйнувала» ринок плівки, а стримінгові сервіси радикально змінили індустрію відеопрокату.

У сучасному світі жодна компанія не може розраховувати лише на власні ресурси. Багато інновацій виникає на перетині різних галузей. Тому все більше компаній використовують стратегію «відкритих інновацій», співпрацюючи з університетами, стартапами, зовнішніми дослідницькими центрами та навіть конкурентами.

Така співпраця прискорює інноваційний процес і знижує витрати.

Отже, сучасні нововведення не просто поліпшують існуючі продукти, а докорінно змінюють правила гри. Вони вимагають від бізнесу постійної адаптації, готовності до ризику та гнучкості, перетворюючи інноваційний менеджмент на ключову компетенцію успішних компаній.

4. Управління інноваціями як сукупність принципів, методів і форм управління

Управління інноваціями – це цілеспрямована, систематична діяльність, що включає планування, організацію, мотивацію та контроль за інноваційною діяльністю підприємства. Це комплексна система, що забезпечує перетворення новацій (ідей, винаходів) на успішні, комерційно привабливі інновації. На відміну від традиційного менеджменту, управління інноваціями орієнтоване на роботу з невизначеністю, ризиком та постійними змінами.

Принципи управління інноваціями:

1. Принцип системності: Інноваційна діяльність розглядається не як окремі проекти, а як цілісна система, що включає всі стадії інноваційного процесу: від генерації ідей до їх комерціалізації. Ця система взаємодіє із зовнішнім середовищем (ринок, конкуренти, наукові інститути).

2. Принцип комплексності: Оцінка інновацій здійснюється за всіма видами результатів (економічні, соціальні, технічні, організаційні), а не лише за фінансовими показниками. Це дозволяє ухвалювати більш обґрунтовані рішення щодо довгострокової стратегії.

3. Принцип гнучкості: Управління має бути адаптивним до швидких змін у технологіях та на ринку. Жорсткі, ієрархічні структури зазвичай не сприяють інноваціям, тому потрібні гнучкіші підходи (наприклад, міжфункціональні команди).

4. Принцип ризикованості: Інноваційна діяльність нерозривно пов'язана з невизначеністю та ризиком. Управління інноваціями має включати механізми ідентифікації, аналізу та мінімізації ризиків, а також толерантність до невдач як невід'ємної частини інноваційного процесу.

Серед методів управління інноваціями виділяють: економічні, організаційно-розпорядчі, соціально-психологічні.

Економічні методи включають використання фінансових інструментів для стимулювання інновацій (ціноутворення, фінансування НДДКР, податкові пільги, гранти).

Організаційно-розпорядчі методи передбачають створення ефективної організаційної структури, яка підтримує інновації (спеціалізованих інноваційних підрозділів (R&D-центри, формування тимчасових робочих груп для реалізації конкретних проектів, використання матричних або проектних структур).

Соціально-психологічні методи обумовлюють вплив на персонал для формування інноваційної культури (мотивацію, заохочення творчості, командну роботу та створення сприятливого клімату).

Серед форм управління інноваційною діяльністю виокремлюють:

Внутрішньофірмову, при якій інноваційна діяльність реалізується виключно силами підприємства. Це може бути власна лабораторія, інженерний відділ, внутрішні інкубатори.

Міжфірмову, що передбачає співпрацю з іншими організаціями для досягнення інноваційних цілей. Приклади: стратегічні альянси, довгострокове партнерство між компаніями.

Спільні підприємства, які створюються у вигляді нової юридичної особи

для реалізації інноваційного проєкту. Франчайзинг, ліцензування, що передбачають передачу прав на використання інновації. Аутсорсинг НДДКР: замовлення досліджень та розробок у зовнішніх організацій.

Таким чином, управління інноваціями є багатогранною системою, що поєднує різноманітні принципи, методи та форми для ефективного впровадження новацій в умовах ринкової невизначеності.

Управління інноваціями є системним процесом. Принципи управління (наприклад, системність, гнучкість) визначають основні підходи. На основі цих підходів обираються конкретні методи (економічні, організаційні), які, своєю чергою, реалізуються через певні форми (внутрішньофірмові або міжфірмові). Уся ця система спрямована на ефективне управління інноваційним процесом, кінцевим результатом якого є успішні інновації.

5. Інновації в теоріях економічного розвитку. Становлення теорії інноватики та її сучасні концепції

Роль інновацій як рушійної сили економічного розвитку не завжди була очевидною. Економічна теорія пройшла довгий шлях від ігнорування інновацій до визнання їх центральним чинником зростання. Еволюція поглядів на інновації в економічній теорії:

1. **Класична школа** (А. Сміт, Д. Рікардо). У працях класиків економічне зростання пояснювалося накопиченням капіталу, поділом праці, розширенням ринків та ефективним розподілом ресурсів. Інновації не розглядалися як окремий фактор, а швидше як частина загального технічного прогресу, що відбувається сам по собі.

2. **Неокласична школа**. Представники цього напрямку, зокрема в моделі Солоу, визнавали роль технологічного прогресу, але вважали його екзогенним, тобто зовнішнім, фактором. Інновації сприймалися як «дар» ззовні, який підвищує продуктивність, але не є частиною внутрішньої логіки економічної системи.

Фундамент сучасної теорії інновацій заклав Йозеф Шумпетер (табл. 5). Він вперше визначив інновації як ендегенний, тобто внутрішній, фактор розвитку, що є рушієм економічних циклів.

Таблиця 5 – Ключові положення теорії інновацій за Шумпетером

Концепція	Сутність	Наслідки для конкуренції
«Креативне руйнування»	Процес, в якому нові інновації руйнують старі ринки, продукти та бізнес-моделі, замінюючи їх більш ефективними.	Знищення монополій, поява нових гравців на ринку, постійна динаміка та непередбачуваність.
Підприємець-інноватор	Центральна фігура, що ініціює та впроваджує інновації. Він є рушійною силою «креативного руйнування».	Конкуренція переходить від боротьби між продуктами до боротьби між командами інноваторів та їхніми ідеями.
Інноваційна рента	Додатковий прибуток, який отримує компанія-інноватор протягом обмеженого часу, поки конкуренти не зможуть скопіювати її нововведення.	Стимул для компаній постійно інвестувати в НДДКР, щоб утримувати інноваційну ренту та зберігати перевагу.

Сучасні теорії розвинули ідеї Шумпетера, врахувавши складність і глобалізацію інноваційних процесів.

Теорія «хвиль» інновацій (М. Кондратьєв, Й. Шумпетер) стверджує, що великі інновації (наприклад, парова машина, електрифікація, інтернет) з'являються циклічно і є початком нових довгострокових економічних циклів.

Теорія «потрійної спіралі» (Г. Іцковіц) стверджує, що інноваційний розвиток є результатом взаємодії трьох ключових інститутів: університетів (генератори знань), держави (регулятор і спонсор) та бізнесу (комерціалізація інновацій). Усі вони мають працювати як єдиний механізм.

Концепція «відкритих інновацій» (Г. Чесбро) відзначає, що в сучасному світі компанії не можуть покладатися лише на власні дослідження та розробки. Ця концепція передбачає, що компанії повинні активно використовувати зовнішні джерела ідей (стартапи, університети, клієнти) та дозволяти внутрішнім ідеям виходити назовні для комерціалізації.

Теорія інноваційних екосистем розглядає інновації як результат співпраці та взаємодії між багатьма незалежними учасниками: інвесторами, науковими центрами, стартапами, державними органами. Успіх компанії залежить від екосистеми, в якій вона функціонує.

Таким чином, сучасна інноватика відійшла від простого економічного аналізу та стала міждисциплінарною наукою, що поєднує економіку, менеджмент, соціологію та психологію для розуміння того, як інновації створюються, поширюються та впливають на суспільство.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Опишіть сутність і завдання інноваційної діяльності на підприємстві.
2. Як ви розумієте поняття «новація», «нововведення», «інновація»?
3. Які чинники стимулюють підприємство до залучення інновацій?
4. Хто є суб'єктами інноваційної діяльності?
5. У чому полягає сутність інноваційної діяльності?
6. Охарактеризуйте етапи інноваційного процесу.
7. Опишіть стадії етапу комерціалізації нововведення.
8. У чому полягає сутність дифузних процесів і формування інноваційного середовища?
9. Охарактеризуйте загальну модель інноваційного процесу з урахуванням трансферу нововведень.
10. Наведіть класифікацію інновацій за Й. Шумпетером.

ТЕСТИ

1. Яке з наведених визначень найбільш точно розкриває сутність інноваційного менеджменту?

- а) це процес управління організацією, що базується на традиційних методах
- б) це система управління науково-технічною діяльністю підприємства
- в) це процес управління інноваціями, спрямований на забезпечення

конкурентоспроможності та сталого розвитку організації

г) це сукупність функцій управління виробничим процесом

2. Що є основним об'єктом управління в інноваційному менеджменті?

а) фінансові ресурси підприємства

б) інноваційний процес

в) виробничі потужності

г) людські ресурси

3. Що таке інновація (нововведення) згідно з класичним визначенням?

а) будь-яка зміна в діяльності організації.

б) запровадження чогось нового, що забезпечує якісне поліпшення існуючої системи

в) придбання нового обладнання

г) збільшення обсягів виробництва

4. Хто є головним суб'єктом інноваційного менеджменту на рівні підприємства?

а) виключно вищий керівний склад

б) виключно науково-дослідні відділи

в) усі співробітники, залучені до інноваційної діяльності

г) виключно фінансовий відділ.

5. Який з перелічених принципів є ключовим для інноваційного менеджменту?

а) принцип стабільності та незмінності

б) принцип інерції

в) принцип відкритості та гнучкості

г) принцип жорсткої ієрархії

6. Інноваційна діяльність – це:

а) виключно розробка нових наукових теорій

б) процес пошуку, розробки та впровадження інновацій

в) експорт товарів і послуг

г) виключно комерціалізація ідей

7. Що таке інноваційний процес?

а) набір послідовних стадій від зародження ідеї до її комерціалізації

б) одноразова дія з впровадження нового продукту

в) процес розробки бізнес-плану

г) маркетингове дослідження ринку

8. За якою ознакою інновації поділяються на продуктові та процесні?

а) за сферою застосування

б) за характером змін

в) за масштабом змін

г) за джерелом фінансування

9. Що таке «дифузія інновацій»?

а) процес поширення інновації від моменту її впровадження до її масового використання

б) процес розробки нової ідеї

в) процес пошуку фінансування

г) процес патентування інновації

10. До якого виду інновацій відноситься впровадження нового методу виробництва, що дозволяє знизити витрати?

- а) продуктова
- б) процесна
- в) маркетингова
- г) організаційна

11. Що є головним чинником успішного інноваційного менеджменту?

- а) високі ціни на продукцію
- б) наявність великого штату працівників
- в) ефективна система управління
- г) низькі податки

12. Яка роль менеджера в інноваційному процесі?

- а) виключно фінансовий контроль
- б) керівництво, координація та контроль усіх стадій інноваційного процесу
- в) виключно маркетингове просування
- г) виключно технічне виконання.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Оберіть одну з інноваційних компаній світового ринку (наприклад, Apple, Tesla, Google, Spotify) та проаналізуйте її інноваційну діяльність.

1) Визначте та охарактеризуйте щонайменше п'ять інновацій, впроваджених цією компанією за останні 10 років.

2) Класифікуйте кожну з обраних інновацій за трьома критеріями: типом, характером, масштабом.

3) Зробіть висновок про те, яка з цих інновацій мала найбільший вплив на ринок і чому.

2. Проаналізуйте інноваційну культуру двох компаній – однієї інноваційної (наприклад, Amazon) та однієї традиційної (на ваш вибір, наприклад, державна пошта або банк).

1) Визначте та опишіть ключові елементи інноваційної культури (цінності, норми, стиль лідерства, ставлення до ризику).

2) Заповніть порівняльну таблицю, відобразивши в ній відмінності в інноваційній культурі обраних компаній за цими елементами.

3) Запропонуйте три конкретні заходи, які традиційна компанія могла б впровадити для поліпшення своєї інноваційної культури.

3. Складіть деталізовану блок-схему «Життєвий цикл інновації», яка повинна відображати основні стадії інноваційного процесу та ключові завдання та рішення, які приймаються на кожній стадії.

Охарактеризуйте роль менеджменту на кожному етапі та види ризиків, що можуть виникнути.

ТЕМА 2. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ

Мета: засвоїти основні елементи технології інноваційного менеджменту; набути уявлення про основних учасників інноваційної діяльності.

Основні терміни та поняття: інноваційна інфраструктура, інноваційна сфера, ринок інновацій, бізнес-інкубатор, технопарк, технополіс, віоленти, експлеренти, патієнти, комутанти, консорціум, спільне підприємство, венчур.

План

1. Технологія інноваційного менеджменту.
2. Особливості фундаментальної наукової діяльності, прикладних науково-дослідних розробок, проєктно-конструкторських і науково-технічних робіт, виробничої інноваційної діяльності.
3. Учасники інноваційної діяльності. Технологія управління інноваціями.
4. Сфера інноваційної діяльності. Ринковий механізм (ринок новацій, ринок інвестицій, ринок чистої конкуренції нововведень) та інфраструктура інноваційної діяльності.

1. Технологія інноваційного менеджменту

Технологія інноваційного менеджменту є системною сукупністю управлінських дій, що забезпечують ефективну організацію, реалізацію та контроль інноваційної діяльності. Вона охоплює весь інноваційний цикл від генерації ідеї до комерціалізації та дифузії на ринку (табл. 6).

Таблиця 6 – Етапи технології управління інноваціями

Етап	Сутність	Основні завдання та інструменти
1. Стратегічне планування	Визначення довгострокових цілей та напрямків інноваційної діяльності, її інтеграція із загальною стратегією підприємства.	Аналіз зовнішнього середовища (SWOT, PEST), вибір інноваційної стратегії (лідерство, слідування, нішова).
2. Організаційно-функціональне забезпечення	Створення ефективних структур та механізмів для реалізації інноваційних проєктів.	Формування R&D-відділів, створення міжфункціональних проєктних команд, використання матричної структури управління.
3. Управління ресурсами	Забезпечення інноваційної діяльності необхідними фінансовими, людськими та нематеріальними ресурсами.	Залучення венчурного капіталу, управління інтелектуальною власністю (патентування), найм та мотивація інноваційного персоналу.
4. Управління ризиками	Ідентифікація, оцінка та мінімізація ризиків, пов'язаних з інноваційними проєктами.	Сценарне планування, диверсифікація інноваційного портфеля, страхування ризиків.
5. Оцінка та контроль	Моніторинг та аналіз ефективності інноваційної діяльності для коригування стратегії.	Використання фінансових (NPV, IRR) та нефінансових (кількість патентів, швидкість виходу на ринок) показників.

Ця технологія базується на взаємопов'язаних функціях управління, адаптованих до специфіки інноваційних процесів, що дозволяє підприємству

систематизувати інноваційну діяльність, управляти її ризиками та досягати стійких конкурентних переваг.

На етапі стратегічного планування інноваційної діяльності формуються фундаментальні засади інноваційної діяльності підприємства. Його мета – інтеграція інноваційної стратегії із загальною корпоративною стратегією. Аналіз зовнішнього середовища передбачає дослідження макро- та мікроекономічних факторів, що впливають на інноваційний потенціал. Застосовуються методи PEST-аналізу (політичні, економічні, соціальні, технологічні фактори) та SWOT-аналізу (сильні та слабкі сторони, можливості та загрози). Вибір інноваційної стратегії здійснюється серед стратегії технологічного лідерства, яка надає пріоритет першості на ринку через розробку радикальних інновацій та є дуже ризикованою, стратегія слідування, що базується на адаптації вже існуючих успішних інновацій конкурентів, є менш ризиковою, але обмежує потенціал інноваційної ренти і стратегією «ніш», що фокусується на вузькому сегменті ринку, де компанія може створити унікальну пропозицію, недоступну для масових конкурентів.

На етапі організаційно-функціонального забезпечення створюється організаційна структура (спеціалізовані підрозділи, проєктні команди, тимчасові міжфункціональні робочі групи, матрична структура), визначається послідовність етапів інноваційного процесу, регламентуються процедури та відповідальність.

Ефективне управління інноваціями неможливе без забезпечення необхідними ресурсами – фінансовими, людськими та інформаційними шляхом визначення джерел фінансування, забезпечення правового захисту інновацій та формування системи стимулювання інноваційної діяльності.

Управління ризиками інноваційних проєктів передбачає їх ідентифікацію та оцінку, а також розробку стратегій їх мінімізації шляхом диверсифікації інноваційного портфеля, сценарне планування та страхування ризиків.

Оцінка та контроль інноваційної діяльності забезпечує зворотний зв'язок та дозволяє коригувати інноваційну стратегію шляхом використання як фінансових показників (прибуток, рентабельність, термін окупності), так і нефінансових (кількість патентів, швидкість виведення продукту на ринок, частка інноваційних продуктів у загальному обсязі продажів) і передбачає постійний контроль за виконанням планів, своєчасне виявлення відхилень та прийняття коригуючих рішень.

2. Особливості фундаментальної наукової діяльності, прикладних науково-дослідних розробок, проєктно-конструкторських і науково-технічних робіт, виробничої інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність – це складний, багатоетапний процес, який проходить шлях від абстрактної ідеї до конкретного продукту на ринку. Кожен етап має свої унікальні особливості, вимоги та ризики. Розуміння цієї специфіки є ключовим для ефективного управління (табл. 7) .

Фундаментальна наукова діяльність є первинною ланкою в інноваційному ланцюгу. Її мета – отримання нових знань про закономірності природи, суспільства та людського мислення без конкретної комерційної мети. Це «чиста наука» заради пізнання.

Таблиця 7 – Особливості етапів інноваційної діяльності

Етап	Мета	Основні характеристики	Виконавці	Приклади
Фундаментальна наукова діяльність	Отримання нових, неорієнтованих на конкретну комерційну мету знань	Висока невизначеність і ризик, тривалий термін виконання, відсутність комерційного результату	Академічні інститути, університети, державні наукові центри	Вивчення фізичних властивостей напівпровідників, що згодом призвело до винаходу транзистора та цілої комп'ютерної індустрії
Прикладні науково-дослідні розробки	Використання фундаментальних знань для вирішення конкретних науково-технічних завдань	Цілеспрямованість, створення прототипів, методик, проміжний результат — патенти, ліцензії	R&D-відділи компаній, прикладні НДІ	Розробка технології швидкої зарядки для акумуляторів на основі існуючих знань про хімію літію
Дослідно-конструкторські роботи	Розробка конкретної конструкції, технологічної документації та створення експериментального зразка, придатного для виробництва	Високий рівень деталізації, інженерний фокус, створення фізичного прототипу	Інженерні та конструкторські бюро, технологічні відділи компаній	Розробка креслень, виготовлення та тестування першого прототипу електромобіля з використанням раніше розроблених технологій акумуляторів
Виробнича інноваційна діяльність	Налагодження серійного виробництва, виведення продукту на ринок і його комерціалізація	Орієнтація на ринок, виробничі ризики, необхідність маркетингу та збуту. На цьому етапі новація стає інновацією	Виробничі підрозділи, відділи маркетингу та продажів, логістики	Запуск масового виробництва електромобіля на новому заводі, його просування через рекламні кампанії та організація мережі дилерських центрів

На етапі прикладних науково-дослідних розробок знання, отримані в ході фундаментальних досліджень, починають застосовуватися для вирішення конкретних практичних завдань. Метою є створення прототипів, методик, нових матеріалів або технологій, які мають комерційний потенціал. Проектно-конструкторські та науково-технічні роботи є переходом від наукової ідеї до готового продукту. Тут відбувається розробка конкретної конструкції, технологічної документації та створення експериментального зразка (прототипу). Виробнича інноваційна діяльність передбачає комерціалізацію

інновації. Метою є налагодження серійного виробництва, виведення продукту на ринок та його масове поширення.

Усі ці етапи формують цілісний інноваційний процес, що, своєю чергою, є ключовим елементом інноваційної діяльності компанії.

3. Учасники інноваційної діяльності. Технологія управління інноваціями

Інноваційна діяльність є складною системою, успіх якої залежить від ефективної взаємодії багатьох учасників. Це не просто дії однієї компанії, а спільна робота цілої інноваційної екосистеми (табл. 8).

Таблиця 8 – Учасники інноваційної діяльності

Учасник	Функції	Приклад
Держава	Розробка та реалізація інноваційної політики, надання грантів і податкових пільг, фінансування наукових програм (особливо фундаментальних досліджень), захист прав інтелектуальної власності (патенти, авторське право).	Державний фонд розвитку інновацій, що надає безповоротні гранти стартапам.
Бізнес	Інвестування в НДДКР, упровадження нових технологій і продуктів, створення нових бізнес-моделей. Саме бізнес перетворює наукові ідеї на джерело прибутку.	R&D-центри фармацевтичних компаній, стартапи, що розробляють нові додатки.
Наукові організації	Проведення фундаментальних і прикладних досліджень, підготовка кваліфікованих наукових кадрів, публікація результатів досліджень, трансфер технологій до бізнесу.	Наукові розробки в університетських лабораторіях, що згодом комерціалізуються бізнес-партнерами.
Фінансові інститути	Венчурні фонди (інвестують у стартапи на ранніх стадіях), бізнес-ангели (надають початковий капітал), банки (кредитують інноваційні проекти), краудфандингові платформи.	Венчурний фонд, що інвестує в технологічний стартап.
Інфра-структура	Бізнес-інкубатори (допомагають стартапам розвиватися), технопарки (створюють сприятливе середовище для високотехнологічних компаній), центри трансферу технологій (з'єднують науку і бізнес).	Технопарк, що надає лабораторії та консультації для резидентів.

Держава виступає як ключовий інституційний учасник. Її роль полягає не лише в регулюванні, а й у створенні сприятливого середовища для інновацій.

Головною рушійною інновацій є бізнес. Це підприємства різних розмірів, від великих корпорацій до малих стартапів.

Основні генератори нових знань – наукові організації (університети, академічні інститути, дослідницькі лабораторії).

Фінансові інститути забезпечують фінансові ресурси, необхідні для реалізації інноваційних проектів, які часто є високоризиковими.

Інфраструктура забезпечує організаційну та матеріальну підтримку інноваторам.

Технологія управління інноваціями – це система послідовних управлінських дій, спрямованих на забезпечення ефективності інноваційного процесу. Вона є гнучким інструментом, що допомагає подолати невизначеність

і ризики, що включає:

Початковий етап – стратегічне планування, яке передбачає визначення пріоритетів, цілей та стратегічних напрямків інноваційної діяльності, аналіз ринкових можливостей і технологічних трендів. Його завдання – вибір типу інноваційної стратегії (лідерство, слідування, нішова), формування інноваційного портфеля проєктів, розподіл ресурсів.

Другий – організація інноваційного процесу, формування спеціальних підрозділів (R&D-центри, інноваційні хаби), створення міжфункціональних команд для роботи над проєктами, розробка внутрішніх регламентів і процедур. Його завдання – створення гнучкої, неієрархічної структури, яка стимулює обмін ідеями.

Третій – управління ризиками, включає ідентифікацію потенційних ризиків (технічні, ринкові, фінансові), їхню оцінку та розробку заходів для їх мінімізації. Інновації є високоризиковими, тому управління ними є критично важливим. Його завдання – використання методів сценарного аналізу, створення резервних фондів, укладання страхових договорів.

Четвертий – створення в компанії інноваційної культури, що включає заохочення співробітників до генерації ідей, створення сприятливої атмосфери для експериментів, толерантність до невдач, визнання та винагорода за інноваційну діяльність. Його завдання – використання соціально-психологічних методів, проведення брейнстормінгів, створення системи заохочень.

Останній – моніторинг та аналіз ефективності інноваційних проєктів, який складається з оцінки проміжних і кінцевих результатів, аналізу відхилень від планових показників, коригування дій. Його завдання – використання фінансових (NPV, IRR) та нефінансових (рівень новизни, відповідність стратегії) показників для оцінки.

Учасники управління інноваціями надають ресурси, а технологія управління забезпечує їх ефективне використання. Бізнес (учасник) використовує технологію управління (наприклад, agile) для ефективного впровадження ідей, продуктованих наукою, з фінансовою підтримкою венчурного фонду.

4. Сфера інноваційної діяльності. Ринковий механізм та інфраструктура

Інноваційна діяльність не існує у вакуумі. Вона є частиною складної сфери інноваційної діяльності, яка функціонує завдяки ринковим механізмам і підтримується спеціалізованою інфраструктурою.

Сфера інноваційної діяльності – це сукупність усіх видів економічної, наукової, технічної та соціальної діяльності, пов'язаної з розробкою, впровадженням і поширенням інновацій (табл. 9).

Вона охоплює різні аспекти та рівні – від макроекономічного до мікроекономічного. Інфраструктура інноваційної діяльності – це сукупність організацій, що створюють сприятливе середовище для інновацій, надаючи організаційну, фінансову, інформаційну та консультаційну підтримку

Вона допомагає подолати «долину смерті» – критичний етап, на якому стартапи часто зазнають невдачі через брак ресурсів і знань.

Таблиця 9 – Сфера інноваційної діяльності

Сфера	Характеристика	Приклади діяльності
Науково-технічна	Генерація нових знань, ідей та технологій. Це початкова ланка в ланцюгу створення інновацій.	Фундаментальні та прикладні дослідження, створення винаходів, патентування, розробка ноу-хау.
Виробнича	Перетворення наукових розробок на нові продукти та технології.	Модернізація виробництва, впровадження нових матеріалів, автоматизація процесів, налагодження випуску інноваційної продукції.
Соціально-економічна	Упровадження інновацій в управлінні, фінансах, соціальних послугах.	Нові бізнес-моделі, електронний уряд, соціальне підприємництво, нові освітні платформи.
Обігу та споживання	Забезпечення доступу інновацій до споживача та формування попиту.	Маркетинг, збут, дистрибуція, післяпродажне обслуговування, електронна комерція.

Ринкові механізми та інфраструктуру інноваційної діяльності представлено в таблиці 10.

Таблиця 10 – Ринкові механізми та інфраструктура інноваційної діяльності

Компонент	Сутність	Основні елементи та приклади
Ринкові механізми	Система ринків, що забезпечують рух інтелектуальної власності, капіталу та інноваційних продуктів.	Ринок новачків: купівля-продаж патентів і ліцензій. Ринок інвестицій: венчурні фонди, бізнес-ангели. Ринок конкуренції: боротьба інноваційних продуктів за споживача.
Інфраструктура	Сукупність організацій, що надають підтримку інноваторам.	Бізнес-інкубатори: допомагають стартапам на ранніх етапах. Технопарки: створюють сприятливе середовище для високотехнологічних компаній. Центри трансферу технологій: сприяють передачі розробок від науки до бізнесу. Інноваційні фонди та центри: надають фінансову, інформаційну та консультативну допомогу інноваційним проектам. Кластери: групи компаній, постачальників, наукових установ, що конкурують та співпрацюють, стимулюючи інновації.

Ринковий механізм є ключовим для стимулювання та комерціалізації інновацій. Його можна умовно розподілити на три взаємопов'язані ринки:

На ринку новачків (інтелектуальної власності) об'єктом купівлі-продажу є нематеріальні активи – ідеї, патенти, ліцензії, технологічні ноу-хау. Інноватори (учені, винахідники) продають свої розробки підприємствам, які мають ресурси для їхнього впровадження. Цей ринок забезпечує трансфер знань від науки до бізнесу.

Ринок інвестицій (венчурного капіталу) забезпечує фінансування інноваційних проектів, які часто є високоризиковими і вимагають значного капіталу. На ньому взаємодіють інноватори, що шукають кошти, та інвестори (венчурні фонди, бізнес-ангели), які готові ризикувати заради потенційно

високого прибутку.

На ринку чистої конкуренції нововведень інноваційний продукт або послуга конкурує з аналогами за споживача. Тут відбувається визнання або відторгнення інновації. Успіх на цьому ринку забезпечує компанії-інноватору тимчасову монополію та додатковий прибуток – інноваційну ренту. Це є головним стимулом для постійної інноваційної діяльності.

Таким чином, успішна інноваційна діяльність можлива лише в умовах, де існує розвинена інфраструктура та ефективний ринковий механізм, що забезпечують рух ідей, капіталу та знань.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Опишіть сутність інноваційної діяльності в організації.
2. Наведіть приклади фірм-інноваторів.
3. Охарактеризуйте етапи інноваційного процесу.
4. Опишіть стадії етапу комерціалізації нововведення.
5. У чому полягає сутність дифузних процесів і формування інноваційного середовища?
6. Охарактеризуйте загальну модель інноваційного процесу з урахуванням трансферу нововведень.
7. У чому полягає сутність управління інноваційною діяльністю організації?
8. Назвіть джерела інноваційних можливостей, які криються в особливостях перехідного періоду.
11. Охарактеризуйте методи генерування ідей і наведіть приклади їх результативності.
12. Опишіть послідовність створення і освоєння виробництва нової продукції.
13. Розкрийте зміст патентного пошуку. Поясніть, для чого його здійснюють.
14. У чому полягає сутність пробного маркетингу? Які проблеми можуть бути усунені при його проведенні?

ТЕСТИ

1. До якого етапу технології інноваційного менеджменту відноситься вибір стратегії слідування або технологічного лідерства?

- а) управління ресурсами
- б) організаційно-функціональне забезпечення
- в) стратегічне планування
- г) оцінка та контроль

2. Яка з перерахованих нижче особливостей притаманна фундаментальній науковій діяльності?

- а) високий рівень деталізації та інженерний фокус
- б) орієнтація на комерціалізацію продукту
- в) високий рівень невизначеності та відсутність комерційної мети

г) налагодження серійного виробництва

3. Який із зазначених ринків є місцем, де відбувається купівля-продаж патентів і ліцензій?

а) ринок інвестицій

б) ринок новацій

в) ринок чистої конкуренції нововведень

г) ринок праці.

4. Хто з учасників інноваційної діяльності є основним джерелом венчурного капіталу для стартапів?

а) держава

б) наукові організації

в) бізнес (підприємства)

г) фінансові інститути

5. До якої сфери інноваційної діяльності належить упровадження нових бізнес-моделей та методів управління?

а) науково-технічної

б) виробничої

в) соціально-економічної

г) сфери обігу та споживання

6. Який метод управління інноваціями використовується для мінімізації ризиків через розподіл ресурсів на кілька проєктів?

а) управління інтелектуальною власністю

б) організаційно-розпорядчі методи

в) диверсифікація інноваційного портфеля

г) мотивація персоналу

7. Як називається організація інноваційної інфраструктури, що створює сприятливе середовище для високотехнологічних компаній, часто поблизу університетів?

а) бізнес-інкубатор

б) технопарк

в) коворкінг

г) центр зайнятості

8. Який етап інноваційної діяльності є перехідним від наукової ідеї до готового для виробництва зразка?

а) прикладні науково-дослідні розробки

б) проєктно-конструкторські роботи

в) виробнича інноваційна діяльність.

г) фундаментальна наукова діяльність

9. Який фінансовий показник використовується для оцінки ефективності інноваційного проєкту, що показує чистий приріст вартості компанії?

а) IRR (Internal Rate of Return)

б) ROI (Return on Investment)

в) NPV (Net Present Value)

г) EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)

10. У чому полягає основна відмінність між інноваційним процесом та інноваційною діяльністю?

а) інноваційний процес – цілеспрямована діяльність, а інноваційна діяльність – лише послідовність етапів

б) інноваційний процес є ядром інноваційної діяльності, що включає всі супутні заходи

в) інноваційна діяльність стосується лише виробництва, а інноваційний процес – лише наукових досліджень

г) інноваційний процес – технологія управління, а інноваційна діяльність – її результат.

ПАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Визначте та опишіть основні компоненти інноваційної інфраструктури одного з міст мільйонників України. Наведіть конкретні приклади (технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні центри). Проаналізуйте, як функціонує ринковий механізм у сфері інноваційної діяльності в Україні. Зосередьтеся на ринку інвестицій та ринку новацій. З'ясуйте їхні сильні та слабкі сторони. Оцініть, наскільки ефективно в Україні діє модель «Потрійної спіралі». Чи достатньо співпрацюють держава, бізнес та наука для стимулювання інновацій?

2. Охарактеризуйте класифікацію інновацій за сферою застосування та детально опишіть особливості кожного з етапів інноваційної діяльності. Назвіть та опишіть чотири основні види інновацій за сферою застосування (продуктові, процесні, організаційні, маркетингові). Наведіть по одному прикладу для кожного виду.

3. Поясніть сутність інноваційної системи, охарактеризувавши її ключових учасників, ринкові механізми та інфраструктуру. Перелічіть та охарактеризуйте основних учасників інноваційної діяльності (наприклад, держава, бізнес, наука, фінансові інститути). Опишіть, як працює ринковий механізм інноваційної діяльності. Охарактеризуйте три його ключові елементи: ринок новацій, ринок інвестицій, ринок чистої конкуренції нововведень. Поясніть, яку функцію виконують основні елементи інфраструктури інноваційної діяльності для підтримки інновацій.

4. Оберіть одну відому інновацію (наприклад, iPhone, Tesla Model S, Netflix) або розділіть обрану вами інновацію на новацію (первинну ідею, винахід) та інновацію (комерціалізований продукт). Поясніть, у чому полягала сутність цієї інновації та її ефект. Проаналізуйте інноваційний процес цієї компанії, визначивши, яка модель (лінійна чи інтерактивна) була найбільш характерною для неї. Опишіть, як ця інновація змінила конкурентне середовище та викликала «креативне руйнування» на ринку.

5. Ви – менеджер інновацій у компанії, яка виробляє екологічно чисті побутові товари. Перед вами стоїть завдання розробити стратегію впровадження нового продукту – біорозкладного мийного засобу для посуду.

1) Визначте, які етапи інноваційної діяльності (фундаментальні, прикладні, ДКР, виробництво) будуть найважливішими для вашого проекту. Поясніть особливості кожного з цих етапів.

2) Ідентифікуйте ключових учасників інноваційної діяльності, з якими вам доведеться співпрацювати для успішної реалізації проекту (наприклад, університет, венчурний фонд, бізнес-інкубатор). Обґрунтуйте роль кожного з них.

3) Запропонуйте методи та форми управління інноваціями, щоб мінімізувати ризики та забезпечити успіх.

ТЕМА 3. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Мета: засвоїти основні принципи та завдання державної інноваційної політики; ознайомитися з методами та інструментами державного регулювання інноваційної діяльності.

Основні терміни та поняття: авторський знак, інноваційна політика, інтелектуальний продукт, інтелектуальна власність, ноу-хау, промисловий зразок.

План

1. Роль держави в забезпеченні інноваційних процесів.
2. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів.
3. Методи державної підтримки інноваційної діяльності.
4. Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні.
5. Особливості інноваційного розвитку провідних індустриальних країн.

1. Роль держави в забезпеченні інноваційних процесів

У сучасній економіці інновації визнані ключовим джерелом стійкого економічного зростання та конкурентоспроможності. Історично роль держави в цьому процесі еволюціонувала: від пасивного «нічного сторожа» до активного каталізатора та стратегічного партнера. Її участь стає критично важливою для подолання так званих «провалів ринку», які перешкоджають ефективному розвитку інноваційної діяльності.

Роль держави проявляється в: 1) створенні сприятливого правового та інституційного середовища для захисту прав інтелектуальної власності (патенти, авторське право), що є ключовим стимулом для інноваторів; 2) фінансуванні фундаментальних досліджень, які є джерелом нових знань і технологій, є високоризиковими та мають тривалий термін окупності; 3) формуванні та реалізації інноваційної політики, що визначає пріоритетні напрямки розвитку (наприклад, біотехнології, штучний інтелект, відновлювана енергетика); 4) створенні інноваційної інфраструктури, що забезпечує взаємодію між учасниками інноваційної екосистеми. До цієї інфраструктури належать технопарки, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій. Вони допомагають стартапам і малим інноваційним підприємствам долати «долину смерті» – критичний етап між розробкою ідеї та її комерціалізацією. Це створює стабільний попит для інноваторів і дозволяє їм випробувати свої розробки в реальних умовах. Наприклад, державні замовлення у сфері оборони, медицини чи енергетики можуть стимулювати цілі галузі.

Таким чином, держава переходить від простого регулятора до активного учасника інноваційного процесу, створюючи умови для його ефективного функціонування.

Фундаментальні та деякі прикладні дослідження вимагають значних інвестицій і мають високий рівень ризику. Термін їх окупності може перевищувати горизонт планування приватного капіталу. Тому держава бере на

себе функцію основного фінансиста, особливо у сферах, що мають стратегічне значення (оборона, медицина, космос).

Серед ключових функцій держави доцільно виділити: регуляторну, формування інноваційної політики, пряма підтримка інновацій, створення інноваційної інфраструктури функція.

Держава розробляє стратегічні документи, що визначають пріоритетні напрямки науково-технічного розвитку. Це дозволяє сконцентрувати національні ресурси на перспективних галузях, які можуть стати джерелом майбутніх конкурентних переваг. Прикладом може слугувати політика ЄС щодо «зеленого переходу» або політика Китаю в галузі штучного інтелекту. Вона є ключовим інвестором, надає гранти, субсидії та фінансує наукових програми, виступає як «перший замовник», створює стабільний ринок для інноваційних продуктів. Це особливо важливо для стартапів, які ще не мають репутації.

Держава не просто фінансує, а й створює екосистему для інноваторів, що включає: бізнес-інкубатори, технопарки, центри трансферу технологій.

Держава створює сприятливе законодавче поле. Це включає спрощення бюрократичних процедур, податкові стимули для інноваційних компаній, а також захист конкуренції для запобігання монополізації ринку великими корпораціями.

Таким чином, сучасна роль держави полягає у переході від суто регуляторної до активної, стратегічної, що створює сприятливе середовище для розвитку інновацій, забезпечує їх фінансування та сприяє синергії між наукою, бізнесом та суспільством.

2. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів

Ефективність інноваційної діяльності значною мірою залежить від цілеспрямованого впливу держави. Сучасна інноваційна політика використовує різноманітні інструменти, які можна класифікувати як *прямі* та *непрямі* способи впливу. Їхня диференціація ґрунтується на рівні безпосереднього втручання держави у фінансово-господарську діяльність суб'єктів інновацій.

Прямі способи (табл. 11) передбачають безпосередню участь держави у фінансуванні та реалізації інноваційних проєктів. Вони використовуються для підтримки стратегічно важливих, але високоризикових напрямків, які не можуть бути забезпечені приватним капіталом.

Таблиця 11 – Прямі способи державного впливу

Спосіб	Характеристика	Приклади
Фінансові інструменти	Пряме надання коштів на інноваційну діяльність.	Державні гранти, субсидії, створення державних венчурних фондів.
Адміністративні інструменти	Пряме регулювання та організація інноваційних процесів.	Закони, що регулюють інновації, створення державних інноваційних корпорацій, адміністративне спрощення.
Замовлення	Виступ держави як «першого замовника» інноваційної продукції.	Державні контракти у сферах оборони, екології, медицини.

Фінансові інструменти включають: державне фінансування НДДКР, державне замовлення та створення державних венчурних фондів.

Держава надає гранти, субсидії та бюджетні асигнування на проведення фундаментальних і прикладних досліджень. Це може бути цільове фінансування певних наукових програм або грантова підтримка окремих дослідницьких груп. Виступаючи як великий споживач, держава створює стабільний ринок для інноваційної продукції. Укладання державних контрактів на розробку та виробництво (наприклад, у сфері оборони, медицини, екології) стимулює компанії до інновацій, оскільки забезпечує гарантований збут та повернення інвестицій.

Держава може формувати власні інвестиційні фонди для надання «стартового» капіталу інноваційним стартапам, які через високі ризики не можуть отримати фінансування у традиційних банківських установах.

До адміністративно-організаційних інструментів відносять:

Законодавче регулювання, що здійснюється шляхом прийняття спеціальних законів, що регулюють інноваційну діяльність, захищають інтелектуальну власність і спрощують адміністративні процедури для інноваційних підприємств. Держава може створювати власні інноваційні корпорації, агентства або інститути, які безпосередньо управляють інноваційними проєктами, що мають національне значення.

Державні інноваційні програми, які координують зусилля різних відомств і секторів економіки для вирішення конкретних науково-технічних завдань (наприклад, програма розвитку відновлюваної енергетики).

Непрямі способи створюють сприятливе економічне середовище, що стимулює інновації, але не втручаються безпосередньо в діяльність окремих суб'єктів. Вони є більш гнучкими й орієнтованими на довгострокову перспективу (табл. 12).

Таблиця 12 – Непрямі способи державного впливу

Спосіб	Характеристика	Приклади
Фіскальні інструменти	Вплив на інновації через систему оподаткування.	Податкові пільги на НДДКР, податкові кредити для інноваційних підприємств, зменшення податку на прибуток або відрахування витрат на наукові дослідження.
Кредитно-фінансові	Надання пільгового доступу до кредитних ресурсів.	Пільгове кредитування, державні гарантії за кредитами для інноваційних проєктів.
Інформаційно-аналітичні	Забезпечення інформаційної та консультативної підтримки.	Створення відкритих баз даних про технології, патенти, ринкові можливості, надання консультацій для стартапів із питань інноваційного розвитку.
Підготовка кадрів	Інвестування в освіту та науку, що забезпечує інноваційну економіку кваліфікованими фахівцями.	Навчання персоналу, його професійний розвиток.

Ефективна державна політика зазвичай поєднує як прямі, так і непрямі способи впливу, адаптуючи їх до специфіки галузей, етапу інноваційного циклу та загального економічного стану країни.

3. Методи державної підтримки інноваційної діяльності

Методи державної підтримки інноваційної діяльності є конкретними інструментами, які використовуються для реалізації інноваційної політики. Їх застосування спрямоване на стимулювання інноваційних процесів, подолання ринкових провалів та прискорення економічного зростання. Класифікація цих методів дозволяє системно підійти до їхнього аналізу.

Методи державної підтримки є конкретними інструментами, які використовуються для реалізації державної політики. Їх можна класифікувати за різними критеріями.

Класифікація за характером впливу розрізняє методи за їхньою природою – економічною, адміністративною чи організаційною (табл. 13).

Таблиця 13 – Методи за характером впливу

Характер впливу	Опис	Приклади методів
Економічні	Фінансові інструменти, що впливають на економічні стимули.	Бюджетне фінансування, податкові пільги, пільгове кредитування.
Адміністративні	Регулятивні та правові інструменти, що створюють середовище.	Законодавче регулювання, спрощення реєстрації підприємств, встановлення технічних стандартів.
Організаційні	Створення структур та інститутів, що підтримують інновації.	Державні інноваційні програми, створення технопарків та бізнес-інкубаторів.

Класифікація за етапом інноваційного циклу показує, як різні методи підтримки застосовуються на конкретних стадіях інноваційного процесу (табл. 14).

Таблиця 14 – Підтримка за етапами інноваційного циклу

Етап циклу	Мета підтримки	Застосовувані методи
Дослідження	Фінансування фундаментальних та прикладних досліджень.	Гранти, бюджетне фінансування наукових установ.
Розробка	Стимулювання створення прототипів і технологій.	Податкові пільги на НДДКР, державні гарантії за кредитами.
Комерціалізація	Допомога у виведенні продукту на ринок.	Пільгове кредитування, державні закупівлі, допомога у виході на міжнародні ринки.

4. Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні

Інноваційний розвиток України має свої особливості, виклики та значні перспективи.

Україна має значний освітній та науково-технічний потенціал, що проявляється, зокрема, в динамічному розвитку ІТ-сектору. Висока концентрація

кваліфікованих інженерів, програмістів і науковців є ключовою конкурентною перевагою на світовому ринку. Українська ІТ-галузь визнана однією з найсильніших у Східній Європі та є вагомим експортером послуг.

Спостерігається активне зростання кількості стартапів та інноваційних малих і середніх підприємств (МСП), особливо у сферах агротехнологій (AgriTech), фінансових технологій (FinTech), кібербезпеки та електронної комерції. Це свідчить про готовність бізнесу до експериментів та пошуку нових ринкових ніш.

Розвиток інноваційної діяльності в Україні має значний потенціал за умови вирішення існуючих проблем.

Загальні витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в Україні є одними з найнижчих у Європі, становлячи менше 1% ВВП. Більша частина цих витрат припадає на державний бюджет, тоді як частка приватного бізнесу залишається незначною. Це обмежує можливості для масштабних інноваційних проєктів.

Інноваційна інфраструктура (технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні кластери) є недостатньою за кількістю та ефективністю. Існуючі структури часто не мають достатнього фінансування та зв'язків із бізнесом, що ускладнює комерціалізацію розробок. Існує значний розрив між академічною наукою та потребами ринку.

Наукові дослідження часто не мають практичної орієнтації, а бізнес не готовий інвестувати в розробки, що не мають швидкого комерційного результату. Це є проявом «провалу» моделі «Потрійної спіралі» в Україні. Відтік висококваліфікованих фахівців за кордон є однією з найсерйозніших загроз для інноваційного потенціалу країни. Це зумовлено низьким рівнем оплати праці, обмеженими можливостями для професійного розвитку та відсутністю сучасного обладнання.

Попри існуючі виклики, Україна має всі передумови для того, щоб стати активним учасником глобальних інноваційних процесів (табл. 15).

Таблиця 15 – Перспективи та шляхи вирішення

Перспектива	Шляхи вирішення
1. Збільшення інвестицій в інновації	Збільшення державних витрат на НДДКР, стимулювання венчурного капіталу (сприятливе законодавство).
2. Розвиток інноваційної екосистеми	Створення ефективних механізмів трансферу технологій, розширення мережі технопарків.
3. Реформування освіти та науки	Збільшення практичної орієнтації досліджень, інтеграція університетів із бізнесом.
4. Активна міжнародна співпраця	Участь у міжнародних програмах (наприклад, Horizon Europe) для доступу до технологій та обміну досвідом.

Загалом, майбутній інноваційний розвиток України залежить від здатності держави перейти від реактивного до проактивного управління, створивши

комплексну та ефективну систему підтримки, що перетворить наявний науковий і людський капітал на джерело стійкого економічного зростання.

5. Особливості державної підтримки інноваційного розвитку в провідних індустріальних країнах

У сучасній глобалізованій економіці інновації є ключовим рушієм економічного зростання та національної конкурентоспроможності. Роль держави в цьому процесі суттєво змінилася: від простого регулятора до активного стратегічного інвестора та координатора. Аналіз досвіду провідних індустріальних країн дозволяє виділити кілька домінуючих моделей державної підтримки, кожна з яких має свої унікальні особливості та інструменти.

Американська модель (США) характеризується значним державним втручанням, особливо на початкових етапах інноваційного циклу. Її можна визначити як «місійно-орієнтовану» модель. Агентства, як DARPA (Агентство передових оборонних дослідницьких проєктів) та NIH (Національні інститути здоров'я), фінансують високоризикові наукові проєкти, які приватний сектор вважає занадто непередбачуваними. Саме завдяки цим інвестиціям були закладені основи для таких інновацій, як інтернет, GPS, сенсорні екрани та багато сучасних фармацевтичних розробок. Держава стимулює інновації через систему податкових пільг. Державне фінансування створює початкову технологічну базу, яку потім комерціалізує приватний сектор. Розвинений ринок венчурного капіталу та інноваційні екосистеми (наприклад, Кремнієва долина) сприяють швидкому перетворенню наукових розробок на комерційні продукти.

Європейська модель (ЄС, Німеччина) є більш спланованою, централізованою і спрямованою на співпрацю між учасниками інноваційної екосистеми. Європейський Союз активно підтримує інновації через загальноєвропейські програми, такі як Horizon Europe. Ці програми фінансують транскордонні проєкти, що об'єднують університети, дослідницькі центри та компанії з різних країн-членів. Поряд із прямим фінансуванням, країни ЄС також широко використовують податкові стимули для стимулювання приватних інвестицій в НДДКР.

Східноазійська модель (Японія, Південна Корея) базується на сильному, централізованому та координованому державному втручанні, спрямованому на досягнення національних стратегічних цілей. Уряд ініціює великі національні дослідницькі програми, в які залучаються як державні, так і приватні компанії.

На відміну від американської моделі, де ринок сам визначає успіх, в азійській моделі держава може активно підтримувати «національних чемпіонів», надаючи їм фінансові, регуляторні та інші переваги для посилення їхньої конкурентоспроможності на світовому ринку.

Незважаючи на відмінності, всі провідні індустріальні країни використовують комплекс універсальних інструментів (табл.16).

Таблиця 16 – Універсальні інструменти державної підтримки інновацій

Тип інструмента	Приклади застосування	Опис
Фінансові	Гранти, податкові пільги, державні контракти.	Забезпечення фінансовими ресурсами та створення економічних стимулів для інноваторів.
Інституційні	Технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні кластери.	Створення сприятливого середовища та інфраструктури, що сприяє взаємодії та синергії.
Правові	Патентне законодавство, регуляторні «пісочниці», спрощення адміністративних процедур.	Захист прав інтелектуальної власності та зменшення бюрократичних бар'єрів для інноваційної діяльності.
Кадрові	Державні програми підтримки освіти (STEM), стипендії, програми для стажування.	Інвестиції в людський капітал для забезпечення інноваційної економіки кваліфікованими фахівцями.

Сучасна державна політика у сфері інновацій усвідомлює, що ринок сам по собі не може забезпечити оптимальний інноваційний розвиток. Кожна з провідних країн світу адаптує державну підтримку до своєї економічної структури та пріоритетів, поєднуючи елементи прямого та непрямого впливу. Це свідчить про перехід до нової парадигми, де держава виступає не просто як регулятор, а як ключовий стратегічний інвестор і партнер у створенні інноваційної економіки.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Розкрийте сутність і завдання державної інноваційної політики. Наведіть приклади позитивного й негативного впливу держави на економічний розвиток країни.

2. Охарактеризуйте типи державної інноваційної політики. Від чого залежить їх вибір?

3. Укажіть основні завдання довгострокової та поточної інноваційної політики держави.

4. На яких засадах може здійснюватися державна фінансова підтримка інноваційних проєктів?

5. Які інструменти пільгового оподаткування інноваційної діяльності використовуються в країнах із розвиненою ринковою економікою?

6. Які пільги для підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, передбачені в Україні?

7. Охарактеризуйте взаємодію держави й підприємців у недосконалому інституційному середовищі.

8. У який спосіб може впливати громадськість на інноваційну активність суб'єктів підприємницької діяльності? Вкажіть можливі напрями такого впливу.

ТЕСТИ

1. Який із зазначених інструментів відноситься до методів прямого фінансування інновацій?

- а) податкові пільги для R&D
- б) гранти на наукові дослідження
- в) запровадження спеціальних економічних зон
- г) захист інтелектуальної власності

2. Що таке «провал ринку» в контексті інновацій?

- а) ситуація, коли інноваційний продукт не знаходить свого покупця.
- б) ситуація, коли ринок не може самостійно забезпечити оптимальний обсяг інновацій
- в) збитки від інноваційного проєкту
- г) низький попит на нові технології.

3. Яка з наведених цілей є основною для державної інноваційної політики?

- а) створення робочих місць
- б) забезпечення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності країни
- в) економія державних коштів
- г) залучення іноземних інвестицій у традиційні галузі

4. Який із зазначених інструментів відноситься до методів непрямого стимулювання інновацій?

- а) пільгові кредити
- б) гранти на розвиток стартапів
- в) податкові пільги на витрати, пов'язані з R&D
- г) фінансування державних науково-дослідних інститутів

5. Який із перелічених елементів належить до інноваційної інфраструктури?

- а) бізнес-інкубатор
- б) міністерство фінансів
- в) митниця
- г) фондова біржа

6. Який з інструментів державної підтримки найбільш ефективно стимулює приватні інвестиції в R&D?

- а) пряме субсидування
- б) державні закупівлі
- в) надання державних гарантій
- г) податкові пільги та податкові кредити на R&D

7. Яка з перелічених країн є прикладом моделі державної інноваційної підтримки, де ключову роль відіграє довгострокове стратегічне планування та міжгалузева координація?

- а) США

- б) Японія
- в) Польща
- г) Бразилія

8. Яка з перелічених програм є типовим інструментом підтримки інновацій в ЄС?

- а) програма SBIR
- б) програма DARPA
- в) програма Horizon Europe
- г) програма NASA

9. Який з інструментів державної інноваційної політики спрямований на захист прав авторів винаходів?

- а) система податкових пільг
- б) патентне право
- в) система державних грантів
- г) пільгове кредитування

10. Що таке «інноваційний кластер»?

- а) група компаній однієї галузі, що розташовані на одній території
- б) територіальне скупчення взаємопов'язаних компаній, університетів та установ, що сприяють інноваціям
- в) об'єднання підприємств для проведення маркетингових досліджень
- г) асоціація фінансових інститутів

11. Який з інструментів найбільш характерний для інноваційної політики США?

- а) жорстке державне планування
- б) надання пільг для державних компаній
- в) використання державних закупівель, особливо в оборонній сфері
- г) створення великої кількості державних науково-дослідних інститутів

12. Яка з перелічених установ відповідає за державну інноваційну політику в Україні?

- а) Національний банк України
- б) Державна служба статистики України
- в) Міністерство освіти і науки України
- г) Центральний банк.

13. Що означає термін «трансфер технологій»?

- а) процес обміну науковою інформацією між науковцями
- б) передача технологічних знань та прав від однієї сторони до іншої
- в) процес транспортування обладнання
- г) процес купівлі ліцензій на програмне забезпечення.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Охарактеризуйте, які саме інструменти державної підтримки були використані (пряме фінансування, державні контракти, регулятивні політики

тощо) на одному із прикладів успішного інноваційного розвитку, що відбувся за значної державної підтримки: США: Розвиток Кремнієвої долини та оборонно-промислового комплексу. ЄС: Розробка авіабудівної корпорації Airbus або успіхи програми Horizon Europe. Японія: Розвиток робототехніки або електроніки.

Зробіть висновок, чому саме ці інструменти виявились ефективними та чи можна застосувати подібний підхід в Україні.

2. На основі досвіду США, ЄС та Японії, розробіть концепцію державної програми, яка б поєднувала найкращі практики для Уряду України, що розглядає можливість створення нової програми державної підтримки для розвитку сектору технологій, що мають ключове значення для повоєнного відновлення (наприклад, виробництво будівельних матеріалів з використанням інноваційних технологій, відновлювальна енергетика).

Обґрунтуйте вибір інструментів підтримки (наприклад, поєднання державних грантів із податковими пільгами та створенням спеціалізованих фондів).

3. Підготуйте аналітичне есе на тему «Теорія "провалів ринку" як економічна основа державної інноваційної політики», яке має включати розкриття сутності понять «провали ринку», що стосуються інноваційної діяльності (наприклад, екстерналії, ризик, асиметрія інформації), обґрунтування, чому в умовах цих «провалів» ринкові механізми самостійно не можуть забезпечити оптимальний рівень інновацій та наведення конкретних прикладів із економічної практики України або інших країн, які ілюструють, як державне втручання може коригувати ці «провали».

4. Проаналізуйте роль держави у формуванні інноваційної інфраструктури з визначенням її найбільш важливих елементів для інноваційного розвитку та наведенням прикладів успішних інноваційних інфраструктурних проєктів, створених за підтримки держави в Україні або за кордоном з оцінкою їхнього впливу на економічний розвиток.

5. Охарактеризуйте два-три інструменти державної підтримки, що використовуються в США, ЄС або Японії для стимулювання трансферу технологій (наприклад, патентування результатів наукових досліджень, що фінансуються державою; створення офісів трансферу технологій у ЗВО; програми співпраці «університет-бізнес») та оцініть ефективність обраних інструментів, зазначивши роль державних інструментів у сфері трансферу технологій.

ТЕМА 4. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета: ознайомитися із сучасними організаційними формами реалізації інновацій; засвоїти ринкові суб'єкти інноваційної діяльності та організаційні форми інтеграції науки та виробництва.

Основні терміни та поняття: експлеренти, віоленти, комутанти, патієнти, міжнародні дослідні інститути, науково-технічні альянси, консорціум, спільне підприємство.

План

1. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій.
2. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.
3. Організаційні форми інтеграції науки та виробництва.
4. Міжнародна науково-технічна кооперація.
5. STARTUP підприємництво.

1. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій

Сучасна реалізація інновацій виходить далеко за межі традиційних ієрархічних структур. Вона вимагає гнучкості, співпраці та здатності адаптуватися до швидких змін. Організаційні форми, що використовуються сьогодні, можна класифікувати за їхньою структурою та рівнем інтеграції.

Класичні організаційні структури – це традиційні ієрархічні форми, що еволюціонували для управління інноваційною діяльністю.

У функціональній структурі інноваційна діяльність зосереджена в спеціалізованому підрозділі – зазвичай, у відділі досліджень та розробок (R&D). Перевага цієї форми полягає у високій спеціалізації та концентрації експертизи. Співробітники R&D-відділу мають глибокі знання у своїй галузі, що дозволяє їм проводити складні наукові дослідження. Її основним недоліком є слабка взаємодія з іншими функціональними підрозділами, такими як маркетинг чи виробництво. Це може призвести до «ефекту скляної стіни», коли розробки R&D-відділу не відповідають потребам ринку.

При дивізійній структурі інноваційна діяльність децентралізована за продуктовими або географічними підрозділами. Це дозволяє швидше реагувати на ринкові зміни. Кожен дивізіон має власний R&D-підрозділ, що забезпечує більшу гнучкість, але може призвести до дублювання функцій та неефективного використання ресурсів на рівні всієї компанії.

Гнучкі та проєктні форми створюються для ефективного реалізації конкретних інноваційних проєктів. Вони відходять від жорстких ієрархій, надаючи більше свободи та автономії. До них відносять:

Проектну команду – тимчасову, міжфункціональну групу фахівців, яка створена для досягнення конкретної інноваційної мети. Команда має повну відповідальність за проєкт і працює ізольовано від основної структури компанії. Це забезпечує високу гнучкість і швидкість у прийнятті рішень.

Матрична структура є компромісом між функціональною та проєктною структурами. Співробітник підпорядковується двом керівникам:

функціональному (наприклад, керівнику відділу R&D) та керівнику проєкту. Це дозволяє ефективно використовувати спеціалізовані ресурси, залучаючи фахівців із різних відділів. *Інтегровані форми та інноваційні екосистеми базуються на співпраці між різними організаціями, що дозволяє об'єднувати ресурси та експертизу.*

Інноваційний консорціум – це тимчасове об'єднання кількох підприємств, наукових установ та інших організацій для реалізації одного масштабного інноваційного проєкту. Це дозволяє розподілити значні ризики та інвестиції між кількома учасниками. Прикладом може бути спільна розробка нового стандарту зв'язку або технології.

Інноваційний кластер – це географічно сконцентровані групи взаємопов'язаних компаній, постачальників, наукових установ та інших організацій. Кластери не є формальними об'єднаннями, а формуються завдяки синергії, що виникає в результаті тісної взаємодії, конкуренції та співпраці. Найвідомішим прикладом є Кремнієва долина (ІТ) або «Медикон Валлі» в Данії (біотехнології). Кластери сприяють швидкому обміну знаннями, талантами та ідеями, створюючи потужну інноваційну екосистему. Кластерні та гнучкі форми подано в таблиці 17.

Таблиця 17 – Класичні та гнучкі форми

Тип форми	Характеристика	Приклади	Переваги
Класичні	Традиційні ієрархічні структури	Функціональна: Інновації в рамках R&D-відділу Дивізійна: Інновації в продуктивних підрозділах	Висока спеціалізація та контроль
Гнучкі (проєктні)	Тимчасові, адаптивні структури, орієнтовані на проєкт	Проєктна команда: Група для конкретного проєкту Матрична: Поєднання функціонального та проєктного підходів	Висока гнучкість, швидка реакція на зміни
Інтегровані	Спрямовані на співпрацю між різними організаціями	Інноваційний консорціум: Об'єднання кількох підприємств та наукових установ для спільного проєкту Інноваційний кластер: Географічно сконцентровані групи взаємопов'язаних компаній, що конкурують та співпрацюють	Швидкий обмін знаннями, талантами та ідеями, створюючи потужну інноваційну екосистему

Сучасна інноваційна діяльність відходить від жорстких внутрішніх ієрархій на користь більш гнучких та інтегрованих форм, що дозволяють ефективно використовувати ресурси й експертизу в умовах глобальної конкуренції.

Реалізація інновацій вимагає гнучкої та адаптивної організаційної структури, що дозволяє поєднувати креативність із систематичним управлінням. Сучасні форми відрізняються від традиційних бюрократичних ієрархій і можуть бути класифіковані за рівнем інтеграції та спеціалізації.

2. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність у сучасній економіці є результатом взаємодії різноманітних ринкових суб'єктів, кожен з яких відіграє свою унікальну роль. Ця взаємодія формує складну екосистему, що сприяє створенню та комерціалізації інновацій.

Залежно від розміру та ресурсів, ринкові суб'єкти включають:

Великі корпорації – ключові гравці, що володіють значними фінансовими, людськими та матеріальними ресурсами. Вони здатні інвестувати в довгострокові та капіталомісткі інноваційні проекти. Великі компанії, як правило, створюють власні R&D-центри для проведення систематичних досліджень і розробок. Їхньою перевагою є можливість проводити як поліпшуючі (інкрементальні), так і радикальні (проривні) інновації, хоча їхня структура може бути менш гнучкою порівняно з малими підприємствами.

Малі та середні підприємства є важливим джерелом інновацій завдяки своїй гнучкості та швидкості у прийнятті рішень. Вони швидше реагують на зміни ринку і часто є джерелом радикальних інновацій, що можуть змінити галузь. Незважаючи на обмежені ресурси, вони компенсують це креативністю та здатністю до швидкої адаптації.

Стартапи – новостворені, тимчасові організації, що перебувають у пошуку прибуткової та масштабованої бізнес-моделі. Їхня діяльність є високоризиковою, але має потенціал експоненційного зростання. Стартапи часто є рушійною силою підливних інновацій, що змінюють існуючі ринки та бізнес-процеси.

Залежно від ролі, яку вони виконують в інноваційному процесі, суб'єкти можна розподілити на:

Генераторів знань – університети, державні та приватні науково-дослідні інститути – створюють нові знання, що стають основою для майбутніх технологічних та комерційних інновацій. Фінансові інститути забезпечують інноваційну діяльність необхідним капіталом. Інфраструктурні організації надають інноваторам організаційну, консультаційну та матеріальну підтримку. Інфраструктура допомагає стартапам подолати «долину смерті» – період між початковим фінансуванням і виходом на прибутковість.

Держава, яка є ключовим регулятором і каталізатором інновацій. Держава створює сприятливе законодавче середовище (захист інтелектуальної власності), фінансує фундаментальні дослідження та підтримує розвиток інноваційної інфраструктури. Ефективна інноваційна діяльність сьогодні неможлива без співпраці цих суб'єктів у рамках єдиної інноваційної екосистеми.

3. Організаційні форми інтеграції науки та виробництва

Ефективна взаємодія між науковими дослідженнями та комерційним виробництвом є критично важливою для успіху.

Ефективна інноваційна діяльність вимагає тісної взаємодії між сферою генерації знань (наукою) та сферою їх комерціалізації (виробництвом). Цей процес не відбувається спонтанно і потребує створення спеціальних організаційних форм, які б подолали розрив між академічними дослідженнями та ринковими потребами.

Таблиця 18 – Форми інтеграції за типом взаємодії

Тип інтеграції	Сутність	Приклади
Внутрішня	Інтеграція відбувається в межах однієї організації	Внутрішні R&D-центри у великих корпораціях. Науково-технічні парки
Кооперативна	Співпраця між незалежними організаціями	Спільні підприємства, Інноваційні консорціуми, консорціуми, центри трансферу технологій

Внутрішні форми інтеграції реалізуються в межах однієї великої, корпорації.

Найпоширенішою формою є Внутрішні R&D-центри, які займаються як фундаментальними, так і прикладними дослідженнями. Перевага такого підходу – повний контроль над інтелектуальною власністю та можливість адаптувати дослідження безпосередньо до потреб компанії. Недолік – високі витрати на утримання центру та ризик «інноваційної ізоляції», коли розробки не відповідають динаміці зовнішнього ринку. Інноваційні лабораторії є більш гнучкою формою, яка часто працює за принципом внутрішнього стартапу.

Лабораторії, розташовані в межах компанії, отримують фінансування для проведення експериментів і створення прототипів, що не вписуються в поточну бізнес-модель. Кооперативні форми інтеграції базуються на співпраці між незалежними організаціями. Вони дозволяють розподіляти ризики, об'єднувати експертизу та отримувати доступ до зовнішніх знань.

Центри трансферу технологій – посередницькі організації, що діють як «міст» між науковими установами (університетами, НДІ) та бізнесом. Їхня основна функція – ідентифікація комерційного потенціалу наукових розробок, захист інтелектуальної власності та ліцензування технологій. ЦТТ допомагають науковцям зрозуміти ринок, а підприємцям – отримати доступ до нових технологій.

Спільні підприємства передбачають створення нової, окремої юридичної особи двома або більше компаніями для реалізації конкретного інноваційного проєкту. Це дозволяє об'єднати фінансові ресурси та технологічну експертизу партнерів. Така форма особливо ефективна для масштабних, капіталомістких проєктів, що вимагають значного об'єднання ресурсів.

Технопарки – спеціально виділені території, що поєднують науково-дослідні інститути, університети та високотехнологічні компанії. Технопарки створюють сприятливе середовище для тісної взаємодії та обміну знаннями. Вони забезпечують інноваторів необхідною інфраструктурою (лабораторії, офіси) та допомагають подолати бюрократичні бар'єри. Класичний приклад – Кремнієва долина.

Сучасні організаційні форми інтеграції науки та виробництва спрямовані на подолання бар'єрів між цими двома сферами, створення синергії та прискорення комерціалізації знань в умовах динамічного технологічного середовища.

4. Міжнародна науково-технічна кооперація

Інновації сьогодні не мають національних кордонів. Міжнародна співпраця є життєво важливою для доступу до нових знань, технологій та ринків.

Серед моделей міжнародної кооперації виділяють ліцензійні угоди, спільні R&D-проекти, транснаціональні корпорації (табл. 19).

Таблиця 19 – Моделі міжнародної кооперації

Модель	Опис	Приклади
Ліцензійна	Придбання права на використання інноваційної технології за ліцензією	Компанія купує ліцензію на виробництво певного продукту в іншій країні
Спільні R&D-проекти	Компанії або наукові організації з різних країн об'єднують зусилля	Спільна розробка нового лікарського препарату
Інтеграційна	Діяльність транснаціональних корпорацій, що розміщують R&D-центри по всьому світу	Розміщення R&D-центрів Google у різних країнах

У сучасну епоху глобалізації інновації не мають національних кордонів. Міжнародна науково-технічна кооперація стала життєво важливою для компаній, університетів і держав, оскільки вона надає доступ до нових знань, технологій та ринків. Ця співпраця може набувати різних організаційних форм, від простих ліцензійних угод до складних транснаціональних партнерств.

Ліцензійна є найпростішою формою міжнародної взаємодії. Воно передбачає придбання права на використання інноваційної технології, патенту чи торгової марки від власника в іншій країні. Ліцензійні угоди дозволяють компаніям швидко отримати доступ до нових технологій без необхідності інвестувати значні кошти в їхню розробку.

Компанії або наукові організації з різних країн об'єднують зусилля для реалізації спільних R&D-проектів. Це дозволяє розділити високі витрати та ризики, а також отримати доступ до унікальної експертизи партнерів. Прикладом можуть слугувати спільні проекти в авіабудуванні, фармацевтиці або космічних дослідженнях.

ТНК є ключовими гравцями в глобальних інноваціях. Вони розміщують свої R&D-центри по всьому світу, щоб залучити найкращі наукові кадри та використовувати місцеві технологічні переваги. Ця форма дозволяє ТНК створювати глобальні інноваційні мережі, де знання та ідеї можуть вільно циркулювати між підрозділами в різних країнах.

Ефективна міжнародна кооперація потребує відповідної інфраструктури, яка сприяє взаємодії.

Глобальні інноваційні кластери приваблюють таланти та капітал з усього світу. Наприклад, Кремнієва долина є центром ІТ-інновацій, а «Медикон Валлі» в Данії та Швеції – центром біотехнологій. Ці кластери створюють унікальну екосистему, де ідеї швидко перетворюються на продукти, завдяки тісній взаємодії між стартапами, венчурними фондами та університетами.

Уряди та міжнародні організації створюють програми для стимулювання транскордонної науково-технічної співпраці. Наприклад, програма Horizon

Еуроє в Європейському Союзі фінансує спільні дослідницькі проєкти між університетами та компаніями з країн-членів, що сприяє інтеграції та розвитку наукового простору.

Деякі країни створюють спеціальні умови для залучення іноземних інноваторів і компаній, формуючи так звані інноваційні хаби. Це можуть бути спеціальні економічні зони або технопарки з пільговим оподаткуванням і спрощеними процедурами реєстрації.

Таким чином, міжнародна науково-технічна кооперація є невід'ємною частиною сучасної інноваційної діяльності. Вона дозволяє компаніям і країнам долати географічні бар'єри, об'єднувати ресурси та експертизу, щоб досягти синергії, необхідної для успішної інноваційної діяльності в умовах глобальної конкуренції.

5. STARTUP як філософія інновацій

STARTUP – це тимчасова організація, що перебуває в пошуку прибуткової, масштабованої та повторюваної бізнес-моделі. Його ключові характеристики: інноваційність, високий потенціал зростання та високий рівень ризику. Він є однією з найдинамічніших і найважливіших форм інноваційної діяльності. Більшість стартапів зазнають невдачі. Це зумовлено високою невизначеністю щодо попиту на новий продукт, конкуренції, а також фінансових ризиків.

Стартап є тимчасовою структурою. Після знаходження успішної бізнес-моделі він або перетворюється на зрілу компанію, або продається іншій компанії. Характеристики стартапу подано в таблиці 20.

Таблиця 20 – Характеристики стартапу

Характеристика	Опис	Приклад
Інноваційність	Пропонує новий продукт, послугу або бізнес-модель	Airbnb, що запропонував нову бізнес-модель у сфері оренди житла
Високий потенціал зростання	Спрямований на швидке масштабування	Uber, що швидко масштабував свої послуги у багатьох країнах
Високий рівень ризику	Велика ймовірність невдачі через невизначеність	Більшість стартапів не виживають на ринку

Стартапи часто стикаються з «долиною смерті» – етапом, коли початкове фінансування закінчується, а прибутки ще не досягнуто. Держава та інфраструктура (бізнес-інкубатори) відіграють ключову роль у подоланні цього етапу. Основними джерелами фінансування стартапів є венчурний капітал, бізнес-ангели та краудфандинг. Стартапи є ключовим джерелом радикальних (підривних) інновацій, які змінюють ринки та бізнес-моделі.

Життєвий цикл стартапу супроводжується різними джерелами фінансування, що відповідають його ризикам і потребам (табл. 21).

Таблиця 21 – Фінансування та інфраструктура стартапів

Компонент	Сутність	Приклади
Фінансування	Джерела капіталу на різних етапах розвитку	Венчурний капітал: Інвестиції у стартапи. Бізнес-ангели: Приватні інвестори. Краудфандинг: Збір коштів від великої кількості людей.
Інфраструктура	Організації, що підтримують розвиток стартапів	Бізнес-інкубатори: Допмагають на початковому етапі. Акселератори: Пришвидшують розвиток стартапу.

Фінансування на першому етапі зазвичай надходить від засновників, родини та друзів або бізнес-ангелів – заможних приватних інвесторів, які надають капітал в обмін на частку в компанії.

На другому етапі стартап вичерпує початкові кошти, але ще не вийшов на прибутковість. Часто залучається венчурний капітал – інвестиції від спеціалізованих фондів, що фінансують стартапи з високим потенціалом зростання.

На етапі зростання стартап активно масштабується. На цьому етапі він залучає більші раунди венчурних інвестицій і може готуватися до виходу на біржу або продажу стратегічному інвестору.

Стартап-екосистема не може існувати без спеціалізованої інфраструктури, що підтримує підприємців на різних етапах (Бізнес-інкубатори, Акселератори, Краудфандингові платформи).

Сучасна інноваційна діяльність – це складна екосистема, де традиційні ієрархії поєднуються з гнучкими проєктними командами, де великі корпорації співпрацюють із малими стартапами, а міжнародна кооперація стає нормою. Розуміння цих форм є ключовим для ефективного управління інноваціями.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте інноваційну діяльність фірм-експлерентів, патієнтів, комутантів і віолентів. Які з них є найпоширенішими в Україні?
2. У чому полягає особливість діяльності венчурних фірм?
3. Які чинники перешкоджають розвитку венчурного підприємництва в Україні?
4. У чому полягає сутність бізнес-інкубатора і які послуги він може надавати?
5. Хто може бути партнером бізнес-інкубаторів?
6. За якими критеріями добирають учасників бізнес-інкубаторів?
7. Чи перспективні бізнес-інкубатори в Україні? Обґрунтуйте свою думку.
8. Опишіть сутність технопарків та їх завдання.
9. За яких умов можливе виникнення технополісів?
10. У чому полягає ефективність функціонування науково-технологічних парків?
11. Охарактеризуйте завдання різних форм науково-технічної кооперації в інноваційних процесах.

ТЕСТИ

1. Яка з організаційних форм є найбільш гнучкою для виконання конкретного, часто міжфункціонального, інноваційного проєкту?

- а) функціональна структура
- б) проєктна група
- в) дивізійна структура
- г) лінійна структура

2. Що таке «бізнес-інкубатор»?

- а) підрозділ великої корпорації
- б) організація, що надає підтримку (приміщення, консультації, інфраструктуру) стартапам на ранніх стадіях їх розвитку
- в) спеціалізований банк для фінансування інновацій.
- г) науково-дослідна лабораторія.

3. Яка організаційна форма інноваційної діяльності передбачає об'єднання фінансових, людських та інших ресурсів кількох підприємств для досягнення спільної інноваційної мети?

- а) венчурна компанія
- б) науково-технічний комплекс
- в) інноваційний кластер
- г) спільне підприємство

4. Що таке «технопарк»?

- а) виключно промислова зона
- б) комплекс, що поєднує наукові установи, лабораторії та виробничі підприємства на одній території
- в) місце відпочинку для працівників
- г) інвестиційний фонд

5. Що є основною метою створення венчурної компанії?

- а) фінансування вже існуючих стабільних проєктів
- б) інвестування в стартапи на ранніх стадіях їх розвитку з високим ризиком, але значним потенціалом прибутку
- в) придбання акцій великих корпорацій
- г) надання консультаційних послуг.

6. Яка з форм організації інноваційної діяльності передбачає співпрацю з науково-дослідними інститутами та університетами?

- а) науково-технологічний центр
- б) профспілка
- в) торгово-промислова палата
- г) антимонопольний комітет

7. Яка з перелічених організаційних форм має на меті зменшення ризиків та об'єднання ресурсів для досягнення інноваційних цілей?

- а) стратегічний альянс
- б) функціональна структура

- в) лінійна структура
- г) дивізійна структура

8. Що таке «спільне підприємство» (Joint Venture) в контексті інновацій?

- а) об'єднання двох або більше компаній для реалізації конкретного інноваційного проєкту, що передбачає спільні інвестиції та розподіл ризиків
- б) поглинання однією компанією іншої
- в) обмін інформацією між конкурентами
- г) створення нового департаменту всередині компанії

9. Яка з перелічених форм є найбільш ефективною для швидкої розробки інновації «з нуля» без втручання рутинних процесів основної компанії?

- а) інноваційний кластер
- б) проєктна група
- в) технопарк
- г) венчурна компанія

10. Яку перевагу отримують малі інноваційні підприємства, стаючи резидентами технопарку?

- а) можливість працювати без конкурентів
- б) доступ до державної фінансової допомоги
- в) доступ до інфраструктури, наукових ресурсів та спілкування з іншими інноваторами
- г) гарантований ринок збуту.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Проведіть порівняльний аналіз трьох основних організаційних структур управління інноваціями: функціональної, проєктної та матричної за такими критеріями: швидкість прийняття рішень, гнучкість, розподіл відповідальності, використання ресурсів, можливість конфліктів із визначенням сфери їх застосування.

Зробіть висновок, яка зі структур, на вашу думку, є оптимальною для сучасної інноваційної компанії та чому.

2. Ваша компанія запускає новий проєкт зі створення інноваційного дрона для моніторингу сільськогосподарських угідь. Вам потрібно сформувати міжфункціональну проєктну команду, що потребує складання списку необхідних фахівців для цієї команди (наприклад, інженер-конструктор, розробник ПЗ, фахівець з агрономії, маркетинг тощо) із зазначенням їх ключових компетенцій (знання та навички), якими повинні володіти ці фахівці для успішної реалізації проєкту. Розробіть схему взаємодії між членами команди, щоб забезпечити ефективну комунікацію та координацію.

3. Проаналізуйте, які організаційні механізми (наприклад, платформи для ідей, співпраця з університетами, конкурси) застосовує одна з компаній, що

активно використовує модель «відкритих інновацій» (наприклад, Procter & Gamble, LEGO), для залучення зовнішніх ідей. Визначте, які переваги отримує компанія, використовуючи таку модель, порівняно з традиційним підходом до інновацій.

4. Ви – менеджер з інновацій у великій ІТ-компанії. Керівництво вирішило розробити новий продукт – систему на базі штучного інтелекту для управління логістичними ланцюгами. Це радикальна інновація, що потребує залучення фахівців із різних відділів: розробників ПЗ, аналітиків, маркетингологів.

1) Обґрунтуйте, яка організаційна структура (функціональна, проєктна, матрична) буде найбільш придатною для цього проєкту.

2) Розробіть схему управління проєктом, визначивши ключових виконавців та їхні ролі.

3) Сформулюйте три потенційні проблеми, які можуть виникнути в обраній вами структурі, та запропонуйте шляхи їх вирішення.

ТЕМА 5. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ

Мета: усвідомити сутність планування інноваційної діяльності; оволодіти методикою вибору організаційних форм управління інноваційною діяльністю.

Основні терміни та поняття: мотив, стимул, стратегічна спрямованість, тип інноваційної політики, принципи формування інноваційної політики, елементи інноваційної політики.

План

1. Стратегічне управління інноваційним розвитком організацій. Взаємозумовленість інноваційної політики та стратегії нововведення організації.
2. Планування інноваційної діяльності. Продуктово-тематичне, техніко-економічне, оперативно-календарне планування інновацій.
3. Вплив структури управління на інноваційні можливості організації. Узгодження оргструктури управління зі стратегією нововведень.
4. Мотиваційний механізм інноваційної діяльності. Форми та методи стимулювання інноваційної діяльності. Організаційно-економічні форми стимулювання інноваційної активності працівників.

1. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Взаємозумовленість інноваційної політики та стратегії нововведення

Стратегічне управління інноваційним розвитком є невід'ємною складовою загальної архітектури корпоративного управління, що визначає довгострокові конкурентні переваги організації. Цей процес передбачає цілеспрямовану інтеграцію інноваційної діяльності в загальну стратегію підприємства. Він є критично важливим для досягнення таких перспективних цілей, як завоювання значної частки ринку, забезпечення високих темпів економічного зростання, зміцнення позицій у конкурентному середовищі та розширення сфери впливу.

Стратегічне управління інноваціями дозволяє компанії свідомо обирати свою роль на ринку та систематично підходити до створення нових продуктів і технологій. Ключовою складовою цього процесу є чітке розмежування та взаємозв'язок між інноваційною політикою та інноваційною стратегією.

Інноваційна політика – це система довгострокових поглядів та принципів, що визначають загальне ставлення організації до інновацій. Це свого роду «інноваційний світогляд» компанії. Взаємозв'язок інноваційної політики та стратегії подано в таблиці 22.

Таблиця 22 – Взаємозв'язок інноваційної політики та стратегії

Компонент	Сутність	Відповідь на питання	Приклади
Інноваційна політика	Загальне бачення та принципи інноваційного розвитку.	Чому ми інвестуємо в інновації?	Політика технологічного лідерства, наслідування, захисту ринку.
Інноваційна стратегія	Конкретний план дій для досягнення цілей політики.	Що і як ми будемо робити?	Інвестиції у R&D, придбання стартапів, ліцензійні угоди.

Інноваційна політика формує ціннісну основу та загальний контекст для всіх інноваційних зусиль. Вона є рамковим документом, що визначає «філософію» інновацій та є базисом для стратегії.

Інноваційна стратегія – це детальний, операціоналізований план дій, який описує, як організація буде досягати цілей своєї інноваційної політики. Вона включає:

1) Вибір інноваційного напрямку. Наприклад, компанія, що працює в аграрному секторі, може обрати стратегію «розробки технологій точного землеробства» або «створення біологічних засобів захисту рослин».

2) Розподіл ресурсів. Визначення обсягу фінансування R&D, кількості залучених фахівців, інвестицій в обладнання.

3) Вибір інноваційного підходу. Це може бути розробка власних інновацій, придбання ліцензій, спільні підприємства або співпраця зі стартапами.

Взаємозв'язок між політикою та стратегією є критично важливим. Політика без стратегії є просто декларацією намірів, а стратегія без політики – набором хаотичних дій.

Неузгодженість між політикою та стратегією може призвести до негативних наслідків. Наприклад, якщо політика – «технологічне лідерство», а стратегія – мінімальні інвестиції в R&D і наслідування конкурентів, то компанія неминуче втратить свої позиції на ринку.

Таким чином, успішне стратегічне управління інноваціями вимагає, щоб інноваційна політика та інноваційна стратегія були не просто взаємопов'язаними, а й становили єдине ціле, забезпечуючи синергію між довгостроковим баченням та конкретними діями.

2. Планування інноваційної діяльності. Продуктово-тематичне, техніко-економічне, оперативно-календарне планування

Планування інноваційної діяльності є критично важливим етапом, що перетворює стратегічні наміри на конкретні, керовані завдання. Це свого роду «дорожня карта», яка дозволяє організації систематизувати процес створення інновацій. Цей процес можна розподілити на три взаємопов'язані рівні (табл. 23).

Таблиця 23 – Рівні планування інноваційної діяльності

Тип планування	Основне завдання	Ключові питання	Результат
Продуктово-тематичне	Визначення напрямків і тем для розробки.	Що ми будемо розробляти?	Перелік інноваційних проєктів, що відповідають стратегії.
Техніко-економічне	Оцінка життєздатності проєкту.	Чи є це технічно можливим і економічно вигідним?	Відбір найбільш перспективних проєктів для реалізації.
Оперативно-календарне	Детальне планування виконання.	Хто, що і коли буде робити?	Детальна «дорожня карта» проєкту з термінами і відповідальними.

Продуктово-тематичне планування є першим і найважливішим етапом. Його мета – ідентифікувати, які саме інноваційні продукти, технології чи послуги будуть розроблятися. Воно включає:

✓ визначення пріоритетних напрямків: організація аналізує ринкові тенденції, технологічні тренди та свої конкурентні переваги, щоб визначити, в які галузі варто інвестувати. Наприклад, фармацевтична компанія може обрати напрямок «імуноterapia раку», а технологічна – «розробка рішень для віртуальної реальності».

✓ формування тематики проєктів: у межах обраних напрямків формуються конкретні теми для досліджень і розробок. Наприклад, у напрямку «розумний будинок» можна виділити теми «система автоматичного контролю енергоспоживання» або «голосовий асистент для керування побутовою технікою».

Техніко-економічне планування: допомагає відсіяти нереалістичні або економічно невиправдані проєкти, що дозволяє раціонально використовувати ресурси організації. Цей вид планування включає оцінку необхідних матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, розрахунок ключових показників, таких як термін окупності, чиста приведена вартість (NPV) та внутрішня норма прибутковості (IRR), що дозволяє порівнювати альтернативні проєкти й обрати найбільш привабливі.

Оперативно-календарне планування є найбільш детальним і відповідає за безпосереднє виконання плану. Його мета – перетворити абстрактні ідеї на конкретні, послідовні дії. Великий інноваційний проєкт розбивається на менші, керовані завдання. Наприклад, «розробка додатка» може включати завдання «дизайн інтерфейсу», «написання коду для авторизації», «тестування». За кожним завданням закріплюється відповідальна особа або команда. Це забезпечує чіткість та унеможливорює «розмивання» відповідальності. Для візуалізації та контролю часто використовують діаграми Ганта, що показують послідовність і тривалість усіх етапів проєкту.

Таблиця 24 – Методи планування на кожному рівні

Рівень планування	Основні методи	Приклади
Продуктово-тематичне	Аналіз ринку, прогнозування, «мозкові штурми».	Аналіз патентної активності конкурентів, метод Дельфі.
Техніко-економічне	Аналіз витрат, оцінка рентабельності.	Розрахунок NPV, IRR, терміну окупності проєкту.
Оперативно-календарне	Декомпозиція, календарне планування.	Діаграма Ганта, розробка робочих графіків і бюджетів.

Ці три рівні планування утворюють єдину систему – від стратегічного бачення до детального плану реалізації, забезпечуючи ефективне управління інноваціями в організації.

3. Вплив структури управління на інноваційні можливості організації. Узгодження оргструктури управління із стратегією нововведень

Організаційна структура є не просто ієрархією підпорядкування, а ключовим чинником, що визначає здатність компанії до інновацій. Вона формує канали комунікації, розподіляє повноваження та ресурси, і, зрештою, може або сприяти, або гальмувати інноваційні процеси. Успішне управління інноваціями вимагає, щоб структура була узгоджена з обраною інноваційною стратегією.

Кожна організаційна структура має свої сильні та слабкі сторони, що безпосередньо впливають на її інноваційні можливості.

Таблиця 25 – Організаційні структури та їхній вплив на інновації

Тип структури	Переваги для інновацій	Недоліки для інновацій
Функціональна	Висока спеціалізація в R&D, глибока експертиза.	Слабкі міжфункціональні зв'язки, повільна комунікація.
Дивізійна	Швидка реакція на потреби ринку, адаптація до локальних умов.	Дублювання ресурсів, «інноваційна ізоляція» дивізіонів.
Матрична	Гнучкість, ефективне використання ресурсів, міжфункціональна співпраця.	Складність управління, потенційні конфлікти повноважень.
Мережева	Надзвичайна гнучкість і здатність швидко отримувати доступ до зовнішньої експертизи та технологій.	Складнощі з контролем якості, збереженням конфіденційності та управління складними партнерськими мережами.

Ключовим принципом управління інноваціями є правило «Структура слідує за стратегією». Це означає, що організаційна структура має бути адаптована до обраної інноваційної стратегії.

Стратегія «технологічного лідерства» вимагає гнучкої та адаптивної структури, здатної швидко реагувати на зміни та об'єднувати різні експертизи. Тому для неї найбільш підходящими є матрична або мережева структури.

Стратегія «наслідування» може ефективно реалізовуватися в більш традиційній функціональній структурі, оскільки вона передбачає систематичні, але не революційні поліпшення.

Стратегія «фокусування на ніші» найкраще працюватиме в дивізійній структурі, де кожен підрозділ може швидко адаптувати свої інновації до потреб конкретного ринкового сегмента.

Управління інноваціями – це не лише про ідеї та технології, а й про здатність організації адаптувати свою внутрішню структуру для їх ефективної реалізації. Неузгодженість між стратегією та структурою є однією з головних причин невдач в інноваційній діяльності. Успішні компанії створюють динамічні, гнучкі та адаптивні структури, що відповідають амбіціям їхніх інноваційних стратегій.

4. Мотиваційний механізм інноваційної діяльності. Форми та методи стимулювання інноваційної активності працівників

Мотиваційний механізм є критично важливою складовою управління інноваціями, оскільки інноваційна діяльність за своєю суттю вимагає від

працівників не просто виконання рутинних завдань, а прояву ініціативи, креативності, готовності до ризику та наполегливості. Ефективний механізм стимулювання повинен бути комплексним і поєднувати матеріальні та нематеріальні методи (табл. 26).

Таблиця 26 – Форми та методи стимулювання

Тип стимулювання	Форми та методи	Основна мета
Матеріальні (економічні)	Премії, бонуси, опціони на акції, участь у прибутку.	Фінансова винагорода за інноваційну діяльність.
Нематеріальні (організаційні)	Визнання, автономія, свобода творчості, кар'єрне зростання.	Створення сприятливої атмосфери та культури для інновацій.

Матеріальні форми стимулювання прямо пов'язані з фінансовою винагородою та спрямовані на створення економічної зацікавленості працівника в інноваційному результаті.

Премії та бонуси можуть бути прив'язані до різних показників: успішне завершення проєкту, отримання патенту, впровадження інновації у виробництво чи досягнення певного комерційного результату. Премії є гнучким інструментом, що дозволяє швидко винагороджувати за конкретні досягнення.

Участь у прибутку стимулює працівників до довгострокової зацікавленості в успіху компанії. Співробітники отримують частку від прибутку, отриманого завдяки впровадженій інновації. Це створює відчуття власності та відповідальності.

Опціони на акції особливо популярні в технологічних компаніях і стартапах. Працівникам надається право на придбання акцій компанії за фіксованою ціною. Якщо компанія зростає та її акції дорожчають, працівник отримує значний прибуток. Це мотивує його працювати на довгостроковий успіх компанії, а не лише на короткострокові результати.

Компанія може створити внутрішній фонд для фінансування інноваційних ідей, запропонованих її працівниками. Це дає співробітникам можливість реалізувати власні проєкти, що є потужним мотиватором.

Нематеріальні (організаційно-психологічні) форми стимулювання не пов'язані безпосередньо з грошима, але є не менш важливими для підтримки інноваційної активності, оскільки вони формують корпоративну культуру та середовище.

Публічне визнання заслуг, нагороди, почесні звання, згадки в корпоративних новинах – усе це підвищує самооцінку працівника та його статус у колективі. Інноваторам часто потрібна свобода для експериментів. Надання їм можливості самостійно керувати своїми проєктами, обирати інструменти та методи роботи є потужним нематеріальним стимулом.

Заохочення до експериментів, толерантне ставлення до невдач (як до джерела досвіду), організація «брейнстормінгів», хакатонів та інших заходів сприяють генерації ідей.

Забезпечення інноваторів можливостями для навчання, відвідування конференцій, а також перспективами кар'єрного зростання всередині компанії.

Можливість очолити новий інноваційний підрозділ або проєкт є сильною мотивацією.

Організаційно-економічні форми стимулювання інноваційної активності є комбінацією матеріальних і нематеріальних елементів, що створюють системний підхід до мотивації (табл. 27).

Таблиця 27 – Організаційно-економічні форми стимулювання

Форма	Сутність	Приклад
Внутрішній венчурний фонд	Компанія фінансує ризикові ідеї своїх співробітників.	Співробітник отримує фінансування на реалізацію ідеї, а у разі успіху – частку в прибутку.
«Час для інновацій»	Надання працівникам часу (наприклад, 20%) на власні інноваційні проєкти.	Співробітники можуть експериментувати та розробляти нові продукти поза основними завданнями (як у Google).

Внутрішні венчурні фонди створюється великою компанією для фінансування ідей її працівників. Працівники можуть подавати свої проєкти на розгляд, отримувати фінансування і реалізовувати їх. У разі успіху працівник отримує премію або частку в прибутку.

Ефективний мотиваційний механізм інноваційної діяльності є не просто набором премій, а комплексною системою, що поєднує фінансові стимули з організаційною культурою, яка заохочує креативність, ініціативу та готовність до ризику. Без такої системи навіть найталановитіші працівники можуть втратити мотивацію до інновацій.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. У чому полягає сутність управління інноваційним розвитком організації?
2. Опишіть модель стратегічного планування інноваційної діяльності.
3. Проаналізуйте зовнішнє середовище з позицій інноваційного розвитку туристичної фірми; взуттєвої фабрики; комбінату хлібопродуктів; молокозаводу. Оцініть найважливіші складові внутрішнього середовища цих організацій, інновації в які можуть забезпечити їм суттєві конкурентні переваги.
4. Від чого залежить інноваційний потенціал підприємства?
5. Опишіть види інноваційних стратегій і наведіть приклади їх використання вітчизняними та зарубіжними підприємствами.
6. Опишіть схему продуктово-тематичного планування інноваційних процесів на підприємстві.
7. Охарактеризуйте організаційні форми реалізації інновацій у межах захисної та традиційної стратегії.
8. Які організаційні форми реалізації інновацій можуть використовуватися в межах наступальної стратегії? Наведіть приклади їх використання вітчизняними підприємствами.
9. Охарактеризуйте переваги й недоліки дивізійних організаційних

структур.

ТЕСТИ

1. Що є основним завданням стратегічного управління інноваційним розвитком?

- а) зниження собівартості продукції
- б) оптимізація внутрішніх бізнес-процесів
- в) інтеграція інновацій у загальну стратегію підприємства для досягнення довгострокових конкурентних переваг
- г) посилення адміністративного контролю над персоналом.

2. Який з принципів планування інновацій забезпечує його системну пов'язаність з іншими планами підприємства?

- а) принцип гнучкості
- б) принцип наукової обґрунтованості
- в) принцип домінування стратегічних об'єктів
- г) принцип комплексності

3. Визначення напрямів і тематики НДДКР є елементом якого виду планування?

- а) оперативно-календарного
- б) техніко-економічного
- в) продуктово-тематичного
- г) тактичного

4. Який вид планування інновацій передбачає розрахунок потреби в ресурсах та оцінку економічної ефективності проєкту?

- а) продуктово-тематичне
- б) техніко-економічне
- в) кількісно-календарне
- г) стратегічне

5. Яка організаційна структура є найбільш придатною для реалізації наступальної інноваційної стратегії?

- а) лінійно-функціональна
- б) матрична
- в) жорстка ієрархічна
- г) територіальна

6. Який з механізмів реалізації інновацій належить до внутрішніх?

- а) придбання ліцензії
- б) стратегічний альянс
- в) внутрішнє підприємництво (інтрапренерство)
- г) придбання інновацій

7. Чим відрізняється поняття «мотив» від поняття «стимул»?

- а) мотив – це зовнішній чинник, стимул – внутрішній.
- б) мотив – це внутрішня спонукальна причина, стимул – зовнішній чинник.

в) це синонімічні поняття

г) мотив пов'язаний із фінансами, стимул – із нематеріальними благами.

8. Яка стратегія реалізується через механізми придбання ліцензій та імітації?

а) наступальна

б) захисна

в) імітаційна

г) оборонна

9. Що є рушійною силою мотиваційного механізму інноваційної діяльності?

а) адміністративний вплив

б) очікувана винагорода

в) примус із боку керівництва

г) відсутність ризику

10. Який вид планування передбачає деталізацію етапів проєкту, щоб забезпечити координацію робіт?

а) продуктово-тематичне

б) техніко-економічне

в) оперативно-календарне

г) довгострокове

11. Який принцип планування дозволяє планам динамічно реагувати на зміни в процесі робіт?

а) комплексності

б) домінування стратегічних об'єктів

в) гнучкості та еластичності

г) наукової обґрунтованості

12. До якої категорії інструментів стимулювання належить надання премій за розробку інновацій?

а) організаційних

б) соціально-психологічних

в) економічних

г) адміністративних

13. Що є ключовим критерієм при виборі організаційної структури для інновацій?

а) розмір підприємства

б) інноваційна стратегія

в) наявність фінансових ресурсів

г) усі відповіді правильні

14. Що є основною метою планування інноваційної діяльності?

а) забезпечення мінімальних витрат на R&D

б) систематизація та раціоналізація процесу створення та впровадження інновацій

в) максимальне скорочення термінів розробки

г) виключно розрахунок прибутку від інновацій

15. На якому принципі ґрунтується стратегічне планування інновацій, що відрізняє його від оперативного?

а) короткостроковість

б) фокус на тактичних цілях

в) орієнтація на довгострокові цілі

г) відсутність фінансового аналізу.

16. Який інструмент мотивації належить до соціально-психологічних?

а) бонус

б) надання автономії творчій групі

в) публічне визнання

г) оплата понаднормової роботи.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Ви – керівник відділу інновацій у компанії-виробнику побутової електроніки. Керівництво вирішило розробити новий продукт – «розумний» очищувач повітря з функцією голосового управління. Це принципово новий продукт для компанії.

1) Визначте, яка інноваційна стратегія найкраще відповідає цьому проекту.

2) Обґрунтуйте, яку організаційну структуру (лінійно-функціональну, дивізіональну, матричну або проектну) ви б обрали для реалізації цього проекту.

3) Надайте пропозиції, як організувати взаємодію між основними функціональними підрозділами (R&D, виробництво, маркетинг, збут) в обраній вами структурі.

2. Проаналізуйте, які організаційні механізми застосовує для залучення зовнішніх ідей (наприклад, платформи для ідей, співпраця з університетами, конкурси) одна з компаній, що активно використовує модель «відкритих інновацій» (наприклад, Procter & Gamble, LEGO, Google). Опишіть, як ці механізми інтегровані в її інноваційну стратегію. Визначте, які переваги отримує компанія, використовуючи таку модель, та які ризики вона несе.

3. Розробіть систему кількісних (наприклад, кількість поданих ідей, кількість реалізованих проєктів на одного працівника, ROI інноваційних проєктів) та якісних (наприклад, рівень задоволеності працівників інноваційним кліматом, швидкість прийняття рішень, рівень комунікації) показників для оцінки ефективності мотиваційного механізму інноваційної діяльності. Поясніть, як, використовуючи ці показники, можна визначити, чи є мотиваційний механізм достатньо ефективним для досягнення стратегічних цілей компанії.

4. Проаналізуйте, яку інноваційну стратегію – наступальну, імітаційну, захисну – використовує одна з відомих компаній (наприклад, Apple, Tesla, Lego). Обґрунтуйте свій вибір, навівши приклади її інновацій та підходів до розвитку.

Запропонуйте три конкретні кроки, які компанія може зробити для вдосконалення своєї інноваційної стратегії.

5. Ваша компанія працює над розробкою інноваційного програмного забезпечення. Проєкт почав гальмуватися: команда втратила ентузіазм, виникають конфлікти, а терміни постійно зриваються. Проаналізуйте можливі причини низької мотивації команди в цьому проєкті та запропонуйте комплексний план стимулювання, що включатиме економічні, організаційні та соціально-психологічні методи, для відновлення інноваційної активності.

6. Ви – керівник невеликої ІТ-компанії, яка розробляє мобільні додатки. Ваша мета – стимулювати команду до створення інноваційних рішень. Сформулюйте п'ять конкретних стимулів (фінансових, організаційних, психологічних), які ви запровадите для заохочення інноваційної активності та опишіть, як саме ці стимули будуть реалізовані на практиці. Поясніть, як ви будете вимірювати ефективність цієї системи мотивації.

ТЕМА 6. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОЄКТОМ

Мета: усвідомити сутність управління інноваційним проєктом; оволодіти методикою класифікації інноваційних проєктів.

Основні терміни та поняття: інноваційний проєкт, життєвий цикл інновації, суб'єкти інноваційної діяльності, об'єкти інноваційної діяльності.

План

1. Інноваційний проєкт: поняття та основні види. Життєвий цикл інноваційного проєкту. Фінансування інноваційного проєкту.

2. Управління реалізацією інноваційних проєктів. Ресурсне забезпечення інноваційного проєкту. Інформаційне забезпечення. Інвестиційне забезпечення. Створення та використання різних організаційних форм проєктного управління.

3. Управління проєктними ризиками. Класифікація ризиків. Кількісна оцінка ризиків. Методи аналізу невизначеності та ризику. Методи управління ризиками.

1. Інноваційний проєкт: поняття та основні види. Життєвий цикл та фінансування. Фінансування інноваційного проєкту

Інноваційний проєкт – це комплекс взаємопов'язаних заходів, обмежених у часі та ресурсах, спрямованих на створення та впровадження у виробництво нових або вдосконалених продуктів, технологій, послуг, організаційних чи управлінських рішень. Ключовою відмінністю інноваційного проєкту від інших видів діяльності є його унікальність і високий ступінь невизначеності та ризику. Метою проєкту є досягнення інновації, яка здатна принести комерційний ефект і забезпечити конкурентні переваги для підприємства.

Інноваційні проєкти можна класифікувати за різними критеріями (табл. 28).

Таблиця 28 – Типи та фази інноваційного проєкту

Тип проєкту	Характеристика	Приклад
За кінцевою метою	Продукт-орієнтований: Створення нового продукту.	Розробка нового програмного забезпечення.
	Процес-орієнтований: Оптимізація виробничого процесу.	Упровадження новітньої лінії автоматизованої збірки.
За масштабом	Інкrementальний (поліпшувальний): Незначне покращення.	Оновлення функцій існуючого мобільного додатка.
	Радикальний (проривний): Кардинально новий продукт/процес.	Розробка першого в світі комерційного електромобіля.

Життєвий цикл інноваційного проєкту являє собою послідовність стадій, через які він проходить від моменту зародження ідеї до повного завершення. Типова модель життєвого циклу включає певні етапи (табл. 29).

Таблиця 29 – Етапи життєвого циклу інноваційного проєкту

Фаза життєвого циклу	Зміст фази	Особливості для інноваційного проєкту
Концептуальна (Ініціація)	Визначення ідеї, формування концепції.	Висока невизначеність, високий ризик.
Розробки (Планування)	Деталізація ідеї, обґрунтування.	Створення гнучких планів, що враховують зміни.
Реалізації (Виконання)	Безпосередня розробка, тестування.	Часті зміни курсу («півоти»), багато «навчання через помилки».
Комерціалізації (Завершення)	Виведення продукту на ринок.	Необхідність швидкого виходу на ринок для отримання переваги першопроходця.

Фінансування є критично важливим аспектом інноваційного проєкту, оскільки він, як правило, вимагає значних інвестицій, особливо на початкових стадіях. Джерела фінансування можуть бути різними (табл. 30).

Таблиця 30 – Джерела фінансування інновацій

Джерело фінансування	Характеристика	Приклади	Переваги
Власні кошти	Заощадження засновників і прибуток від основної діяльності.	Власні заощадження, реінвестування прибутку.	Повний контроль над проєктом, відсутність боргових зобов'язань.
Венчурний капітал	Інвестиції у високоризикові стартапи в обмін на частку в компанії.	Венчурні фонди (Sequoia Capital), корпоративні венчурні фонди.	Значні інвестиції, експертна підтримка та доступ до мережі контактів.
Бізнес-ангели	Приватні інвестори, які вкладають власні кошти на ранніх етапах.	Досвідчені підприємці-інвестори.	Менторська підтримка, швидке прийняття рішень.
Краудфандинг	Залучення капіталу від великої кількості людей через онлайн-платформи.	Kickstarter, Indiegogo.	Тестування ідеї, залучення спільноти, відсутність необхідності віддавати частку.
Гранти та державна підтримка	Безповоротне фінансування від державних органів або фондів.	Гранти від державних програм, наукових фондів.	Не потрібно повертати кошти, покращує репутацію проєкту.

Власні кошти як джерело фінансування менш придатні для високоризикових інновацій, однак вони все ж можуть використовуватися на певних етапах.

Альтернативні джерела є ключовими для фінансування інновацій, оскільки вони спеціалізуються на роботі з високими ризиками (венчурний капітал, бізнес-ангели, краудфандинг, гранти та державне фінансування).

Інвестиції від спеціалізованих фондів, що надаються високоризиковим проектам із високим потенціалом прибутку. Венчурні інвестори, як правило, отримують частку в капіталі компанії.

Бізнес-ангели – приватні інвестори, які фінансують стартапи на ранніх стадіях. На відміну від венчурних фондів, вони часто надають не лише капітал, а й менторську підтримку.

Краудфандинг – збір коштів через онлайн-платформи від широкого кола інвесторів, зацікавлених у проекті.

Вибір джерела фінансування залежить від стадії проекту, його масштабу, рівня ризику.

Фінансування інноваційного проекту є одним із найбільш критичних аспектів його управління. Інноваційні проекти відрізняються високим рівнем невизначеності та ризику, що робить їх менш привабливими для традиційних джерел фінансування. У зв'язку з цим існує цілий спектр специфічних механізмів фінансування, які відповідають різним етапам життєвого циклу інновації.

Інноваційні проекти характеризуються фінансовими особливостями, які впливають на вибір джерел фінансування, а саме:

- 1) високий рівень ризику та невизначеності;
- 2) довгий інвестиційний цикл;
- 3) відсутність матеріальної застави;
- 4) потреба у «гнучкому» капіталі.

Процес фінансування інноваційного проекту є динамічним. Джерела капіталу змінюються залежно від етапу розвитку проекту (табл. 31).

Таблиця 31 – Основні джерела фінансування залежно від етапу розвитку інноваційного проекту

Етап проекту	Опис	Основні джерела фінансування
Етап ідеї (Seed)	Концепція, первинні дослідження.	Власні кошти, бізнес-ангели, «3F» (Family, Friends, Fools).
Етап стартапу	Створення мінімально життєздатного продукту (MVP), пошук бізнес-моделі.	Венчурні фонди (Seed Round), бізнес-ангели, краудфандинг.
Етап зростання	Масштабування, вихід на нові ринки.	Венчурні фонди (Series A, B, C), інвестиційні банки.
Етап зрілості	Стабільний, прибутковий бізнес.	Банківські кредити, вихід на фондовий ринок (IPO).

Фінансування інноваційного проекту є складним і багатоетапним процесом. Успіх проекту значною мірою залежить від вміння менеджера не лише знайти відповідні джерела фінансування, а й правильно оцінити їхні умови та ризики. Розуміння специфіки кожного джерела та їхньої відповідності різним етапам проекту є ключовим для його життєздатності та успішного розвитку.

2. Управління реалізацією інноваційних проєктів: ресурсне та інформаційне забезпечення. Організаційні форми управління.

Управління реалізацією інноваційного проєкту – це процес, що забезпечує виконання запланованих робіт згідно з визначеними термінами, бюджетом і вимогами до якості. На відміну від управління звичайними проєктами тут додається високий рівень невизначеності та необхідність постійного коригування планів через непередбачувані результати. Ключовими аспектами управління реалізацією є забезпечення проєкту необхідними ресурсами та інформацією і вибір ефективної організаційної структури.

Успіх проєкту значною мірою залежить від своєчасного та повного забезпечення його ресурсами, які мають свою класифікацію (табл. 32).

Таблиця 32 – Ресурсне та інформаційне забезпечення

Тип забезпечення	Характеристика	Приклади
Ресурсне забезпечення	Матеріальні, фінансові та людські ресурси.	Матеріальні: обладнання, сировина. Людські: команда проєкту Фінансові: бюджет проєкту.
Інформаційне забезпечення	Збір, обробка та передача інформації.	Внутрішні: звіти, технічна документація. Зовнішні: маркетингові дослідження, патенти конкурентів.

Інформаційне забезпечення – це система збору, обробки, зберігання та надання інформації, необхідної для ухвалення управлінських рішень. Воно включає:

1) Зовнішню інформацію: дані про ринок, конкурентів, нові технології, законодавчі зміни. Ця інформація допомагає адаптувати проєкт до змін зовнішнього середовища.

2) Внутрішню інформацію: дані про хід виконання робіт, витрати, результати тестів, продуктивність команди. Ця інформація є основою для оперативного контролю та коригування.

Надійне інформаційне забезпечення допомагає мінімізувати невизначеність і ризики, а також підвищує прозорість процесу для всіх зацікавлених сторін.

Вибір організаційної форми проєктного управління залежить від масштабу, складності та характеру інноваційного проєкту. Існують три основні форми (табл. 33)

Таблиця 33 – Переваги та недоліки організаційних форм проєктного управління

Організаційна структура	Переваги	Недоліки
1	2	3
Проектна	Висока гнучкість, швидкість ухвалення рішень, повна концентрація ресурсів на проєкті	Можливе дублювання функцій, відсутність можливості обміну досвідом з іншими підрозділами після завершення проєкту.

1	2	3
Матрична	Ефективне використання ресурсів, збереження експертизи в функціональних підрозділах, гнучкість.	Можливість конфліктів через подвійне підпорядкування, складність управління.
Лінійно-функціональна	Простота, мінімальні витрати на реструктуризацію	Тривалість ухвалення рішень, слабка координація, низька гнучкість, малопридатна для масштабних інноваційних проєктів.

Правильний вибір та ефективне управління ресурсами, інформацією та організаційною структурою є ключовими для успішної реалізації інноваційного проєкту.

3. Управління проєктними ризиками. Класифікація ризиків. Кількісна оцінка ризиків. Методи аналізу невизначеності та ризику. Методи управління ризиками

Управління проєктними ризиками є однією з найважливіших функцій у менеджменті проєктів, особливо інноваційних, де рівень невизначеності значно вищий. Воно передбачає систематичний процес ідентифікації, аналізу, оцінки та контролю ризиків для мінімізації їхнього негативного впливу на цілі проєкту.

Класифікація ризиків дозволяє їх систематизувати й аналізувати за джерелами виникнення, що є першим кроком до їх ефективного управління. Основні категорії ризиків подано в таблиці 34.

Таблиця 34 – Класифікація проєктних ризиків

Категорія ризику	Сутність	Приклади в інноваційних проєктах
Технічні	Ризик, пов'язаний з технологічною неможливістю або ненадійністю.	Неможливість інтеграції компонентів, критичні помилки в коді.
Фінансові	Ризик, пов'язаний з невизначеністю фінансових показників.	Перевищення бюджету, зростання вартості матеріалів, нестабільність валют.
Організаційні	Ризик, що виникає через внутрішнє середовище проєкту та компанії.	Конфлікти в команді, втрата ключових фахівців, неефективна комунікація.
Маркетингові	Ризик, пов'язаний з реакцією ринку та конкуренцією.	Низький попит на продукт, агресивні дії конкурентів, неправильне позиціонування.
Правові	Ризик, пов'язаний з законодавчими та регуляторними змінами.	Патентні суперечки, відсутність необхідних дозволів, нові податки.

Оцінка ризиків є наступним етапом, що передбачає аналіз імовірності їх виникнення та потенційного впливу на проєкт. Цей процес може бути як якісним, так і кількісним (табл. 35).

Таблиця 35 – Методи оцінки ризиків

Метод оцінки	Сутність	Застосування
Якісна оцінка	Суб'єктивний аналіз і класифікація ризиків за їхньою ймовірністю та впливом.	Використовується для пріоритезації ризиків на початкових етапах проєкту.
Кількісна оцінка	Математичне та статистичне визначення очікуваних збитків.	Використовується для обґрунтування інвестицій та фінансового планування.
Метод дерева рішень	Графічне представлення сценаріїв розвитку подій.	Допомагає порівняти альтернативні стратегії проєкту з урахуванням ризиків.
Метод Монте-Карло	Моделювання різних сценаріїв за допомогою багатократних розрахунків.	Застосовується для аналізу складних проєктів із великою кількістю невизначених змінних.

Якісна оцінка передбачає визначення пріоритетності ризиків. Зазвичай використовується матриця ризиків «ймовірність-вплив», де ризики класифікуються за двома параметрами:

Кількісна оцінка використовує математичні та статистичні моделі для визначення очікуваної величини збитків.

Аналіз невизначеності та ризику дозволяє не лише ідентифікувати, а й зрозуміти, як різні чинники впливають на проєкт.

Успішне управління проєктними ризиками є невід'ємною частиною інноваційного менеджменту. Воно дозволяє не тільки реагувати на негативні події, але й заздалегідь підготуватися до них, використовуючи систематичний підхід до ідентифікації, класифікації та оцінки ризиків. Це значно підвищує шанси на успішну комерціалізацію інновації.

Управління ризиками – це процес, спрямований на ідентифікацію, оцінку та впровадження заходів для мінімізації негативних наслідків. Методи управління ризиками подано в таблиці 36.

Таблиця 36 – Методи управління ризиками

Метод управління	Сутність	Приклад
Ухилення від ризику	Зміна плану проєкту для повного уникнення ризику.	Відмова від використання нової, неперевіреної технології.
Зменшення ризику	Вжиття заходів для зниження ймовірності або впливу ризику.	Додаткове тестування, залучення більшої кількості фахівців.
Передача ризику	Перекладання відповідальності за ризик на третю сторону.	Страховання проєкту, аутсорсинг критичних робіт.
Прийняття ризику	Свідоме рішення прийняти наслідки ризику, якщо він виникне.	Виділення резервного бюджету на випадок перевитрат.

Управління проєктними ризиками є критично важливим компонентом менеджменту інноваційних проєктів, ураховуючи їх високий ступінь невизначеності. Ризик – це ймовірність виникнення несприятливої події, що може призвести до негативних наслідків для проєкту (наприклад, перевищення бюджету, зрив термінів, низька якість).

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Розкрийте сутність програмно-цільового менеджменту інноваціями.
2. Що таке цільова програма? Поясніть її роль у системі програмно-цільового менеджменту.
3. Як організується менеджмент цільовими програмами?
4. Розкрийте сутність менеджменту проєктами.
5. Як формується календарний план?
6. Розкрийте методику розробки мережних моделей.
7. Поясніть порядок календарного планування за методом критичного шляху.
8. Як здійснюється ресурсне планування інноваційної програми?
9. У чому полягає методика вартісного аналізу інноваційної програми?
10. Як проводиться документування плану інноваційної програми?
11. Як організується менеджмент інноваційної програми?
12. Розкрийте зміст контролю та регулювання програми.

ТЕСТИ

1. **Що є ключовою відмінністю інноваційного проєкту від звичайного?**
 - а) наявність чітко визначених термінів та бюджету
 - б) високий ступінь унікальності, невизначеності та ризику
 - в) використання тільки власних фінансових ресурсів
 - г) обмежена кількість учасників
2. **Проект з упровадження нової роботизованої лінії на виробництві є прикладом:**
 - а) продуктової інновації
 - б) організаційної інновації
 - в) процесної інновації
 - г) маркетингової інновації
3. **Який етап є першим у життєвому циклі інноваційного проєкту?**
 - а) планування
 - б) виконання
 - в) ініціація
 - г) завершення
4. **На якому етапі життєвого циклу інноваційного проєкту здійснюється детальна розробка бізнес-плану та аналіз ризиків?**
 - а) ініціація
 - б) виконання
 - в) планування
 - г) завершення
5. **Яка організаційна форма управління інноваційним проєктом передбачає подвійне підпорядкування членів команди?**
 - а) проєктна
 - б) лінійно-функціональна
 - в) матрична

г) дивізіональна

6. Яка організаційна структура забезпечує найвищий ступінь концентрації ресурсів та гнучкості для конкретного проєкту?

а) проєктна

б) лінійно-функціональна

в) матрична

г) дивізіональна

7. Що з переліченого є елементом трудових ресурсів інноваційного проєкту?

а) обладнання

б) фінансові кошти

в) команда проєкту

г) програмне забезпечення

8. Інформація про зміни на ринку, дії конкурентів та нові технології належить до:

а) внутрішнього інформаційного забезпечення

б) зовнішнього інформаційного забезпечення

в) технологічного забезпечення

г) фінансового забезпечення.

9. Який основний недолік лінійно-функціональної структури управління для реалізації інноваційних проєктів?

а) висока вартість

б) слабкий контроль над ресурсами

в) низька гнучкість та тривалість прийняття рішень

г) відсутність спеціалізації

10. Ризик, пов'язаний зі зміною законодавства, є прикладом:

а) внутрішнього ризику

б) зовнішнього ризику

в) технологічного ризику

г) спекулятивного ризику

11. Застосування страхування для захисту проєкту від потенційних втрат є методом управління ризиком:

а) зниження

б) ухилення

в) передачі

г) прийняття

12. Який метод кількісної оцінки ризику використовує дані про аналогічні проєкти для прогнозування ймовірності його настання?

а) аналіз чутливості

б) метод Монте-Карло

в) метод статистичного аналізу

г) метод Дельфі.

13. Який вид ризику може призвести як до втрат, так і до додаткового прибутку?

а) чистий ризик

- б) спекулятивний ризик
- в) технологічний ризик
- г) політичний ризик

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Поясніть, яка організаційна форма управління проектом є найбільш ефективною для великої компанії, що прагне розробити радикальну інновацію, що вимагає залучення фахівців із різних відділів (наприклад, R&D, маркетинг, виробництво) без шкоди для їхньої основної діяльності.

2. Класифікуйте ризики інноваційного проекту з розробки нового програмного забезпечення:

- 1) Зростання вартості хмарних сервісів.
- 2) Вихід на ринок конкурента з аналогічним продуктом.
- 3) Виявлення критичної помилки в архітектурі, що вимагає повного переписування коду.

3. Проект «ЕкоКрок» – розробка взуття з перероблених матеріалів. Команда з трьох студентів успішно створила прототип, але не може розпочати виробництво. Вони шукають інвесторів, але не мають детального бізнес-плану. Крім того, вони не знають, як правильно розрахувати ринкову ціну та хто їхній реальний клієнт. Визначте основні проблеми «ЕкоКрок» у сфері ресурсного та інформаційного забезпечення. Запропонуйте два кроки, що дозволять їм вирішити ці проблеми.

4. Велика компанія «АвтоПрогрес» планує розробити інноваційну систему автопілота. Проект вимагає залучення фахівців із трьох різних відділів: програмного забезпечення, електроніки, механіки. Керівництво боїться, що створення окремої проектною команди може призвести до розриву зв'язків з основними відділами. Визначте, яку організаційну форму управління проектом варто обрати «АвтоПрогрес» для успішної реалізації проекту. Обґрунтуйте свою відповідь.

5. Команда з трьох розробників працює над інноваційним проектом. Проект складається з трьох етапів:

- дослідження: 100 годин, вартість роботи \$50/година;
- розробка прототипу: 200 годин, вартість роботи \$60/година;
- тестування: 50 годин, вартість роботи \$40/година.

Розрахуйте загальну вартість проекту.

6. Інноваційний проект має 60% ймовірності успіху з прибутком \$200 000 і 40% ймовірності невдачі з втратами \$50 000. Розрахуйте очікувану вартість (Expected Value) проекту.

ТЕМА 7. ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета: усвідомити сутність інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності; оволодіти методикою класифікації джерел інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності.

Основні терміни та поняття: матеріально-технічні ресурси, фінансові ресурси, інтелектуальні ресурси, трудові ресурси, інвестиції, бізнес-ангели, краудфандинг, венчурний капітал, банківське кредитування.

План

1. Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності.
2. Види інвестицій в інноваційну діяльність.
3. Джерела інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності.
4. Державні гарантії як інструмент сприяння залученню фінансових ресурсів.

1. Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності

Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності є фундаментальним елементом управління, що визначає потенціал підприємства до генерації, розробки та впровадження інновацій. Цей процес передбачає ідентифікацію, залучення та ефективне використання всіх видів ресурсів, необхідних для досягнення інноваційних цілей. На відміну від традиційної виробничої діяльності, інновації вимагають специфічних ресурсів, орієнтованих на подолання високого рівня невизначеності та досягнення унікальних результатів.

Ресурсне забезпечення є фундаментальною передумовою успішної інноваційної діяльності. Жодна ідея, якою б геніальною вона не була, не може бути реалізована без необхідних ресурсів. У контексті інновацій, ресурсне забезпечення розглядається не лише як набір матеріальних активів, а і як комплексна система, що включає різні види ресурсів, які взаємодіють між собою для створення синергетичного ефекту. Для детального розуміння ресурси інноваційної діяльності класифікуються за їхньою природою (табл. 37):

Таблиця 37 – Види ресурсів та їх сутність

Тип ресурсу	Сутність	Приклади в інноваційній діяльності
Матеріальні	Обладнання, сировина, матеріали, необхідні для розробки та виробництва	Лабораторне обладнання, 3D-принтери, комп'ютерна техніка.
Фінансові	Кошти, необхідні для фінансування всіх етапів проекту.	Власні заощадження, банківські кредити, венчурний капітал.
Інтелектуальні	Знання, технології, патенти, ліцензії.	Патенти на нові винаходи, програмне забезпечення, комерційна таємниця.
Людські	Фахівці з необхідними знаннями та навичками.	Інженери-розробники, науковці, менеджери проєктів, маркетологи.
Інформаційні	Дані та відомості, необхідні для ухвалення рішень.	Результати маркетингових досліджень, аналіз ринку, наукові публікації.

Ключовими й найважливішими є людські ресурси. Це науковці, інженери, менеджери проєктів, маркетингологи та інші фахівці, що володіють знаннями, навичками та креативністю, необхідними для генерації та реалізації ідей. Людський капітал є невіддільним від інноваційного процесу, оскільки саме він є джерелом інтелектуальних ресурсів.

Найціннішим ресурсом в інноваційній діяльності є інтелектуальний, що включає патенти, ліцензії, ноу-хау, комерційні секрети, авторські права, а також накопичені знання та досвід персоналу. Інтелектуальний капітал є основою для створення унікальних конкурентних переваг. Ці ресурси є результатом науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР).

Доступ до високотехнологічного обладнання та якісних матеріалів часто є ключовим чинником, що визначає швидкість і якість інноваційного процесу. До них належать лабораторне обладнання, експериментальні установки, сировина, матеріали, а також виробничі потужності, необхідні для масштабування інновації.

Фінансові ресурси є критичним ресурсом для фінансування всіх етапів інноваційного циклу – від фундаментальних досліджень до комерціалізації. Вони покривають витрати на НДДКР, придбання обладнання, оплату праці, маркетинг та інші операційні витрати. Наявність достатнього фінансування є першочерговою умовою для запуску будь-якого інноваційного проєкту.

Доступ до актуальної та достовірної інформації є критичним для прийняття обґрунтованих рішень. Це дані про ринок, конкурентів, технологічні тренди, а також результати внутрішніх досліджень. Якість та актуальність інформації напряму впливають на успішність проєкту. Всі ці ресурси взаємопов'язані та мають бути інтегровані в єдину систему управління. Недостатність або неефективне використання одного з видів ресурсів може стати критичним бар'єром для інноваційного розвитку.

Ефективне управління ресурсами вимагає їх раціонального розподілу на кожному етапі інноваційного циклу (рис. 2).

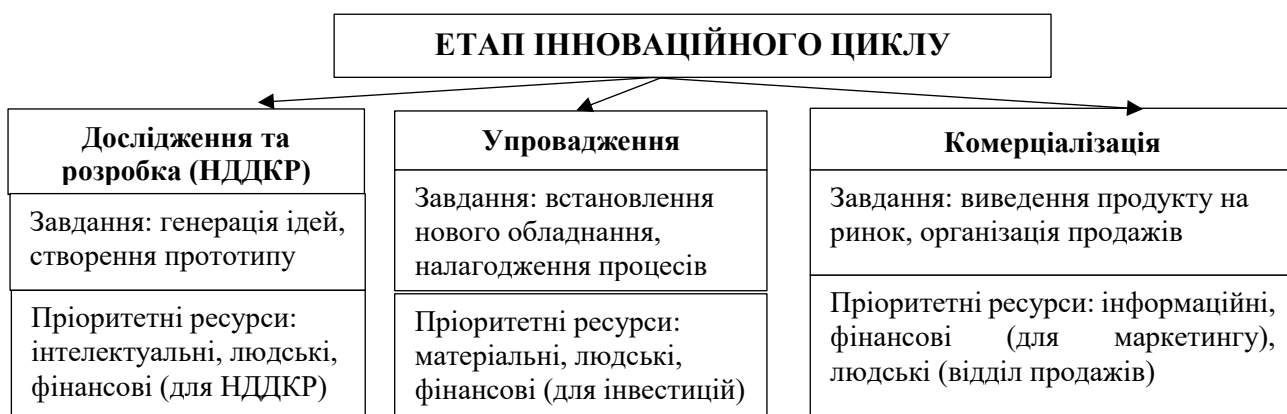


Рисунок 2 – Управління ресурсами на різних етапах

На етапі ідеї та розробки пріоритет надається людським та інтелектуальним ресурсам. На цьому етапі інвестується значна частина бюджету в оплату праці дослідників, придбання ліцензій та доступ до наукової інформації.

Витрати на матеріальні ресурси, як правило, обмежені лабораторним обладнанням й експериментальними зразками.

На етапі впровадження найбільш цінними є матеріальні та фінансові ресурси. Компанія інвестує у виробничі потужності, нове обладнання та технології, що дозволяють перевести розробку в промислове виробництво. Фінансове забезпечення на цьому етапі є критично важливим, оскільки інвестиції в основні фонди можуть бути значними.

На етапі комерціалізації найбільш значущими стають інформаційні та фінансові ресурси. Кошти інвестуються в маркетинг, рекламу та дистрибуцію для виведення продукту на ринок. Інформаційні ресурси (дані про ринок, відгуки споживачів) використовуються для оптимізації продажів і подальшого вдосконалення продукту.

Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності є динамічним процесом, який вимагає від менеджменту вміння прогнозувати потреби та забезпечувати доступ до необхідних ресурсів у потрібний час. Розуміння взаємозалежності між різними видами ресурсів дозволяє створити ефективну інноваційну екосистему, що здатна не лише генерувати, а й успішно комерціалізувати ідеї.

2. Види інвестицій в інноваційну діяльність

Інвестиційна діяльність є основою для реалізації інноваційних проєктів, забезпечуючи їх необхідним фінансовим капіталом. Вибір виду інвестицій залежить від їхньої мети, об'єкта вкладення та рівня ризику. Для інноваційної діяльності, де ризик є невід'ємним елементом, класифікація інвестицій набуває особливого значення, оскільки вона допомагає визначити найбільш підходящі джерела фінансування на різних етапах та краще зрозуміти їх сутність і функціональне призначення.

Класифікація за об'єктом вкладення розмежовує інвестиції залежно від того, в що саме вкладаються кошти (табл. 38).

Таблиця 38 – Класифікація інвестицій за об'єктом вкладення

Вид інвестицій	Сутність	Приклад
Реальні	Вкладення капіталу в матеріальні та нематеріальні активи.	Купівля обладнання, будівництво заводу, придбання патенту.
Фінансові	Вкладення капіталу в цінні папери.	Купівля акцій, облігацій, інвестиційних сертифікатів.
Інтелектуальні	Вкладення в нематеріальні активи, що формують інтелектуальний капітал.	Фінансування НДДКР, навчання персоналу, придбання ліцензій.

Реальні (капітальні) інвестиції спрямовані на створення, відтворення або придбання реальних активів – як матеріальних, так і нематеріальних. У контексті інновацій, це можуть бути матеріальні та нематеріальні активи. Реальні інвестиції є основою для інноваційних проєктів, що вимагають створення нової матеріально-технічної бази. Їхня ефективність оцінюється за допомогою

показників, таких як NPV та IRR, оскільки вони формують основу для майбутніх грошових потоків.

Фінансові інвестиції не мають прямого відношення до створення інновації, але є важливим елементом інвестиційного портфеля компанії. У випадку інноваційної діяльності, це може бути купівля акцій іншої інноваційної компанії для отримання дивідендів або зростання їх вартості та придбання облігацій, що фінансують інноваційні проєкти. Ці інвестиції дозволяють диверсифікувати ризики та отримувати дохід, який може бути реінвестований у власні інновації.

Інтелектуальні інвестиції є особливо актуальним для інноваційної діяльності. Оскільки передбачають фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), витрати на підвищення кваліфікації та навчання персоналу, придбання ліцензій на нові технології. Ці інвестиції є основою для генерації нових ідей та ноу-хау. Вони безпосередньо впливають на конкурентоспроможність компанії, оскільки створюють унікальну інтелектуальну власність.

Класифікація за метою і характером ризику допомагає зрозуміти, яку роль інвестор відіграє в інноваційному проєкті (табл. 39).

Таблиця 39 – Класифікація інвестицій за метою та характером

Вид інвестицій	Мета	Характер ризику
Прямі	Отримання контролю над об'єктом інвестування.	Середній ризик, високий ступінь контролю.
Портфельні	Отримання доходу, диверсифікація ризиків.	Низький ризик, відсутність прямого впливу на діяльність.
Венчурні	Фінансування високоризикових інноваційних проєктів.	Високий ризик, але потенційно надвисока прибутковість.

При прямих інвестиціях інвестор отримує контроль над інноваційним проєктом або компанією. Це, як правило, довгострокові вкладення, метою яких є не просто отримання доходу, а стратегічний вплив на розвиток проєкту. Прямі інвестиції характерні для великих компаній, що купують стартапи, або для венчурних фондів, які зацікавлені в активному управлінні.

Портфельні інвестиції передбачають придбання акцій або інших цінних паперів із метою отримання доходу, але без наміру отримати контроль над компанією. Ризик розподіляється між багатьма активами (формування інвестиційного портфеля). Цей вид інвестицій менш поширений для ризикових інноваційних стартапів, але може бути актуальним для зрілих інноваційних компаній, що вже вийшли на фондовий ринок.

Венчурні інвестиції найбільш характерні для інноваційної діяльності. Венчурний капітал – це фінансування високоризикових, але потенційно надзвичайно прибуткових інноваційних проєктів, які знаходяться на ранніх етапах розвитку. Венчурні інвестиції заповнюють нішу між «традиційним» фінансуванням (банківські кредити, власні кошти) та виходом на фондовий

ринок. Інвестори (венчурні фонди, бізнес-ангели) надають не лише капітал, а й експертизу, що значно підвищує шанси інновації на успіх.

Розуміння різних видів інвестицій дозволяє менеджерам інноваційних проєктів свідомо обирати джерела фінансування, що відповідають стадії розвитку їхньої інновації. Інтелектуальні та венчурні інвестиції є рушійною силою інноваційної економіки, оскільки вони спеціалізуються на роботі з високим рівнем ризику, характерним для інноваційних проєктів.

Ураховуючи високий ступінь ризику інноваційної діяльності, більшість інвестицій у цій сфері належать до реальних, прямих і високоризикових, що вимагає специфічних підходів до їх залучення та управління.

3. Джерела інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності

Фінансування інноваційної діяльності є одним із найскладніших завдань в управлінні проєктами. Інновації, особливо на ранніх стадіях, характеризуються високим ризиком, відсутністю матеріальної застави та довгим терміном окупності, що відлякує традиційних інвесторів, таких як комерційні банки. У зв'язку з цим інноваційні проєкти змушені шукати фінансування в різноманітних джерелах, які класифікуються за їхнім походженням і характером.

Джерела інвестиційного забезпечення інноваційних проєктів відіграють ключову роль у підтримці інноваційного циклу. Вони можуть бути класифіковані на внутрішні, зовнішні та альтернативні (табл. 40).

Таблиця 40 – Джерела інвестицій та їх характеристики

Тип джерела	Характеристика	Приклади
Внутрішні	Кошти, сформовані в межах діяльності організації.	Власний капітал, прибуток, амортизаційні відрахування.
Зовнішні	Залучені кошти від третіх сторін.	Банківські кредити, інвестиції, державна підтримка, краудфандинг.
Альтернативні	Нестандартні джерела, що спеціалізуються на інноваціях.	Бізнес-ангели, венчурні фонди, краудфандингові платформи.

Кошти з внутрішніх джерел генеруються всередині самої організації. Вони є найбільш доступними, оскільки не вимагають залучення третіх сторін. На ранніх етапах інноваційні стартапи часто фінансуються за рахунок власних заощаджень засновників, що дозволяє зберегти повний контроль над проєктом. Зрілі компанії, які вже мають стабільний дохід, можуть фінансувати інноваційні проєкти за рахунок нерозподіленого прибутку. Кошти, що накопичуються в амортизаційних фондах, можуть бути використані для оновлення обладнання та фінансування технологічних інновацій.

Кошти, що залучаються ззовні компанії, є ключовими для проєктів, які не можуть фінансуватися лише за рахунок внутрішніх резервів.

Залучення позикових коштів через банківські кредити або випуск облігацій є малопридатним джерелом для високоризикових інноваційних проєктів через жорсткі вимоги банків до застави. Продаж частки в компанії інвесторам не

створює боргових зобов'язань, але призводить до втрати частини контролю. Прикладами є венчурний капітал та бізнес-ангели.

Зважаючи на специфіку інноваційних проєктів, найбільш поширеними зовнішніми джерелами фінансування є альтернативні джерела, які готові працювати з високими ризиками в обмін на потенційно високий прибуток.

Інвестиції можуть надаватися спеціалізованими фондами. Венчурні фонди інвестують у високоризикові стартапи з метою отримання значного прибутку через кілька років (як правило, 5-10 років) при їх успішному виході на ринок (через продаж іншому інвестору або IPO).

Заможні приватні інвестори бізнес-ангели вкладають власні кошти на дуже ранніх етапах інноваційних проєктів. Як правило, суми інвестицій менші, ніж у венчурних фондів.

Залучення коштів від великої кількості людей здійснюється і через онлайн-платформи. Виділяють краудфандинг на основі винагороди (наприклад, попереднє замовлення продукту) та краудфандинг на основі акцій (інвестори отримують частку в компанії).

Переваги та недоліки джерел інвестування інновацій подано в таблиці 41.

Таблиця 41 – Переваги та недоліки джерел інвестування інновацій

Джерело	Переваги	Недоліки
Венчурний капітал	Значні обсяги фінансування, експертна підтримка, доступ до мережі контактів.	Високі вимоги до проєкту, втрата частки контролю над компанією.
Бізнес-ангели	Швидкість ухвалення рішень, менторство, гнучкі умови.	Обмежені обсяги фінансування, потенційний конфлікт інтересів.
Краудфандинг	Дозволяє протестувати ідею, залучення спільноти, відсутність боргу.	Обмежена сума, високий рівень конкуренції на платформах, репутаційні ризики.

Вибір джерела фінансування інноваційного проєкту залежить від його стадії розвитку, рівня ризику та потреб у капіталі. На ранніх етапах переважають власні кошти та бізнес-ангели, тоді як для масштабування залучаються венчурні фонди. Розуміння переваг і недоліків кожного джерела дозволяє менеджеру проєкту сформулювати оптимальну фінансову стратегію. Успішне інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності передбачає гнучке поєднання різних джерел фінансування, що відповідають стадії розвитку проєкту та його ризиковості.

4. Державні гарантії як інструмент сприяння залученню фінансових ресурсів

Державна гарантія знижує рівень ризику для кредиторів та інвесторів. Коли банк або венчурний фонд надає кошти інноваційній компанії, він стикається з високою ймовірністю невдачі проєкту, яка може призвести до неповернення інвестицій. Держава, надаючи гарантію, бере на себе частину цього ризику. У разі невиконання компанією своїх фінансових зобов'язань держава компенсує втрати інвесторам або банкам. Це робить інноваційні проєкти більш привабливими та доступними для приватного капіталу.

Державна гарантія – це зобов'язання уряду щодо виплати боргу третьої сторони (як правило, приватної компанії) у разі невиконання нею своїх фінансових зобов'язань. Держава, виступаючи гарантом, бере на себе частину ризику інвесторів або кредиторів, що робить інноваційні проєкти привабливішими для фінансування.

Державні гарантії можуть мати різний характер і застосовуватися в різних сферах. Найбільш поширеним видом, що використовується для забезпечення банківських кредитів є кредитні гарантії. Держава виступає поручителем за кредитом, що дозволяє інноваційній компанії отримати фінансування, якого вона не змогла б отримати без такої підтримки.

Експортні гарантії забезпечують захист від ризиків, пов'язаних з експортом інноваційної продукції. Держава гарантує виплату за експортним контрактом, якщо іноземний покупець не виконає своїх зобов'язань. Це особливо важливо для інноваційних компаній, що виходять на нові, неперевірені ринки.

Уряд може виступати гарантом при випуску компанією облігацій, що підвищує їхню привабливість для інвесторів і дозволяє компанії залучити кошти на відкритому ринку. Види державних гарантій подано в таблиці 42.

Таблиця 42 – Види державних гарантій

Вид гарантії	Сутність	Механізм дії
Кредитні гарантії	Держава гарантує повернення кредиту банку у разі банкрутства компанії.	Зменшує ризик для банку, що дозволяє інноваційній компанії отримати кредит за нижчою ставкою.
Експортні гарантії	Держава гарантує виплату за експортним контрактом, якщо іноземний покупець не виконає зобов'язань.	Стимулює вихід інноваційної продукції на зовнішні ринки, зменшуючи ризики для експортера.
Субсидії та гранти	Пряма, безповоротна фінансова допомога для покриття витрат на дослідження.	Зменшує фінансове навантаження на компанію, дозволяючи їй зосередитися на НДДКР.

Субсидії та гранти не є прямою гарантією, але виконують схожу функцію. Субсидії – це прямі виплати для покриття витрат на дослідження, а гранти – безповоротне фінансування, яке не створює боргових зобов'язань.

Державні гарантії відіграють стратегічну роль у розвитку інноваційної економіки:

1. Держава коригує недоліки ринку, що не надає достатнього фінансування ризиковим, але суспільно важливим інноваціям. Це особливо стосується проєктів у сфері екології, біотехнологій та енергоефективності.

2. Завдяки державній гарантії приватний капітал отримує стимул для інвестування в інновації. Це створює мультиплікативний ефект: кожна гривня, виділена державою як гарантія, може залучити кілька гривень приватних інвестицій.

3. Для молодих компаній, що не мають кредитної історії та застави, державні гарантії є, по суті, єдиним шансом отримати банківський кредит для масштабування бізнесу.

Державні гарантії є потужним інструментом фінансової політики, що дозволяє знизити ризики для інвесторів та кредиторів і сприяти залученню капіталу в інноваційні проєкти. Вони є одним із найефективніших механізмів, що дозволяє державі не лише підтримувати економічне зростання, а й формувати інноваційне середовище, яке в довгостроковій перспективі забезпечить конкурентоспроможність країни.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Хто може бути суб'єктом фінансування інноваційних процесів?
2. Перелічіть завдання системи фінансування інноваційної діяльності на рівні держави.
3. Перелічіть завдання системи фінансування інноваційної діяльності на рівні окремих суб'єктів підприємницької діяльності.
4. Яким вимогам повинна відповідати фінансова політика підприємства?
5. З урахуванням яких вихідних принципів слід будувати систему фінансування інноваційної діяльності?
6. Опишіть групи інвестицій для фінансування інноваційних програм.
7. Охарактеризуйте джерела фінансових ресурсів підприємства.
8. Розкрийте переваги та недоліки форфейтингу та факторингу.
9. У чому полягає сутність венчурного капіталу?
10. Якими особливостями характеризується діяльність венчурних фондів?
11. У чому полягають сутність і переваги лізингу як форми фінансування інновацій? Хто є об'єктами та суб'єктами лізингу?
12. Опишіть відмінності між оперативним і фінансовим лізингом.
13. Які основні джерела інвестицій для фінансування інноваційного проєкту?

ТЕСТИ

1. Що з переліченого належить до інтелектуальних ресурсів інноваційної діяльності?

- а) виробниче обладнання
- б) ноу-хау та патенти
- в) нерозподілений прибуток
- г) маркетингові дослідження

2. До якого виду ресурсів належать висококваліфіковані науковці та інженери?

- а) матеріально-технічних
- б) фінансових
- в) кадрових (трудових)
- г) організаційних

3. Яке призначення інформаційних ресурсів в інноваційній діяльності?

- а) безпосереднє виробництво продукції
- б) забезпечення юридичного захисту
- в) ухвалення обґрунтованих управлінських рішень
- г) накопичення основних фондів

4. Інвестиції у придбання обладнання та будівництво лабораторій належать до:

- а) фінансових інвестицій
- б) реальних інвестицій
- в) портфельних інвестицій
- г) іноземних інвестицій

5. Інвестиції у радикальні інноваційні проєкти з високою ймовірністю як втрат, так і надприбутку, класифікуються як:

- а) низькоризикові
- б) середньоризикові
- в) високоризикові
- г) безризикові.

6. Нерозподілений прибуток підприємства як джерело фінансування інноваційної діяльності належить до:

- а) зовнішніх джерел
- б) внутрішніх джерел
- в) краудфандингу
- г) державного фінансування

7. Збір коштів через онлайн-платформи від великої кількості інвесторів називається:

- а) венчурним капіталом
- б) ангельськими інвестиціями
- в) краудфандингом
- г) банківським кредитуванням.

8. Приватні інвестори, які фінансують стартапи на початкових стадіях, називаються:

- а) венчурними фондами
- б) бізнес-ангелами
- в) банками
- г) державними фондами

9. Чому банківське кредитування рідко використовується для фінансування інноваційних проєктів?

- а) через низьку прибутковість
- б) через високі ризики інноваційної діяльності
- в) через тривалий термін реалізації
- г) через відсутність правової основи

10. Яке основне призначення державних гарантій як інструменту підтримки інновацій?

- а) повністю фінансувати інноваційні проєкти

- б) знижувати ризики для приватних інвесторів та банків
- в) надавати прямий безповоротний капітал
- г) замінити всі інші джерела фінансування

11. Яка з переваг державних гарантій є ключовою для інноваційних компаній, що не мають достатнього забезпечення?

- а) збільшення доступу до банківських кредитів
- б) виключення всіх ризиків
- в) гарантія надприбутку
- г) заміна потреби в бізнес-плані

12. За своєю суттю, державна гарантія – це:

- а) грант, що не потребує повернення
- б) зобов'язання держави виступити поручителем за кредитами/ інвестиціями
- в) безоплатний кредит
- г) одноразова субсидія

13. Яку проблему на ринку фінансування інновацій допомагають вирішити державні гарантії?

- а) проблему відсутності ідей
- б) проблему «провалу ринку», коли приватний капітал уникає високоризикових проєктів
- в) проблему високих податків
- г) проблему нестачі кваліфікованих кадрів.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Проведіть порівняльний аналіз трьох зовнішніх джерел фінансування інноваційних проєктів – венчурного капіталу, бізнес-ангелів та краудфандингу, розкривши сутність, переваги та недоліки кожного. Визначте, на яких стадіях інноваційного циклу (початкова ідея, розробка, комерціалізація) кожен вид фінансування є найбільш доцільним. Запропонуйте, як компанія-стартап може комбінувати ці джерела для забезпечення свого розвитку.

2. Проаналізуйте роль і механізм дії державних гарантій як інструменту підтримки інноваційної діяльності та поясніть, чому цей інструмент є більш вигідним для держави, ніж пряме фінансування, для залучення приватного капіталу. Обґрунтуйте, які економічні та соціальні переваги отримує держава від використання цього інструменту.

3. Ви – засновник стартапу, який розробив прототип нового медичного діагностичного приладу. Для комерціалізації продукту вам необхідно залучити \$200 000. Ваша команда має сильну технічну експертизу, але не має досвіду в масштабуванні бізнесу. Визначте та обґрунтуйте, яке зовнішнє джерело фінансування (бізнес-ангели, венчурний фонд або банківський кредит) буде найбільш доцільним у вашій ситуації. Складіть коротку презентацію (основні тези), яку ви використаєте для переконання інвесторів. Проаналізуйте потенційні ризики, пов'язані з обраним вами джерелом фінансування.

4. Вам надана фінансова звітність двох компаній, що конкурують на ринку розробки біотехнологій. Компанія А має високий рівень нерозподіленого

прибутку, але низькі амортизаційні відрахування. Компанія Б навпаки – має значні амортизаційні відрахування, але низький прибуток. Проаналізуйте, як ці відмінності можуть вплинути на їхню здатність фінансувати інноваційну діяльність за рахунок внутрішніх джерел. Визначте, яка з компаній має більший потенціал для фінансування довгострокових, капіталомістких інноваційних проектів. Запропонуйте кожній компанії стратегію для оптимізації їхніх внутрішніх джерел фінансування інновацій.

5. Уявіть, що ви розробили інноваційну ідею – «розумний» тренажер для домашніх тварин, що відстежує їхню активність і самопочуття. Сформулюйте бізнес-модель, яка буде привабливою для інвесторів, та визначте, скільки коштів вам потрібно залучити. Запропонуйте три джерела фінансування і поясніть, на які потреби ви використаєте кошти від кожного з них.

ЗТЕМА 8. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Мета: опанувати методику оцінки ефективності інноваційної діяльності; розглянути переваги та недоліки існуючих показників оцінки ефективності інноваційного проєкту.

Основні терміни та поняття: методи оцінки ефективності інноваційної діяльності, період окупності, індекс рентабельності, внутрішня норма доходності, дисконтування, ефект.

План

1. Ефективність інноваційної діяльності. Характеристика результатів і ефективність витрат на інноваційну діяльність.
2. Методи оцінювання економічної, соціальної, екологічної та організаційно-управлінської ефективності інноваційної діяльності.
3. Комплексна система оцінювання ефективності інноваційної діяльності.
4. Методи оцінки ефективності на різних етапах інноваційного процесу.

1. Ефективність інноваційної діяльності: сутність, результати та витрати

Управління інноваціями є ключовим чинником конкурентоспроможності організації, але без чіткого розуміння того, як виміряти успіх цих зусиль, інноваційна діяльність ризикує перетворитися на хаотичні та неефективні витрати ресурсів. У повсякденній практиці ці терміни часто використовуються як синоніми, але в академічному менеджменті вони мають чіткі відмінності, що критично важливо для коректного аналізу.

Ефект – це абсолютний, кількісний або якісний результат, отриманий внаслідок впровадження інновації. Це «що» було досягнуто. Ефект не враховує витрат, понесених на його досягнення.

Результативність – це ступінь досягнення поставленої мети. Вона показує, наскільки успішно проєкт завершився з точки зору початкових завдань.

Ефективність – це відносний показник, що відображає співвідношення між отриманим ефектом і витратами, понесеними на його досягнення. Це відповідь на питання «Якою ціною ми отримали результат?». Саме ефективність є найважливішим показником для оцінки раціональності використання ресурсів.

Таким чином, інноваційний проєкт може бути результативним (досягти поставленої мети) і мати позитивний ефект (принести прибуток), але при цьому бути неефективним, якщо витрати на його реалізацію були надто високими.

Ефективність інноваційної діяльності – це комплексна економічна категорія, яка відображає ступінь успішності впровадження нововведень та співвідношення між отриманими результатами й понесеними витратами. Вона є ключовим критерієм для обґрунтування інноваційних рішень, розподілу ресурсів та оцінки внеску інновацій в загальний розвиток підприємства. Оцінка

ефективності інновацій має враховувати як кількісні, так і якісні аспекти, що дозволяє отримати повне уявлення про їхній вплив.

Для об'єктивної оцінки ефективності необхідно ретельно ідентифікувати та класифікувати як витрати, так і результати (рис. 3).

Витрати Витрати на (НДДКР): зарплати дослідників, вартість обладнання, матеріалів, ліцензій та патентів. Інвестиційні витрати: кошти, вкладені в нові виробничі лінії, технологічне обладнання, програмне забезпечення. Маркетингові витрати: витрати на просування та комерціалізацію нового продукту, дослідження ринку, рекламу. Витрати на навчання персоналу: вартість тренінгів і підвищення кваліфікації для роботи з новою технологією.	Результати Економічні результати: збільшення прибутку, зростання доходу від продажу нової продукції, економія витрат; зростання ринкової вартості компанії, підвищення інвестиційної привабливості. Соціальні результати: створення нових робочих місць, підвищення якості продукції для споживачів, покращення суспільної репутації; покращення умов праці, зростання задоволеності та мотивації персоналу. Екологічні результати: скорочення викидів парникових газів, зменшення споживання природних ресурсів, перехід на відновлювані джерела енергії. Організаційно-управлінські результати: покращення комунікації між підрозділами, зростання гнучкості та адаптивності, формування інноваційної культури.
---	---

Рисунок 2 – Характеристика витрат і результатів інноваційної діяльності

Оцінка ефективності інноваційної діяльності є комплексним завданням, яке виходить далеко за межі простих фінансових показників. Вона вимагає ретельного аналізу всіх типів витрат і результатів, щоб отримати повну та об'єктивну картину успіху інновацій. Це дозволяє керівництву приймати обґрунтовані рішення та максимізувати віддачу від інвестицій у майбутні інновації.

2. Методи оцінювання економічної ефективності інноваційної діяльності

Оцінювання економічної ефективності інноваційної діяльності є ключовим етапом у процесі ухвалення рішень, оскільки саме фінансові показники обґрунтовують доцільність інвестицій (табл. 43). Цей процес вимагає використання специфічних методів, які враховують не лише прямі витрати та доходи, але й часову вартість грошей.

Таблиця 43 – Основні економічні показники

Показник	Формула	Використання
Чиста теперішня вартість (NPV)	Сума дисконтованих грошових потоків.	Визначення абсолютної вигідності проєкту. Проєкт приймається, якщо $NPV > 0$.
Внутрішня норма прибутковості (IRR)	Ставка дисконтування, при якій $NPV = 0$.	Порівняння рентабельності проєкту з вартістю капіталу. Проєкт приймається, якщо $IRR > WACC$.
Термін окупності	Час, необхідний для повернення інвестицій.	Визначення швидкості повернення вкладень.

Статичні методи є найпростішими для розрахунку, оскільки вони не враховують фактору часу, що є їх основним недоліком. Вони є корисними для попередньої, швидкої оцінки проєкту.

Термін окупності визначає період, протягом якого інвестиції в інноваційний проєкт будуть повністю відшкодовані за рахунок чистих грошових потоків.

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

де **PP** – період окупності, років;

IC – початкові інвестиційні витрати на проєкт;

CF – середньорічний позитивний грошовий потік, що генерується інвестиційним проєктом.

Метод простий та інтуїтивно зрозумілий, що робить його популярним для оцінки ризикових проєктів. Чим коротший термін окупності, тим менший ризик. Однак він не враховує доходи, отримані після періоду окупності, і не дисконтує грошові потоки, що може призвести до неоптимальних рішень.

Коефіцієнт рентабельності інвестицій показник розраховується як відношення середньорічного прибутку до середньорічних інвестицій.

$$ARR = (\text{Середньорічний прибуток} / \text{Середньорічні інвестиції}) \times 100\%$$

Цей показник використовує дані з бухгалтерської звітності, що робить його доступним. Проте, як і термін окупності, він ігнорує часову вартість грошей і не враховує нефінансові аспекти проєкту.

Динамічні методи є більш досконалішими, оскільки вони враховують, що вартість грошей з часом змінюється (принцип дисконтування). Ці методи є основними для обґрунтування інвестицій у довгострокові інноваційні проєкти.

Чиста теперішня вартість є одним із найпотужніших інструментів фінансової оцінки. Він розраховується як різниця між теперішньою вартістю майбутніх грошових потоків і початковими інвестиціями.

Чиста теперішня вартість (NPV) проєкту розраховується як сума всіх майбутніх грошових потоків, дисконтованих за певною ставкою дохідності, без дисконтованої вартості вкладених інвестицій. Правило чистої теперішньої вартості ілюструється такою формулою:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+k)^t} - C$$

де R_t – очікувані чисті грошові потоки;

k – мінімальна необхідна ставка дохідності;

C – початкові витрати;

N – тривалість проєкту.

Метод NPV дає чітке розуміння, наскільки проєкт збільшить або зменшить вартість компанії. Основне правило: проєкт приймається, якщо $NPV > 0$. NPV є

найбільш обґрунтованим показником, оскільки враховує як обсяг грошових потоків, так і час їх надходження.

Внутрішня норма прибутковості (IRR – Internal Rate of Return): IRR – це ставка дисконтування, при якій чиста теперішня вартість проєкту дорівнює нулю. Іншими словами, це «точка беззбитковості проєкту».

$$IRR = i_1 + \frac{NPVi_1 \cdot (i_2 - i_1)}{NPVi_1 - NPVi_2},$$

де IRR – внутрішня норма рентабельності (доходності) інвестицій;

i_1 – ставка дисконту, за якою $NPV > 0$ (NPV_0);

NPV_1 , NPV_2 – чиста поточна (приведена) вартість відповідно за умов використання r_1 , r_2

IRR показує максимальний рівень витрат на капітал, який проєкт може витримати. Правило ухвалення рішення: якщо IRR перевищує вартість капіталу компанії, проєкт вважається ефективним. IRR є корисним для порівняння проєктів із різними масштабами та тривалістю.

При виборі методу оцінювання необхідно враховувати їх переваги та недоліки (табл. 44).

Таблиця 44 – Статичні та динамічні методи оцінки

Методи	Сутність	Переваги та недоліки
Статичні	Оцінка на основі показників без урахування часової вартості грошей.	Переваги: простота розрахунків. Недоліки: не враховують інфляцію, неточні для довгострокових проєктів.
Динамічні	Оцінка з урахуванням вартості грошей у часі.	Переваги: висока точність, надійність для довгострокових інвестицій. Недоліки: складніші розрахунки.

Статичні методи є швидкими, але ігнорують часову вартість грошей та можуть призвести до помилок при порівнянні проєктів із різними графіками грошових потоків.

Динамічні методи є більш точними та надійними для довгострокових інвестицій, що є типовим для інноваційних проєктів. Використання цих методів є обов'язковим для стратегічного планування та інвестиційного обґрунтування.

Ефективне оцінювання економічної ефективності інноваційних проєктів вимагає переходу від простих статичних показників до складніших, але більш точних динамічних методів. Комплексне застосування NPV та IRR дозволяє не тільки визначити фінансову вигідність проєкту, а й обґрунтувати його конкурентоспроможність і потенціал для зростання вартості компанії.

Оцінка ефективності інноваційної діяльності в сучасному менеджменті не може бути виключно економічною. Зростання соціальної відповідальності бізнесу (CSR) і вимог до сталого розвитку вимагає врахування нефінансових результатів, що мають прямий та непрямий вплив на довгострокову життєздатність компанії.

Соціальна ефективність інновацій відображає їхній вплив на працівників, суспільство та клієнтів. Оскільки ці ефекти є переважно непрямими та немонетизованими, для їх оцінки використовуються якісні та кількісні індикатори (табл. 45).

Таблиця 45 – Показники соціальної ефективності

Показник	Характеристика	Приклад
Підвищення кваліфікації	Збільшення частки працівників, що пройшли навчання чи отримали нові навички.	30% працівників, залучених до проєкту, пройшли тренінги з управління.
Створення робочих місць	Кількість нових робочих місць, створених завдяки інновації.	Відкриття нового виробничого цеху, де працює 50 нових співробітників.
Поліпшення умов праці	Зменшення травматизму, зниження шуму, ергономічність.	Упровадження інноваційного обладнання, що знизило рівень шуму на 20%.

Інновації часто змінюють робочі процеси, що може як позитивно, так і негативно вплинути на персонал. Інновація, що підвищує кваліфікацію та задоволеність працівників, сприяє формуванню інноваційної культури, що є основою для подальших інновацій. Це створює довгострокову, немонетизовану перевагу.

Інновації можуть вирішувати важливі соціальні проблеми: зменшення рівня забруднення навколишнього середовища, підвищення безпеки продукції для споживачів, внесок у розвиток інфраструктури. Позитивний соціальний ефект інновації зміцнює репутацію компанії, що може призвести до зростання лояльності клієнтів і підвищення попиту на продукцію у довгостроковій перспективі.

Екологічна ефективність інновацій є критично важливою в умовах глобального кліматичного порядку денного й екологічних викликів. Вона відображає внесок інновацій у сталий розвиток.

Оцінювання соціальної та екологічної ефективності інновацій є необхідним для повного розуміння їхньої цінності. Хоча ці ефекти важко виміряти у грошовому еквіваленті, вони створюють стратегічні нематеріальні активи: покращена репутація, висока лояльність клієнтів, залучення талановитих кадрів. У довгостроковій перспективі ці активи можуть мати навіть більший вплив на ринкову вартість компанії, ніж прямі економічні вигоди. Їхня оцінка дозволяє компанії відповідати очікуванням суспільства та забезпечити свою конкурентоспроможність у світі, що швидко змінюється.

Ефективність інноваційної діяльності не обмежується лише фінансовими показниками та зовнішнім впливом. Її найважливішим аспектом є здатність організації адаптуватися, розвиватися та створювати сприятливе внутрішнє середовище для генерації та реалізації нових ідей. Ця здатність визначається організаційно-управлінською ефективністю (табл. 46). Вона відображає, наскільки гнучкою та адаптивною є структура компанії, а також наскільки ефективно управляється інноваційний процес.

Таблиця 46 – Показники організаційної ефективності

Показник	Характеристика	Приклад
Гнучкість структури	Час, необхідний для адаптації структури під нові завдання.	Час на створення нової робочої групи — 2 дні.
Зростання комунікації	Кількість міжфункціональних зустрічей, рівень співпраці.	Кількість спільних проєктів між R&D та маркетингом збільшилася вдвічі.
Інноваційна культура	Частка пропозицій, поданих працівниками.	50% пропозицій від співробітників щорічно.

Оцінка організаційно-управлінської ефективності включає аналіз як кількісних, так і якісних показників, що відображають «здоров'я» інноваційної екосистеми всередині компанії.

Для оцінки організаційно-управлінської ефективності використовують як кількісні, так і якісні показники (табл. 47).

Таблиця 47 – Кількісні та якісні показники

Тип показника	Приклади	Як вимірюється
Кількісні	Частка інноваційної продукції в загальному обсязі продажів.	Розрахунок у відсотках або грошовому еквіваленті.
Якісні	Рівень задоволеності персоналу інноваційним процесом.	Опитування, фокус-групи, експертні оцінки.

Організаційно-управлінська ефективність є фундаментальною основою, на якій будується вся інноваційна діяльність. Без гнучкої структури, відкритої комунікації та культури, що заохочує ініціативу, навіть найгеніальніші ідеї можуть залишитися нереалізованими. Тому її оцінка є не менш важливою, ніж аналіз фінансових показників, оскільки вона відображає довгостроковий інноваційний потенціал компанії.

3. Комплексна система оцінювання ефективності інноваційної діяльності

Оцінка інноваційної діяльності за допомогою окремих економічних, соціальних чи організаційних показників надає лише фрагментарне уявлення про її успіх. Для повного та об'єктивного аналізу необхідна комплексна система оцінювання, що інтегрує всі аспекти інноваційного процесу. Така система дозволяє зв'язати стратегічні цілі компанії з оперативними інноваційними метриками та забезпечити збалансований погляд на результати.

Однією з найбільш ефективних і загальновизнаних комплексних систем є збалансована система показників, розроблена Робертом Капланом і Девідом Нортонем. Вона відходить від традиційного фокусу виключно на фінансових показниках і оцінює діяльність організації з чотирьох взаємопов'язаних перспектив – фінансової, клієнтської, внутрішніх бізнес-процесів, навчання і розвитку (інноваційного потенціалу). Для ефективного використання збалансованої системи показників для оцінки інновацій, необхідно інтегрувати в кожну з чотирьох перспектив специфічні метрики, що відображають інноваційний аспект (табл. 48).

Таблиця 48 – Перспективи збалансованої системи показників

Перспектива	Основна ідея	Приклади інноваційних показників
Фінансова	Чи відповідає інновація фінансовим цілям?	NPV, IRR, прибуток від нових продуктів.
Клієнтська	Чи задовольняє інновація потреби клієнтів?	Частка ринку нових продуктів, кількість нових клієнтів, їхня задоволеність.
Внутрішніх процесів	Чи оптимізує інновація внутрішні процеси?	Час від ідеї до виходу на ринок, кількість удосконалених бізнес-процесів.
Навчання і розвитку	Чи підвищує інновація потенціал організації?	Кількість патентів, витрати на R&D, рівень кваліфікації персоналу.

Перевагою збалансованої системи показників є її системність і збалансованість. Вона створює причинно-наслідковий зв'язок між перспективами: інвестиції в навчання (4) призводять до покращення внутрішніх процесів (3), що забезпечує кращу пропозицію для клієнтів (2) і, як наслідок, призводить до зростання фінансових показників (1). Таким чином, BSC дозволяє оцінювати інноваційну діяльність не як ізольований процес, а як ключовий елемент загальної стратегії компанії.

Використання такої комплексної системи дозволяє уникнути «оптимізації» лише одного показника за рахунок інших. Наприклад, якщо оцінка сфокусована лише на прибутку, компанія може відмовитися від соціально чи екологічно важливих, але менш прибуткових інновацій. BSC, навпаки, спонукає до збалансованих інвестицій, що в довгостроковій перспективі сприяє стійкому розвитку.

Комплексна система оцінювання є необхідним інструментом для стратегічного управління інноваціями. Вона дозволяє керівництву отримувати всебічну інформацію про результати інноваційної діяльності, розуміти причинно-наслідкові зв'язки між різними аспектами бізнесу та приймати зважені рішення, що ведуть до довгострокового успіху організації.

4. Методи оцінки ефективності на різних етапах інноваційного процесу

Ефективність інноваційної діяльності не може бути оцінена лише на етапі комерціалізації. Кожен етап життєвого циклу інноваційного проєкту має свої унікальні завдання, ризики та очікувані результати, що вимагає застосування специфічних методів оцінювання (табл. 49). Комплексна оцінка, що проводиться на всіх етапах, дозволяє не лише мінімізувати втрати, але й оперативно коригувати стратегію та максимізувати потенціал проєкту.

Таблиця 49 – Методи оцінки за етапами інноваційного процесу

Етап процесу	Завдання оцінки	Основні методи
Ідея та розробка	Оцінка технічної та комерційної доцільності.	Експертні оцінки, SWOT-аналіз, матриця ризиків.
Упровадження	Контроль витрат, термінів і ресурсів.	Порівняння фактичного бюджету з плановим, діаграма Ганта.
Комерціалізація	Оцінка ринкових результатів.	Аналіз обсягів продажів, частки ринку, конкурентоспроможності.

Етап ідеї та розробки характеризується найвищим рівнем невизначеності та ризику. Основна мета оцінки – визначити технічну здійсненність, комерційний потенціал та ймовірність успіху ідеї, перш ніж інвестувати значні ресурси. На цьому етапі ще немає достатньо фінансових даних для кількісного аналізу. Тому якісні та експертні методи є основними інструментами для відсіву нежиттєздатних ідей і фокусування на найбільш перспективних.

На етапі впровадження інноваційна ідея перетворюється на конкретний проєкт. Основна мета оцінки – контроль за виконанням плану, ефективним використанням ресурсів і дотриманням термінів. Проведення порівняння фактичних витрат і термінів виконання з плановими дозволяє оперативно виявляти відхилення та вживати коригувальні заходи. На цьому етапі ризики переходять від стратегічних до операційних. Тому оцінка фокусується на управлінні ресурсами, а методи стають більш кількісними та детермінованими.

На етапі комерціалізації оцінка спрямована на вимірювання її ринкового успіху і економічної ефективності. На цьому етапі ризики здебільшого реалізовані або мінімізовані, і основне завдання – виміряти фактичну віддачу від інвестицій. Оцінка тут є найбільш комплексною, оскільки вона поєднує фінансові показники з ринковими даними.

Оцінювання ефективності інновацій є безперервним процесом, що починається з моменту зародження ідеї та триває до повного завершення проєкту. Застосування правильних методів на кожному етапі дозволяє менеджерам інновацій не лише приймати зважені рішення, а й створювати систему, що постійно навчається та вдосконалюється. Це є запорукою стійкого й успішного інноваційного розвитку організації.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що розуміють під ефективністю інноваційної діяльності?
2. Як оцінюються результати й ефективність витрат на інноваційну діяльність?
3. Охарактеризуйте методи оцінювання економічної ефективності інноваційної діяльності.
4. Охарактеризуйте методи оцінювання соціальної ефективності інноваційної діяльності.
5. Охарактеризуйте методи оцінювання екологічної ефективності інноваційної діяльності.
6. Охарактеризуйте методи оцінювання організаційно-управлінської ефективності інноваційної діяльності.
7. Розкрийте сутність комплексної системи оцінювання ефективності інноваційної діяльності.
8. Назвіть та охарактеризуйте методи оцінки ефективності на різних етапах інноваційного процесу.
9. Який етап характеризується найвищим рівнем невизначеності та ризику? На що спрямована основна мета його оцінки?

ТЕСТИ

1. Що таке «ефект інновації»?

- а) співвідношення результатів до витрат
- б) ступінь досягнення поставленої мети
- в) абсолютний результат, отриманий від впровадження інновації
- г) термін окупності проекту

2. Яке твердження є правильним?

- а) інноваційний проект, що має позитивний ефект, завжди є ефективним
- б) ефективність не залежить від витрат на реалізацію проекту
- в) інноваційний проект може бути результативним, але неефективним
- г) ефективність вимірюється лише в кількісних показниках

3. До показників соціальної ефективності інновацій належить:

- а) зростання обсягів продажів
- б) створення нових робочих місць
- в) зменшення витрат на виробництво
- г) частка ринку нового продукту

4. Який з наведених показників відноситься до оцінки екологічної ефективності?

- а) скорочення викидів шкідливих речовин
- б) підвищення кваліфікації персоналу
- в) покращення взаємодії між відділами
- г) збільшення частки ринку

5. Яке твердження щодо соціальної та екологічної ефективності є найбільш точним?

- а) ці ефекти завжди можна виміряти в грошовому еквіваленті
- б) вони є незначними для довгострокової конкурентоспроможності компанії.
- в) вони можуть створювати синергетичний ефект з економічною ефективністю
- г) їх оцінюють лише на етапі комерціалізації проекту

6. Який з показників відображає організаційно-управлінську ефективність?

- а) NPV проекту
- б) час виведення нового продукту на ринок
- в) термін окупності
- г) зростання прибутку

7. Яка з перспектив не входить до збалансованої системи показників?

- а) фінансова
- б) клієнтська
- в) внутрішніх бізнес-процесів
- г) екологічна

8. На якому етапі інноваційного процесу найбільш доцільно використовувати експертні оцінки та SWOT-аналіз?

- а) впровадження

- б) ідеї та розробки
- в) комерціалізації
- г) експлуатації

9. Який метод оцінки є найбільш підходящим для контролю бюджету та термінів на етапі впровадження інновації?

- а) аналіз NPV
- б) аналіз відхилень
- в) опитування споживачів
- г) розрахунок прибутку.

10. На якому етапі ключовим завданням оцінки є аналіз обсягів продажів та частки ринку?

- а) ідеї
- б) розробки
- в) комерціалізації
- г) впровадження.

11. Який показник є найбільш важливим для оцінки на початковому етапі розробки нового продукту?

- а) прибуток, отриманий від продажів
- б) технічна здійсненність ідеї
- в) термін окупності
- г) кількість працівників, залучених до проєкту.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. Інноваційний проєкт «Енерго-Еко» мав на меті скоротити споживання електроенергії на 20% і досягти економії у 50 000 грн за рік. Завдяки впровадженню споживання було скорочено на 18%, що принесло економію 45 000 грн. Чи був проєкт результативним? Чи був він ефективним? Обґрунтуйте свою відповідь, посилаючись на визначення.

2. Поясніть різницю між статичними та динамічними методами оцінки економічної ефективності інноваційного проєкту. Наведіть приклад статичного та динамічного показника. Поясніть, який з них є більш надійним для довгострокових інвестицій.

3. Команда розробляє інноваційний мобільний додаток. На етапі тестування було виявлено, що в продукті є значні технічні недоліки, які вимагають додаткових 3 місяців роботи і \$20 000. Команда розробників вимагає ці кошти, наполягаючи на тому, що без цього проєкту компанія втратить свою конкурентну перевагу. Керівництво схиляється до того, щоб припинити проєкт, оскільки він уже відхилився від початкового бюджету. Які методи оцінки доцільно застосувати керівництву на цьому етапі, щоб ухвалити обґрунтоване рішення? Які ключові чинники (крім фінансових) потрібно врахувати?

4. Компанія «А», що виробляє електроніку, розробила нову технологію утилізації відходів. Це не приносить прямого прибутку, але суттєво зменшує витрати на утилізацію та покращує екологічну репутацію компанії. При оцінці проєкту відділ фінансів вважає його неефективним, оскільки NPV проєкту

негативний. Керівництво вважає, що проєкт був успішним. Запропонуйте, як можна було б уникнути цієї суперечки, використовуючи збалансовану систему показників. Наведіть приклади показників для кожної з чотирьох перспектив.

5. Компанія-виробник меблів інвестувала \$50 000 в розробку та впровадження нового виду екологічно чистого клею. Протягом першого року використання нова технологія дозволила знизити собівартість продукції на \$20 000 та збільшити обсяг продажів на 5% (що принесло додатковий прибуток у розмірі \$15 000). Розрахуйте загальний економічний ефект від упровадження інновації за перший рік і термін окупності проєкту (без урахування дисконтування). Оцініть ефективність витрат на дану інновацію.

6. Інноваційний проєкт «Розумний-Текстиль» пройшов етап розробки і зараз запускається у виробництво. Керівник проєкту стурбований тим, що не знає, які саме показники потрібно відстежувати, щоб зрозуміти, чи ефективно він реалізується. Поясніть, які показники варто відстежувати керівнику на етапах упровадження у виробництво та комерціалізації (перші 6 місяців після виходу на ринок).

ГЛОСАРІЙ

А

Акселератор – організація, що надає стартапам інтенсивну підтримку (менторство, фінансування, ресурси) для прискорення їхнього зростання протягом обмеженого періоду.

Аутсорсинг інновацій – передача частини інноваційних функцій (наприклад, НДДКР) зовнішнім компаніям.

Б

Бенчмаркінг – порівняльний аналіз показників і процесів організації з найкращими аналогами на ринку для виявлення можливостей для інновацій.

Бізнес-ангел – заможний приватний інвестор, який надає фінансову та менторську підтримку стартапам на ранніх етапах.

Блакитний океан – стратегія створення нового, незайнятого ринкового простору, де конкуренція несуттєва.

Бутстрепінг (Bootstrapping) – фінансування стартапу за рахунок власних коштів засновників, без залучення зовнішніх інвесторів.

В

Венчурний капітал – довгострокові інвестиції у високоризикові, але перспективні стартапи в обмін на частку в компанії.

Відкриті інновації – використання зовнішніх джерел ідей (співпраця з університетами, конкурентами, клієнтами) для вдосконалення внутрішніх інноваційних процесів.

Г

Грант – безповоротна фінансова допомога на реалізацію проєкту, що надається державою, фондами чи організаціями.

Д

Дерево рішень – графічний інструмент, що допомагає аналізувати різні сценарії розвитку проєкту та ухвалювати рішення в умовах невизначеності.

Диверсифікація – розширення інноваційної діяльності на нові, не пов'язані з основними, ринки чи технології.

Дифузія інновацій – процес поширення інновації від моменту її створення до широкого впровадження на ринку.

Дослідження та розробки (НДДКР) – систематична діяльність, спрямована на створення нових знань та їх застосування для розробки нових продуктів або процесів.

Е

Економічна ефективність – співвідношення між економічним результатом інновації (наприклад, прибутком) та витратами на її реалізацію.

І

Ідея – початкова, неоформлена концепція нового продукту, процесу чи послуги.

Імпакт-інвестиції – інвестиції, метою яких є отримання не лише фінансового прибутку, а й позитивного соціального чи екологічного ефекту.

Інвестиційний портфель – сукупність інвестиційних проєктів, що фінансуються одночасно для диверсифікації ризиків.

Інжиніринг – діяльність із проєктування та розробки інноваційного продукту чи процесу.

Інкубатор – організація, що надає стартапам ресурси (офіс, обладнання, менторство) на початкових етапах їхнього розвитку.

Інноваційна діяльність – систематична робота з управління інноваціями, від ідеї до комерціалізації.

Інноваційна культура – сукупність цінностей, норм і правил, що стимулюють інновації в організації.

Інноваційна політика – частина загальної політики компанії, спрямована на інновації.

Інноваційний потенціал – сукупність можливостей організації для впровадження інновацій.

Інноваційна стратегія – довгостроковий план розвитку інноваційної діяльності організації.

Інноваційний менеджмент – управління процесами створення, розповсюдження та комерціалізації інновацій.

Інноваційний проєкт – скоординована сукупність взаємопов'язаних заходів для досягнення інноваційної мети.

Інновація – впровадження нового або значно вдосконаленого продукту, процесу, послуги чи методу.

Інкrementальна інновація – незначне, поступове поліпшення існуючого продукту чи процесу.

IPO (Initial Public Offering) – первинна публічна пропозиція акцій компанії, що дозволяє залучити великий капітал.

К

Капітал – фінансові, матеріальні та інтелектуальні ресурси, що використовуються для ведення інноваційної діяльності.

Комерціалізація – процес виведення інновації на ринок із метою отримання прибутку.

Комплексна оцінка – метод оцінювання інновації, що враховує не лише економічні, а й соціальні, екологічні та організаційні показники.

Концепція – деталізоване оформлення інноваційної ідеї.

Концепція «Воронка інновацій» – модель, що відображає процес відбору та фільтрації великої кількості ідей для знаходження найбільш перспективних.

Краудфандинг – залучення фінансування від великої кількості людей через онлайн-платформи.

Краудсорсинг – залучення широкого кола людей для вирішення завдань, що зазвичай виконуються співробітниками.

Критичний шлях – послідовність робіт у проєкті, що визначає його загальну тривалість.

Л

Ліцензія – дозвіл на використання інтелектуальної власності.

Ліцензування – продаж прав на використання інновації.

М

Матрична структура – організаційна структура, де співробітники підпорядковуються двом керівникам: функціональному та проектному.

Менторство – надання досвідченим фахівцем порад і підтримки стартапам або молодим менеджерам.

Метод Дельфі – метод експертного оцінювання, що дозволяє досягти консенсусу, уникаючи прямого спілкування між експертами.

Метод Монте-Карло – статистичний метод, що використовується для моделювання ризиків у проєкті.

Мінімально життєздатний продукт (MVP) – продукт з мінімальним набором функцій, достатнім для виходу на ринок та отримання зворотного зв'язку від клієнтів.

Мозковий штурм – груповий метод генерації ідей.

Н

Нововведення – те ж саме, що й інновація.

Новація – ідея, винахід, що ще не впроваджений.

Ноу-хау – конфіденційні знання, що є комерційною таємницею.

О

Об'єкт інновації – те, що підлягає інноваційним змінам (продукт, процес, послуга).

Організаційна інновація – впровадження нового методу в організаційній структурі чи управлінні.

Організаційна структура – спосіб розподілу завдань, повноважень і відповідальності в компанії.

П

Патент – документ, що надає винахіднику виключне право на використання його винаходу.

Першопроходець – компанія, що першою виходить на ринок із новою інновацією.

Пілотний проєкт – невеликий проєкт, що проводиться для тестування інноваційної ідеї перед повномасштабним впровадженням.

Портфель інновацій – сукупність усіх інноваційних проєктів, що реалізуються в компанії.

Прибуток – різниця між доходами та витратами.

Р

Радикальна інновація – інновація, що створює абсолютно новий продукт чи ринок.

Реінжиніринг – кардинальне переосмислення та перепроєктування бізнес-процесів.

Рентабельність – показник ефективності, що відображає прибутковість інвестицій.

Репутація – суспільна думка про компанію, що може бути активом.

Ресурсне забезпечення – сукупність матеріальних, фінансових, людських та інших ресурсів для реалізації інновації.

Ризик – імовірність настання небажаних подій, що впливають на результат проєкту.

Ризик-менеджмент – процес управління ризиками.

Роялті – винагорода за використання патенту чи ліцензії.

С

Самоорганізація – здатність системи до самостійного розвитку без зовнішнього управління.

Синергія – ефект, коли спільна діяльність приносить більший результат, ніж сума результатів окремих дій.

Системний підхід – розгляд інновації як комплексної системи.

Соціальна ефективність – вплив інновації на суспільство, працівників та клієнтів.

Стартап – молода компанія, що знаходиться на стадії швидкого розвитку.

Стратегія «Зелений океан» – стратегія розвитку інновацій, що створюють екологічно чисті продукти.

Субсидія – фінансова допомога, що надається державою.

SWOT-аналіз – метод аналізу сильних і слабких сторін, можливостей і загроз.

Т

Технологічна інновація – впровадження нової технології.

Технологічний форсайт – прогнозування майбутніх технологій.

Технопарк – територія, що надає підтримку інноваційним компаніям.

Тайм-ту-маркет (Time-to-Market) – час від ідеї до виведення продукту на ринок.

У

Управління проєктом – планування, організація та контроль за виконанням проєкту.

Ф

Фінансова інновація – створення нових фінансових інструментів.

Фінансування – процес надання коштів для реалізації проєкту.

Ф'ючерси на інновації – фінансові інструменти, що дозволяють інвестувати в майбутні інновації.

Ц

Цільовий ринок – сегмент ринку, на який спрямований продукт.

Ціна інновації – вартість продукту, що враховує витрати на його розробку.

Ч

Чиста теперішня вартість (NPV) – показник економічної ефективності, що враховує часову вартість грошей.

Е

Екологічна ефективність – вплив інновації на навколишнє середовище.

Експериментальна розробка – діяльність з практичного застосування наукових знань.

Експертна оцінка – метод оцінювання, заснований на думці експертів.

Ефект масштабу – зростання ефективності виробництва зі зростанням його обсягів.

Ефект мережі – зростання цінності продукту зі зростанням кількості його користувачів.

Я

Якісна оцінка – оцінювання інновації на основі якісних показників.

Якість продукції – сукупність властивостей, що задовольняють потреби клієнтів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Нормативно-правові джерела:

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. №40'VI. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/>
2. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України від 13 січня 2024 року № 3534- IX. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>
3. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 13 січня 2024 року № 3534-IX. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
4. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України від 16 жовтня 2020 року № 124-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16#Text>
5. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 10 жовтня 2022 року № 2518-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
6. Про наукову та науково-технічну діяльність : Закон України від 9 квітня 2025 року № 3791-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
7. Про наукову та науково-технічну експертизу Закон України : від 15 листопада 2024 року № 4017-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80#Text>
8. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків : Закон України від 5 грудня 2012 року № 5460-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14#Text>

Основна:

1. Гук О. В., Шендерівська Л. П., Мохонько Г. А. Інвестування інноваційної діяльності : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського; Видавництво «Політехніка», 2022. 186 с.
2. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: підручник. Київ : Гельветика, 2023. 334 с.
3. Інноваційний розвиток підприємства : підручник / за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. П. П. Микитюка. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 320 с.
4. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навч. посіб. у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с.
5. Менеджмент інноваційної діяльності : навч. посіб. / М. Бутко, І. Бутко, М. Мурашко, М. Дітковська, І. Олійченко. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 496 с.
6. Юринець З. В., Гнилянська Л. Й., Юринець Р. В. Управління інноваційним розвитком : навч. посіб. Львів : СПОЛОМ, 2021. 132 с.
7. Юхименко П. І. Розвиток інноваційного бізнесу : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2023. 476.

Додаткова:

1. Буняк Н. М., Горбовий А. Ю., Ліпич Л. Г., Степанюк О. М. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. 240 с.
2. Витвицька О. Д., Скрипниченко В. А. Маркетинг інновацій : навч. посіб. Київ : ТОВ «Агрармедіагруп», 2016. 380 с.
3. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. Управління інноваційними проектами : навч. посіб. Хмельницький : Хмельницький національний університет, 2016. 247 с.
4. Гуржій Н., Довбня К. ІТ-технології в сільському господарстві України: потенціал впровадження, характеристика. *Modern Economics*. 2021. № 30. С. 76–81. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/it-technologies-%D1%96n-agriculture-%D0%BEf/>.
5. Гуржій Н., Резниченко Г. Механізм фінансування інновацій: досвід Данії. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. С. 7–18. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/798/765>.
6. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Л. І. Михайлова, О. І. Гуторов, С. Г. Турчіна, І. О. Шарко. Вид. 2-ге, доп. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 234 с.
7. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / А. М. Пугач та ін. Київ : ФОП Швець В.М., 2018. 348 с.
8. Микитюк П. П., Брич В. Я., Шкільняк М. М., Микитюк Ю. І. Інноваційний менеджмент : підручник. Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2019. 518 с.
9. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проектами : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 208 с.
10. Aslam F., Aimin W., Li M., & Ur Rehman K. Innovation in the era of IoT and industry 5.0: Absolute innovation management (AIM) framework. *Information* 2020. № 11(2). 124 p.
11. Gaur A., Pattnaik C., Singh D., Lee J. Internalization advantage and subsidiary performance: The role of business group affiliation and host country characteristics. *Journal of International Business Studies*. 2019. Vol. 50 (8). P. 1253–1282.
12. Hurzhyi N., Rozovyk I., Kharchenko T., Kobets S., Komandrovskaya V. The Role of Adaptive Management in Ensuring Enterprises' Sustainable Development. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*. 2025. T. Volume XVI. № 1. С. 245–257. URL: [https://doi.org/10.14505/tpref.v16.1\(33\).20](https://doi.org/10.14505/tpref.v16.1(33).20).
13. Hurzhyi N., Kravchenko A., Kulinich T., Saienko V., Chopko N., Skomorovskyi A. Enterprise Development Strategies in a Post-Industrial Society. *Postmodern Openings*. 2022. T. 13. № 1. С. 173–183. URL: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/4751>.
14. Hurzhyi N., Mishustina T., Kulinich T., Dashko I., Harmider L., Taranenko I. The Impact of Innovative Development on the Competitiveness of Enterprises (Вплив інноваційного розвитку на конкурентоспроможність

підприємств). *Postmodern Openings*. 2021. Т. 12. № 4. С. 141–152. URL: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/4579>.

15. Ivanova N., Kucherenko D., Kuznetsova T., Hurzhyi N., Lutay L. Startup as a strategic component of the development of the creative economy of ukraine. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2021. № 5 (40). С. 389–398. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3438>.

16. Jan van den Ende. *Innovation Management*. Bloomsbury Publishing, 2021. 304 p.

17. Paul Trott. *Innovation Management and New Product Development* (7th ed.). Pearson International, 2020. 568 p.

18. Stefan F. Dieffenbacher. *How to Create Innovation: The Ultimate Guide to Proven Strategies and Business Models to Drive Innovation and Digital Transformation*/ Stefan F. Dieffenbacher, Caroline Hüttinger, Susanne M. Zaninelli, Douglas Lines, Andreas Rein. Wiley : John Wiley & Sons, LTD, 2024. 464 p.

Корисні сайти:

1. Indiegogo – краудфандінговий сайт для пошуку джерел фінансування нових концепцій і виявлення інноваційних продуктів до того, як вони стануть популярними. URL: <https://www.indiegogo.com/>

2. Springwise – новинний сервіс, орієнтований на інновації, який допоможе залишатися в курсі останніх новин з усіх галузей. URL: <https://springwise.com/>

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Алейнікова О. В., Притула Н. М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент : навч. посіб. Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. 614 с.
2. Витвицька О. Д., Кулаєць М. М. Державне управління інноваційною діяльністю : навч. посіб. Київ : ТОВ «Агрармедіагруп», 2019. 250 с.
3. Витвицька О. Д., Скрипниченко В. А. Маркетинг інновацій : посіб. Київ : ТОВ «Агрармедіагруп», 2016 . 380 с.
4. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. Управління інноваційними проектами : навч. посіб. Хмельницький : Хмельницький національний університет, 2016. 247 с.
5. Захарченко В. І., Корсікова Н. М., Меркулов М. М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 448 с.
6. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент : підручник. Київ : Гельветика, 2015. 334 с.
7. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / С. В. Гарбуз, Т. Є. Пенкіна, Л. М. Хоменко, Т. О. Соболева Київ : КНЕУ, 2013. 667 с.
8. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / А. Ю. Горбовий та ін.; за ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Г. Ліпич; вид. 2-е, випр. і допов. Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2019. 285 с.
9. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. 2-е вид. випр. і доп. Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. 223 с.
10. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Л. І. Михайлова, О. І. Гуторов, С. Г. Турчіна, І. О. Шарко. Вид. 2-ге, доп. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 234 с.
11. Інноваційний менеджмент : підручник / П. П. Микитюк та ін.; за ред. д-ра екон. наук, проф. П. П. Микитюка. Тернопіль : Економічна думка, 2019. 517 с.
12. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / А. М. Пугач, Н. І. Демчук, О. В. Довгаль, Л. С. Крючко, Н. В. Тягло. Київ : ФОП Швець В. М., 2018. 348 с.
13. Копитко М. І. Управління інноваціями : навч. посіб. для самостійного вивчення дисципліни у схемах і таблицях. Львів : ЛьвДУВС, 2019. 292 с.
14. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навч. посіб. у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с.
15. Менеджмент інноваційної діяльності : навч. посіб. / М. Бутко, І. Бутко, М. Мурашко, М. Дітковська, І. Олійченко. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 496 с.
16. Управління інноваційною діяльністю: теорія і практика : колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. О. Д. Витвицької. Київ : ТОВ «Агрармедіагруп», 2021. 450 с.
17. Чайковська М. П. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2015. 382 с.

Навчальне видання
(українською мовою)

Гуржій Наталя Миколаївна

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Навчальний посібник
для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра
спеціальності «Менеджмент»
освітньо-професійних програм «Менеджмент організацій та адміністрування»,
«Менеджмент міжнародного бізнесу»

Рецензент *С. В. Маркова*
Відповідальний за випуск *Т. С. Павлюк*
Коректор *Н. М. Гуржій*