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

РОЗРОБЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю F6 *«Інформаційні системи та технології», освітньо-професійної програми: «Інформаційні управляючі системи та технології», «Інтегровані інформаційні системи», «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем», «Інформаційні системи та технології»*

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2026

Розроблення інноваційних проєктів в сфері інформаційних систем та технологій: навч. посіб. для студентів спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології», освітньо-професійної програми: «Інформаційні управляючі системи та технології», «Інтегровані інформаційні системи», «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем», «Інформаційні системи та технології»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; укладачі: М.О. Чупріна, В.В. Давиденко – Електронні текстові дані (1 файл: 30,9 Мбайт). - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2026. 199 с.

Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 05.03.2026р.) за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол №7 від 23.02.2026 р.

Електронне мережне навчальне видання

РОЗРОБЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Укладачі: *Чупріна Маргарита Олександрівна*, канд. економ. наук, доцент,
Давиденко Володимир Вадимович, канд. економ. наук, доцент

Відповідальний
Редактор: *Карпунь Ольга Василівна*, канд. економ. наук, доцент

Рецензент*: Іванова Тетяна Валеріївна*, канд. економ. наук, доцент

Навчальний посібник підготовлений згідно робочої програми навчальної дисципліни «Розроблення інноваційних проєктів в сфері інформаційних систем та технологій» і спрямований на допомогу магістрам факультету інформатики та обчислювальної техніки в вирішенні питань розроблення інноваційних проєктів з технологічною домінантою на основі науково-технічних розробок, управління процесами їх створення, реалізації та розвитку на базі маркетингового, організаційного планування і фінансового обґрунтування шляхом використання сучасного інструментарію управління інноваціями, менеджменту проєктів та бізнес-моделювання. Навчальний посібник містить поглиблену інформацію за темами курсу з орієнтацією на здобуття студентами спеціальних компетенцій, необхідних для виконання наукової роботи за темою магістерської дисертації та в подальшій професійній діяльності.

© М. О. Чупріна, В. В. Давиденко, 2026
© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2026

ЗМІСТ

	ВСТУП…….	4
I.	НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ…….	7
II.	МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІН...	8
III.	МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ…….	72
IV.	ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ……...	74
V.	ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК…….	90
VI.	РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА……..	101
VII.	ОНЛАЙН КУРС НА БАЗІ ІТ-КОМПАНІЇ GENESIS……..	107

ВСТУП

Галузь інформаційних систем та технологій є однією з найбільш наукоємних та інноваційних сфер світової економіки та економіки України. Більшість ІТ-проєктів, в тому чи іншому обсязі ґрунтується на інноваційних рішеннях та результатах творчого процесу. Особливістю інноваційної діяльності в ІТ-галузі є постійне оновлення вимог, методів та засобів розроблення саме інноваційних проєктів. Вивчення дисципліни «Розроблення інноваційних проєктів в сфері інформаційних систем та технологій» спрямовано на здобуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань з питань організації й розвитку інноваційного підприємництва; вивчення сутності інновацій та інноваційної діяльності; визначення методичних підходів щодо формування інноваційної політики підприємства та управління інноваційною діяльністю задля забезпечення ефективності функціонування суб'єктів підприємництва; формування і закріплення навичок прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень щодо реалізації інноваційних проєктів в умовах ризику і невизначеності; володіння методичним інструментарієм проведення аналізу з питань обґрунтованого вибору найбільш ефективного варіанту залучення та використання фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проєктів у сфері інформаційних систем та технологій. Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, управління інноваціями, інтелектуальною власністю.

Дисципліна має статус нормативної дисципліни, включає лекційні та практичні заняття, на яких вивчаються різні підходи до реалізації інноваційної діяльності та управління нею.

Метою навчальної дисципліни є формування системи знань та оволодіння комплексом практичних навичок щодо розроблення інноваційних проєктів у сфері інформаційних систем та технологій (ІСТ) на основі науково-технічних розробок, управління процесами їх створення, реалізації та розвитку на базі маркетингового, організаційного планування і фінансового обґрунтування шляхом використання

сучасного інструментарію управління інноваціями, менеджменту проєктів та бізнес-моделювання.

Відповідно до силабуса викладення курсу зорієнтоване на формування у студентів таких компетентностей:

– ЗК 03 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
– ЗК 04 Здатність розробляти проєкти та управляти ними;
– ЗК 05 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
– ФК 01 Здатність розробляти та застосувати інформаційні системи та технології, необхідні для розв’язання стратегічних і поточних задач;
– ФК 02 Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем;
– ФК 03 Здатність проєктувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;
– ФК 06 Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки;
– ФК 07 Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері інформаційних систем та технологій.

Завдання курсу реалізуються через досягнення наступних програмних результатів навчання:

– ПРН 03 Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ;
– ПРН 04 Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів;
– ПРН 05 Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання;
– ПРН 11 Розв’язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають

сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей.

Дисципліна «Розроблення інноваційних проєктів в сфері інформаційних систем та технологій» викладається у 1-му семестрі на початку циклу підготовки магістрів. За обсягом навчальна дисципліна має 3 кредити ЄКТС.

І. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Зміст інноваційного менеджменту. Інноваційний тип та інноваційна модель розвитку економіки.

Тема 2. Державне регулювання інноваційної діяльності.

Тема 3. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємств у сфері ІТ.

Тема 4. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Інноваційний потенціал підприємства.

Тема 5. Управління інноваційними процесами у сфері інформаційних систем та технологій.

Тема 6. Інноваційна активність промислового підприємства.

Тема 7. Розроблення та створення інноваційного продукту у сфері ІТ.

Тема 8. Управління інноваційним проєктом у сфері інформаційних систем та технологій.

Тема 9. Трансфер інформаційних технологій.

Тема 10 Оцінювання ефективності інноваційних проєктів з технологічною домінантою.

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Назва розділів, тем	Розподіл годин			
	Л	**П**	**С**	**Всього**
Тема 1. Зміст інноваційного менеджменту. Інноваційний тип та інноваційна модель розвитку економіки Тема 2. Державне регулювання інноваційної діяльності	2	4	2	8
Тема 3. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємства	2	4	4	10
Тема 4. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Інноваційний потенціал підприємства	2	4	4	10
Тема 5. Управління інноваційними процесами	2	4	4	10
Тема 6. Інноваційна активність промислового підприємства	2	2	6	10
Тема 7. Розроблення та створення інноваційного продукту	2	2	6	10
Тема 8. Управління інноваційним проєктом у сфері інформаційних систем та технологій	2	4	4	10
Тема 9. Трансфер інформаційних технологій Тема 10. Оцінювання ефективності інноваційних проєктів	2	4	4	10
МКР		**2**	**4**	**6**
Залік			**6**	**6**
Всього	**16**	**30**	**44**	**90**

ІІ. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Зміст інноваційного менеджменту. Інноваційний тип та інноваційна модель розвитку економіки.

Сутність поняття інновація, інноваційний менеджмент. Особливості та методи управління інноваціями, інструменти їх впровадження. Інноваційний тип та інноваційна модель розвитку економіки. Національна інноваційна система. Інноваційна інфраструктура.

Тема 2. Державне регулювання інноваційної діяльності

Нормативно-правові та законодавчі акти в інноваційній діяльності. Державна науково-технічна та промислова політика. Напрями галузевого інноваційного розвитку. Види наукових, проєктних та інноваційних організацій, особливості менеджменту в наукових організаціях

Теоретичні відомості до вивчення тем

Вивчення теми доцільно розпочати з питань визначення сутності понять інновацій та інноваційного менеджменту. У сучасному світі економічний розвиток країн визначається не природними ресурсами і не обсягами промислового виробництва, а сукупною здатністю суб'єктів господарювання до впровадження нових ідей з метою задоволення споживчого попиту в певних товарах чи послугах. Складність і надзвичайно висока рухливість ринкових процесів, поява нових запитів і зміна позицій споживачів, масштабні технологічні зрушення, стрімкий розвиток інформаційних мереж, а отже, швидке поширення та отримання інформації, її доступність не тільки ускладнюють роботу підприємств, а й сприяють появі нових, часто несподіваних можливостей для бізнесу, що ґрунтуються на інноваційних баченнях.

Слід розрізняти терміни «новація» («новинка») та «інновація». *Новація* - це нові порядок, звичай, метод, продукт, які можуть бути використані у суспільному виробництві та споживанні. Новація (лат. novatio - оновлення, зміна) - продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат

фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Отже, світова економічна думка інтерпретує інновацію як перетворення потенційного науково-технічного прогресу на реальний, утілений в нових продуктах і технологіях. З огляду на це терміни «нововведення» та «інновація» можна вважати рівнозначними і використовувати як синоніми щодо кінцевого результату - впровадженої новації. *Інновація (нововведення)* - кінцевий результат креативної діяльності, втілений у виведеному на ринок новому чи вдосконаленому продукті, технологічному процесі, що використовується у практичній діяльності, або новому підході до надання споживчих послуг.

За ринкових умов інновації пронизують всю економіку, будучи необхідною умовою розвитку виробництва, розширення. виробничих можливостей підприємства, підвищення якості продукції, появи нових товарів і послуг, а також засобом, за допомогою якого організації адаптуються до змін у зовнішньому середовищі й змінюють його самі у власних інтересах. Система менеджменту організацій, які використовують підприємницький, інноваційний підхід до свого функціонування і розвитку, покликана розв'язувати низку завдань, інколи суперечливих і навіть взаємовиключних:

– постійне оновлення асортименту продукції та послуг;

– оновлення і створення нових виробничих систем;

– нарощування ефективності виробничо-збутової діяльності, передусім шляхом підвищення продуктивності праці персоналу і зниження всіх видів витрат;

– розроблення і реалізація стратегії і тактики боротьби за лідерство на основі концентрації зусиль і ресурсів на найперспективніших напрямах розвитку техніки, технології, потреб, ніш і сегментів ринку;

– підпорядкування діяльності всіх підрозділів виробничих систем режиму складного відтворювального конвеєра нововведень;

– поєднання гнучкості та адаптивності дрібносерійного виробництва з високою ефективністю, низькими витратами і високою продуктивністю

масового виробництва. Розв'язання цих завдань забезпечується створенням динамічної і гнучкої системи управління, яка спирається на широке делегування повноважень тим рівням менеджменту, що можуть продукувати інноваційні ідеї і втілювати їх у життя. А координація усіх робіт із залучення інновацій у практику роботи підприємства чи їх створення власними силами здійснюється підсистемою інноваційним менеджментом [1].

Інноваційний менеджмент - підсистема загального менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами в організації. Теоретичною основою інноваційного менеджменту є економічна теорія, що вивчає закони та закономірності динамічних систем, і теорія загального менеджменту організацій, яка формує принципи, функції, форми й методи управління цілеспрямованою діяльністю людей у процесі реалізації цілей функціонування і розвитку організації. Завданням інноваційного менеджменту є ефективне управління інноваційною діяльністю організації, що сприяє її здатності брати участь в інноваційних процесах, створювати чи залучати інновації, які забезпечують її поступальний, пропорційний розвиток, економічну стійкість, міцні конкурентні позиції, тривале і успішне функціонування на ринку.

Динамічність інноваційного менеджменту виявляється в постійних змінах ролі і значення його систем (підсистем) залежно від стану навколишнього середовища, цілей підприємства, спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (у т. ч. його власників, менеджерів, фахівців, працівників). Адаптивність полягає в самопідтримці обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами інноваційної системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем; коригуванні системи управління інноваційною діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування; самовдосконаленні з метою забезпечення умов тривалого виживання підприємства відповідно до його місії і прийнятої мотивації діяльності. Вхідні параметри системи інноваційного менеджменту - це матеріальні, енергетичні, інформаційні та когнітивні потоки.

Вихідні параметри являють собою нові чи модернізовані високоефективні конкурентоспроможні процеси, продукти, послуги тощо.

Результатами трансформації вхідних параметрів у вихідні є прибуток, зростання виробництва, освоєння нових сегментів та нових ринків, нові знання працівників, соціальна відповідальність, ступінь задоволеності працівників та споживачів. Зворотними зв'язками системи є: вимоги і реакція суб'єктів інноваційного процесу, насамперед споживачів; інформація щодо змін у зовнішніх макро- і мікросередовищах; зміни у внутрішньому середовищі тощо.

Зовнішнє макросередовище задає поле інноваційної діяльності і прямо чи опосередковано впливає на мікросередовище та підприємство-інноватора. Елементами прямого впливу є державні та суспільні інститути, компоненти інноваційної інфраструктури. Елементами середовища опосередкованого впливу вважають міжнародне, соціокультурне та економічне оточення, політичні та екологічні фактори, стан науки і техніки, ціннісні орієнтири суспільства та ступінь сприйняття інноваційних ідей. Мікросередовище чинить, в основному, безпосередній вплив на підприємство-інноватора.

Вплив зовнішнього середовища (макро- і мікро-) є об'єктивним і некерованим, до дії його факторів слід пристосовуватися, використовуючи сприятливі можливості (незадоволення споживачів існуючою продукцією, диференціацію їх запитів, зростання вимог до технічних параметрів і якості продукції і т.п.) і уникаючи несприятливих (обмеженість доступу до джерел сировини для виготовлення нової продукції тощо). Внутрішнє середовище інноваційного менеджменту передбачає такі складові, як організаційне, техніко-технологічне, соціально-психологічне та фінансово-економічне середовища підприємства, його вплив є керованим.

Для з'ясування сутності інноваційної моделі розвитку доцільно розглянути зміст інноваційного типу розвитку. Інноваційний тип розвитку - характеризується переходом країни на вищий технологічний рівень, який визначається переорієнтацією інвестиційного капіталу у високотехнологічні

галузі економіки, розроблення й реалізацію інноваційних проєктів, науку і освіту.

Інноваційна модель розвитку економіки - це модель, яка ґрунтується безпосередньо на одержанні нових наукових результатів і їх технологічному впровадженні у виробництво, забезпечує приріст ВВП переважно за рахунок виробництва і реалізації наукомістких продукції та послуг. Її головною метою є підвищення конкурентоспроможності національної економіки за рахунок використання вітчизняного і світового науково-технічного та освітнього потенціалів [1,2].

Характерними ознаками інноваційної моделі розвитку економіки вважаються: формування та реалізація інноваційної політики, переважання п'ятого та шостого технологічних укладів, розвинена інноваційна інфраструктура, наявність інноваційних структур, інноваційних підприємств, перехід від індустріального типу економіки на економіку знань.

Національна інноваційна система (НІС) - це, з одного боку, сукупність взаємопов'язаних організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерційною реалізацією наукових знань і технологій у межах національних кордонів: малих і великих компаній, університетів, лабораторій, технопарків та інкубаторів; з іншого - комплекс інститутів правового, фінансового та соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси та спираються на національні звичаї, культурні та політичні особливості [2].

НІС включає такі головні елементи:

- нормативну правову базу інноваційної діяльності, тобто спеціальний сегмент правового поля, що регулює інноваційні процеси;

- інноваційну інфраструктуру (інноваційні центри, технопарки, венчурні та страхові фонди, особливі підприємства і науково-виробничі фонди);

- систему підготовки кадрів для інноваційної діяльності, що включає вузівську та академічну науку, центри підготовки та перепідготовки кадрів тощо;

- систему (механізм) державної підтримки і фінансування важливих (пріоритетних) наукових напрямів;

- сегмент міжнародного науково-технічного співробітництва, який характеризує рівень розвитку винахідництва, експорту та імпорту нововведень, баланс платежів на міжнародному ринку знань [3].

Інноваційна інфраструктура - сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно- комунікаційні, освітні тощо).

Державна науково-технічна політика - це складова соціально-економічної політики держави щодо формування умов ефективного науково-технічного розвитку країни, визначення цілей, напрями її здійснення.

Державна промислово-інноваційна політика - це взаємопов'язана діяльність держави та недержавних інститутів, яка включає організацію та координацію промислових виробництв, що мають вирішальний вплив на соціально-економічний розвиток та спрямована на реалізацію стратегічних завдань держави, щодо удосконалення існуючої структури промисловості, забезпечення прискорення її інноваційного розвитку, підтримки інтересів національного товаровиробника і підвищення конкурентоспроможності промислової продукції до світового рівня.

Технологічні пріоритети для держави - це виважений перелік першорядних економічно обґрунтованих напрямів науково-технологічного розвитку на чітко визначений період часу, реалізація яких має гарантувати національну безпеку за рахунок задоволення таких національних потреб, як промислова конкурентоспроможність, національна оборона, енергетична безпека, високий рівень життя населення країни [3].

Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки - науково, економічно та соціально обґрунтовані напрями науково-технічного розвитку на довгостроковий період (понад 10 років), яким надається пріоритетна державна підтримка з метою формування ефективного сектору наукових досліджень і науково- технічних розробок для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, сталого розвитку, національної безпеки України та підвищення якості життя населення.

Пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки є [2,13]:

- фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;
- інформаційні та комунікаційні технології;
- енергетика та енергоефективність;
- раціональне природокористування;
- науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;
- нові речовини і матеріали.

Пріоритетні тематичні напрями наукових досліджень і науково-технічних розробок - це напрями фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-технічних розробок, що визначаються на середньостроковий період (до 5 років) у рамках пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки з метою забезпечення їх реалізації

Питання для обговорення

1. Охарактеризуйте класифікацію інновацій за різними ознаками.
2. Поясніть відмінності між поняттями новація, інновація, винахід, ноу-хау.
3. Що передбачає управління інноваційною діяльністю?
4. Поясніть, які чинники спонукають організації, підприємства, установи різних форм власності до інноваційної діяльності.

5. Охарактеризуйте сутність, види й функції інновації та інноваційної діяльності в органах публічного управління.
6. Охарактеризуйте роль людського чинника у створенні та реалізації інновацій.
7. Охарактеризуйте об’єкти інноваційної діяльності.
8. Вкажіть відмінність між продуктовими, технологічними та ринковими інноваціями.
9. Охарактеризуйте нормативно-правову базу інноваційної діяльності в Україні та проблеми її удосконалення.
10. Які позитивні риси переходу підприємств/організацій/установ на інноваційний шлях розвитку?
11. Охарактеризуйте етапи інноваційного процесу та поясніть, які чинники впливають на його розвиток.
12. Як відбувається інформаційне та консалтингове (консультаційне) забезпечення інноваційної діяльності? Які органи, інстанції, об’єднання його забезпечують?
13. Охарактеризуйте основні форми державного впливу на інноваційну діяльність та визначте найбільш ефективні на Вашу думку.
14. Проаналізуйте закордонний досвід державної підтримки інноваційної діяльності і зробіть висновки щодо можливості його застосування в Україні.
15. Окресліть основні напрямки державного регулювання інноваційної діяльності в Україні.
16. Охарактеризуйте податкове стимулювання інноваційної діяльності.
17. Охарактеризуйте правові підвалини здійснення інноваційної діяльності в Україні.
18. Які владні структури та за якими напрямками повноважень приймають участь у реалізації заходів державної інноваційної політики? Наведіть конкретні приклади.

19. Поясніть поняття «державно-управлінські нововведення» та наведіть їх класифікацію.
20. Що таке Глобальний індекс інновацій (global innovation index, GII)?
21. Які установи відіграють суттєву роль в інституційному забезпеченні інноваційної діяльності в Україні і чому? Наведіть конкретні приклади.
22. Які організації, установи, органи забезпечують захист прав інтелектуальної власності в Україні? Наведіть конкретні приклади.
23. Охарактеризуйте концепцію «уряд – урядові» (government to government), «уряд – громадянам» (government to citizens), «уряд – бізнесу» (government to business).
24. Наведіть структуру та характеристику національної інноваційної системи (НІС).
25. Наведіть сутність державно-управлінських реформ.
26. Наведіть основні принципи здійснення державної інноваційної політики.

Тема 3. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємств у сфері інформаційних технологій

Зміст інноваційно-інвестиційної діяльності. Інноваційна діяльність підприємства. Технологія управління інноваціями. Інноваційна діяльність як об'єкт інвестування. Організаційна структура інноваційної діяльності.

Роль венчурного бізнесу в розвитку інноваційної діяльності. Науково-технічне співробітництво. Форми інтеграції науки і виробництва.

Теоретичні відомості до вивчення тем

Сукупність процесів (явищ), що відбуваються на підприємстві різних галузей народного господарства, можна умовно поділити на дві групи: традиційні; інноваційні. Традиційні процеси характеризують звичайне функціонування народного господарства, його галузей і підприємств. Інноваційні процеси характеризують розвиток народного господарства, його галузей і підприємств на якісно новому рівні. Протягом тривалого періоду, коли економіка функціонувала й розвивалася переважно за рахунок

екстенсивних факторів (застосування постійно зростаючого обсягу суспільних ресурсів, персоналу, виробничих фондів), у виробництві домінували традиційні еволюційні процеси. Оскільки екстенсивні фактори практично себе вичерпали або стали економічно невигідними, розвиток та інтенсифікація сучасного виробництва мають базуватися переважно на нових рішеннях у галузях технології, техніки, організаційних форм і методів господарювання.

Опрацьовування, прийняття та реалізація таких рішень і становить зміст інноваційних процесів. *Інноваційний процес* – це процес створення і комерційного використання продуктів інтелектуальної праці. Інноваційний процес – послідовний ланцюг подій, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології, структури або послуги і розповсюджується в господарській практиці й суспільній діяльності. Головна риса інноваційного процесу – обов'язкове завершення інновацій, тобто отримання результату, придатного для практичної реалізації.

За своїм характером інноваційні процеси, як і новації та нововведення, поділяють на взаємопов'язані види.

Технічні інноваційні процеси проявляються у вигляді освоєння випуску нових продуктів (виробів), технологій їх виготовлення, засобів виробництва (машин, устаткування, енергії, конструкційних матеріалів). Організаційні інноваційні процеси охоплюють упровадження нових методів і форм організації всіх видів діяльності підприємства та інших ланок суспільного виробництва (організаційних структур управління, форм організації різних типів виробництва й колективної праці тощо).

Економічні інноваційні процеси охоплюють сферу господарського управління наукою та виробництвом через реалізацію функцій прогнозування і планування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінювання результатів діяльності.

Соціальні інноваційні процеси – різні форми активізації людського чинника (професійна підготовка й підвищення кваліфікації персоналу, передовсім керівного складу всіх рівнів; стимулювання творчої діяльності; поліпшення умов і постійне підтримування високого рівня безпеки праці;

охорона здоров'я людини та охорона довкілля; створення комфортних умов життя тощо).

Юридичні інноваційні процеси – нові й змінені закони та різноманітні нормативно-правові документи, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств та організацій. За масштабністю і силою впливу на ефективність діяльності певних ланок суспільного виробництва всі інноваційні процеси можна об'єднати у дві групи – локальні (поодинокі, окремі) та глобальні (великомасштабні). Якщо локальні інноваційні процеси призводять переважно до еволюційних перетворень у сфері діяльності підприємств і через це не справляють якогось істотного впливу на ефективність функціонування та розвитку цих підприємств, то глобальні, що здебільшого є революційними (принципово новими), кардинально підвищують організаційно-технічний рівень виробництва, а завдяки цьому забезпечують суттєві позитивні зрушення в економічних і соціальних процесах. Між окремими видами інноваційних процесів існує відносно тісний взаємозв’язок. Технічні новинки зумовлюють передовсім відповідні організаційні нововведення, а останні потребують, як правило, певних змін в економічному механізмі діяльності підприємства.

Можна виділити три способи організації інноваційної діяльності [4]:

- інноваційна діяльність на основі внутрішньої організації, коли інновація створюється і (або) освоюється всередині фірми її спеціалізованими підрозділами на базі планування і моніторингу їх взаємодії по інноваційному проєкту;

- інноваційна діяльність на основі зовнішньої організації при допомозі контрактів, коли замовлення на створення і (або) освоєння інновації розміщується між сторонніми організаціями;

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

Інноваційна підприємницька діяльність - це особливий процес організації господарювання, який оснований на постійному пошуку нових можливостей

покращання техніко-технологічних факторів виробництва. Вона пов'язана з готовності підприємницької структури (фізичної або юридичної особи) брати на себе весь ризик по здійсненню нового проєкту або покращанню існуючого, а також виникаючу при цьому фінансову, моральну і соціальну відповідальність.

На практиці виділяють три основних види інноваційної підприємницької діяльності [4]:

- інноваційна діяльність в сфері техніко-технологічного забезпечення виробництва. Цей вид пов'язаний з процесом кількісного і якісного оновлення виробничого потенціалу, який направлений на підвищення продуктивності праці, економію енергоресурсів, сировини і матеріалів та відповідно на збільшення прибутків;

- інноваційна діяльність в сфері збільшення виробництва підвищення якості і здешевлення продукції. Цей вид представляє собою процес якісного удосконалення продукції, її здешевлення, розширення асортименту, який направлено на повніше задоволення потреб населення;

- інноваційна діяльність в сфері соціальної політики. Цей вид інноваційної підприємницької діяльності, пов'язаний з розширенням і покращанням сфери послуг для населення, який направлений на створення нормативних умов для праці та відпочинку і відповідно на підвищення продуктивності праці.

У створенні інновацій та їх практичному застосуванні важливу роль відіграє малий бізнес. Завдяки гнучкості і мобільності малі фірми надзвичайно сприйнятливі до інновацій. Однак через невеликі масштаби діяльності вони часто не спроможні реалізувати перспективну підприємницьку ідею самотужки, оскільки не мають відповідних коштів. Обмеженість фінансових ресурсів ускладнює і залучення малими підприємствами технологічних інновацій. У багатьох країнах для підтримання підприємницьких структур на етапі їх становлення створюють бізнес-інкубатори і центри трансферу технологій.

Бізнес-інкубатори. З'явилися вони наприкінці 50-х років XX ст. у США як інституції для «вирощування» малих підприємств. Бізнес-інкубатор -

організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів. Нині бізнес-інкубатори поширені не лише в США, а й у Європі.

Бізнес-інкубатори надають різноманітні ділові послуги:

– оренда площ (офісних, виробничих, лабораторних, конференц-залів);

– технічно-адміністративне обслуговування (пошта, Інтернет, телефон, *факс, ксерокс, офіс-секретар тощо);*

– *консультаційні (з бізнес-планування, юридичних, податкових та інших* питань);

– економічні (послуги бухгалтера, фінансиста, економіста, маркетолога, менеджера);

– інвестиційні (пошук інвесторів, залучення кредитів, стартове фінансування новостворених компаній, створення кредитних союзів);

– науково-технічні (впровадження нових технологій, ноу-хау, нових продуктів);

– навчальні (тренінги, курси перепідготовки, навчання за програмою загального менеджменту й інших економічних дисциплін, необхідних для ведення бізнесу); • презентаційні (виставки, конкурси, конференції);

– інформаційні (створення баз даних, передавання нових інформаційних технологій, що можуть використовуватися у бізнесі, Інтернет-центри і мережі);

– видавничі (видання буклетів, рекламних проспектів, листівок, новітніх методичних розробок тощо);

– працевлаштування (пошук роботи, внесення до бази даних професій і вакансій, підготовка резюме, підготовка до співбесіди з роботодавцями тощо).

У процесі організації бізнес-інкубатора важливим є створення мережі організацій, установ і суб'єктів господарювання різних форм власності, які можуть впливати на економічний розвиток регіону. Об'єднання можна здійснювати по-різному: від пайової участі при створенні бізнес-інкубатора як юридичної особи до участі в консультаційній раді або співробітництві на

договірній основі. Залежно від мети, особливостей регіону і можливостей організаторів створюють різні типи бізнес-інкубаторів:

1)ті, які підтримують нові, інноваційні види бізнесу;

2)ті, які зорієнтовані на створення нових фірм, компаній;

3)ті, що об'єднують мережу існуючих перспективних фірм різних форм власності;

4)комбіновані бізнес-інкубатори, що спеціалізуються на різних формах діяльності [2,5].

Вважають, що після виходу з бізнес-інкубатора фірма має досягти такого рівня самостійності, який забезпечить їй ефективне функціонування. За допомогою бізнес-інкубаторів регіони розв'язують чимало своїх проблем: зростає кількість робочих місць та зайнятість населення; скорочуються витрати місцевого бюджету, пов'язані з безробіттям; збільшуються надходження до місцевого бюджету; розвивається регіональна інфраструктура; підвищується рівень життя населення тощо. Внесок організаційних структур підтримки малого бізнесу в розвиток інноваційних процесів значний. Проте часто їх інноваційний продукт не вирізняється високим ступенем новизни, що спричинено відсутністю належної матеріальної бази для його створення.

Розвиток бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів підвищує їх здатність втілювати підприємницькі ідеї у життя, створює необхідні умови для успішного їх становлення. Однак масштабні інноваційні проєкти не можуть бути реалізовані силами малого бізнесу. Для цього у практиці управління інноваційною діяльністю використовують інші організаційні форми регіональні науково-технологічні центри, технопарки і технополіси.

Розширення наукомістких виробництв, стабільність темпів розвитку науково-технічного потенціалу, створення робочих місць, формування виробничої і соціальної інфраструктури, підтримка активної підприємницької діяльності і постійне стимулювання розвитку науки можуть бути забезпечені співпрацею науково-дослідних закладів із бізнесовими структурами, що здійснюється за підтримки влади. До ефективних організаційних форм такого співробітництва належать науково-технологічні центри, технопарки і

технополіси. їх розвиток фахівці пов'язують із значними досягненнями і технологічними проривами за останні роки. Створення таких структур означає якісно нове бачення умов реалізації та забезпечення інноваційних процесів і формування сприятливого середовища, в якому наукові ідеї перетворюються на унікальну конкурентоспроможну науково-технічну продукцію, здійснюють черговий ривок у галузі новітніх технологій. Регіональні науково-технологічні центри (РНТЦ). Це засоби формування і здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону. До їх компетенції належать: створення системи моніторингу інноваційного потенціалу регіону, створення регіональної системи підтримки і розвитку інноваційної діяльності, координування діяльності організацій, що здійснюють інноваційну діяльність, сприяння розвитку інтелектуального і кваліфікаційного потенціалу населення регіону.

Технопарки (науково-технічні парки). Вони об'єднують науково-дослідні підрозділи промислових компаній і створені ними підприємства, які залучають для роботи над замовленнями компаній персонал університетів. Завдяки цьому наукові співробітники мають можливість застосувати на практиці результати своїх досліджень. Перший технопарк було створено у Великій Британії (1972) поблизу університету в Кембриджі. Технопарк (науково-технічний парк) – компактно розташований науково-технічний комплекс, який охоплює наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності. Це одна з найпоширеніших у США та Західній Європі форм взаємодії розробників нових технологій з венчурними фірмами, яка дає змогу швидко комерціалізувати нововведення.

Існує кілька шляхів створення технопарків [1].

1. Створення співробітниками університету малих підприємств, що прагнуть комерціалізувати результати власних наукових розробок. Відтак до них приєднуються інші дрібні фірми (в деяких технопарках науковці-підприємці становлять приблизно половину керівників фірм парку).

2. Створення власних спеціалізованих дрібних фірм науково-технічним персоналом великих промислових об'єднань, який вийшов із фірми заради відкриття власної справи. Як правило, великі фірми не перешкоджають цьому, а, навпаки, сприяють, оскільки отримують можливість приєднатися до виробництва найновішої продукції, якщо вона виявиться перспективною.

3. Створення технопарку внаслідок реорганізації діючих підприємств, які хочуть скористатися пільговими умовами, що існують для науково-технологічних парків згідно з чинним законодавством.

Діяльність науково-технологічних парків та інших подібних організаційних формувань спрямована на:

- фінансову та організаційну підтримку інноваційної діяльності підприємницьких структур, стимулювання розроблення і виробництва принципово нових високотехнологічних видів продукції, сприяння впровадженню в практику нових технологій і винаходів;

- сприяння формуванню ринкових відносин в науково-технічній сфері; заохочення конкуренції між суб'єктами інноваційної діяльності шляхом залучення вільних фінансових ресурсів для їх цільового ефективного використання в межах реалізації програм (проєктів) із виробництва наукомістких продуктів;

- розроблення, проведення експертизи, конкурсів з вибору і реалізації місцевих, регіональних і галузевих програм, які б забезпечували демонополізацію процесів створення та освоєння нових технологій, насичення ринку виробленими на їх основі конкурентоспроможними товарами;

- залучення на конкурсній основі суб'єктів малого підприємництва, вітчизняних та іноземних інвесторів до реалізації державних науково-технічних програм і проєктів;

- підтримку освоєння і впровадження нових технологій і ноу-хау з використанням патентів і ліцензій.

Технополіси – це найсучасніші форми інтеграції науки і виробництва, що створюють умови для технологічного поштовху, результатом якого є поява значної кількості інновацій, які мають бути оперативно освоєні виробництвом і

забезпечувати потужний економічний розвиток регіону і країни загалом. Технополіси - об'єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону. Головними завданнями технополісів є модернізація традиційних для регіону галузей промисловості і виведення їх на сучасний рівень, вибір наукових напрямів, визначальних для даного технополіса, які можуть забезпечити випереджальний розвиток виробничої інфраструктури, а також створення найсприятливіших умов для співробітників, спеціалістів і жителів тієї місцевості, на промисловій базі якої формується технополіс.

Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах - форма спільного проведення науково-дослідних робіт, спрямованих переважно на забезпечення значних технологічних проривів. З цією метою створюють галузеві міжфірмові дослідні інститути, науково-технічні альянси, консорціуми, спільні підприємства.

Галузеві міжфірмові дослідні інститути - це форма науково-технічної кооперації переважно галузевого профілю. Створювались ці інститути за програмно-цільовим принципом.

Науково-технічні альянси. Вони є організаційною формою процесу глобального інтернаціонального поширення нових технологій. Науково-технічний альянс - стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізацію продукції. З огляду на спрямованість діяльності науково-технічні альянси поділяють на науково-дослідні (створені для реалізації певного наукового проєкту) і науково-виробничі (створені для розроблення і виробництва нової продукції).

Фірми однієї галузі утворюють горизонтальні науковотехнічні альянси, а фірми різних галузей - вертикальні. З огляду на те, що більшість науково-технічних альянсів створюють для досягнення їх учасниками стратегічних конкурентних переваг, їх ще називають стратегічними альянсами. Альянси є проміжною ланкою між неформальною кооперацією і повним злиттям.

Консорціуми. Консорціуми, як і альянси, є тимчасовими формами добровільного об'єднання організацій для розв'язання складного в науковому, технічному та інвестиційному аспекті завдання, реалізації програми чи великого проєкту. Консорціум – тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проєкту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

Спільні підприємства (СП) - інститут міжфірмового співробітництва з метою розроблення, виробництва або маркетингу продукту, що перетинає національні кордони; передбачає значний внесок партнерів на тривалий період у вигляді капіталу, технології або інших активів та розподіл відповідальності в управлінні між фірмами-партнерами.

Такі підприємства створюють з різною метою:

– одержання передової технології виробництва;

– отримання права на використання товарного знаку;

– стимулювання експорту;

– одержання сировини й устаткування;

– залучення додаткових фінансових коштів;

– набуття управлінського досвіду;

– інтенсифікація інноваційного процесу;

– прискорення дифузії інновацій тощо.

Однак існують венчурні фірми, які створюють радикальні інновації, вбачаючи у цьому спосіб отримання надприбутку через виведення на ринок відсутнього на ньому продукту. Венчурні фірми - переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов'язаних із підвищеним ризиком. Діяльність таких фірм зорієнтована на розв'язання наукових проблем і конкретних виробничих завдань з чітко визначеним кінцевим результатом. Вони найпоширеніші в

наукомістких галузях економіки, що спеціалізуються на інженерних розробках, тобто на комерційній апробації науково-технічних досягнень. Створення венчурної фірми здійснюється, як правило, невеликим колом однодумців - інженерів, винахідників, менеджерів - з певним досвідом роботи в лабораторіях великих фірм. За формою відповідальності і організаційно-правовим статусом венчурні фірми можуть бути акціонерними компаніями, господарськими товариствами та приватними підприємствами [5,7].

Для створення венчурної фірми необхідні:

- комерційна ідея (новий продукт, технологія або послуга);
- суспільна потреба у конкретному нововведенні;
- підприємець, який готовий до ризику;
- «ризиковий» капітал для фінансування діяльності венчурної фірми.

Функціонування венчурної фірми передбачає кілька етапів.

1. Інженери-винахідники, розробники, вчені разом з венчурним підприємцем засновують компанію з виробництва нового продукту. Капітал на цьому етапі формується переважно за рахунок власних коштів і позик. Відтак власник венчурного капіталу виділяє певну суму на реалізацію проєкту. Здійснюється конструкторське розроблення ідеї створення одного-двох виробів. Засновники венчурної фірми є одночасно її провідними працівниками.

2. Засновники визначають свою економічну стратегію, вивчають ринок, створюють раду директорів. Починають випуск і продаж нового продукту конкретним замовникам. Отримані зразки продають першим споживачам або далі випробовують. Фірма на цій стадії повинна завоювати довіру споживачів з метою отримання нових замовлень.

3. Нарощення виробництва, промисловий випуск продукції для широкого кола споживачів. Фірма формує нову організаційну структуру. На цьому етапі здебільшого прибутку немає.

4. Освоєння додаткових капіталовкладень з метою збільшення масштабів виробництва, поліпшення якості продукції, розширення ринку тощо. Стратегію у галузі виробництва і збуту визначає кон'юнктура ринку.

5. У разі незбитковості виробництва мала фірма перетворюється на закриту або відкриту корпорацію, тобто має можливість випускати і продавати власні акції на ринку цінних паперів або великим корпораціям. Далі вони передають свої розробки експлерентам, патієнтам, комутантам.

В Україні до венчурних фірм відносять переважно компанії, утворені науково-технічними працівниками колишніх НДІ та ВПК, які розширюють сферу використання свого науково-технічного доробку.

Однак, розвиток венчурного бізнесу в Україні, попри велику кількість вчених, наукових шкіл, навчальних закладів, лабораторій, бібліотек, ускладнений багатьма проблемами, пов'язаними з економічною нестабільністю, дефіцитом фінансових коштів, загрозою інфляції; відсутністю чіткої державної політики сприяння розвитку венчурного бізнесу, а також економічної зацікавленості більшості господарських суб'єктів у реалізації принципово нових розробок, нововведень високого техніко-економічного рівня; нерозвинутістю ринку цінних паперів, невиваженою податковою політикою у сфері стимулювання діяльності інноваційних підприємств; обмеженістю правової бази, яка регулює сферу дрібного бізнесу; високими відсотками за кредит, відсутністю інфраструктури венчурного фінансування, а також конкуренції на внутрішньому ринку науково-технічної продукції; невисокою науковою кваліфікацією бізнесменів тощо.

Питання для обговорення

1. Охарактеризуйте інноваційну діяльність фірм – експлерентів, патієнтів, комутантів і віолентів. Які з них найпоширеніші в Україні?
2. У чому сутність бізнес-інкубатора і які послуги він може надавати?
3. Хто може бути партнерами бізнес-інкубаторів?
4. За якими критеріями добирають учасників бізнес-інкубаторів?
5. Які перспективи розвитку бізнес-інкубатори в Україні? Обґрунтуйте свою думку.
6. Охарактеризуйте види регіональних науково-технічних центрів та їх функції.
7. Опишіть сутність технопарків і їх завдання.

8. У чому полягає ефективність функціонування РНТЦ та науково-технологічних парків?

9. За яких умов можливе виникнення технополісів?

10. Охарактеризуйте завдання різних форм міжфірмової науково-технічної кооперації в інноваційних процесах.

11. Наведіть порівняльну характеристику різних типів технологічно орієнтованих спільних підприємств.

12. У чому особливість діяльності венчурних фірм?

13. Охарактеризуйте типи венчурних фірм.

14. Які чинники перешкоджають розвитку венчурного підприємництва в Україні?

Тема 4. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Інноваційний потенціал підприємства

Стратегічне управління інноваціями. Основні типи інноваційних стратегій, стратегій нововведень та стратегій інноваційного розвитку.

Інноваційний потенціал як основа стратегічного інноваційного розвиту. Оцінювання інноваційного потенціалу.

Теоретичні відомості до вивчення тем

Стратегічне управління інноваціями є складовою частиною інноваційного менеджменту і вирішує питання управління, планування та реалізації інноваційних проєктів, має справу з процесом передбачення змін в економічній ситуації фірм, пошуком та реалізацією великомасштабних рішень, що забезпечують її виживання і стійкий розвиток за рахунок виявлених майбутніх чинників успіху.

Стратегія нововведень передбачає об'єднання цілей технічної політики та політики капіталовкладень і спрямована на впровадження нових технологій і видів продукції. Вона передбачає вибір певних об'єктів досліджень, за допомогою яких підприємство прагне сприяти в першу чергу систематичним пошукам нових технологічних можливостей [1].

Інноваційна стратегія підприємства у сучасних умовах господарювання є невід'ємною складовою його розвитку та стратегічного планування забезпечення конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі. Інноваційна стратегія має вдало вмонтовуватись у загальну стратегію підприємства та доповнювати єдину систему управління розвитком підприємства, з дотриманням збалансованого функціонування кожного напряму діяльності підприємства та систем, що його забезпечують.

Залежно від особливостей зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства інноваційні стратегії можуть бути розглянуті за наступними напрямками [1,2]:

- стратегія технологічного лідера (наступальна, піонерна) характеризується постійною розробкою технологічних інновацій (продукт і процес). Основним мотивом є визнання продукту або технології як зразка з продовженням лідерства шляхом модифікацій і інших інновацій, спрямованих на більш повне охоплення ринку і зниження витрат;
- стратегія слідування за лідером (оборонна) включає інноваційний розвиток реакційного характеру - реакція на зміни у зовнішньому середовищі, зокрема на інновації конкурентів. Вона базується на максимально швидкій абсорбцій інновацій та розширенні ринкової бази. Вигода стратегії в тому, про підприємство може концентруватися на продуктах (роботи, послуги), що вже отримали визнання ринку;
- стратегія диверсифікації включає розвиток комплексних інновацій у різних сферах: удосконалення старої індукції, розширення модифікаційного ряду, технології, маркетингу, фінансах, збуті, організаційних структурах, переробки інформації, соціальної та екологічної сфери.

Конкурентні інноваційні стратегії поділяються на:

- віолентна стратегія. Фірми самі проводять НДДКР і освоюють наукомісткі технології, володіють великою ресурсною силою, великим капіталом і високим рівнем застосовуваних технологій і в змозі нести великі витрати для організації маркетингу і збуту. Вони орієнтовані на масовий випуск продукції високої якості, розрахованої на широке коло споживачів, і

за доступною ціною. Зниження витрат за рахунок ефекту масштабу і за рахунок формування переваг у попиті за рахунок рекламної компанії забезпечує їм необхідний запас конкурентоспроможності;

- патієнтна *стратегія.* Підприємства займаються спеціалізацією виробництва зметою диференціації своєї продукції, щоб зайняти свою нішу у вузькому сегменті ринку і задовольнити потреби свого покупця. Це вузькоспеціалізовані фірми, що випускають дорогі і високоякісні товари;

- експлерентна стратегія. Фірми відрізняються своєю цілеспрямованістю, високим професійним рівнем співробітників і лідера, великими витратами на проведення НДДКР. Ці фірми отримують переваги зі свого первісної присутності на ринку. Вони сильно ризикують, але в разі успіху отримують хороший прибуток;

- коммутантна стратегія. Фірми беруться за все, що не викликає інтересу у віолентів, патієнтів і експлерентів. Вони орієнтовані на місцеві ринки і діють у фазі падіння випуску продукції. Це малі фірми активно сприяють просуванню нових продуктів і технологій, створюючи на їх основі нові послуги, що сприяє дифузії нововведень. та мають схильність до імітаційної діяльності.

Інноваційні стратегії за методом їх розробки та прийняття можна розділити на дві великі групи [1,2,14]:

- заплановані інноваційні стратегії є результатом класичного варіанту стратегічного планування, при якому на основі передбачення майбутніх змін послідовно розробляються стратегії адаптації до цих змін. Вважається, що при стратегічному плануванні інноваційної діяльності компанія впроваджує інновації не рідше ніж один раз на 1-3 роки. Таким чином, виникає традиційна періодичність впровадження інновацій, які перестають бути лише разовими екстреними заходами;

- емерджентні інноваційні стратегії, що розробляються в момент, коли зміна в зовнішньому середовищі вже відбулося і потрібна продумана комплексна реакція, визначаюча подальше позиціонування фірми на ринку.

За об'єктами інновації стратегії поділяються на:

- активні інноваційні стратегії припускають, що компанія постійно виводить на ринок нові продукти і впроваджує нові технології для їх виробництва;

- пасивні або маркетингові інноваційні стратегії припускають використання нових маркетингових підходів до просування старої, традиційної продукції.

Процес розроблення інноваційної стратегії включає такі етапи [1,10]:

1. Визначення цілей інноваційного розвитку. В якості мети інноваційного розвитку можуть виступати: диверсифікація, збільшення ринкової частки, підвищення конкурентоспроможності підприємства, зниження собівартості й економія ресурсів, підвищення платоспроможності, зміцнення фінансової стійкості, підвищення ефективності системи управління. При побудові ієрархії цілей підприємства можуть бути використані методи експертних оцінок;

2. Оцінка та аналіз зовнішнього середовища. Аналіз середовища включає оцінку макро- і мікросередовища функціонування підприємства із застосуванням, зокрема , SWOT- аналізу для визначення факторів і явищ, що роблять найбільший вплив на підприємство. Цей етап включає також визначення стадії життєвого циклу продукції, що дозволяє оцінити необхідність вкладень в розробку вдосконалених видів продукції з тим, щоб уникнути погіршення ринкової позиції в майбутньому.

Для визначення існуючої позиції бізнесу та його частин, а також розробки можливих напрямків розвитку можуть використовуватися моделі портфельного аналізу (матриця Бостонської консультаційної групи, модель МакКінсі та ін.);

3. Аналіз інноваційного розвитку підприємства в даний час. На цьому етапі необхідно визначити стан ключових показників інноваційної активності:

- питома вага витрат на НДДКР і технологічні інновації в обсязі товарної продукції;

- питома вага витрат на придбання машин та обладнання, пов'язаних з модернізацією виробництва, в обсязі інвестицій в основний капітал;

- частка доходів від НДДКР і технологічних інновацій в загальних доходах підприємства;

- термін окупності і рентабельність витрат на інновації та інші;

4. Розробка сценаріїв інноваційного розвитку та оцінка пріоритетів розвитку. На цьому етапі можуть бути використані індивідуальні методи експертних оцінок, наприклад, метод вибору альтернатив по множинних критеріях;

5. Формування системи ресурсного забезпечення стратегії інноваційного розвитку. Даний етап передбачає визначення структури джерел покриття фінансових та інших потреб підприємства при реалізації інноваційної стратегії. У цьому зв'язку необхідно проаналізувати можливості отримання державної підтримки в різних її формах, доступність позикових коштів, можливість використання часткового фінансування, а також наявність альтернативних можливостей ресурсного забезпечення;

Саме інноваційний потенціал є основою стратегічного інноваційного розвитку. У широкому розумінні поняття «потенціал» (лат. «potentia» - сила) – це засоби, запаси, джерела, що є в наявності и можуть бути використані, приведені в дію для досягнення певної мети, виконання плану, розв'язання завдань, можливості якої-небудь соціальної системи у певній області.

Поняття «інноваційний потенціал» стало концептуальним відображенням феномена інноваційної діяльності та отримало свій розвиток з початку 80-х років XX ст. Інноваційний потенціал варто розглядати з погляду комплексного й системного підходів.

З позицій системного підходу інноваційний потенціал є невід'ємною частиною сукупного потенціалу підприємства й у свою чергу являє собою цілісну динамічну соціально-економічну систему. З позицій комплексного підходу інноваційний потенціал являє собою комплексну структуру, що складається із сукупності взаємодіючих елементів різного ступеня складності й організації [13,19]. Згідно із Законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", інноваційний потенціал являє собою «сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничо-

соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки».

Інноваційний потенціал слід розглядати як складну динамічну систему генерування, накопичення і трансформування наукових ідей та науково-технічних результатів в інноваційні продукти, процеси. Інноваційний потенціал підприємства – це підсистема цілісної системи, в якій він взаємодіє з іншими потенціалами підприємства (кадровим, науково-технічним, технологічним тощо). Інноваційний потенціал складає основу загального економічного потенціалу підприємства, органічно входячи до його складових і визначає потенційну можливість підприємства щодо здійснення інноваційного розвитку.

Структура інноваційного потенціалу представлена єдністю трьох його складових: ресурсної, внутрішньої, результативної, які співіснують, взаємно передбачають і обумовлюють одна одну. Ресурсна складова інноваційного потенціалу залежить від можливостей використання кожного одиничного господарського ресурсу в інноваційному процесі. Інтенсифікація інноваційної діяльності дозволяє підвищити ефективність використання ресурсної складової, а значить, і інноваційного потенціалу в цілому.

Головним принципом виділення ресурсних елементів потенціалу є їх функціональна роль в інноваційному процесі. Ця складова включає у себе матеріально-технічні, інформаційні, фінансові, трудові ресурси. Кожна зі складових грає важливу роль, впливаючи на якісну та кількісну оцінку інноваційного потенціалу.

Внутрішня складова інноваційного потенціалу – це інститути, або суб‘єкти інноваційної діяльності, які забезпечують: внутрішні процеси інноваційної діяльності (винахід і виробництво нового продукту); безпосереднє впровадження нових технологій; взаємозв‘язок об‘єкта дослідження (підприємства) як з наукою, яка надає прогресивні ідеї і вже оформлені інноваційні розробки, так і з ринком, який споживає готовий продукт, а також методами, засобами організації управління інноваційним

процесом. Результативна складова – це реальний фактичний інноваційний продукт, отриманий в інноваційному процесі, тобто досягнутий рівень потенціалу [2,15].

Отже, інноваційний потенціал є основою формування промислової політики, а реалізація інноваційного потенціалу забезпечує інноваційний розвиток підприємства. Інноваційний потенціал розглядається комплексно і враховує як наявність ресурсів так і якість їх використання для досягнення визначеної цілі, що дозволить найбільш точно визначити направлення його оцінки. До основних завдань оцінки інноваційного потенціалу підприємств слід віднести: оцінку поточного стану показників і інфраструктури, які забезпечують інноваційний розвиток підприємств; формування рекомендацій щодо першочергових заходів зі створення відповідного рівня інноваційного потенціалу підприємств; стратегічні напрями найбільш ефективного використання інноваційного потенціалу для забезпечення інноваційної цілі підприємства. Основними формами існування потенціалу, що обумовлюють реалії і перспективи його використання в приймаються наявний (використовуваний) і прихований (невживаний) потенціал [1,16]. Оцінку інноваційної активності підприємства доцільно вести у вигляді розрахунку і порівняння набутих значень коефіцієнтів зі встановленими базисними величинами.

Залежно від поточного полягання підприємства і його досягнутих результатів в інноваційній сфері, а також їх порівняння з еталонними показниками вибирається стратегія лідера (впровадження принципово нових продуктів і послуг) або стратегія послідовника (освоєння поліпшуючих технологій).

Базовими, порівняльними величинами для здійснення аналізу можуть бути показники за минулий період, середньогалузевого значення або відповідні показники у конкурентів. При цьому як критерії для визначення порогових значень коефіцієнтів можна використовувати дані статистичного обстеження інноваційної діяльності провідних підприємств, а також досвід зарубіжних компаній. Сукупність розрахункових економічних показників

інноваційної активності, що визначають ступінь забезпеченості підприємства інфраструктурними ресурсами в інноваційній сфері, може включати ряд коефіцієнтів [1,17]:

1) Кіс - коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю. Він визначає наявність у підприємства інтелектуальної власності і прав на неї у вигляді патентів на винаходи і промислові зразки, свідоцтв на корисні моделі, комп'ютерних програм, товарних знаків і знаків обслуговування, а також інших, аналогічних перерахованим має рацію і активів, необхідних для ефективного інноваційного розвитку. Оцінка таких витрат, здійснюваних підприємствами, широко використовується при проведенні національних статистичних обстежень і спостережень, а також при зборі відомостей про технологічні інновації підприємств. При цьому якщо Кіс - 0,10...0,15, то доцільна стратегія лідера; Кіс - 0,09...0,05. те доцільна стратегія послідовника.

2) Кпр - коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДР і ДКР. Цей коефіцієнт характеризує професійно-кадровий склад підприємства. Він відображає частку персоналу, що займається безпосередньо розробкою нових продуктів і технологій, виробничим і інженерним проєктуванням, іншими видами технологічної підготовки виробництва для випуску нових продуктів або впровадження нових послуг, по відношенню до середньочисельного складу всіх постійних і тимчасових працівників, які обліковуються на підприємстві. при цьому якщо Кпр - 0,20...0,25, то доцільна стратегія лідера; Кпр - 0,19... 0,15, то доцільна стратегія послідовника.

3) Км - коефіцієнт майна, призначеного для НДР і ДКР. Він характеризує частку майна експериментального і дослідницького призначення, придбаних машин і устаткування, пов'язаних з технологічними інноваціями, в загальній вартості всіх виробничо-технологічних машин і устаткування. Цей показник покликаний оцінити матеріально-технічну базу і науково-дослідну оснащеність підприємства в порівнянні з озброєністю основними виробничими фондами, включаючи господарський інвентар. При розрахунку цього показника можна співвідносити як засоби, які знаходяться у власності

підприємства або узяті на умовах фінансової оренди (лізингу), так і машини і устаткування, узяті в господарську оренду. При цьому, якщо Км - 0,25...0,30, то доцільна стратегія лідера; Км - 0,24...0,20, то доцільна стратегія послідовника.

4) Кот - коефіцієнт освоєння нової техніки, що відображає здібність підприємства до освоєння нового устаткування і новітніх виробничо-технологічних ліній. Основні виробничі фонди, як відомо, піддаються фізичному і моральному зносу. Внаслідок цього необхідним представляється аналіз співвідношення знов введених в експлуатацію основних виробничо-технологічних фондів в порівнянні з іншими засобами, включаючи будівлі, споруди, транспорт. При цьому, якщо Кот - 0,35…0,40, то доцільна стратегія лідера; Кот - 0,34...0,30, то доцільна стратегія послідовника.

5) Квп - коефіцієнт впровадження нової продукції. Він характеризує здібність підприємства до впровадження інноваційною або такою, що піддалася технологічним змінам продукції. Практика показує, що для нарощування темпів об'єму продажів і освоєння нових ринків необхідно повністю міняти продукцію за період від 3 до 5 років. Для аналізу інноваційної активності необхідно оцінювати об'єми реалізації нових і вдосконалених товарів і послуг, а також продукції, виготовленій з використанням базових або більш досконалих технологій. При цьому, якщо Квп - 0,45...0,50, то доцільна стратегія лідера; Квп - 0,44...0,40, то доцільна стратегія послідовника.

6) Кіз - коефіцієнт інноваційного зростання, що характеризує стійкість технологічного зростання і виробничого розвитку; відображає частку засобів, що виділяються підприємством на власні і сумісні дослідження по розробці нових технологій, на цілеспрямований прийом на роботу висококваліфікованих фахівців, навчання і підготовку персоналу, пов'язаного з інноваціями, господарські договори по проведенню маркетингових досліджень, в загальному об'ємі всіх інвестицій (зокрема капіталоутворюючих і портфельних). Цей коефіцієнт може свідчити про досвід підприємства по управлінню

інноваційними проєктами. При цьому, якщо Кіз - 0,55...0,60, то доцільна стратегія лідера; Кіз - 0,54...0,50, то доцільна стратегія послідовника.

Таким чином, будується система оцінки інноваційної активності. Зазначена система оцінки інноваційної активності дозволяє підприємству проаналізувати свої поточні інфраструктурні можливості в інноваційній сфері ще до початку здійснення інвестиційних вкладень на основі ряду економічних критеріїв. Такий підхід також дозволяє підприємству реально оцінювати свої інноваційні ресурси, відповідно до яких воно спочатку може здійснювати адекватний вибір подальшого напряму інноваційного розвитку і уникнути завдяки цьому вкладень інвестиційних засобів в проєкти, що економічно не реалізовуються. Виявлення певного напряму інноваційного розвитку з використанням економіко-математичних критеріїв дає можливість підприємствам економити на нераціональних витратах, пов'язаних з генеруванням і відбором ідей.

Питання для обговорення

1. Цілі та завдання стратегічного управління інноваціями.
2. Зміст і форми стратегічного управління інноваціями.
3. Методи і засоби стратегічного управління інноваціями.
4. Вітчизняний і зарубіжний досвід розроблення і використання інноваційних стратегій (на прикладі провідних фірм).
5. Особливості формування інноваційної стратегії підприємства.
6. Що таке інноваційна стратегія?
7. Назвіть особливості та типи інноваційних стратегій підприємства.
8. Які фактори стримують впровадження інноваційних стратегій на підприємствах України?
9. Які чинники треба враховувати під час вибору інноваційної стратегії?
10. Охарактеризуйте поняття місце стратегічного контролінгу нововведень в діяльності інноваційного підприємства.

Тема 5. Управління інноваційними процесами у сфері інформаційних систем та технологій

Сутність інноваційного процесу та його етапи. Комерціалізація інновацій як один із основних етапів інноваційного процесу. Життєвий цикл інноваційного процесу. Стадії циклу інноваційного процесу. Моделі інноваційних процесів.

Організація та учасники інноваційного процесу на підприємстві. Послідовний, паралельний та послідовно-паралельний варіанти організації інноваційних процесів на підприємстві.

Аналіз витрат та оцінювання ефективності інноваційних процесів.

Теоретичні відомості до вивчення тем

Інноваційний процес – це процес створення і комерційного використання продуктів інтелектуальної праці. Інноваційний процес слід розглядати як послідовний ланцюг подій, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології, структури або послуги і розповсюджується в господарській практиці й суспільній діяльності. Головна риса інноваційного процесу – обов'язкове завершення інновацій, тобто отримання результату, придатного для практичної реалізації.

За своїм характером інноваційні процеси, як і новації та нововведення, поділяють на взаємопов'язані види. Технічні інноваційні процеси проявляються у вигляді освоєння випуску нових продуктів (виробів), технологій їх виготовлення, засобів виробництва (машин, устаткування, енергії, конструкційних матеріалів).

Організаційні інноваційні процеси охоплюють упровадження нових методів і форм організації всіх видів діяльності підприємства та інших ланок суспільного виробництва (організаційних структур управління, форм організації різних типів виробництва й колективної праці тощо). Економічні інноваційні процеси охоплюють сферу господарського управління наукою та виробництвом через реалізацію функцій прогнозування і планування,

фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінювання результатів діяльності.

Соціальні інноваційні процеси – різні форми активізації людського чинника (професійна підготовка й підвищення кваліфікації персоналу, передовсім керівного складу всіх рівнів; стимулювання творчої діяльності; поліпшення умов і постійне підтримування високого рівня безпеки праці; охорона здоров'я людини та охорона довкілля; створення комфортних умов життя тощо). Юридичні інноваційні процеси – нові й змінені закони та різноманітні нормативно-правові документи, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств та організацій [7,19].

В управлінні інноваціями оперують складними цілями, що покликані вирішувати завдання:

– зіставлення існуючого стану з бажаним - функція ініціативи;

– вироблення керівних вимог до дії - інструмент управління;

– визначення критеріїв оцінки інформації і вибору альтернатив - прийняття рішень;

– забезпечення безконфліктного співіснування осіб, що приймають рішення - інструмент координування;

– створення передумов.

Розрізняють такі *види цілей:*

− за охоплюваною ціллю (загальна частина);

− за значенням (головна, другорядна);

− за грошовим виразом (грошовий, безгрошовий);

− за кількістю перемінних у цілі (одно- і багатоперемінні);

− за предметом цілі (на загальний і виробничий результат);

− за місцем в ієрархії цілей (вищі, проміжні і нижчі);

− за взаємним співвідношенням цілей (комплементарні - що доповнюють, індиферентні - байдужі і конкуруючі цілі).

Найпоширенішим прийомом визначення мети на підприємстві є побудова так званого дерева цілей, що являє собою процес поділу головної (глобальної)

мети на її складові (часткові цілі) і розташування їх за ієрархічним принципом. У дереві цілей розрізняють кілька рівнів стратегічних цілей **.**

1. Цілі підприємства в цілому - очікуваний стан сукупності стратегічних господарських одиниць (продуктово-ринкових комбінацій).

2. Цілі стратегічних господарських одиниць (СГО) - цільові настанови для окремих СГО, на які поділені підприємства.

3. Цілі функціональних сфер діяльності - директивні завдання для функціональних підрозділів підприємства, що закладаються в основу стратегії, що розробляється.

Між цілями складаються множинні відносини по горизонталі і вертикалі, що мають обов'язково враховуватися в процесі цілепланування.

Стисло розглянемо форми управління інноваціями. Процес управління, як ми вже знаємо, складається з взаємозалежних фаз (етапів): планування, реалізація, контроль. Інтеграція цих фаз утворює систему стратегічного менеджменту, зайнятого рішенням стратегічних завдань. Для того, щоб пов'язати всі ланки зазначеної системи, необхідна відповідна організаційна форма. Досвід показує, що існуючі організаційні структури зазвичай не спроможні в достатній мірі концентруватися на виконанні екстраординарних інноваційних завдань (вони були сформовані для неринкових типових схем).

Планування є одним з основних елементів системи внутріфірмового управління діяльністю інноваційного підприємства. Як елемент системи менеджменту планування являє собою самостійну підсистему, що містить сукупність специфічних інструментів, правил, структурних органів, інформації і процесів, націлених на підготовку і забезпечення виконання планів.

Планування інновацій - це система розрахунків, спрямована на вибір і обґрунтування цілей розвитку інноваційного підприємства і підготовку рішень, необхідних для їхнього безумовного досягнення. У рамках інтегрованої системи менеджменту підсистема планування виконує такі часткові функції:

1. Цільова орієнтація всіх учасників. Завдяки узгодженим планам часткові цілі окремих учасників і виконавців орієнтовані на досягнення генеральних

цілей спільного інноваційного проєкту або інноваційного підприємства в цілому.

2. Перспективна орієнтація і раннє розпізнавання проблем розвитку. Плани орієнтовані в майбутнє і базуються на обґрунтованих прогнозах розвитку ситуації.

3. Координація діяльності всіх учасників інновацій. Координація здійснюється як попереднє узгодження дій при підготовці планів і як узгоджена реакція на виникаючі перешкоди і проблеми при виконанні планів. У процесі планування інновацій використовуються такі основні форми координації: розпорядницька, ініціативна, програмна і бюджетна.

4. Підготовка управлінських рішень. Плани являють собою найпоширеніші в інноваційному менеджменті управлінські рішення. При їхньому підготуванні проводиться глибокий аналіз проблем, виконуються прогнози, досліджуються всі альтернативи і провадиться економічне обґрунтування найраціональнішого рішення.

5. Створення об'єктивної бази для ефективного контролю. Плани встановлюють бажаний або необхідний стан системи на визначений період часу. Плани дають змогу об'єктивно оцінювати діяльність підприємства шляхом порівняння фактичних значень параметрів із запланованими за принципом «факт - план». Тоді контроль стає предметним, спрямованим на забезпечення цільового стану системи.

6. Інформаційне забезпечення учасників інноваційного процесу. Плани містять важливу для кожного учасника інформацію про цілі, прогнози, альтернативи, терміни, ресурси й адміністративні умови проведення інновацій.

7. Мотивація учасників. Успішне виконання планових завдань, як правило, є об'єктом особливого стимулювання і підставою для взаємних розрахунків, що створює діючі мотиви для продуктивної та скоординованої діяльності всіх учасників.

Моделювання організаційних систем виходить з того, що метою підприємства є впорядкування, перетворення, покращення структури і

взаємозв’язку системи, яка сприяє її функціонуванню. При моделюванні організаційних робіт головним завданням простих моделей є відображення організаційних відносин і зв’язків між явищами та процесами, що складають інноваційний цикл (рис.5.1.)

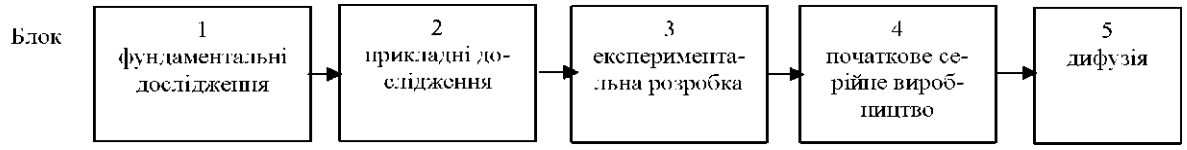


Рис. 5.1 Лінійна модель інновацій [1]

Основним етапами інноваційного процесу вважаються:

1. *Фундаментальні дослідження* - це розроблення гіпотез, концепцій, теорій у конкретних сферах наукової діяльності, які є основою для створених нововведень. Фундаментальні дослідження спрямовані на одержання нових наукових знань, виявлення суттєвих закономірностей розвитку природи та суспільства. Їх метою є пізнання об'єктивних законів розвитку Всесвіту .

Фундаментальні дослідження поділяють на:

– теоретичні дослідження. Результатом теоретичних досліджень є наукові відкриття законів і закономірностей розвитку світу, обґрунтування нових теорій;

– пошукові дослідження. Об'єктом пошукових дослідження є вивчення питання синтезу прикладних теорій; створення наукових основ конструювання, проєктування, побудови й експлуатації підприємств; вивчення можливостей одержання нових видів продуктів (машин, приладів, систем, споруд, технологій, нових витоків енергії); створення нових властивостей матеріалів та їх сполучень;

2. *Прикладні дослідження* - спрямовані на пошук шляхів практичного використання вже відкритих явищ і процесів. Науково-дослідна робота прикладного характеру ставить за мету вирішення технічних та технологічних проблем стосовно конкретної галузі виробництва. На цьому етапі перевіряються інноваційні ідеї на їх життєздатність, технічну,

економічну та споживацьку ефективність. Її оцінку можуть дати спеціалісти, які мають підготовку у сфері техніко-економічного аналізу - аналітики [1,19].

Перші два етапи містять в собі науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи (НДДКР). Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи це творча діяльність, систематично здійснювана з метою збільшення обсягу знань, включаючи знання про людину, природу, суспільство, а також пошук нових сфер застосування цих знань .

3. *Експериментальна робота*. Експериментальна база науки є складовою наукового потенціалу країни. Її стан і використання характеризуються можливістю науки здійснювати дослідну перевірку результатів наукових досліджень і розробок з метою неперервності інноваційного процесу. Дослідне виробництво може мати різні організаційні форми - завод, цех, дослідна станція, дослідно-експериментальне виробництво, майстерня тощо; мати різне місцезнаходження, різний ступінь господарської самостійності; перебувати на балансі наукової організації чи бути юридичною особою. Дослідно-експериментальні роботи завершують стадію освоєння промислового виробництва нових виробів і починається процес промислового виробництва .

4. *Виробництво* включає дві стадії [2,6,8]:

1) стадія освоєння нововведень (нової продукції і нових технологічних процесів). Стадія освоєння нововведень включає наступні етапи:

- технічне освоєння. Здійснюється виготовлення, випробування і доведення дослідного зразка (партії), відпрацьовуються окремі технологічні операції, перевіряються їх співвідносність і можливість пристосування до реальних умов виробництва;

- економічне освоєння полягає у досягненні основних економічних і соціальних показників (собівартості, продуктивності , поліпшення умов і підвищення безпеки праці), закладених в проєкті нововведень. Основне функціональне призначення цієї стадії - техніко-технологічне та виробничо економічне освоєння параметрів показників нововведень;

- виготовлення установчої серії (партії). Початком стадії освоєння вважають прийняття рішення про випуск (тиражуванні) нововведень і

підготовці виробництва (технічного, організаційного, матеріального). Закінченням цієї стадії є випуск і випробування першої промислової партії (серії);

2) стадія виробництва починається з серійного (масового) випуску нововведень (продукції) або широкого використання технологічних нововведень, а завершується зняттям продукції нововведення з виробництва або припиненням використання технологій нововведень. Функціональне призначення цієї стадії - випуск (тиражування) нововведень для задоволення суспільних потреб (виробничих і особистих).
3) Дифузія та комерціалізація. Дифузія інновації - комунікаційний процес, протягом якого нова ідея чи новий продукт приймається ринком [9]. Комерціалізація - це процес перетворення об'єкта власності (інновації) у прибуток засобами торгівлі. Комерціалізація включає в себе кілька послідовних етапів:

– Оцінка та відбір тих інноваційних продуктів, які найбільш вигідні для виведення на ринок. Оцінка здійснюється у вигляді проведення експертизи за певними критеріями: потенціал інноваційного продукту, потреба в даному продукті у суспільстві, потреба в продукті у потенційного покупця (у певному сегменті ринку), потенційну економічну ефективність від реалізації продукції (чиста поточна вартість, внутрішня норма рентабельності, термін окупності тощо);

– Формування необхідних фінансових коштів;

– Закріплення прав на створену інновацію з розподілом їх між усіма учасниками процесу;

– Організація виробництва інновації або її впровадження у виробничий процес з подальшою її доопрацюванням при необхідності.

Розглянемо життєвий цикл інноваційного процесу. *Життєвий цикл інноваційного процесу* визначається як період, що починається з фундаментальних та прикладних досліджень і включає всі етапи до

моменту, коли нововведення потребує заміни його якісно новим, сучаснішим .

На рис. 5.2 наведено структуру життєвого циклу інноваційного процесу, в якому прийнято вирізняти чотири фази розвитку, для кожної з яких характерні економічні та управлінські особливості.

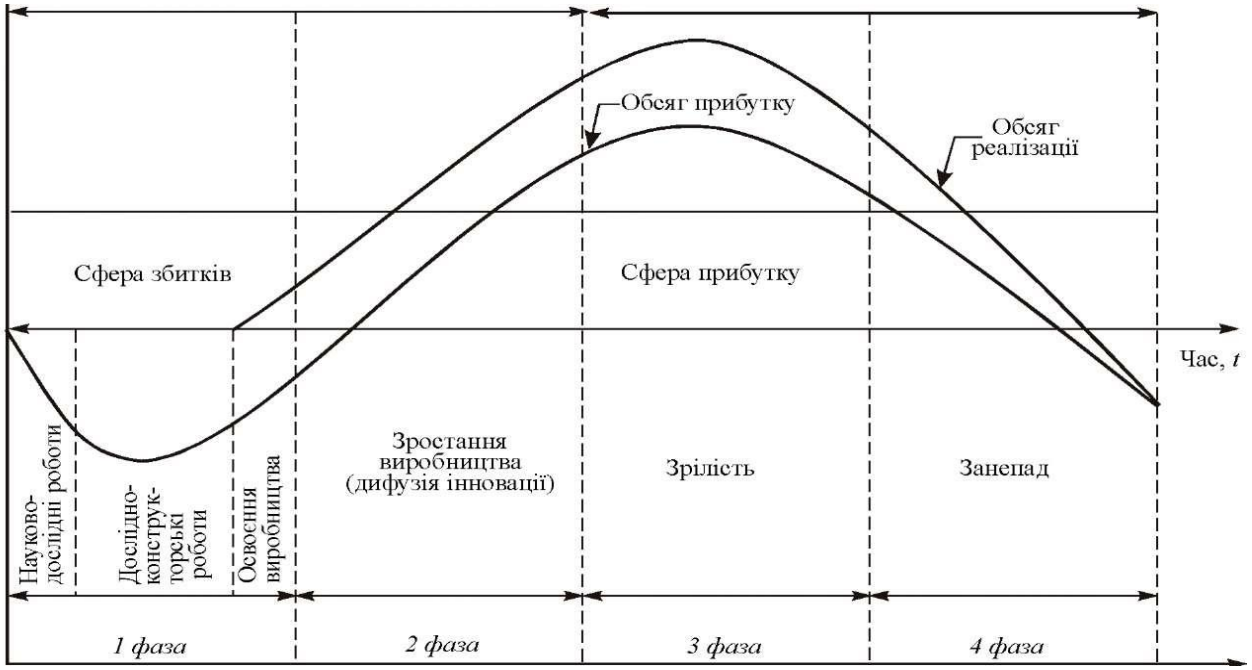


Рис.5.2 Структура життєвого циклу інноваційного процесу [9]

У кожній стадії ЖЦІ є багато спільного за формою і структурою компонентів, а також структурі інноваційного процесу: 1) новація або, як частіше говорять, нововведення (Н), створене новатором на попередній стадії, надходить через ринок (операція «вибір» - В) або плановий механізм (операція «передача» - П) на розглянуту нами стадію;

2) прийнята для реалізації новація (нововведення) стає інновацією (нововведенням) - «І». Організація здійснює інноваційну діяльність і на даний період часу вона постає перед нами в якості інноватора;

3) у результаті інноваційного процесу організацією створено нововведення (новація - Н). І фірма, тепер уже як новатора пропонує (передає) споживачу через ринок (операція «вибір» - В) або через плановий механізм (операція «передача» - П) свою новинку - інновацію (І) наступному по циклу інноватору.

Виокремлюють дві моделі інноваційного процесу:

Перша модель розглядає проблеми дифузії нововведень на макрорівні (в межах всієї економіки). Інноваційний процес при цьому складається з двох етапів: поширення та упровадження нововведень на ринок.

Друга модель інноваційного процесу стосується характеристики внутрішньоорганізаційного шляху впровадження нововведення в окремо взятій фірмі. Оскільки оцінити відносні переваги інновацій на ранній стадії їх дифузії дуже важко, намагається не

Інноваційний процес може бути організований на основі таких методів [1,19]:

1. Традиційна послідовна організація робіт. У разі послідовної організації робіт інноваційний процес здійснюється по черзі в різних функціональних підрозділах. Після завершення роботи у черговому підрозділі передбачається прийняття одного з двох рішень: продовжувати чи зупинити здійснення проєкту створення нового продукту. За умови такої організації початок роботи в наступному підрозділі прямо залежить, з одного боку, від завершення роботи в попередньому підрозділі, а з другого - від прийняття керівником позитивного рішення.

2. Паралельна організація робіт. За такої організації інноваційного процесу початок роботи не потребує завершення попереднього етапу, здійснюваного в іншому підрозділі, а допускає одночасне їх проведення. При цьому передбачається оцінювання кожного етапу роботи після його закінчення і прийняття відповідно до результатів оцінки рішення про продовження робіт

3. Інтегральна організація робіт. Дає змогу поєднувати в часі виконання усіх видів і фаз інноваційного процесу, пов'язаного зі створенням інновації. Для цього формується змішана бригада, до складу якої включають усіх потрібних фахівців, що дає змогу одночасно вирішувати всі питання процесу розроблення, синхронізувати дії з організації виробництва та післяпродажного обслуговування нового виробу. Інноваційний процес перестає бути послідовністю видів робіт, які виконуються в різних

підрозділах фірми, і перетворюється в комплексний процес з одним керівником.

Інноваційний процес може здійснюватися залежно від його варіантів - послідовного чи паралельного:

- за паралельного - продуктові та технологічні інновації впроваджуються паралельно. За такого впровадження створюється інноваційний портфель. Нові технології розробляються на постійній основі, одне нововведення змінює інше в режимі замкнутого циклу. Основними завданнями управління такою сукупністю процесів є розроблення відповідної програми заходів та створення між функціональних команд для врегулювання усіх питань реалізації різних типів інноваційного процесу;
- за послідовного - як правило, інновації носять реактивний характер і впроваджуються як відповідь на дії конкурентів.

У даний час у відповідності з рекомендаціями ЮНІДО (Організації Об'єднаних націй з промислового розвитку) в зарубіжній практиці застосовуються такі показники оцінювання ефективності інноваційної діяльності:

Під витратами на інноваційний процес треба розуміти суму витрат за окремими етапами цього процесу. Її знаходять за формулою [1,2]:

$$Вin = ВНДР + ВПКР + ВВДВ + ВТ + ВТПВ + ВМ, \quad (5.1)$$

де

ВНДР - витрати на науково-дослідні роботи; *ВПКР* - витрати на проєктно-конструкторські роботи;

ВВДВ - витрати на виготовлення дослідного зразка;

ВТ - витрати на лабораторне та ринкове тестування інноваційної продукції;

ВТПВ - витрати на технологічну підготовку виробництва інноваційної продукції;

ВМ - витрати на просування продукції на ринок.

Питання для обговорення

1.Дайте визначення суті й змісту інноваційного процесу.

2.За якими ознака можна класифікувати інноваційні процеси?

3.Перерахуйте елементи інноваційного процесу.

4.У чому суть простої ланцюгової моделі інноваційного процесу?

5.Що мається на увазі під просуванням інновації?

6.Що таке дифузія інновації?

7.Із яких складових формують економічний ефект?

8.За якими показниками рекомендує ЮНІДО оцінювати ефективність інноваційної діяльності інноваційної організації?

9.Які завдання необхідно вирішити в процесі аналізу ефективності інноваційної діяльності інноваційної організації?

10.Яких принципів необхідно дотримуватися при проведенні аналізу?

11.Основні етапи аналізу ефективності інноваційної діяльності.

12.У чому суть логістичного підходу при визначенні економічного ефекту від інноваційної діяльності?

13.Що включає принцип системного підходу при визначенні економічного ефекту інноваційної діяльності?

14.З якою метою проводять співставлення варіантів інноваційної діяльності?

Тема 6. Інноваційна активність промислового підприємства

Інноваційна активність: зміст, напрями підвищення. Система індикаторів рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії.

Інноваційне підприємництво, особливості його реалізації.

Мотиваційний механізм інноваційної діяльності.

Теоретичні відомості до вивчення тем

Інноваційна активність - це інтенсивність реалізації економічними суб'єктами діяльності з розроблення, залучення та впровадження нових технологій або удосконалених продуктів в господарський обіг [1,17,18].

Від рівня інноваційної активності підприємства у дійсності може залежати загальне його положення як в контексті конкурентоздатності загалом, так і внутрішнього рівня інноваційного розвитку.

Важливість оцінювання інноваційної активності визначається ще й залежністю вибору інноваційної активності від її рівня.

Інноваційна активність визначається за наступною формулою:

$$K_{ia} = 1/7 \sum A_i, \quad i = 1,2,...,7.$$

де параметри інноваційної активності [1]:

А1 - якість інноваційної стратегії і інноваційної мети;

А2 - рівень мобілізації інноваційного потенціалу;

А3 - рівень привернутих капіталовкладень - інвестицій;

А4 - методи, культура, орієнтири, використовувані при проведенні змін;

А5 - відповідність реакції фірми характеру конкурентної стратегічної ситуації;

А6 - швидкість (темп) проведення стратегічних інноваційних змін;

А7 - обґрунтованість рівня інноваційної активності, що реалізовується.

Кожен параметр інноваційної активності визначається експертом за 5-балльною шкалою Підсумкова оцінка стану інноваційної активності провожиться за наступними складовими:

1. Якість інноваційної стратегії і мети: відповідність стратегії місії-призначення і місії -орієнтації, зовнішньому середовищу, потенціалу, цілям, іншим стратегіям фірми;

2. Рівень мобілізації інноваційного потенціалу: проявлена керівництвом здатність залучення необхідного потенціалу, здатність привернути не тільки очевидну і відому частину, але також приховану (латентну) частину потенціалу, тобто здатність проявити вищу компетенцію при мобілізації інноваційного потенціалу;

3. Рівень привернутих капіталовкладень - інвестицій: проявлена керівництвом здатність залучення інвестицій, потрібних за об'ємом і прийнятних за джерелами;

4. Методи, культура, орієнтири, використовувані при проведенні інноваційних змін: застосування в інноваційній діяльності концепцій і методів, направлених на отримання реальних конкурентних переваг. Наприклад, в

інноваційних процесах поширений метод «паралельного проєктування». У маркетингу інновацій таким методом або такою концепцією на сьогоднішній момент є концепція «фокусування на клієнтах»;

5.Відповідність реакції організації характеру конкурентної стратегічної ситуації: інноваційна ситуація визначається станом об'єкту (пропонованого нововведення) і станом середовища. Відомо три типи поведінки або реакцій на стратегічну ситуацію: реактивна поведінка, коли ситуація вже сприймається навіть недостатньо компетентними керівниками і тільки тоді організація приступає до її зміни; активна поведінка, коли ситуація розпізнається професійно компетентним керівництвом і після цього розробляється і реалізується стратегія; планово-прогнозна поведінка, при якій реалізується метод управління по «слабких сигналах».

6.Швидкість (темп) розробки і реалізації інноваційної стратегії: інтенсивність дій із створення і просування нововведень, проведення стратегічних інноваційних змін.

7.Обгрунтованість рівня інноваційної активності, що реалізовується: відповідність того або іншого рівня стратегічній і тактичній активності стану зовнішнього середовища і стану самої організації. Різке необґрунтоване посилення активності може перетворити організацію на так званого «мертвого героя», а неадекватна пасивність прирікає її стати невдахою [14].

Отже, розглянуті методики оцінки інноваційної активності підприємства дозволять ефективно та вчасно реагувати на дії конкурентів.

Для інноваційного розвитку застосовуються різні методи стимулювання і мотивації, зокрема [15]*:*

- *методи економічного стимулювання.* За допомогою цих методів держава стимулює розвиток пріоритетних галузей, регулює виробництво певних видів товарів, стимулює розвиток науки і техніки, інвестиційну й інноваційну діяльність, що, в свою чергу, надає можливість розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів господарської діяльності;

- *методи планування.* Включають групу методів, які передбачають проведення планово-дослідницьких робіт, що передують соціально-економічному розвитку;

- *правові методи.* Це методи здійснюють регулювальний вплив через правове регламентування конкретних видів діяльності, систему державних стандартів і методів прямого адміністрування;

- *методи соціального регулювання.* Впливають на розвиток ринку певних видів товарів через суспільні рухи («зелені»), різні недержавні організації (наприклад, професійні асоціації);

- *методи політичного регулювання.* На розвиток ринкових можливостей впливають шляхом надання різного роду прав і свобод: права на підприємницьку діяльність, права на власність, надання певного правого статусу окремим територіям (вільні економічні зони, офшорні зони, що стимулюють розвиток конкретних регіонів і видів діяльності), захист інтелектуальної власності і т. ін.

Система мотивації інноваційного розвитку реалізує такий набір функцій [2,13]:

- *мотивація підприємництва.* Основним мотивом підприємництва є одержання доходів у найближчій і віддаленій перспективі.

- *мотивація інноваційного розвитку виробництва.* Основними мотивами цієї групи є мотиви, які генеруються зовнішнім середовищем:

а) не відстати від вимог ринку,

б) вчасно виявити і врахувати у виробничо-збутовій діяльності нові можливості, що відкриваються на ринку, для того щоб, принаймні, не зазнати збитків, а в ідеалі - забезпечити зростання доходів,

в) завоювання більшої частки ринку,

г) зростання підприємства в поточному періоді і в перспективі.

Серед внутрішніх мотивів розвитку виробництва варто виділити:

а) внутрішньогосподарський економічний розрахунок і самофінансування,

б) мотиви науково-технічної й інженерно-технічної творчості, які різко посилюються в процесі інноваційного розвитку.

Вагомими аспектами є посилення сприйнятливості виробництва до ефективної реалізації нових розробок. Ефективне управління нововведеннями спрямовано на адаптацію потенціалу підприємств до освоєння інновацій.

- *мотивація споживання.* Наявність мотивації споживання при відсутності дефіциту товарів і наявності гострої конкуренції товаровиробників приводить до того, що купуватимуть лише ту продукцію, яка відповідає потребам і запитам споживачів.

Питання для обговорення

1. .Показники інноваційної діяльності та форми статистичної звітності.
2. Інноваційні цілі як основа управління інноваціями.
3. Опір інноваційним змінам в організації та засоби його подолання.
4. Охарактеризуйте цілі, які ставить організація, втілюючи нововведення
5. Проаналізуйте зовнішні і внутрішні чинників, які впливають на інноваційну діяльність організації.
6. Назвіть особливості статистики інновацій на Україні
7. Як визначають інноваційну позицію організації.
8. Організаційно-економічні форми стимулювання та мотивації інноваційної активності підприємства та працівників.
9. Типи міжорганізаційного трансферу технологій.

Тема 7. Розроблення та створення інноваційного продукту в сфері інформаційних технологій

Продуктова інновація, новий продукт, продуктова політика. Типовий процес розроблення та створення нового продукту та його модифікації. Процеси підготовки виробництва нових продуктів на підприємстві. Методи переходу на випуск нових продуктів.

Собівартість нового продукту на ранніх стадіях розроблення та освоєння.

Оцінювання річного економічного ефекту під час виробництва та експлуатації нових продуктів

Теоретичні відомості до вивчення тем

Під *новим продуктом* розуміють товар або послугу, що значно відрізняється за своїми характеристиками або призначеннями від продуктів, що вироблялися підприємством раніше (Інструкція), чи будь-який продукт, який не дублює товари, наявні на ринку [1].

До того ж існує поняття «новий виріб», що містить у собі будь-які суттєві зміни у формі, змісті або пакуванні виробу, які мають значення для споживача. Однак, щоб дійсно зайняти належне місце та втримати позиції, новий продукт має бути не просто новим, а мати інноваційний характер.

Діяльність підприємства, спрямована на розроблення і освоєння виробництва нових продуктів, залежить від його продуктової політики.

Розрізняють такі види продуктової політики [2]:

1.*Стабільна продуктова політика.* Ця політика не потребує інноваційної активності і передбачає зберігання прийнятої асортиментної структури виробничої програми.

2. *Продуктова політика модифікації*. Продуктова політика такого типу передбачає освоєння виробництва модифікованого продукту з новими споживчими властивостями відповідно до потреб ринку. Ця політика реалізується за умов обмежених виробничих потужностей і неможливості їх розширення. Тому модифікований продукт освоюється через заміну продукту, що випускався раніше.

3. *Продуктова політика варіації*. Ця політика полягає в тому, що завдяки збільшенню виробничих потужностей використовуються додаткові варіанти розширення номенклатури виробничої програми за рахунок пошуку нових сфер застосування модифікованих продуктів і їх просування на нові ринки.

4. *Диверсифікація*. Вимагає під час нормування інноваційної виробничої програми орієнтуватися на нові продукти і просування на нові ринки.

Для підприємств, що запроваджують розроблення і освоєння виробництва нових продуктів, найбільш прийнятними є такі типи продуктової політики, як модифікації, варіації та диверсифікації.

Типовий процес створення продукту складається із шести етапів [2,16]:

1. *Нульового - планування.* Цей етап вважається нульовим, оскільки планування здійснюється до розгляду проєкту і початку реального процесу розроблення продукту. Результатом планування є формування завдання проєкту, яке визначає цільовий ринок, економічні завдання, головні передбачення і обмеження.

2. *Першого - розроблення концепції.* Концепція - це опис форми, призначення і функціональних можливостей продукту, вона часто супроводжується списком технічних вимог, дослідженням продуктів конкурентів, економічним обґрунтовуванням проєкту. Під час розроблення концепції визначаються потреби цільового ринку, оцінюються альтернативні концепції продукту, одна або більше концепцій відбираються для подальшого розроблення і тестування.

3. *Другого - системне проєктування.* Це визначення архітектури продукту та розбиття продукту на компоненти, створення схеми кінцевого складання для виробничої системи.

4. *Третього - робочий проєкт.* Результатом цього етапу є робоча документація та продукт. Підготовка робочого проєкту включає повний опис геометрії, матеріалів і допусків для всіх специфічних для певного продукту деталей і визначення всіх стандартних деталей.

5. *Четвертого - досліди і доведення.* Це етап створення і оцінювання попередніх версій продукту.

6. *П'ятого - переведення виробництва в робочий режим.* Продукт починає вироблятися, здійснюється навчання персоналу та розв'язуються проблеми, пов'язані з виробництвом. Перехід від цього етапу до повномасштабного виробництва відбувається поступово. Через деякий період продукт виводиться на ринок і стає доступним для масового споживача.

Планом проєкту розроблення і освоєння виробництва нового продукту може бути техніко-економічне обґрунтування (ТЕО). Описова частина ТЕО проєкту складається з: резюме, опис підприємства та галузі, опис продукції, маркетинг та збут продукції, виробничий план, організаційний план, фінансовий план, ризик та гарантії [1,17].

За функціональною ознакою усі процеси підготовки виробництва нових продуктів на підприємстві поділяють на [20,21]: процеси наукових досліджень, проєктування і різного роду інженерних робіт; процеси виготовлення та випробування макетів, дослідних зразків і серій машин; забезпечувальні процеси; обслуговуючі процеси.

Час, потрібний на перехід виробництва на випуск нового виробу ($т_{пер}$), можна розділити на три періоди [1]:

1. Період зняття з виробництва старого виробу, що залежить від інтенсивності згортання виробництва (місяці):

$$t_1 = \frac{N_{міс1}}{n_1},$$

де

- $N_{міс1}$ досягнутий підприємством середньомісячний випуск старих виробів, од./міс.;

- n_1 середня інтенсивність згортання виробництва старого виробу, од./міс.

2.Період переоснащення виробництва на випуск нової продукції, що може включати період повної зупинки виробництва (Дт).

3. Період освоєння виробництва нового виробу (місяці):

$$t_2 = \frac{N_{міс2}}{n_2},$$

де

- $N_{міс2}$ проєктний середньомісячний випуск нових виробів, од./міс

- n_2 - інтенсивність наростання середньомісячного випуску нового виробу, од./міс.

Собівартість нового продукту на ранніх стадіях розроблення та освоєння може бути обраховано за наступними методами

*Метод питомих показників***.** За цим методом передбачають, що витрати змінюються пропорційно зміні визначального параметра виробу (наприклад, споживаної потужності, продуктивності, швидкодії й т.ін.). Питому собівартість обраного параметра визначають на базі статистичних даних виробу-аналога [1,7].

Метод питомих вагових витрат. Ґрунтується на розрахунку однієї зі статей калькуляції собівартості нового виробу прямим способом, наприклад, витрат на основні матеріали й комплектуючі вироби, і визначенні собівартості нового виробу за умови, що питома частка цієї статті в структурі собівартості нового виробу буде дорівнює питомій частці цієї статті в структурі собівартості виробу-аналога:

Метод балів. Ґрунтується на оцінювання умовними балами основних технічних і експлуатаційних характеристик виробів, наприклад за десятибальною системою.

Метод кореляції. Ґрунтується на кореляційній залежності собівартості від певних параметрів виробу [16,17]. На підставі статистичних даних за три-п'ять років з виробництва виробів-аналогів можна визначити тенденції зміни собівартості і, якщо результати НДР докорінно не змінюють структуру і величину собівартості, визначити коефіцієнти рівняння (методом найменших квадратів).

Метод укрупненої нормативної калькуляції. Ґрунтується на визначенні повної собівартості виробу методом прямого калькулювання за укрупненими статтями витрат на базі розрахункових нормативів та застосовується на стадії розробки конструкції виробу. Розрахунок собівартості виконують за формулою [1,2]:

Метод середньої вартості функціональних елементів. Метод ґрунтується на обмеженості набору функціональних елементів для виготовлення виробу і застосовується здебільшого в приладобудуванні. Це дозволяє визначити собівартість виробу(приладу) підсумовуванням вартості функціональних елементів з урахуванням їх класу:

Метод аналогії. У разі використання цього методу підбирають виріб-аналог і порівнюють його найважливіші конструктивно-технологічні та інші характеристики з передбачуваними параметрами нової розробки.

Метод агрегування. Ґрунтується на підсумовуванні собівартості окремих блоків, вузлів виробу з додаванням витрат на складання і непрямих витрат, собівартість окремих блоків і вузлів визначають іншими методами.

Оцінювання річного економічного ефекту під час виробництва та експлуатації нових продуктів знаходить відображення в таких показниках:

1.Підвищення рентабельності виробництва.

2.Економія від зниження собівартості продукції.

3.Зростання продуктивності праці.

4.Коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

5.Підвищення рівня якості продукції.

Економія, що утворюється на підприємстві від впровадження заходів, може бути:

1). Умовно-річна економія – економія, яку можна отримати протягом 12 місяців з моменту впровадження заходу. Вона може бути визначена або прямим підрахунком за відповідними статтями витрат, на які впливає даний захід, або шляхом розрахунку зниження собівартості одиниці продукції:

$$Ey = (S2-S1) \cdot N = \Delta S \cdot N, \quad (7.1)$$

де

S1– собівартість виробу до впровадження заходу;

S2 – собівартість виробу після впровадження заходу;

N – річний обсяг продукції.

2). Економія до кінця року – розраховується з урахуванням терміну дії заходу в запланованому році.

$$Ek= Ey \cdot (T1/T) \text{ або } Ek= \Delta S \cdot N1, \quad (7.2)$$

Де

T1 – час від строку впровадження заходу до кінця року;

T – кількість днів або місяців у році;

N1 – кількість виробів, які виготовилися від часу впровадження заходу до кінця року.

3). Якщо для заходу потрібні одночасові додаткові капітальні вкладення, то розраховується їх ефективність у вигляді терміну окупності додаткових капітальних вкладень:

$$Tок= \Delta К / Ey , \quad (7.3)$$

де

ΔК – додаткові капітальні вкладення;

Еу – умовна річна економія.

Коефіцієнт капіталовкладень є оберненим показником: 31 = Еу /ΔК. (7.4)

Якщо для впровадження заходу додаткові кошти не витрачаються і навіть вивільнюються, то необхідно разом з річною економією розрахувати суму вивільнених коштів.

Питання для обговорення

1. Змість поняття інноваційна політика організації.
2. Конкурентоспроможність як джерело нововведень.
3. Передумови і мотиви оновлення виробництва/
4. Модифікації процесів розроблення нового продукту.
5. Методи переходу на випуск нових продуктів.
6. Техніко-економічне обґрунтування проєкту розроблення і освоєння виробництва нового продукту.
7. За якими показниками відображається ефективність виробництва та експлуатації нових продуктів?
8. В чому різниця між показниками «умовно-річна економія» та «економія до кінця року»?
9. Який взаємозв’язок між показниками «термін окупності капітальних вкладень» та «коефіцієнт капіталовкладень»?

Тема 8. Управління інноваційним проєктом у сфері інформаційних систем та технологій

Інноваційний проєкт: поняття та основні види. Життєвий цикл інноваційного проєкту. Управління інноваційним проєктом. Ресурсне забезпечення інноваційного проєкту.

Оцінювання економічної ефективності інноваційного проєкту.

Зміст та роль трансферу технологій в діяльності промислового підприємства. Етапи трансферу технологій.

Технологічний аудит. Оцінювання потенціалу комерціалізації та потенціалу трансферу технологій.

Теоретичні відомості до вивчення тем

Інноваційний проєкт - комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (зокрема - інвестиційних) щодо створення та реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції [1,19].

Життєвий цикл інноваційного проєкту - повний комплекс робіт та заходів, які виконуються в строго визначеній послідовності усіма виконавцями проєкту.

Життєвий цикл складається з наступних фаз: [2,5] .

1. фаза ініціації - це процес зародження інноваційної ідеї, формулювання кінцевої мети проєкту та основних вимог до продукту. Результатом фази ініціації є документ формалізації ідеї проєкту;

2. фаза концепції. На фазі концепції проводиться більш глибоке обговорення та аналіз ідеї, формується концептуальний план проєкту, як правило, визначаються організації - учасники . Результатом фази концепції є статут проєкту і попередній опис змісту проєкту ;

3 фаза планування. На фазі планування проєкту проводиться вже детальне планування по всіх областях знань проєкту на підставі документів фази концепції. Результатом фази планування є базовий план проєкту;

4. фаза реалізації включає виконання всіх запланованих робіт, заходів, контрольних точок, спрямованих на створення результату проєкту і керування, включаючи моніторинг виконуваних робіт, контроль виконання та управління змінами проєкту. Результатом даної фази є акт приймання здачі результату проєкту;

5. фаза завершення увазі дії з розірвання офіційних контрактів і трудових угод, переміщенню використовувався обладнання і матеріалів, закриття фінансових звітів, документування та оформлення технологічних досягнень і т.п. Результатом даної фази є наказ про закриття проєкту.

Розглянемо складові ресурсного забезпечення інноваційного проєкту.

1. Інформаційне забезпечення - різноманітні джерела інформації, які є основою процесу управління інноваційним проєктом (починаючі зі статуту підприємства, установчого договору, паспорту виробу, дані досліджень ринку,

дані маркетингових досліджень, баланси виробничих потужностей, організаційна структура управління підприємством, фінансовий план і стратегія фінансування інноваційного проєкту та інші).

2. Фінансові ресурси (прямі і непрямі). Найбільш поширеними джерелами прямого фінансування інноваційних проєктів є: банківський кредит, інноваційний кредит, емісія цінних паперів, залучення коштів під установа венчурного підприємства, самофінансування, лізинг, заклад майна, доходи від продажу технологій і ноу-хау, форфейтинг, факторинг. До джерел непрямого фінансування інноваційних проєктів можна віднести: купівлю та оренду матеріально - технічних засобів, придбання ліцензії на технологій, розміщення акцій та інших видів цінних паперів, залучення трудових ресурсів та інші [1,15].

3. Інтелектуальний капітал. Використання інтелектуального капіталу у сучасних умовах господарювання набуває особливого значення під час переходу підприємства на інноваційний шлях розвитку.

Ефективність інноваційного проєкту - вектор, що показує напрям зміни виробничих відносин. Критерієм економічної ефективності інновації виступає максимізація ефекту (прибутку) при заданих затратах (витратах виробництва), необхідних для досягнення цього ефекту [2,21].

Для інвестора економічними результатами реалізації проєкту виступають очікувані доходи (дивіденди), а для кредитора платежі за виданий кредит, що інвестується в проєкт.

Особливого значення набувають динамічні показники. Наприклад, дисконтування - це операція приведення майбутніх доходів (прибутків) до моменту часу, коли здійснюються витрати (інвестиції) з метою їх порівняння при визначенні економічного ефекту.

До числа динамічних показників розрахунку економічного ефекту відносять чистий дисконтований дохід (чисту поточну вартість) NPV. Розрахунок NPV базується на порівнянні величин дисконтованих доходів і інвестицій.

Різниця між сумарним значенням річних дисконтованих доходів та сумарної величини дисконтованих інвестицій становить чистий приведений економічний ефект (чисту поточну вартість).

Показник рентабельності інвестицій (норма прибутку) (ROI) в інноваційний проєкт орієнтований на оцінку інвестицій на основі бухгалтерського обліку доходів інноваційного підприємства. Цей показник дає можливість встановити не лише факт прибутковості проєкту але й оцінити ступінь його прибутковості. Він визначається як відношення річного прибутку до вкладених в проєкт інвестиціям :

Для врахування фактору невизначеності та ризику можуть бути використані такі методи та показники [2]: перевірка стійкості проєкту, обрахунок чистого дисконтованого доходу, чистого грошовий потік. обчислення коефіцієнту чистого дисконтованого доходу (індекс дохідності), внутрішньої норми дохідності, періоду окупності інвестицій та крапки збитковості проєкту

Питання для обговорення

1. Поняття та сутність інноваційних проєктів.
2. Основні принципи управління інноваційними проєктами.
3. Які критерії застосовують для оцінки та відбору інноваційних проєктів?
4. Порядок розробки інноваційних проєктів.
5. Підхід до розрахунку і аналізу інноваційних проєктів..
6. Експертиза інноваційних проєктів.
7. Контроль, регулювання робіт та порядок завершення проєкту.
8. Фази загальний цикл управління інноваційного проєкту.
9. Охарактеризуйте метод оцінювання економічної ефективності інноваційного проєкту за показником внутрішньої норми рентабельності.
10. Які показники використовують для порівняння комерційної вигідності альтернативних проєктів?

Тема 9. Трансфер інформаційних технологій

Зміст та роль трансферу технологій в діяльності промислового підприємства. Етапи трансферу технологій.

Технологічний аудит. Оцінювання потенціалу комерціалізації та потенціалу трансферу технологій.

Тема 10. Оцінювання ефективності інноваційних проєктів з технологічною домінантою

Управління якістю інновацій. Система управління якістю. Показники оцінювання якості НДДКР.

Ефективність інноваційної діяльності. Оцінювання науково-технічного, соціального та економічного ефектів. Оцінювання ефективності ліцензій.

Теоретичні відомості до вивчення тем

В умовах розвитку інноваційної діяльності промислового підприємства особливого значення набуває трансфер технологій.

Трансфер технології - передача технології, що оформляється шляхом укладання двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права і обов'язки щодо технології та/або її складових.

Відокремлюють наступні етапи трансферу технологій [1,6]:

1. *Ідентифікація об'єкта трансферу та забезпечення його охорони.* Перший крок при передачі технологій - її розукомплектування, що включає ідентифікацію, в яких об'єктах права інтелектуальної власності, договірного права (ноу -хау), зразках, обладнанні, інших засобах технологія втілена.

2. *Ідентифікація правовласників.* Залежно від того, як вирішено питання про розподіл майнових прав на інтелектуальні цінності між їх творцем (фахівцем, ученим) і роботодавцем, чи створений механізм взаємодії працівника і роботодавця, який би об'єднував ці дві сторони в прагненні реалізувати винахід, ноу-хау, а не призводило до конфліктів, визначається успіх або невдача передача технологи) .

3. *Вивчення ринку.* Інтерес представляє аналіз наступних типів інформації: загальна інформація про ринок; компанії, що виробляють аналогічну продукцію; дослідження та існуючі технології, які можуть призвести до появи конкурентного продукту в майбутньому; ліцензійна практика на аналогічні продукти.

4. *Вибір способу передачі технологій.* Трансфер прав на технологію можливий з застосуванням різних підходів, що включає надання ліцензій, створення венчурного підприємств , придбання компанії, створення спільного підприємства, формування стратегічного альянсу, продаж прав інтелектуальної власності, надання технічного сприяння, будівництво підприємства «під ключ» і інше.

5. *Розробка ліцензійної стратегії.* Найбільш оптимальним є: для національного ринку: забезпечення захисту винаходу, а також товарного знаку національними охоронними документами; організація в рамках венчурного підприємства дослідного виробництва з подальшим розширенням до серійного. Інший варіант - видача ліцензій заводу-виробникові з максимально можливим контролем за виробництвом та звітністю з продажу; для зарубіжного ринку: постачання готової технологічної продукції; укладення договору про кооперацію у виробництві певного виду виробів з відомою зарубіжною фірмою із забезпеченням витрат на патентну охорону цією фірмою; передача ноу-хау про процес виробництва на умовах договору технічного сприяння, поставки та налагодження устаткування, навчання, нагляду; отримання патенту на винахід за кордоном спільно вітчизняної організацією та зарубіжної фірмою при фінансуванні витрат фірмою з подальшою спільною реалізацією винаходу і поділом доходів.

6.*Оцінка вартості прав на технологію*. Мінімальна вартість включає витрати на розробку технології плюс прибуток, що можна визначити, перелічивши витрати в сьогоднішні ціни.

7.*Аналіз податкової ефективності угоди*. Ретельний аналіз податкової ефективності угоди може заощадити більше 50 відсотків одержуваних роялті.

8.*Пошук, оцінка набувача технології*. Оцінюють потенційного набувача технології зазвичай за такими критеріями: технічний і функціональний досвід (наприклад, досвід дистрибуції); здатність представити план освоєння технології; наявність досвідченого управлінського персоналу, фінансових ресурсів; досвід маркетингу і продажів; здатність здійснити виробництво

ліцензійного продукту або його елементів; наявність прозорої фінансової звітності

9.*Маркетинг технологій*.

10.*Проведення переговорів.*

11.*Підписання угоди про збереження конфіденційності*.

12.*Підготовка договорів про передачу технологій*.

13.*Облік нематеріальних активів*. Обов'язковий при передачі *технології* венчурному, спільному підприємству, що дозволить ще раз підтвердити права інституту на технологію і дасть податкові переваги у зв'язку з можливістю нарахування амортизаційних відрахувань на нематеріальні активи.

Управління якістю розглядається науковцями з різних аспектів, зокрема сам процес інновацій за змістовністю, вже вважається якісним процесом. Однак, в умовах жорстких ресурсних обмежень, низького рівня фінансування НДДКР та інновацій постає необхідність у забезпеченні належних управлінських процесів в сфері саме управляння їх якістю.

Якість НДДКР - це сукупність властивостей та характеристик досліджень та розробок, що мають визначатися ступенем новизни, патентоспроможністю і доведенням нових ідей, достовірністю отриманих знань і науково-технічної інформації, наукової обґрунтованості прийнятих наукових і інженерних рішень, реалістичністю пропозицій і проєкту, кількістю і значимістю зроблених помилок, що опинилися в оформленій технічній документації, кресленнях, методиках, шириною можливого використання отриманих результатів [1].

Система управління якістю НДДКР має включати:

- організаційні заходи щодо підвищення якості НДДКР за всіма його складовими;
- планування якості кінцевих результатів НДДКР і роботи з її забезпечення,
- облік та контроль якості за кожною з його складових,
- регулювання якості методами стимулювання й відповідальності.

Розглянемо методи, які доцільно застосувати під час розробки продуктів, що створюються на інноваційній основі [2,20].

1. *Методика системного аналізу функцій (Function Analysis Technique - FAST).* Ця методика застосовується під час творчо-аналітичного етапу ФВА і спрямована на виявлення непотрібних дій та концентрує увагу на тому, які функції мають бути реалізовані для отримання результату, як найкращим чином забезпечити виконання цих функцій. Результати аналізу можуть бути використані для знаходження елементів, що підлягають виключенню під час розробки або модернізації об'єкта, що досліджується;

2. *Аналіз видів і наслідків відмов (Failure Mode and Effects Analysis - FMEA)* - система заходів, що спрямовані на виявлення і оцінювання потенційних відмов продукції або процесу, певних дій, що можуть виключити можливість виникнення відмов, розробку плану проведення коригувальних дій. Зазвичай цей метод використовується на етапах розробки продукції або процесів її виготовлення, але може використовуватись і до функціонуючого процесу та продукції, яка виробляється.

3. *Метод розгортання функцій якості («будинок якості») - Quality Function Deployment - QFD.* Це технологія проєктування виробів і процесів, що дозволяє виразити побажання споживача, як технічні вимоги до виробів та параметри процесів виробництва. Основна мета цього методу - гарантувати включення вимог споживача в кожний аспект процесів, від проєктування і розробки продукції до її виготовлення.

4. *управління якістю створення інноваційної та модернізації наявної продукції.* Розроблення нових продуктів обов'язково має супроводжуватись управлінням якістю протягом усіх етапів процесу проєктування і розроблення.

Комплексна система управління якістю продукції включає три рівні [14]:

- довиробниче оцінювання якості. На цьому рівні здійснюється оцінювання функцій і пакету НДР, прикладних НДР і ДКР, організаційної підготовки виробництва, технологічної підготовки виробництва;

- виробниче оцінювання якості. Оцінюється якість інструментального виробництва і підготовчої серії, заготівельного виробництва, механообробного виробництва, складально-монтажного виробництва, дослідного виробництва;

- післявиробниче оцінювання якості. Оцінюється сервісне обслуговування продукції у споживача.

Розробка нових продуктів супроводжується значним рівнем ризику, що обмежує можливість застосування традиційних методів підвищення якості продукції, тому доцільніше застосовувати альтернативні і творчі підходи [20]: процес дослідження і навчання; підвищення якості нових продуктів на основі використання прототипів. бета-тестування.

5. управління якістю раціоналізаторських пропозицій. Забезпечення якості раціоналізаторських пропозицій дозволить уникнути витрачання кошти на псевдоінновації.

Впровадження та застосування управління якістю інновацій на підприємстві сприятиме розвитку його інноваційного потенціалу через синергічний ефект, що виникатиме в процесі ефективного управління, дозволяє отримати результати НДДКР, що підлягатимуть подальшому застосуванню, дозволяє якісно збільшити кількість раціоналізаторських пропозицій, які б мали реальний економічний, виробничий та соціальний ефект для підприємства.

Загальним принципом оцінювання ефективності інноваційної діяльності є порівняння ефекту **(***результату*) від застосування нововведень і *витрат* на їх розроблення, виробництво та споживання. Ефект від застосування нововведень може характеризувати *показник прибутку***,** який, з одного боку, може складатися з економії від зниження собівартості, а з другого боку — від підвищення ціни, унаслідок нової якості інноваційної продукції.

У цілому проблема визначення ефективності і відбору найвигідніших варіантів реалізації інновацій потребує, по-перше, перевищення кінцевих результатів від їх використання над витратами на розроблення, виготовлення і реалізацію інновації, і по-друге, зіставлення отриманих при цьому результатів з результатами від застосування інших аналогічних за призначенням варіантів

інновацій. Особливо гостро постає необхідність швидкого оцінювання і правильного відбору варіанта інновації на фірмах, які застосовують прискорену амортизацію, за якої строки заміни діючих машин і обладнання на нові істотно скорочуються.

Крім того, метод оцінювання ефективності інновацій залежить від об'єкта вимірювання ефективності.

Об'єктом оцінювання ефективності можуть виступати різні типи інновацій:

– засоби і знаряддя праці (нові, реконструйовані, модернізовані);
– предмети праці (сировина, паливо, матеріали, енергія);
—предмети кінцевого споживання;
– технологічні процеси;
– методи організації виробництва, праці та управління;
– інноваційний проєкт.

Розглянемо основні напрями оцінювання інноваційної діяльності підприємства [1]:

1) оцінка реальних інновацій виробничого профілю підприємства. Здійснюють оцінку спроможності дії підприємства на ринку науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) на контрактній основі та на ринку технологічних ліцензій;

2) оцінка інноваційно-інвестиційної привабливості підприємства. Головними показниками, які характеризують інноваційно-інвестиційну привабливість підприємства можуть бути: фінансова стійкість і незалежність (самоокупність чи платоспроможність) підприємства; ліквідність та кредитоспроможність протягом тривалого періоду, високий показник чистого оборотного капіталу; високий рівень ділової активності (високий коефіцієнт оборотності усіх активів підприємства, необоротних та оборотних активів, запасів, дебіторсько-кредиторської заборгованості тощо); висока ринкова активність (високі доходи на акцію, рентабельність акцій, коефіцієнт виплат дивідендів тощо); відносно висока прибутковість, тобто прибутковість

основної діяльності, операційної діяльності, продукції, продажу активів, нематеріальних активів, чистих активів, персоналу та власного капіталу;

3) *оцінка спроможності підприємства до розвитку інновацій..* На цьому етапі оцінки з'ясовують чисельність та відповідний рівень кваліфікації персоналу, що здійснює науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, наявність належного дослідного виробництва а також наявність завершених науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та їх вартість; наявність придбаних ліцензій, що можуть бути впроваджені у виробництво та їх ринкову вартість; спроможність підприємства замінити застарілі технічні засоби, технології, види продукції у найкоротший період і не допустити їх морального старіння;

4) *оцінка рівня продукції підприємства,* тобто визначення місця продукції на своєму сегментові ринку (динаміка обсягів продажу; рівень оновлення асортименту продукції; рівень конкурентоспроможності продукції; рівень сертифікованої продукції; частка продукції, що відповідає кращим вітчизняним та зарубіжним аналогам, перевищує їх чи є нижчою від їхнього рівня; частка освоєного ринку; частка експортної продукції);

5) *оцінка організаційно-технічного та управлінського рівня підприємства.* Це один з найважливіших етапів оцінки інноваційної діяльності підприємства, оскільки дає можливість виявити економічний потенціал підприємства. Моніторинг проводять на основі таких показників:

- *професійно-кваліфікаційний склад персоналу і рівень організації праці:* рівень освіти, професійної підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації, використання фонду робочого часу, змінність і плинність персоналу чи його стабільність;

- *техніко-технологічне забезпечення підприємства:* рівень автоматизації та механізації виробництва, озброєність нематеріальними активами, коефіцієнти оновлення й вибуття основних засобів, коефіцієнт зносу основних засобів та їх середній вік, частка інноваційних основних засобів та прогресивних технологічних процесів і методів обробки;

- *організація виробництва на підприємстві:* коефіцієнти спеціалізації, кооперування, використання виробничої потужності, наявності вільних потужностей;

-організація управління на підприємстві: коефіцієнт ефективності управління, ступінь централізації управлінських функцій, показник економічності апарату управління.

Основними показниками економічної ефективності інноваційних проєктів найчастіше є: норма прибутку; період окупності; чистий приведений дохід; індекс рентабельності (прибутковості); внутрішня норма дохідності.

Норма прибутку - це коефіцієнт, який розраховується як відношення середньорічного прибутку від інновації до одноразового первісного капіталу, який витрачено для реалізації цієї інновації. Цей показник за своїм економічним змістом близький до наступного показника — періоду окупності.

Період окупності - це термін повертання коштів через отриманий від інновацій прибуток. Чим він менший, тим ефективнішим уважається проєкт. Крім того, показник періоду окупності може застосовуватися для порівняння його з банківським процентом як макроекономічним критерієм ефективності розміщення інвестиційних ресурсів. Урахування чинника часу, тобто приведення різних у часі ефектів та витрат до одного моменту розрахункового року, називається процесом дисконтування. Інакше кажучи, при оцінюванні ефективності інноваційного проєкту оцінюється й ефективність використання грошей та отримання прибутку в часі - сьогодні чи в майбутньому.

Чистий приведений дохід визначається як теперішня вартість грошових потоків за весь період служби інновації, зменшена на теперішню вартість інвестиційних витрат за цей самий період. За наявності кількох варіантів здійснення інноваційного проєкту вибирають варіант з максимальним показником чистого приведеного доходу.

Індекс рентабельності розраховується як відношення теперішньої вартості прибутку за період інноваційного проєкту до обсягів інвестицій у даний проєкт. Якщо показник індексу рентабельності (прибутковості) більший одиниці, то чиста теперішня вартість інноваційного проєкту позитивна. Крім

того, показник індексу рентабельності буде більший, коли інвестиції будуть меншими.

Внутрішня норма дохідності - це норма дисконтування, за якої чиста теперішня вартість інновації дорівнює нулю, тобто дисконтовані грошові потоки інвестиційних витрат та прибутків стануть однаковими. Модель використання цього показника при виборі варіантів інноваційних проєктів така: чим він більший, тим вища ефективність проєкту. Якщо внутрішня норма дохідності інноваційного проєкту більша ніж прийнята норма дисконтування, то такий проєкт уважається економічно ефективним і забезпечує позитивну величину чистого приведеного доходу. Крім того, перевагою цього показника також уважається можливість установлення «межі безпеки» для інноваційного проєкту.

Характерною рисою сучасності є оцінювання *соціальних результатів* інноваційної діяльності підприємства чи людини. Цей показник безпосередньо використовується в розрахунках економічної ефективності інноваційних проєктів. Соціальний результат інноваційного продукту, оцінюваний економічною мірою, виступає одночасно і як соціальне, і як економічне явище, тому що задовольняє як економічні, так і соціальні потреби суспільства. На практиці економічна оцінка соціальних результатів пов'язана з оцінкою параметрів оточуючого людину середовища (виробничого чи природного).

Таким чином, для розрахунку показника соціально-економічного ефекту***, з*** урахуванням збитків від негативних соціальних результатів, необхідно до основних показників, що характеризують ефективність використання інноваційного продукту, додати обсяг витрат у вигляді збитків від забруднення виробничого чи природного середовища. Це можуть бути одноразові капітальні кошти, додаткові інвестиції чи витрати, що впливають на збільшення собівартості продукції, а отже, на зменшення річних приростів прибутку в разі використання інновації, що оцінюється.

Питання для обговорення

1. Поняття потенціалу трансфер технологій.
2. Інформаційне забезпечення інноваційного проєкту.

3. Управління проєктними ризиками.
4. Показники оцінювання потенціалу комерціалізації та потенціалу
5. трансферу технологій.
6. Розкрийте поняття оцінки ефективності інноваційної діяльності та її основні критерії.
7. Принципи оцінки інноваційних проєктів.
8. Проблеми оцінка ефективності інновацій.
9. Види та показники ефективності інновацій.
10. Способи державного впливу на ефективність інноваційної діяльності.
11. Особливості оцінки економічної ефективності інноваційних проєктів у розвинених країнах світу.
12. Виділіть можливі .види ефектів від здійснення інноваційної діяльності
13. Способи врахування фактору ризику та інфляції при оцінці інноваційних проєктів

ІІІ. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Питання для самостійного опрацювання тем дисципліни

Нижче представлений перелік питань для самостійного поглибленого опрацювання тем дисципліни.

№ з/п	*Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання*	*Кількість годин СРС*
1.	*Тема 1. Зміст інноваційного менеджменту. Інноваційний тип та інноваційна модель розвитку економіки* 1.Національна інноваційна система. 2.Види наукових, проєктних та інноваційних організацій, особливості менеджменту в наукових організаціях *Тема 2. Державне регулювання інноваційної діяльності* 2.Напрями галузевого інноваційного розвитку	2
2.	*Тема 3. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємства у сфері ІТ* 1. Роль венчурного бізнесу в розвитку інноваційної діяльності. 2.Науково-технічне співробітництво. 3. Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 2: Сучасне розуміння менеджменту та його характеристики (див. робочий зошит за модулем).	4
3.	*Тема 4. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Інноваційний потенціал підприємства* 1.Структура інноваційного потенціалу підприємства. 2.Побудова діагностичного профілю потенціалу. 3. Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 3: Пріоритезація та планування (див. робочий зошит за модулем).	4
4.	*Тема 5. Управління інноваційними процесами у сфері інформаційних систем та технологій* 1.Стадії життєвого циклу виробів та їх послідовність. 2.Логістичний та циклічний характер інноваційних процесів. 3.Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 4: Менеджмент процесів (див. робочий зошит за модулем).	4
5.	*Тема 6. Інноваційна активність промислового підприємства* 1. Організаційно-економічні форми стимулювання та мотивації інноваційної активності підприємства та працівників. *2.* Типи міжорганізаційного трансферу технологій.	6
6.	*Тема 7. Розроблення та створення інноваційного продукту* 1.Техніко-економічне обґрунтування проєкту розроблення і освоєння виробництва нового продукту. 2.Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 1: Інтро в продуктове ІТ (див. робочий зошит за модулем).	6
7.	*Тема 8. Управління інноваційним проєктом у сфері інформаційних систем та технологій* 1. Інформаційне забезпечення інноваційного проєкту. 2.Управління проєктними ризиками. 3.Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 7: Вступ до проєктного управління; Модуль 8: Ініціація проєкту; Модуль 9: Планування проєкту; Модуль 11: Оформлення звітності та закриття проєкту. Модуль 5: Менеджмент фінансів (див. робочий зошит за	4

	модулем).	
8.	*Тема 9. Трансфер технологій* 1.Персональний трансфер технологій. *Тема 10. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації* 1. Стандарти у сфері якості інновацій. 2. Загальна економічна ефективність інновацій. 3. Курс «Менеджмент у продуктовому ІТ»: Модуль 5: Менеджмент фінансів (див. робочий зошит за модулем).	4

IV. ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

1. Поняття нововведень запропоноване:

а) Т. Кемпом;
б) К. Джонсоном;
в) Й. Шумпетером;
г) А. Смітом;
д) П. Хейне.

2. Результатом інноваційної діяльності є:

а) інтелектуальний продукт;
б) новини;
в) інновації;
г) інвенція;
д) технології.

3. Комерційне впровадження нової продукції чи нових засобів виробництва називається:

а) інновація;
б) дослідження;
в) розробки;
г) винаходи.

4. Конкурентоспроможність країни на світовому ринку залежить від:

а) здатності генерувати ідеї;
б) кількості університетів і науково-дослідних інститутів;
в) можливості швидко опановувати новації;
г) інвестиційних можливостей.

5. Ідеї, що є корисними для використання в бізнесі, але не обов'язково там упроваджуються, мають назву:

а) інновація;
б) дослідження;
в) розробки;
г) винаходи.

6. Основні риси, притаманні інноваційному суспільству:

а) незалежність;
б) інтелектуалізація виробництва;
в) стабільність;
г) екологічність;
д) добробут населення.

7. Під час інноваційного процесу фундаментальні дослідження проводяться:

а) на фазі «наука»;

б) на фазі «дослідження»;
в) на фазі « розробка»;
г) на фазі «виробництво»;
д) на фазі «споживання».

8. Корисність інноваційних товарів відбиває їх:
а) вартість;
б) споживча вартість;
в) якість;
г) правильні відповіді «а» і «б»;
д) правильні відповіді «а» і «в».

9. Розвиток науки визначається:
а) потребами технічного прогресу;
б) соціальними потребами;
в) економічними потребами;
г) фінансовими потребами;
д) духовними потребами.

10. Пропозиція з використання якоїсь вже обґрунтованої та впровадженої ідеї інновацій називається:
а) ініціацією інновацій;
б) дифузією інновацій;
в) нововведенням;
г) інвенцією інновацій;
д) усі відповіді правильні.

11. Інновації, що забезпечують виживання підприємств (як реакція на нововведення, здійснюване конкурентами), називаються:
а) стратегічними інноваціями;
б) реактивними інноваціями;
в) псевдоінноваціями;
г) юридичними інноваціями;
д) соціальними інноваціями.

12. За характером участі в процесі виробництва інновації поділяють на:
а) науково-технічні і соціально-культурні;
б) реактивні і стратегічні;
в) ринкові і соціально-культурні;
г) основні і додаткові;
д) виробничі.

13. Інновації поділяються на реактивні та стратегічні за таким критерієм:
а) роль у процесі виробництва;

б) характер задоволення попиту;
в) час виникнення;
г) масштаб поширення;
д) рівень корисності.

14. Пріоритетними напрямками науково-технічного прогресу є:
а) створення нових технологій;
б) удосконалення застосовуваних технологій;
в) застосування прогресивних базових технологій;
г) застосування інноваційних технологій;
д) правильна відповідь відсутня.

15. Завершальною ланкою і формою матеріалізації фундаментальних досліджень, засобом безпосереднього впливу науки на сферу виробництва є:
а) технологія;
б) технологічна операція;
в) дослідно-конструкторська розробка;
г) нововведення;
д) організація.

16. Інноваційні процеси, результатом яких є нові вироби, технології їх виготовлення, засоби виробництва, називаються:
а) економічними;
б) соціальними;
в) організаційними;
г) технічними;
д) юридичними.

17. Нововведення, що ведуть переважно до еволюційних перетворень у сфері діяльності конкретних підприємств, є:
а) локальними;
б) соціальними;
в) глобальними;
г) економічними;
д) технічними.

18. Технічні нововведення зумовлюють насамперед відповідні:
а) соціальні нововведення;
б) організаційні нововведення;
в) економічні нововведення;
г) локальні нововведення;
д) юридичні нововведення.

19. Попит - це:
а) обсяг продукції, що задовольняє потреби споживача;

б) обсяг продукції, котрий споживач хоче й у змозі придбати;
в) обсяг продукції, котрий підприємство в змозі виробляти.
г) задовольняє всі вимоги споживача.

20. Інноваційна політика підприємства передбачає:
а) створення нових робочих місць;
б) оновлення вироблюваної продукції;
в) підвищення техніко-технологічного рівня виробництва;
г) диверсифікацію виробництва.

21. Стратегія інноваційної діяльності спрямована на прийняття рішень відносно:
а) нових ринків збуту продукції;
б) оцінки рівня ризику витрат;
в) наукових досліджень та конструкторських розробок;
г) досягнення конкурентної переваги підприємства.

22. Назвіть, яка інноваційна стратегія визначається тим, що характер технологічних змін фірми підпорядкований політиці іншої фірми, яка є головною на даному ринку продукції і виступає замовником у кооперативних зв'язках:
а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

23. Назвіть, яка інноваційна стратегія пов'язана з використанням поліпшуючих інновацій та визначається позицією поруч і трохи позаду піонерних технологічних змін:
а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

24. Поясніть, яка інноваційна стратегія пов'язана з копіюванням технології виробництва продукції фірм-піонерів, виходом на ринок інтелектуальної власності:
а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

25. Назвіть, яка інноваційна стратегія пов'язана з прагненням фірми досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення та впровадження нових продуктів:

а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

26. Інноваційна діяльність підприємства:

а) не залежить від розмірів виробництва;
б) зумовлена розмірами підприємства;
в) залежить від ступеня ризику інноваційного рішення.

27. Інноваційна політика підприємства - це:

а) частина стратегії підприємства, що полягає у впровадженні цільових змін у виробничий процес;
б) частина стратегії, спрямована на реалізацію шляхів впровадження інновацій;
в) загальна стратегія підприємства, націлена на упровадження нових ідей та розробок у процес виробництва з метою їх комерційної реалізації.

28. При розробленні інноваційної стратегії підприємства враховуються:

а) ринкова позиція підприємства;
б) науково-технічна політика підприємства;
в) життєвий цикл продукту;
г) усі відповіді правильні.

29. Дайте відповідь, яка інноваційна стратегія пов'язана з удосконаленнями форми і сервісу продукції, закріпленням певних інноваційних форм на тривалий період їх «життєвого циклу»:

а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

30. Розроблення інноваційної стратегії підприємства спирається на:

а) аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища;
б) фінансову стійкість підприємства;
в) аналіз конкурентної позиції підприємства;
г) аналіз фінансового стану конкурентів.

31. Назвіть, яка з інноваційних стратегій пов'язана з високим рівнем фінансових ризиків:
а) наступальна;
б) захисна;
в) імітаційна;
г) залежна;
д) традиційна.

32. Розроблення інноваційної стратегії підприємства починається з:
а) формулювання загальної мети підприємства;
б) складання плану інноваційної діяльності підприємства;
в) вибору джерел фінансування інноваційного проєкту;
г) оцінювання ринку збуту.

33. Бізнес-план може розроблятися з метою:
а) моделювання системи управління фірмою;
б) подання до місцевих органів влади;
в) розвитку управлінських можливостей підприємця;
г) зацікавлення інвесторів;
д) надання інформації статистичним органам.

34. Процес ефективного формального і неформального впливу на людей у зв'язку з реалізацією місії підприємства (фірми) називається:
а) лідерство;
б) регулювання;
в) комунікація;
г) мотивація;
д) організація.

35. При розробленні інноваційної стратегії підприємства враховуються:
а) ринкова позиція підприємства;
б) науково-технічна політика підприємства;
в) життєвий цикл продукту;
г) усі відповіді правильні.

36. Розроблення інноваційної стратегії підприємства починається з:
а) формулювання загальної мети підприємства;
б) розроблення плану інноваційної діяльності підприємства;
в) вибору джерел фінансування інноваційного проєкту;
г) оцінювання ринку збуту.

37. Які з перелічених чинників не перешкоджають проведенню інноваційної діяльності у великих організаціях:
а) узгодженість роботи всіх підрозділів;
б) складність структури ієрархії;

в) стимулювання інноваційних заходів;
г) опір змінам.

38. Розроблення інноваційної стратегії підприємства ґрунтується на:
а) аналізі зовнішнього та внутрішнього середовища;
б) фінансовій стійкості підприємства;
в) аналізі конкурентної позиції підприємства;
г) аналізі фінансового стану конкурентів.

39. Які чинники впливають на формування стратегічних цілей діяльності підприємства:
а) зміни на ринку;
б) зміни зовнішнього середовища через державне регулювання;
в) внутрішні зміни на підприємстві;
г) зміни економічних, політичних і соціальних умов.

40. Система стратегічних цілей розвитку підприємства визначається:
а) кон'юнктурою ринку;
б) місією підприємства;
в) поведінкою підприємств-конкурентів;
г) умовами державного регулювання.

41. Яка організаційна структура управління сприяє інноваційній діяльності на підприємстві:
а) лінійно-функціональна;
б) матрична;
в) дивізіональна;
г) лінійна.

42. Постійний систематичний пошук можливостей для створення нових товарів називається:
а) генеруванням ідей;
б) проєктуванням нового товару;
в) економічним обґрунтуванням створення нового товару.

43. Генерування ідей при плануванні інноваційної діяльності - це:
а) систематичний пошук можливостей для створення нової продукції;
б) пошук можливостей удосконалення технологічного процесу для підвищення конкурентного рівня підприємства;
в) систематичний пошук можливостей для підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства.

44. Структура організації є ефективною, якщо вона:
а) сприяє досягненню цілей підприємства з мінімальними небажаними результатами;

б) допомагає менеджеру розвити свої здібності;
в) допомагає робітникам зробити свій внесок у досягнення цілей підприємства;
г) сприяє реалізації стратегічного плану боротьби з конкурентами;
д) відповідає світовим стандартам.

45. Адміністративно відособлена частина підприємства, у якій виконується визначений комплекс робіт відповідно до внутрішньозаводської спеціалізації, називається:
а) інфраструктурою підприємства;
б) цехом;
в) відділом;
г) виробничою ділянкою;
д) робочим місцем.

46. Найпоширенішими типами статутних інтеграційних об'єднань є:
а) акціонерні товариства;
б) холдинги;
в) асоціації;
г) корпорації;
д) концерни.

47. Розвиток науки визначається:
а) потребами технічного прогресу;
б) соціальними потребами;
в) економічними потребами;
г) фінансовими потребами;
д) духовними потребами.

48. Структура, що спеціалізується на створенні сприятливих умов для виникнення та ефективної діяльності малих інноваційних фірм, має назву:
а) науково-промисловий комплекс;
б) бізнес-«інкубатор»;
в) технопарк;
г) технополіс.

49. Структура, що виникає на підставі угод між фірмами, які проводять наукові дослідження, та фірмами, які займаються комерціалізацією результатів, має назву:

а) науково-промисловий комплекс;
б) бізнес-«інкубатор»;
в) технопарк;
г) технополіс.

50. Модель технопарку - це:

а) науково-промисловий комплекс;
б) технопарк;
в) бізнес-«інкубатор»;
г) технополіс.

51. Які з перелічених послуг не надаються бізнес-«інкубаторами»:

а) оренда приміщень;
б) маркетингові послуги;
в) інформаційні послуги;
г) виробничі послуги.

52. Організація, для якої дослідження та розробки становлять основний вид діяльності, має назву:

а) фінансово-промислова група;
б) бізнес-інкубатор;
в) технопарк;
г) наукова організація.

53. Інвестиції за характером участі в інвестуванні розділяються на:

а) прямі і непрямі;
б) валові і чисті;
в) реальні і виробничі;
г) іноземні і приватні.

54. Залежно від того, хто виступає інвестором, інвестиції поділяють на:

а) прямі і портфельні;
б) власні і залучені;
в) внутрішні й іноземні;
г) державні і приватні;
д) внутрішні і залучені.

55. Інвестиційна діяльність підприємств може здійснюватися за рахунок:

а) власних фінансових ресурсів;

б) позикових фінансових засобів;

в) залучених фінансових засобів;

г) бюджетних інвестиційних асигнувань;

д) безкоштовних і добродійних внесків, пожертвувань організацій, підприємств і громадян;

е) усі відповіді правильні.

56. Період окупності інвестицій характеризує:

а) ступінь покриття поточних зобов'язань за рахунок поточних активів;

б) рівень прибутковості інвестицій;

в) термін, за який інвестиції цілком окупаються;

г) правильні відповіді «а» і «в»;

д) усі відповіді неправильні.

57. Інноваційний проєкт - це:

а) план довгострокових фінансових укладень;

б) бізнес-план;

в) програма дій з використання фінансових ресурсів;

г) завдання з визначеними вихідними даними і плановими результатами (цілями), що обумовлюють засіб його вирішення;

д) комплекс взаємопогоджених заходів, розроблених для досягнення визначених цілей протягом певного часу при встановлених ресурсних обмеженнях.

58. До внутрішнього середовища інноваційного проєкту належать:

а) кліматичні умови;

б) рівень інформаційних технологій;

в) умови і рівень життя;

г) стиль керівництва проєктом;

д) рівень оподатковування.

59. До учасників інноваційного проєкту не належить:

а) замовник;

б) субконтрактор;

в) інвестор;

г) контрактор;

д) ділер.

60. До властивостей інноваційного проєкту не відносять:

а) масштаб;

б) складність;

в) якість;

г) ризиковість;

д) тривалість.

61. Середні інноваційні проєкти - це проєкти вартістю:

а) від 1 до 5 млн доларів;

б) від 5 до 10 млн доларів;

в) від 10 до 50 млн доларів;

г) від 50 до 100 млн доларів;

д) від 100 до 500 млн доларів.

62. Короткострокові інноваційні проєкти - це проєкти тривалістю:

а) до 1 року;

б) до 2 років;

в) до 3 років;

г) до 4 років;

д) до 5 років.

63. До етапів управління інноваційним проєктом не відносяться:

а) початок і побудова проєкту;

б) поточне управління й узгодження;

в) криза проєкту;

г) оцінка проєкту;

д) завершення проєкту.

64. На етапі початку і побудови інноваційного проєкту здійснюється:

а) планування і контроль;

б) управління ризиком;

в) управління організаційною структурою;

г) проєктний аналіз по аспектах;

д) оцінювання стану проєкту.

65. На які характеристики зовнішнього середовища в більшій мірі може вплинути інноваційний проєкт:

а) природно-кліматичні;

б) демографічні;

в) соціально-культурні;

г) етнічні;
д) духовні.

66. Дослідження масштабу інноваційного проєкту передбачає:
а) вивчення впливу ринків збуту на масштаб виробництва;
б) вивчення залежності капітальних і поточних витрат від масштабу виробництва;
в) вивчення фізичних і екологічних обмежень на масштаб виробництва;
г) вивчення споживачів продукції;
д) усе перелічене.

67. Якщо присутні не всі елементи інфраструктури, необхідні для здійснення інноваційного проєкту, то слід:
а) відмовитися від проєкту взагалі;
б) проаналізувати витрати на створення цих елементів;
в)просити уряд країни про бюджетне фінансування розвитку інфраструктури;
г) відкласти проєкт, поки не буде сформована вся інфраструктура;
д) розроблювачам проєкту самим створити необхідні елементи інфраструктури.

68. Метою екологічного аналізу інноваційного проєкту є:
а) оцінка наслідків впливу на забруднення атмосферного повітря;
б) з'ясовування однозначності всіх передумов проєктного аналізу;
в) встановлення потенційної шкоди навколишньому середовищу під час здійснення й експлуатації проєкту;
г) визначення розміру заходів, необхідних для відвернення пом'якшення потенційної шкоди;
д) розроблення плану збереження природного середовища.

69. Державна інноваційна політика - це:
а) сукупність науково-технічних, виробничих, фінансово-збутових та інших заходів, пов'язаних з виробництвом та просуванням на ринок нової продукції;
б) політика, яка пов'язана з вибором пріоритетів у науці та техніці;
в) регулювання інноваційної діяльності на рівні держави.

70. До стимулюючих чинників інноваційної діяльності відносять:
а) розвиток товарно-грошових відносин;
б) конкуренцію на ринку;

в) безробіття;
г) державна зацікавленість.

71. До інструментів державної підтримки інноваційної діяльності не належать:
а) науково-технічна експертиза;
б) державне замовлення;
в) патентно-ліцензійна діяльність;
г) лізинг.

72. Національним органом, що здійснює і координує роботу із сертифікації продукції в Україні, є:
а) Державний комітет України з питань стандартизації, метрології і сертифікації;
б) Державна комісія при Уряді України з питань стандартизації, метрології і сертифікації;
в) Державна палата з питань сертифікації і стандартизації України;
г) Антимонопольний комітет України;
д) правильні відповіді «а» і «б».

73. До загальних умов, що включаються в основну частину договору з приводу інноваційного продукту, належать такі положення:
а) предмет договору і кількість продукту;
б) відповідальність сторін;
в) назва договору;
г) форс-мажорні обставини;
д) підписи сторін (партнерів).

74. Правове регулювання відносин, що виникають у процесі реалізації економічних інтересів партнерів, покладено на особливу галузь права, а саме:
а) договірне право;
б) цивільне право;
в) господарське право;
г) адміністративне право;
л) міжнародне право.

75. Винаходом може бути технічне рішення, що має:
а) істотну новизну і практичну корисність;
б) істотну новизну, певну технічну ознаку і практичну корисність;

в) винахідницький рівень і є новим;
г) новизну, оригінальність і є промислово придатним;
д) оригінальність, визначену технічну ознаку і дає позитивний ефект.

76. Товарний знак фірми має бути:
а) оригінальним, зареєстрованим і мати зображення, загальновживані для позначення товарів визначеного виду;
б) оригінальним і мати правовий захист;
в) індивідуальним, що впізнається, привабливим для споживачів і мати правовий захист;
г) оригінальним, що впізнається, і привабливим для споживача;
д) привабливим для споживача.

77. Патент - це:
а) документ, що дає суб'єкту підприємницької діяльності право використовувати зазначене в патенті технічне рішення;
б) виключне право на використання зазначеного в патенті технічного рішення;
в) документ, виданий державним органом, що дає суб'єкту підприємницької діяльності виключне право використовувати зазначене в патенті технічне рішення;
г) документ, виданий державним органом, що дає особі або організації право використовувати зазначене в патенті технічне рішення;
д) документ, що закріплює юридичні права на використання технічного рішення.

78. Право власності на винахід (корисну модель) засвідчується:
а) патентом;
б) ліцензією;
в) авторським посвідченням;
г) спеціальним рішенням спеціалістів;
д) актом приймання винаходу до використання.

79. Передавання права на використання нематеріальних ресурсів власником цього права іншій зацікавленій особі здійснюється у формі:
а) патенту;
б) ліцензії;
в) свідоцтва;
г) авторського посвідчення;
л) акта-приймання до виготовлення і користування.

80. Для одержання позитивних результатів під час проведення розрахунків ефективності інноваційного проєкту є необхідним:

а) узгодження в розрахунках за часом грошових потоків;

б) урахування масштабу проєкту;

в) вибір моменту для дисконтування;

г) установлення обсягу витрат і вигод проєкту;

д) визначення складності проєкту.

81. Інноваційний проєкт є економічно ефективним, якщо індекс рентабельності інновацій:

а) дорівнює 0;

б) більший 0, але менший 1;

в) дорівнює 1;

г) більший 1.

82. Недоотримана вигода від інноваційного проєкту - це:

а) шкода навколишньому середовищу;

б) утрати;

в) вигоди мінус утрати;

г) вигода «з проєктом» мінус утрати «без проєкту»;

д) ніщо з переліченого.

83. Економічна придатність інноваційного проєкту означає:

а) можливість підвищення якості життя населення;

б) розмір чистого економічного прибутку проєкту;

в) міру сприяння проєкту досягненню встановлених країною цілей економічного розвитку;

г) найпривабливіший із погляду економічних вигод проєкт;

д) вирішення екологічних проблем.

84. За яким критерієм показники ефекту інноваційної діяльності поділяються на локальні та загальнодержавні:

а) за місцем одержання;

б) за метою визначення;

в) за ступенем збільшення;

г) за часом урахування результатів і витрат.

85. За яким критерієм показники ефекту інноваційної діяльності поділяються на абсолютні та порівняльні:

а) за місцем одержання;

б) за метою визначення;

в) за ступенем збільшення;

г) за часом урахування результатів і витрат.

V. ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Авторське право **-** система правових норм, що регулюють правові відносини, пов'язані зі створенням і використанням творів науки та різних видів мистецтва. Адміністративні методи управління-система способів і прийомів організаційно-розпорядчої дії, яка використовується для організації й координації об'єктів управління з метою виконання визначених завдань.

Асоціація **-** добровільне об'єднання підприємств з метою постійної координації господарської діяльності.

Бізнес-інкубатор **-** організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

Бізнес-план - розгорнутий документ, що містить обґрунтування економічної доцільності підприємницького проєкту на основі зіставлення ресурсів, необхідних для його реалізації, і очікуваної вигоди (прибутку).

Бренд **-** сукупність матеріальних і нематеріальних характеристик товару (послуги), які, будучи поєднаними, формують сприйняття споживачем місця на ринку певного суб'єкта господарювання (власника бренду).

Бюджет - фінансове і бухгалтерське вираження поточних планів підприємства.

Бюджет інноваційного проєкту - фінансове і бухгалтерське вираження плану реалізації інноваційного проєкту.

Венчурний капітал - якісно новий спосіб інвестування коштів великих компаній, банків, страхових, пенсійних та інших фондів в акції малих інноваційних фірм, що мають значний потенціал зростання і реалізують інноваційні проєкти з високим рівнем ризику.

Венчурні фірми - переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов'язаних із підвищеним ризиком.

Винахід - результат НДДКР, що відображає принципово новий механізм, який може зумовити появу нових інновацій та інноваційних процесів і суттєво вплинути на розвиток НТП.

Винахідник - фізична особа, результатом творчої праці якої є винахід. Виробничо-технічний потенціал організації - здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

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

Відкриття - науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває невідомі досі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на перебіг науково-технічного прогресу і розвиток цивілізації, є джерелом винаходів.

Віоленти - фірми, що використовують переваги стандартного масового виробництва, орієнтуючись на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи рівень її якості, прийнятний для більшості споживачів.

Внутрішня норма рентабельності - порогове значення рентабельності, яке забезпечує рівність нулю інтегрального ефекту, розрахованого на економічний термін життя інноваційного проєкту.

Гуртки якості - форма групової творчості; найпоширеніші у Японії як методи підвищення ініціативності працівників з метою пошуку способів поліпшення якості роботи та продукції, що випускається фірмою.

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

Диверсифікація - поєднання багатьох видів діяльності, введення нових продуктів, зміна їх властивостей тощо.

Дифузія нововведення - процес поширення нововведення для використання у нових місцях, сферах чи умовах. Економічна ефективність інноваційного проєкту - величина, що визначається розміром доходів чи прибутку, отриманих за рахунок реалізації інновації протягом життєвого циклу проєкту.

Експлеренти - фірми, що спеціалізуються на створенні нових чи радикально змінених старих сегментів ринку.

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

Ефективність інновацій - результуюча величина, що визначається здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів з розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем, структур.

Ефективність системи менеджменту - показник, що характеризується співвідношенням результатів діяльності організації і витрат на здійснення управлінських функцій.

Життєвий цикл інновації - період, що охоплює зародження ідеї, створення новинки та її практичне використання до моменту, коли вона перестає бути засобом отримання додаткової вигоди порівняно з аналогами.

Життєвий цикл проєкту - період розвитку проєкту з моменту вкладання перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди).

Життєвий цикл товару - період від зародження ідеї, створення нового товару і його практичного використання до моменту зняття його з виробництва.

Зовнішнє середовище - сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних і міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх відносно підприємства умов і чинників, що діють у глобальному оточенні.

Зовнішнє середовище непрямої дії - сукупність матеріально-технічних умов, суспільних відносин, інститутів та інших чинників (економічних, політичних, соціокультурних, науково-технологічних, екологічних тощо), що опосередковано впливають на діяльність суб'єктів господарювання.

Зовнішнє середовище прямої дії - середовище, утворене певними суб'єктами зовнішнього оточення, які безпосередньо пов'язані з діяльністю організації (споживачі, конкуренти, постачальники, державні органи, фінансовокредитні установи та інші зовнішні агенти і контрагенти).

Інвестиції - довготермінові вкладення капіталу у різні сфери діяльності з метою отримання прибутку.

Інжиніринг - надання комплексу послуг виробничого, комерційного і науково-технічного характеру для впровадження новації у виробництво. Основний перелік інжинірингових послуг включає прив'язку інноваційного проєкту до конкретних умов, проведення тендерів, нагляд за виготовленням устаткування та будівельно-монтажними роботами, допомогу в підготовці персоналу, введення об'єкта в експлуатацію, консультації після введення об'єкта в дію.

Ініціювання інновацій - рекомендації щодо вдосконалення науковотехнічної, організаційної, виробничої або комерційної діяльності підприємства, метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження (розвиток).

Інноватор - особа, яка ініціює процес упровадження інновації і бере на себе відповідальність за його реалізацію. Інновації продуктові - інновації, орієнтовані на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання.

Інновації процесу - нові технології виробництва продукції, організації виробництва та управлінських процесів.

Інновації ринкові - інновації, що відкривають нові сфери застосування продукту або дають змогу реалізувати продукт чи послугу на нових ринках.

Інноваційна діяльність - діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Інноваційна інфраструктура - сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Інноваційна політика підприємства - форма стратегічного управління, яка визначає цілі та умови здійснення інноваційної діяльності підприємства, спрямованої на забезпечення його конкурентоспроможності та оптимальне використання наявного виробничого потенціалу.

Інноваційна стратегія - стратегія, націлена на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток організації. ***Інноваційне підприємство*** - підприємство або об'єднання підприємств, що розробляє, виготовляє і реалізує інноваційні продукти або продукцію (послуги), обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70% його загального обсягу продукції.

Інноваційний лаг - період між появою новації і її впровадженням.

Інноваційний менеджмент - підсистема загального менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами в організації.

Інноваційний потенціал організації - сукупність ресурсів та умов діяльності, що формують готовність і здатність організації до інноваційного розвитку.

Інноваційний проєкт - комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів за встановлених ресурсних обмежень.

Інноваційний процес - процес перетворення наукового знання на інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки і впровадження у практику.

Інноваційний тип розвитку - спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве

поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

Інноваційний товар (товар-новація) - продукт науково-технічної та інноваційної діяльності, який пропонує новий засіб чи спосіб (технологію) виробництва товарів і послуг або задоволення потреб споживачів. Інновація (нововведення) - кінцевий результат креативної діяльності, втілений у виведеному на ринок новому чи вдосконаленому продукті, технологічному процесі, що використовується у практичній діяльності, або новому підході до надання споживчих послуг.

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

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

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

Інтрапренерство - діяльність з виробництва і реалізації товарів і послуг на основі інтеграції підприємницьких можливостей індивіда і підприємства.

Комутанти - фірми, що використовують інновації, створені іншими.

Консалтинг - консультативна діяльність щодо питань і проблем розвитку та підвищення ефективності підприємства.

Консорціум – тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проєкту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

Концерн - статутне об'єднання підприємств різних галузей промисловості, транспорту, торгівлі для здійснення спільної діяльності, що характеризуються єдністю власності та контролю.

Корпорація - об'єднання господарюючих суб'єктів на основі інтеграції їх науково-технічних, виробничих та комерційних інтересів з делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників.

Леверидж-лізинг - угода, за якою велика частка (за вартістю) майна, що здається в оренду, береться лізингодавцем у третьої сторони.

Лізинг - довготермінова оренда машин, обладнання, транспортних засобів, виробничих споруд тощо на підставі договору між орендодавцем і орендарем, що передбачає можливість їх викупу орендарем.

Ліцензійний договір - договір, згідно з яким власник винаходу, промислового зразка, корисної моделі, товарного знаку, комерційної таємниці (ліцензіар) передає іншій стороні (ліцензіату) ліцензію на використання в певних межах своїх прав на патенти, ноу-хау, товарні знаки тощо.

Ліцензія - дозвіл використовувати технічне досягнення або інший нематеріальний ресурс протягом певного строку за обумовлену винагороду.

Мережеві методи управління інноваційним проєктом - методи, що передбачають складання планів-графіків реалізації інноваційного проєкту за окремими стадіями (роботами, етапами), контроль за їх дотриманням і ліквідацію відхилень від планів-графіків з метою оптимізації термінів реалізації проєкту.

Місія організації - чітко окреслена основна мета, що визначає сенс існування організації в суспільстві, її соціально-економічне призначення і є основою формування системи цінностей, якою мають керуватися всі працівники організації.

Науково-технічний альянс - стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДЦКР, розроблення або модернізацію продукції.

Науково-технічний прогрес (НТП) - безперервний взаємообумовлений процес розвитку науки і техніки, спрямований на створення нових і вдосконалення існуючих технологій, засобів виробництва і продукції.

Новація - продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Ноу-хау - форма інтелектуальної власності, науково-технічний результат, що навмисне не патентується з метою випередження конкурентів, повного власного використання його для отримання надприбутку або передання іншим користувачам на вигідних умовах за ліцензійним договором.

Організаційна структура управління - система оптимального розподілу функціональних обов'язків, прав і відповідальності, порядку і форм взаємодії між окремими структурними одиницями, що входять до складу організації, і людьми, які в них працюють.

Оригінальний продукт - принципово новий продукт, конструктивне виконання і склад споживчих властивостей якого не були відомі раніше.

Патієнти - фірми, що створюють або вдосконалюють інновації для потреб вузького сегмента ринку.

Підприємництво - самостійне новаторство, на власний розсуд діяльність у сфері виробництва товарів і надання послуг, важливою особливістю якої є ризик, а метою - отримання прибутку.

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

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

Прийняття рішення - творчий процес вибору однієї або кількох альтернатив із множинності можливих варіантів (планів) дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей.

Пробний маркетинг - випуск на ринок невеликої партії нового товару перед початком його повномасштабного виробництва та реалізації для визначення реакції споживачів.

Продуктова інновація - матеріалізований результат науково-технічної та інноваційної діяльності, що відкриває для споживача нові сфери задоволення потреб.

Промисловий зразок - нове, придатне до здійснення промисловим способом художнє вирішення виробу, в якому досягається єдність технічних та естетичних властивостей.

Регіональні науково-технологічні центри (РНТЦ) - організаційні структури формування та здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону.

Реінжиніринг - комплексне оздоровлення корпорацій, їх управлінське відродження та реконструкція всіх елементів для значного поліпшення ефективності бізнес-процесів.

Ризик - ситуативна характеристика діяльності, що поєднує невизначеність її результату і можливі несприятливі наслідки в разі невдачі.

Ринок технологій - сукупність ринкових відносин (в т. ч. міжнародних) між його суб'єктами щодо комерційного використання прав власності на його об'єкти (виробничі технології, технології процесів обслуговування та управління).

Роялті - періодичні суми виплат ліцензіару у вигляді встановленого відсотка від обсягів виготовленої продукції на основі переданої технології.

Синергія - підсилення результуючої окремих складових системи завдяки їх взаємодії.

Стратегія - довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення ЇЇ стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

Суб'єкти інноваційної діяльності - фізичні або юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні

цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проєктів.

Сфера інноваційної діяльності - сфера взаємодії інноваторів, інвесторів, товаровиробників конкурентоспроможної продукції через розвинуту інноваційну інфраструктуру.

Термін окупності нововведення - період, протягом якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інновації, покриє всі витрати на її створення.

Технологія - спосіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини, інформації тощо) на вихідні (продукти, послуги).

Технопарк (науково-технічний парк) - компактно розташований науково-технічний комплекс, який охоплює наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності.

Технополіси - об'єднання наукових, інноваційних, науковотехнологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

Торговельні марки - оригінальні позначки, які мають правовий захист і призначені для вирізнення товарів (послуг), що виготовляються (надаються) однією особою, від товарів (послуг), які виготовляються (надаються) іншими особами.

Точка беззбитковості - критичний обсяг продукції у натуральних одиницях, випуск і продаж якого забезпечує підприємству беззбиткове господарювання.

Трансфер технологій - передавання суб'єктам, які не є авторами технологічних новацій, права на їх використання через продаж ліцензій і надання інжинірингових послуг.

Управління інноваційною діяльністю - складова менеджменту сучасного підприємства, що охоплює планування, організування та стимулювання інноваційної діяльності, реалізації інноваційних проєктів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.

Управління інноваційним процесом - діяльність керівників інноваційних організацій, спрямована на успішну (в т. ч. комерційну) реалізацію нових ідей, їх втілення у нові продукти чи технології, здатні краще аналогів задовольняти наявні або формувати нові суспільні потреби.

Франчайзер - сторона, яка є власником певного нематеріального ресурсу і диктує умови франчайзингового контракту.

Франчайзинг - фінансова схема залучення інвестиційних ресурсів у інноваційну діяльність, яка передбачає тиражування інноваційного бізнесу за фінансової підтримки франчайзера.

Франчайзі - сторона, що готова виготовляти продукцію за технологією та умовами, запропонованими франчайзером.

Франшиза - договір франчайзингу.

Холдинг - специфічна організаційна форма об'єднання капіталу, що припускає створення материнської і дочірніх компаній.

Центр трансферу технологій - організація, що надає інформаційні та консультативні послуги з вибору технології для підприємницької діяльності, розробляє стратегію її трансферу і здійснює юридичну підтримку процесу її передавання від розробника до користувача.

Ціль - бажаний стан об'єкта або бажаний кінцевий результат діяльності.

VI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій для студентів приладобудівного факультету галузі знань 0510 «Метрологія, вимірювальна техніка та інформаційно-вимірювальні технології» спеціальностей: 8.05100301 «Технології приладобудування»; 8.05100302 «Прилади і системи точної механіки»; 8.05100303 «Прилади і системи орієнтації та навігації»; 8.05100304 «Прилади і системи екологічного моніторингу»; 8.05100305 «Прилади та системи неруйнівного контролю»; 8.05100306 «Інформаційні технології в приладобудуванні»; 8.05100307 «Медичні прилади і системи» / Уклад.: Бояринова К.О., Гук О.В., Жигалкевич Ж.М. К.: НТУУ «КПІ», 2015. 144 с.

2. Інноваційний менеджмент: теорія та практика : навч. посіб. / О.А. Гавриш та ін.; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т». Київ: НТУУ «КПІ»: Політехніка, 2016. 388 с. Федулова Л.І. Інноваційна економіка: підручник. К.: Либідь, 2006. 480 с.

3. Стельмащук А.М. Державне регулювання економіки: навчальний посібник. Тернопіль: ТАНГ, 2000. 315 с.

4. Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник. Тернопіль : Економічна думка, 2008. 250 с.

5. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: підручник / П.П. Микитюк, В.Я. Брич, М.М. Шкільняк, Ю.І. Микитюк. Тернопіль: Економ. думка ТНЕУ, 2019. 518 с.

6. Мікульонок І.О. Інтелектуальна власність та патентознавство: підручник для студентів, які навчаються за програмами підготовки магістрів / І. О. Мікульонок; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: Політехніка, 2019. 246 с.

7. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 504 с.

8. Дифузна модель Е. Роджерса // Компанія InTrends. Режим доступу: http://intrends.me/diffuznaya-model-e-rodzhersa.html (дата звернення 10.05.2022).

9.Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Горбовий А. Ю. [та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. Л.Г. Ліпич; Ун-т держ. фіск. служби України. Ірпінь: Ун-т ДФС України, 2019. 285 с.

10. Михайлова Л.І. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. для студентів ВНЗ. 2-ге вид., допов. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 233 с.

11. Стойко І.І. Управління інноваціями: навч.-метод. посібник. Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. 200 с.

12.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, 2011. 240 с.

13. Про інноваційну діяльність: Закон України від 05.12.12 № 40-IV Законодавство України: база даних Верхов. Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40- 15#Text (дата звернення: 15.12.2025).

14. 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.

15. Скрипко Т.О. Інноваційний менеджмент: підручник. К.: Знання, 2011. 423 с.

16. Чайковська М.П. Інноваційний менеджмент: навч. посіб.; Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, Ін-т математики, економіки та механіки. Одеса: ОНУ, 2015. 380 с.

17.Ковтуненко К.В., Масленніков Є.І., Аверіхін Т.В. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти: монографія. Вип. 2. Херсон, 2017. 906 с.

18. Копитко М.І. Управління інноваціями: навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни у схемах і таблицях. Львів: ЛьвДУВС, 2019. 292 с.

19.Кузьмін О.Є., Жовтанецька О.О., Заяць Н.О. Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень: навч. посібник. 2021. 227 с.

20.Філиппова С.В., Юдін М.А. Інноваційний контролінг в діяльності промислових підприємств: навчальний посібник. Одеса: Видавництво Одеський національний політехнічний університет, 2016. 134 с.

21. Череп О.Г. Інноваційний розвиток підприємства: навч. посібник. Київ. 2019. 548 с.

VI.2. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1.Розроблення інноваційних проєктів в сфері інформаційних систем та технологій: інформаційний ресурс системи дистанційного навчання для магістрів спеціальності 126 – Інформаційні системи та технології. Укладачі: Чупріна М.О., Чорній В.В. URL:https://do.ipo.kpi.ua/course/view.php?id=6886

2. Інноваційний менеджмент: навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології, 186 «Видавництво та поліграфія», 133 «Галузеве машинобудування». Укладачі Воржакова Ю.П., Чупріна М.О. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 130 с. URL:https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48939

3.Інноваційний менеджмент: інформаційний ресурс системи дистанційного навчання для магістрів, що навчаються за освітньо-професійними програмами «Інженерія програмного забезпечення», «Комп'ютерна інженерія», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології»/ Уклад.: Чупріна М.О., Воржакова Ю.П. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. URL https://do.ipo.kpi.ua/course/view.php?id=2231

4.Інформаційно-комунікаційні технології управління сталим розвитком економіки України: колективна монографія / за ред. А.В. Череп, І.М. Дашко, Ю.О. Огренич, О.Г. Череп. Запоріжжя: видавець ФОП Мокшанов В.В., 2024. Розділ 1. С.7-23, 38-61. DOI https://doi.org/10.5281/zenodo.14229515

5.Микитенко В.В., Чупріна М.О. Соціо-еколого-енергетичні технології в умовах гібридної війни: перспективи національної трансформації.

Підприємництво та інновації. 2024. Вип. 33 (2024). С. 36-43. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/33.6.

6.Chuprina M., Melnyk V. Impact Investing: characteristics and global developmenttrends. *Підприємництво та інновації.* 2025. Вип. 34 (2025). С. 161-166. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.25.

7.Пермінова С.О., Ситник Н.І., Чупріна М.О. Екосистемне мислення в контексті стратегії розвитку сучасних компаній. *Ефективна економіка*. 2025. №5. DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.5.57. URL:https://www.https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/6510/6596

8.Микитенко В.В., Чупріна М.О. Управління трансформаціями смарт-промисловості у посткризовій економіці // *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: з*б. тез доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф. Вип. 2025. С. 96-97. URL: https://confmanagement-proc.kpi.ua/index

9.Чупріна М.О., Пермінова С.О., Ситник Н.І. Теоретичні засади забезпечення якості праці на підприємствах в умовах повоєнного відродження національної економіки. *Збірник наукових праць. Економічний простір*, №189, 2024. URL: http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1431

10.Пермінова С.О., Ситник Н.І., Чупріна М.О. Інноваційна діяльність в Україні в період воєнної агресії: тенденції та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3409

11.Самборська О.Ю., Коваленко Н.О., Мірошніченко О.А. Чупріна М.О. Безпекове управління логістичними внутрішньовиробничими процесами на конкурентоспроможних підприємствам, орієнтованих на інновації, в умовах діджиталізації. *Ефективна економіка*. 2023. № 11. URL:https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2537

12.Микитенко В.В., Чупріна М.О. Організаційно-економічне забезпечення освоєння відвальних шлаків в інноваційних реаліях фінансоміки. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 2023. № 25. URL: http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/278417

13.Чупріна М.О., Пермінова С.О., Ситник Н.І. Впровадження інноваційних технологій Індустрії 4.0 в систему управління якості молочної продукції. *Електронний науково-практичний журнал Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. №3 (36). DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope

14.Чупріна М.О., Пермінова С.О. Організація віддаленої роботи проєктної команди в умовах ицфрової трансформації бізнесу. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. електронного наукового фахового видання. 2022. Вип. 2 (35). URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/index.php/vipusk-35-0222

15.Пермінова С.О., Ситник Н.І., Чупріна М.О. Державні стимули інноваційної діяльності в контексті економічного відродження України. *Електронний науково-практичний журнал Інфраструктура ринку*. Вип. 69/2022 . URL: http://www.marketinfr.od.ua/uk/69-2022

16. 16. Пермінова С.О., Чупріна М.О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. *Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання*. 2022. № 38. URL:https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1287

17. Кара Н.І., Зинич Л.В. Особливості інноваційного менеджменту в діяльності міжнародних компаній. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку.* 2021. №2 (6). С. 40-46.

18.Chuprina M.O., Verner A.I. Cloud technologies as an element of startup projects management. Електронне фахове видання з економіки «Ефективна економіка». 2019, № 8 URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7219 (дата звернення 12.01.2026).

19. Чупріна М.О. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку підприємств України в умовах ресурсних обмежень. Інноваційна наука, освіта, виробництво і транспорт: техніка і технології, інформатика, транспорт, архітектура: монографія. Одеса. 2019, С. 85-88. URL: https://www.sworld.com.ua/index.php/kongress/imprint-monographs/imprint-books/simp-oct-2019-7-7414-78-9 (дата звернення 18.12.2026).

20. Кара Н.І., Зинич Л.В. Особливості інноваційного менеджменту в діяльності міжнародних компаній. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку.* 2021. №2 (6). С. 40-46.

21.Davydenko V.V., Suvorova I.M. (2024) Quality support of an innovation-oriented enterprise. Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. [Online], vol.28, pp.26-35, available at: https://smart-scm.org/en/journal-28-2024/quality-support-of-an-innovation-oriented-enterprise/DOI: https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-28-3





Project management

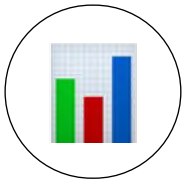
Genesis Management Workbook

People management

Hard & Soft skills



Opeartions management





GENESIS

Product IT Foundation for Education

[redacted]

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Зміст

Вступ 109

Розділ I. Рефлексія перед початком курсу 112

Запитання для рефлексії перед початком курсу
Створення Wheel of management knowledge
Постановка цілей та особиста ефективність

Розділ II. Hard & Soft skills для ефективного менеджменту 121

Модуль 1. Інтро в продуктове IT 121
Модуль 2. Сучасне розуміння менеджменту та його характеристики 125
Модуль 3. Пріоритезація та планування 130
Модуль 4. Менеджмент процесів 135
Модуль 5. Менеджмент фінансів 140
Модуль 6. Як ухвалювати рішення? 145
Модуль 7. Вступ до проєктного управління 151
Модуль 8. Ініціація проєкту 156
Модуль 9. Планування проєкту 160
Модуль 10. Взаємодія зі стейкхолдерами проєкту 164
Модуль 11. Оформлення звітності та закриття проєкту 168
Модуль 12. Вступ до менеджменту команд 172
Модуль 13. Найм 179
Модуль 14. Цілепокладання та комунікація в команді 184
Модуль 15. Оцінка результатів та performance management 189
Модуль 16. Як потрапити в продуктову IT-компанію? 194

Вступ

Про курс «Менеджмент у продуктовому IT»

Всеукраїнський освітній курс «Менеджмент у продуктовому IT» від Genesis — це інтерактивний курс для студентів українських закладів освіти, у межах якого розглянуті ключові аспекти project, operations та people management у продуктових IT-компаніях.

Курс викладається у форматі змішаного навчання й містить передзаписані відеолекції та інтерактиви на онлайн-платформі в поєднанні із заняттями в контакті з викладачем.

Курс розроблено за ініціативи IT-компанії Genesis, разом із Product IT Foundation for Education та студією онлайн-освіти EdEra, за підтримки Міністерства цифрової трансформації та Міністерства освіти й науки України. Партнерами курсу є Київська школа економіки (KSE) та Horizon Capital.

Про Genesis:

GENESIS

Genesis — це українська кофаундингова IT-компанія та один із найбільших глобальних паблішерів неігрових застосунків. Екосистема бізнесів Genesis налічує понад 25 проєктів, які працюють у чотирьох напрямах — мобільні застосунки, онлайн-медіа, класифайди та R&D. Щомісяця застосунками користуються десятки мільйонів людей з усього світу.

Про Genesis Education:

Genesis Education — департамент, що опікується як корпоративним навчанням, так і зовнішнім — для українців і міжнародної спільноти.

Команда відділу розвиває:

- всеукраїнські освітні проєкти: Genesis for Universities та Genesis Academy;
- освітні можливості для стартапів у регіоні CEE — TRMNL4 (зокрема, StartUp Academy together with Meta);
- корпоративне навчання для співробітників.

Більше можливостей від Genesis Education шукай на сайті.

Genesis Academy

А також підписуйся на наші соціальні мережі:

Про Genesis Management Workbook: Hard & Soft skills

Genesis Management Workbook: Hard & Soft skills — це твій особистий робочий зошит із курсу «Менеджмент у продуктовому IT», який допоможе не тільки прокачувати твої професійні навички, але й приділяти час особистій рефлексії.

Genesis Management Workbook також стане у пригоді в реалізації фінальної роботи з курсу, яку твій викладач може використовувати для загальної оцінки з дисципліни. Однак ці деталі краще уточнити безпосередньо у твоєму закладі вищої освіти. Саме тому, рекомендуємо тобі виконувати всі завдання в цьому зошиті поетапно протягом навчання, не відкладаючи все на час після завершення курсу на онлайн-платформі та занять з викладачем.

Всередині модулів цього робочого зошиту ти можеш зустріти кілька стандартних блоків:

1. Що чекає на тебе протягом модуля
2. Запитання та завдання на рефлексію
3. Корисна теорія та практичні чеклисти
4. Завдання до фінального проєкту та пояснення до них

❗ Ознайомлюйся детально з кожним із блоків та вписуй свої відповіді прямо в цей PDF-документ.

Genesis Management Workbook містить навігацію за емодзі:

💡 — пояснення теорії;

 — завдання до виконання;

✅ — чеклисти для заповнення;

🧩 — завдання на рефлексію.

Робочий зошит працює в синергії з курсом, дає змогу ефективно пропрацювати модулі та застосовувати отримані знання на практиці. Тому уважно проходь онлайн-платформу, завантажуй конспекти й словник термінів та зберігай собі для роботи цей робочий зошит.

Після заповнення Genesis Management Workbook ти:

- [ ] Сформулюєш траєкторію розвитку та навчання.
- [ ] Навчишся правильно ставити цілі.
- [ ] Розвинеш навички менеджменту процесів, проєктів та команд завдяки методиці bite-sized learning.
- [ ] Виявиш та розвинеш базові soft skills менеджера.
- [ ] Отримаєш розуміння, як ефективний менеджмент впливає на функціонування бізнесів у сфері продуктового IT.
- [ ] Навчишся правильно оцінювати свої сильні та слабкі сторони, презентувати себе та свої досягнення.

Розділ І.
Рефлексія перед початком курсу

У цьому блоці ти:

- [ ] Проведеш рефлексію перед початком курсу.
- [ ] Заповниш Wheel of management knowledge.
- [ ] Навчишся ставити цілі за методикою постановки цілей SMART.
- [ ] Розпишеш цілі за моделлю досягнення цілей GROW.

Рефлексія перед початком курсу



Рефлексія (з лат. reflexio — «повертаюся назад») — це здатність людини осмислювати та аналізувати власний досвід, діяльність та думки. Це важлива частина навчального процесу, оскільки дозволяє оцінити власний прогрес та покращити запам'ятовування матеріалу.

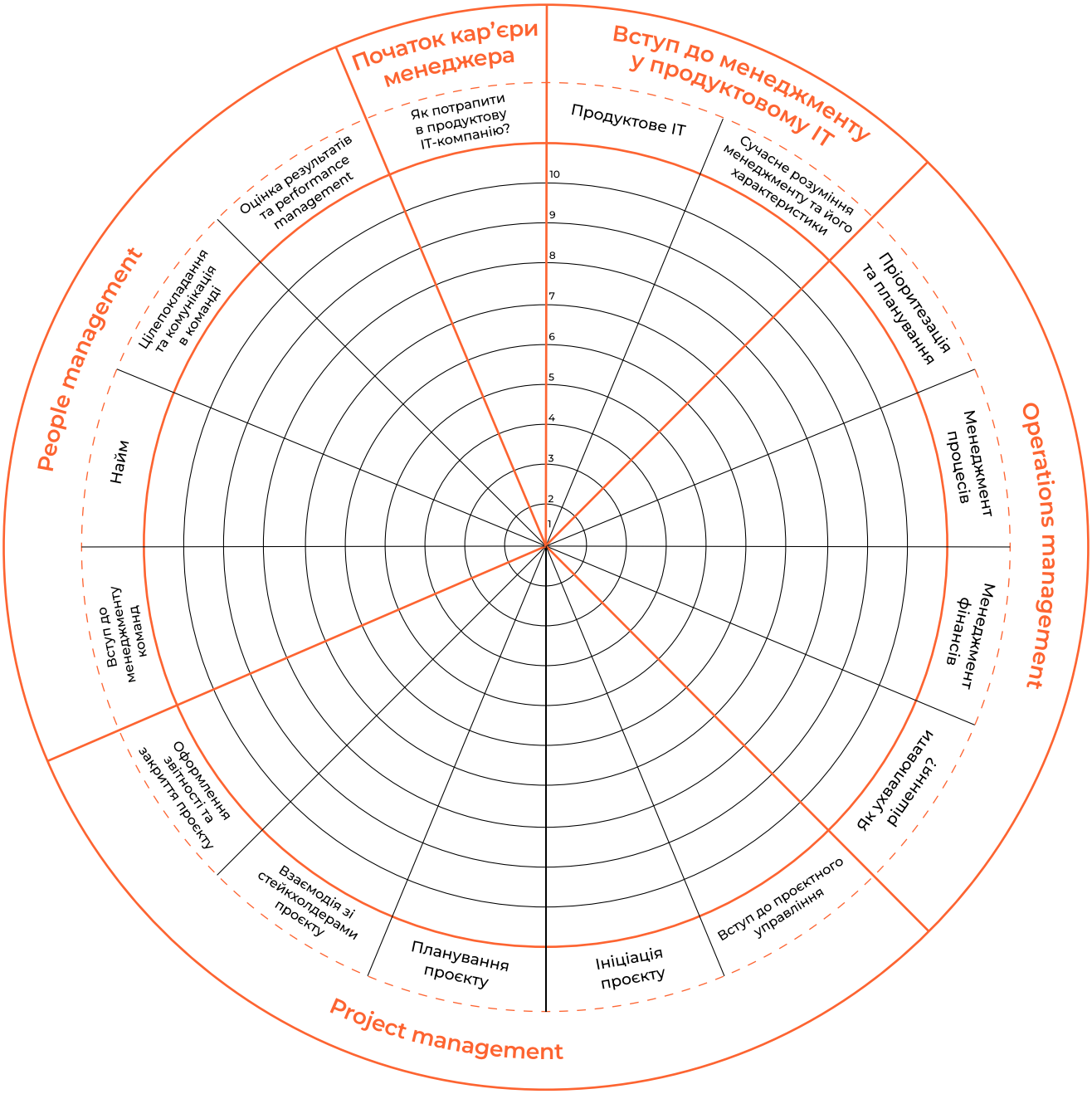
За результатами дослідження Гарвардського університету, група, яка приділяла **15 хвилин на ден**ь саморефлексії, отримала результати тестування **на 22,8 % вищі, ніж контрольна група.**

Запитання для рефлексії перед початком курсу

Для того, щоб навчальний процес був ефективнішим, на початку важливо усвідомити свою кінцеву мету та етапі, на якому ти зараз знаходишся.



Щоб це зробити, спочатку **заповни Wheel of management knowledge — інструмент, який допоможе тобі оцінити власні знання зі сфери менеджменту.** Чим більше секторів замальовано, тим вищі твої знання з теми.



Після заповнення Wheel of marketing knowledge, **дай відповіді на запитання:**

1. Зараз я маю таке уявлення про operations management, як галузь управління:

Зараз я маю таке уявлення про project management, як галузь управління:

Зараз я маю таке уявлення про people management, як галузь управління:

2. На мою думку, кваліфікований менеджер має володіти такими 3 ключовими якостями:

3. Мої 3 сильні сторони, які допоможуть мені опанувати принципи ефективного менеджменту:

4. У результаті проходження цього курсу я хочу отримати:

5. Я зрозумію, що мети навчання досягнуто, коли:

Постановка цілей та особиста ефективність

Вміти правильно ставити цілі — важлива навичка для всіх сфер життя. Але часто цілі залишаються забутими в нотатках чи новорічних списках.

Перший крок до досягнення цілі — правильне її формулювання. Для цього найкраще використовувати методологію постановки цілей **SMART.**



Абревіатура SMART розшифровується так:

S	M	A	R	T
Specific — конкретна	Measurable — вимірювана	Achievable — досяжна	Realistic — актуальна	Timed — обмежена в часі



Приклад цілі, правильно сформованої за методикою SMART:

Пройти перший модуль з курсу «Менеджмент у продуктовому IT» до 20 травня, заповнити перший блок робочого зошиту, дослідити конспекти та ознайомити з 5 додатковими джерелами в конспекті.



Неправильно сформована ціль:

Пройти модуль 1 з курсу «Менеджмент у продуктовому IT».



Сформуй 3 цілі на період навчання з курсу «Менеджмент у продуктовому IT» за методикою SMART:

☐ Ціль 1:

☐ Ціль 2:

☐ Ціль 3:

Як сформувати ціль за моделлю GROW?



Модель GROW — це інструмент досягнення цілей, який допомагає провести рефлексію та визначити пріоритети у житті.

Абревіатура GROW розшифровується так:

G	R	O	W
Goal — ціль	Reality — реальність	Options — обставини	Way — шлях



Для однієї з твоїх цілей, сформованих за методикою SMART, **додай план реалізації за методикою GROW**. Для цього — напиши відповіді на запитання, наведені нижче. У результаті — ти отримаєш покроковий план досягнення своєї цілі.

Goal (ціль)

Яку ціль я ставлю перед собою?

Наскільки ця ціль мене надихає за 10-бальною шкалою?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Не надихає зовсім	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Дуже надихає

Що станеться, якщо я не досягну цілі?

За якими критеріями можна визначити, що ціль досягнута?

Чи знаходиться ця ціль у зоні мого контролю?

Reality (реальність)

Де я зараз знаходжуся відносно цієї цілі?

Які я маю ресурси для досягнення цілі? (Наприклад, знання, гроші, мотивація, знайомства, навички тощо).

Яких зовнішніх і внутрішніх ресурсів мені не вистачає для досягнення цілі?

Хто допомагає чи може допомогти на моєму шляху?

Options (обставини)

Як я можу компенсувати нестачу ресурсів?

Де можна отримати необхідні знання, інформацію?

Як можна зменшити вплив факторів, які можуть стати перешкодами на шляху?

Що насправді «замотивує» мене на досягнення цієї цілі?

Скільки я бачу варіантів досягнення цілі?

Way (шлях)

Який варіант розвитку подій я вибираю і яким буде мій перший крок?

Які кроки та в які терміни потрібно виконати?

Як я можу зберегти мотивацію до кінця шляху?

Наскільки я впевнений у здійсненні цього плану?

Чи задовільняє мене цей план?



Рекомендуємо використовувати модель GROW з усіма твоїми цілями. Це дозволить тобі краще формувати план роботи та зрозуміти, чи справді сформовані цілі можна та треба реалізовувати.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Створено Wheel of manahement knowledge твоїх знань за змістовними блоками менеджменту у продуктовому IT.
- [ ] Сформовано очікувані результати до проходження курсу «Менеджмент у продуктовому IT».
- [ ] Поставлено мінімум 3 цілі на період навчання за курсом «Менеджмент у продуктовому IT» за допомогою методики SMART.
- [ ] Сформовано план реалізації однієї з цілей за моделлю GROW.

Розділ II.
Hard & soft skills для ефективного менеджменту

Модуль 1. Інтро в продуктове IT

У цьому блоці ти:

- [ ] Дізнаєшся більше про сферу продуктового IT.
- [ ] Дослідиш найбільші продуктові та outsource-компанії України.
- [ ] Зрозумієш, які різницю між продуктовими та аутосорс-компаніями.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Перелічи продуктові IT-компанії (українські та глобальні), які ти знаєш, та продукти, за якими вони відомі:

2. Зазнач, які компанії — продуктові чи аутсорс — важливіші для економічного зростання України. Чому ти так вважаєш?

3. Що потрібно робити українським продуктовим IT-компаніям, щоб стати відомими у всьому світі?

4. Як ти вважаєш, чи менеджмент процесів, проєктів та команд у сфері продуктового IT відрізняється від інших галузей?

Інтро в продуктове IT



Продуктове IT — це бізнес у сфері інформаційних технологій, що займається створенням власного «продукту».



Особливості роботи продуктових компаній:

- Найцінніша частина продуктової IT-компанії – **команда та експертиза.**
- Заробляють на **кінцевому (інтелектуальному) продукті** українських спеціалістів, а не продають години їхньої праці переважно за кордон.
- Мають сильний бренд і допомагають будувати **бренд України.**
- Більше впливають на розвиток інновацій — компанії працюють над інноваційними рішеннями та новаторськими технологіями для розвитку **власного продукту.**
- Більші **потреби у співробітниках**, тому вони створюють більшу кількість робочих місць.
- Мають менш лінійний та **передбачуваний розвиток.**
- Для зростання продуктовим компаніям потрібно не тільки наймати та перепродавати співробітників, а й **будувати цікавий для ринку продукт.**
- Мають **вищу виручку** на 1 співробітника.
- Запит на людей з вищим професійним рівнем **(top talent).**
- **Команда** в продуктовій IT-компанії — **живий організм**, який прагне до самоорганізації.
- Наявність в членів команди **експертизи не тільки у своїй сфері**.
- **Відповідальність** не тільки перед «бізнес-цілями», а й перед іншими членами команди.

Завдання на перевірку знань



Завдання 1: Знайди та запиши таблицю IT-компанії та продукти, які вони розробляють, у цих нішах:

FinTech	HealthTech	EdTech

LegalTech	AITech	MilitaryTech

AgriTech	GovTech	CybersecurityTech



Завдання 2: Знайди та запиши в таблицю українські продуктові та аутсорс IT-компанії:

Продуктові IT-компанії	Аутсорс IT-компанії

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Сформовано розуміння особливостей продуктових IT-компанії та різниці між продуктовими та аутсорс IT-компаніями.
- [ ] Знайдено продуктові IT-компанії та їхні продукти за вказаними нішами.
- [ ] Знайдено українські продуктові та аутсорс IT-компанії.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 2. Сучасне розуміння менеджменту та його характеристики

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш на тему менеджменту у продуктовому IT.
- [ ] Зрозумієш, чому ефективний менеджмент — важливий під час роботи над IT продуктом.
- [ ] Ознайомишся з чеклистом характеристик стилів менеджменту.
- [ ] Заповниш опис продукту для початку роботи над фінальною роботою курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Подумай про майбутнє ролі менеджера, який координує процеси, проєкти або роботу команди. Чи є якісь тенденції або прогнози, які ти вважаєш особливо важливими або які, на твою думку, матимуть значний вплив у найближчі роки?

2. Як ти розумієш концепцію лідерства у контексті ролі менеджера? Які якості ти вважаєш найбільш важливими для успішного менеджменту? Які з них можеш розвивати під час навчання в університеті?

3. Чи можемо ми вважати посади завідувача кафедри, проректора, ректора прикладами менеджерів? Що у їхній діяльності буде збігатися з класичними обов'язками менеджера, а які зони відповідальності відрізнятимуться?

Як визначити, притаманний стиль менеджменту за Ічхаком Адізесом?



На думку Ічхака Адізеса менеджмент повинен охоплювати чотири функції: Producing results, Administering, Entrepreneuring та Integrating. Однак жодна людина не може сама успішно реалізовувати усі з них.

Для визначення провідного стилю менеджменту Адізес розробив спеціальний опитувальник, пройти тест можна безплатно на офіційному сайті інституту Адізеса.

Якщо людина успішно справляється хоча б з однією функцією (велика буква P, A, E, або I у коді), і при цьому у неї мінімально розвинені всі інші (маленька буква p, a, e, або i у коді), то ми маємо місце з ефективним менеджером.

Якщо стиль менеджменту відомий, то поведінка та характерні риси прогнозовані. Отже, залежно від функцій, до якої більш схильний той чи інший менеджер, **Адізес виділяє чотири стилі правильного менеджменту: P — Producer — «Виробник», A — Administrator — «Адміністратор», E — Entrepreneur — «Підприємець», I — Integrator — «Інтегратор».**



Чеклист характеристик стилів менеджменту

Paei. Producer — «Виробник»

- [ ] Забезпечує результативність у короткостроковій перспективі.
- [ ] Ефективно працює із виконанням поточних завдань та кризовим-менеджментом.
- [ ] Швидко ухвалює рішення, про деталі думає потім.
- [ ] Продуктивний та налаштований на результат.
- [ ] Комунікує гучно, чітко, використовує короткі фрази, схожі на директиви або накази.

pAei. Administrator — «Адміністратор»

- [ ] Забезпечує ефективність у короткостроковій перспективі.
- [ ] Дбає про те, щоб робота була доведена до кінця. Слідкує, щоб система функціонувала як належить.
- [ ] Підхід до розв'язання проблем: посилює контроль, додає нові інструкції, правила та полісі.
- [ ] З важкістю залишається продуктивним під час змін та турбулентності.
- [ ] Комунікує стримано, обережно підбирає слова, меседжі структуровані.

paEi. Entrepreneur — «Підприємець»

- [ ] Забезпечує результативність у довгостроковій перспективі.
- [ ] Знає, як задовольнити потреби користувачів у майбутньому.
- [ ] Бачить цілісну картину фінального результату та вносить зміни у стратегію, враховуючи зовнішні контексти.
- [ ] Генерує багато ідей та мотивує команду до її втілення.
- [ ] Мислить масштабно, важко фокусується на дрібних деталях.

paeI. Integrator — «Інтегратор»

- [ ] Забезпечує ефективність у довгостроковій перспективі.
- [ ] Формує доброзичливу атмосферу, що сприяє ефективній співпраці всередині команди.
- [ ] Дипломат. Його вищий пріоритет — дійти згоди.
- [ ] Під час розв'язання проблем обирає шлях обговорення, зустрічей та спільного рішення.
- [ ] Комунікує відкрито та неквапливо, володіє навичками ненасильницької комунікації, емпат.

Більшість із нас — носії комбінованих стилів менеджменту, тобто можуть поєднувати у собі одразу декілька великих літер P, A, E, I. Розуміння особливостей поведінки кожного стилю управління допоможе у виборі стилю взаємодії, визначенні способу конструктивного вирішення конфліктів, а також — у виборі завдань найбільш відповідних особливостям конкретного співробітника.



Дай відповіді на запитання:

1. Як ти вважаєш, який стиль менеджменту притаманний тобі? Можливо, ти поєднуєш одразу декілька пріоритетних стилів?

Завдання на перевірку знань



Зважаючи на спільні риси та відмінності концептів «менеджменту» і «управління», проаналізуй, у яких галузях, на твій погляд, ефективніше керуватися кожним з них.

Приклади галузей: інформаційні технології (IT), охорона здоров'я, сільське господарство, науково-дослідна діяльність, освіта та навчання, державне адміністрування, машинобудування і важка промисловість, культура та мистецтво.

Доповни своїми прикладами та заповни таблицю.

Галузі, де ефективніше спрацьовують підходи управління	Галузі, де ефективніше спрацьовують підходи менеджменту

Завдання фінального проєкту



Завдання 1: Менеджмент процесів, окремих проєктів та команди IT-продукту починається з того, що варто зрозуміти особливості цього продукту. Для того, щоб відпрацьовувати навички ефективного менеджменту в наступних частинах цього робочого зошиту на конкретному прикладі, заповни аркуш «Опис твого продукту».

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію на тему менеджменту у продуктовому IT.
- [ ] Сформовано розуміння, чому ефективний менеджмент — важливий під час роботи над IT продуктом.
- [ ] Пропрацьовано чеклист характеристик стилів менеджменту.
- [ ] Заповнено аркуш з описом продукту для початку роботи над фінальною роботою курсу.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам’ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 3. Пріоритезація та планування

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш на тему важливості пріоритезації та планування під час менеджменту процесів.
- [ ] Сформуєш навички проведення SWOT-аналізу.
- [ ] Ознайомишся з чеклистом створення діаграми Ганта.
- [ ] Заповниш аркуш з діаграмою Ганта у фінальній роботі курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Які можливі ризики виникають при неузгодженості стратегічних, тактичних та операційних планів під час роботи над IT продуктом?

Завдання на перевірку знань



Якісне планування важливе не тільки для результативного функціонування компаній та команд. У цьому завданні ти маєш можливість вдосконалити навички планування, зосереджуючись на особистих цілях. Стратегічне планування допомагає визначити напрямок твого розвитку, здобуття нових hard та soft skills, встановити основні пріоритети на певний проміжок часу. Наприклад, найближчий семестр. Тактичне планування містить кроки, які потрібно зробити для досягнення твоїх стратегічних цілей, а операційне — визначає конкретні дії на короткостроковий період. Визнач та сформулюй декілька особистих стратегічних цілей та спробуй розділити їх на тактичні кроки та операційні завдання.

Стратегічна ціль	Тактичні кроки	Операційні завдання

Що таке SWOT-аналіз?



Порада:
На етапі **формування стратегії** необхідно провести внутрішній та зовнішній аналіз поточного стану компанії. Це може бути аналіз ринку, збір даних про користувачів, відгуки співробітників. Для цього ти можеш провести **SWOT-аналіз**. Він допомагає зрозуміти твій продукт з різних сторін і, зокрема, побачити слабкі сторони та ймовірні ризики, які можна взяти до уваги під час стратегічного планування. SWOT-аналіз — це перш за все про ухвалення рішень на основі об'єктивних даних та фактів, тому приділяй йому максимальну увагу і прописуй все детально.



SWOT-аналіз — це інструмент стратегічного аналізу, який використовується для оцінки внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на твій продукт. Абревіатура "SWOT" розшифровується як Strengths (сильні сторони), Weaknesses (слабкі сторони), Opportunities (можливості) та Threats (загрози).

Детальніше про кожну із частин аналізу:

- **S (Strengths)** — сильні сторони. Це внутрішні позитивні фактори, які є перевагами твого продукту. Сильні сторони можуть включати якість продукту, сильний бренд, високу ефективність команди, наявність ресурсів, яких немає у конкурентів тощо.
- **W (Weaknesses)** — слабкі сторони. Це внутрішні негативні фактори, які негативно впливають на успіх продукту. Слабкі сторони можуть включати фінансову нестабільність, неефективні процеси в команді, відсутність ключових членів команди тощо.
- **O (Opportunities)** — можливості. Це зовнішні позитивні фактори, які можуть бути використані для досягнення успіху. Можливості можуть включати наявність нових ринків, зростання попиту на продукт, позитивні зміни в законодавстві чи в економічному зростанні, технологічні розробки або зміни в поведінці користувачів.
- **T (Threats)** — загрози. Це зовнішні негативні фактори, які можуть загрожувати успіху. Загрози можуть включати посилення конкуренції, негативні зміни в законодавстві, економічні кризи чи рецесії тощо.

Завдання на перевірку знань



Попрактикуйся у використанні описаної теорії — проведи SWOT-аналіз для QuickScan. Щоб заповнювати кожну з комірок таблиці було легше, користуйся карткою продукту, щоб пригадати його особливості.

SWOT-аналіз

Сильні сторони

Вкажи ключові сильні сторони QuickScan. Вони є конкурентними перевагами продукту (наприклад, унікальний функціонал, команда сильних фахівців тощо).

Слабкі сторони

Слабкі сторони QuickScan, через які продукт може розвиватись заповільно або зазнати невдач. Наприклад, складна бізнес-модель або відсутність налагодженої роботи та процесів у команді.

Можливості

Зовнішні фактори, які можуть вплинути на успіх QuickScan. Такі, як-от значне зростання попиту на продукт.

Загрози

Загрози, які можуть чекати на QuickScan. Наприклад, поява сильніших конкурентів на ринку.

Створення діаграми Ганта



Завдяки своїй простоті й ефективності діаграма Ганта використовується в різних сферах — від планування особистого розвитку та навчання до невеликих бізнесів та IT-корпорацій. Діаграма Ганта допомагає командам краще розуміти ресурси, терміни та взаємозв'язки завдань, що дозволяє збільшити продуктивність та досягати поставлених цілей.



Чеклист створення діаграми Ганта

- [ ] Створення списку завдань: розбити процес або проєкт на конкретні складові або етапи.
- [ ] Оцінка тривалості завдань: визначити, скільки часу займе кожна складова або етап.
- [ ] Визначення залежностей: встановити послідовність виконання завдань та їх взаємозв'язки.
- [ ] Вибір інструменту для створення діаграми Ганта: наприклад, Google Sheets, Asana, Trello, Jira, GanttProject.

- [ ] Створити діаграму Ганта в обраному інструменті: внести визначені завдання із відповідною тривалістю та взаємозв'язками.
- [ ] Визначення відповідального: призначити відповідальних членів команди або інших стейкхолдерів за виконання кожного етапу.
- [ ] Додавання маркерів прогресу: вони відображатимуть поточний стан виконання завдань.
- [ ] Налаштування зовнішнього вигляду діаграми: корекція кольорів, шрифтів та інші параметри, щоб зробити діаграму візуально зрозумілою.
- [ ] Комунікація про діаграму із залученими членами команди та внесення коректив.

Завдання фінального проєкту



Завдання 1: Використовуючи інформацію та чеклист з попереднього пункту у цьому модулі робочого зошита, заповни аркуш «Діаграма Ганта» у таблиці фінального проєкту. Тобі потрібно пройти усі пункти чеклиста зі створення діаграми Ганта та випробувати цей інструмент на практиці.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію на тему важливості пріоритезації та планування під час менеджменту процесів.
- [ ] Сформовано навички проведення SWOT-аналізу.
- [ ] Пропрацьовано чеклист створення діаграми Ганта.
- [ ] Заповнено аркуш з діаграмою Ганта у фінальній роботі курсу.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 4. Менеджмент процесів

У цьому блоці ти:

- [ ] Попрактикуєшся у формуванні процесів, що відбуваються на етапах Software Development Life Cycle (SDLC).
- [ ] Ознайомишся із фреймворком Product Development Life Cycle (PDLC) та його етапами.
- [ ] Порефлексуєш на тему відмінностей між Scrum і Kanban.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Спробуй подумати, які можливі виклики можуть виникнути на різних етапах SDLC під час роботи над IT продуктом? Як їх можна попередити?

2. Як ти вважаєш, у яких сферах IT доцільніше використовувати ітераційні моделі SDLC під час розробки програмного забезпечення, а коли ефективнішою буде модель Waterfall?

Завдання на перевірку знань



Попрактикуйся у використанні фреймворку SDLC. Опиши процеси, які відбуватимуться з твоїм продуктом на кожному з етапів циклу. Використай аркуш «Опис твого продукту» у фінальній роботі курсу, щоб пригадати специфіку продукту.

Етап SDLC	Процеси, які відбуватимуться протягом етапу
Аналіз цілей та планування	
Визначення завдань	
Продумування архітектури продукту	
Розробка продукту	
Тестування розробленого продукту	
Розгортання продукту для користувачів та його підтримка	

Product Development Life Cycle



SDLC можна адаптувати та застосовувати до різноманітних проєктів, таких як розробка продуктів, маркетингові кампанії, планування подій або навіть оптимізація бізнес-процесів. Серед продакт-менеджерів, наприклад, поширений термін PDLC, або Product Development Life Cycle — життєвий цикл розробки продукта.

Якщо плануєш глибше занурюватися у сферу продуктового IT, то розуміти сутність етапів PDLC необхідно, адже команда може планувати увесь бізнес навколо нього. Наприклад, різні етапи вимагатимуть конкретних зусиль з погляду менеджменту, маркетингу, технічної розробки та фінансування.

✅ Етапи Product Development Life Cycle

- [ ] **Дослідження проблеми.** На цьому етапі команда майбутнього продукту шукає, які болі та потреби цільової аудиторії може «закрити».
- [ ] **Пошук розв'язання проблеми.** Після того, як проблему знайдено, варто підготувати її розв'язок. Наприклад, потенційним користувачам незручно зберігати паперові версії документів деінде? Можливо, їм допоможе зручний застосунок, який буде сканувати файли, а документи будуть завжди під рукою у смартфоні?
- [ ] **Дослідження ринку й конкурентний аналіз.** Тут важливо дослідити, чи потрібен твій продукт взагалі аудиторії, чи є конкуренти продукту та потенціал?
- [ ] **Валідація ідеї.** У цьому допоможе побудова прототипу, тобто мінімальної життєздатної версії продукту (MVP), який можна протестувати серед потенційної аудиторії. Поцікався, чи користувалися б юзери таким продуктом, і чи, можливо, хтось уже погодиться купити продукт?
- [ ] **Вибір способу монетизації та бізнес-моделі.** Тобто визначення способу, завдяки якому продукт буде отримувати прибуток.
- [ ] **Визначення цілей і стратегії.** Які вимірювані цілі ми поставимо своєму продукту? І яку продуктову та маркетингову стратегію виберемо для їхнього досягнення? Потрібен конкретний план.
- [ ] **Формування цього плану роботи й розробка продукту.** Варто врахувати особливості технічної реалізації продукту, час та кошти на реалізацію, які спеціалісти потрібні, та який підхід до планування роботи найкращий.
- [ ] **Реліз продукту та збір фідбеку.** Відгуки користувачів та відстеження показників успішності продукту дозволять оцінити, наскільки продукт вдалий, та як його покращити.
- [ ] **Удосконалення продукту.** Життєвий цикл розробки продукту не закінчується після початкового запуску. Команди, які працюють із продуктами, повинні постійно працювати над покращенням продукту, щоб він залишався актуальним на ринку.

Отже, у підсумку, IT-продукти проходять через запуск, зростання на ринку, продуктову зрілість та постійне удосконалення, а за його відсутності — зникнення. Поетапний підхід PDLC є своєрідним фреймворком для побудови процесів в компанії та їх менеджменту.

Відмінність між PDLC SDLC



Різниця між PDLC і SDLC полягає в фокусі та меті. PDLC — це загальний процес, зосереджений на продукті в цілому, тоді як SDLC — це підмножина PDLC, яка зосереджена на технічній реалізації розробки продукту. Оскільки PDLC зосереджується на виведенні потрібного продукту та функції на ринок у відповідний спосіб, процес зазвичай займає більше часу від ідеї до результатів. SDLC-цикл може тривати ітераційно, кількома спринтами й проміжні результати більш видимі.

Agile, Scrum та Kanban



Scrum і Kanban — це фреймворки ітераційних моделей SDLC. Вони є представниками популярної методології Agile. Scrum і Kanba об'єднують основоположні принципи Agile-маніфесту:

- Люди та співпраця важливіші, ніж процеси та інструменти. Команда, налаштована на єдину для усіх мету, має більший потенціал та досягає успіхів. Заохочується відкрите спілкування між членами команди й спільні обговорення.
- Продукт, що працює, важливіший за вичерпну документацію. У Scrum і Kanban робиться акцент на зменшенні документообігу та збільшенні комунікацій всередині команди задля безперервного інформування щодо статусу поточного проєкту.
- Співпраця з замовником/користувачем важливіша за обговорення умов контракту. Запорука успіху – постійний збір зворотного зв'язку від юзерів. Фідбек допомагає зрозуміти, що користувачу важливо і який продукт йому необхідний.
- Готовність до змін важливіша за дотримання плану. Це допомагає швидко реагувати на зворотний зв'язок і покращувати продукт, що розробляється.

Завдання на перевірку знань



Попри те, що методології близькі й мають багато спільного, між Scrum і Kanban є досить багато відмінностей. Спробуй сформувати, чим саме відрізняються фреймворки за декількома зазначеними групами факторів.

	Scrum	Kanban
Побудова команди		
Ролі в команді		
Планування процесів		
Показники контролю ефективності		

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Сформовано розуміння, як формувати процеси, що відбуваються на етапах Software Development Life Cycle (SDLC).
- [ ] Опрацьовано фреймворк Product Development Life Cycle (PDLC) та його етапи.
- [ ] Проведено рефлексію на тему відмінностей між Scrum і Kanban.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 5. Менеджмент фінансів

У цьому блоці ти:

- [ ] Проведеш рефлексію, щодо важливості фінансового менеджменту для розуміння перспектив розвитку IT-продуктів.
- [ ] Ознайомишся із концепцією вартості грошей у часі.
- [ ] Зрозумієш, що таке фінансова модель та як вона впливає на ведення бізнесу.
- [ ] Заповниш аркуш «Фінансовий менеджмент» у фінальній роботі курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Як ти вважаєш, яким чином фінансовий менеджмент може впливати на процес ухвалення рішень щодо масштабування або припинення розвитку певного IT продукту?

2. Поділись своєю думкою, чи усім спеціалістам, які працюють над створенням IT продукту однаково важливо володіти навичками фінансового менеджменту? Чи необхідно таким фахівцям, як CEO, Project Manager, Operations Manager, People Manager глибше занурюватися у навички управління фінансами?

Вартість грошей у часі



Одна з базових концепцій фінансового менеджменту, метод порівняння двох чи більше грошових величин у різні моменти часу. Концепція базується на спостереженні, що одна гривня (чи інша грошова одиниця) сьогодні вартує більше, ніж одна гривня за рік.

Цей факт може бути наслідком кількох причин:

- знецінення грошей з приводу інфляції,
- можливість досягнення прибутку (інвестування грошей доступних сьогодні),
- ризик неотримання грошей (наприклад, за умови їхнього позичання) у майбутньому.

Тож згідно з цією концепцією краще отримати грошову суму зараз, ніж таку ж суму в майбутньому.

Вартість грошей у часі враховується в більшості фінансових розрахунків, наприклад, при обчисленні відсотків з депозиту, розрахунку кредитних платежів, обчисленні вартості цінних паперів та ін.



Дай відповіді на запитання:

1. Як зміна вартості грошей у часі може впливати на твої фінансові рішення в особистому житті та можливій підприємницькій діяльності у майбутньому?

Фінансова модель



Фінансова модель — це опис наявного бізнесу або нового проєкту за допомогою чисел і показників, що дозволяють прогнозувати результати й оцінювати фінансовий стан в майбутньому.

Навіщо потрібно фінансове моделювання? Контролюючи показники, які відображені у фінансовій моделі та налаштовуючи між ними взаємодії, можна успішно керувати розвитком власної справи та ухвалювати рішення щодо ведення бізнесу.

✅ Маючи фінансову модель, ти зрозумієш:

- [ ] З чого починати бізнес (або новий напрям діяльності), і чи варто це взагалі робити.
- [ ] Обсяг необхідних інвестицій для розвитку твого проєкту.
- [ ] Чи потрібно брати кредит.
- [ ] Коли бізнес найбільш ймовірно досягне точки беззбитковості.
- [ ] Який обсяг продажів та користувачів продукту для цього потрібен.
- [ ] Показники, що треба врахувати у фінансову звітність (P&L, Balance Sheet, Cash Flow) твого проєкту.

✅ Необхідні компоненти для створення ефективної фінансової моделі:

- [ ] Навички фахівця або команди, яка розробляє фінансову модель. Мінімум включає критичне мислення, володіння математичним апаратом і просунуте володіння інструментом для створення документа (наприклад, Excel або Google Sheets).
- [ ] Досвід створення фінансових моделей. Наявність у команді мінімум одного фахівця, який у своїй практиці уже розробляв схожі документи.
- [ ] Джерело фактичних даних або надійних припущень. Якщо йдеться про стартап, який ще не функціонує повноцінно, то збір такої інформації може бути утруднено. У такому випадку можуть допомогти тестування успішності MVP вашого продукту. Наприклад, можна запустити лендінг, відстежувати потенційних клієнтів, рахувати вартість лідів.
- [ ] Контроль. Присутність мінімум одного супервайзера, який переглядає модель та усі зміни, що в неї вносяться для надання коректив. Таку роль на себе можуть брати топексперти в обраній сфері з інших бізнесів, залучити яких можна, розширюючи коло нетворкінгу.

Як виглядає фінансова модель?



Зазвичай це таблиця в Excel, в якій прописані всі процеси, які стосуються руху коштів.

Найпростіша структура складається із двох колонок: доходи та витрати.
Важливо прописати кілька сценаріїв розвитку проєкту. Зазвичай їх три: позитивний, реальний, негативний. Для початківців варто додати четвертий — супернегативний.
Розпиши плани дій на кожен випадок: як досягти позитивного результату або що робити, щоб вибратись з кризової ситуації.

Фінансова модель – основні індикатори ефективності

Характеристики	Ефективна модель	Неефективна модель
Інструкції та коментарі	• Окрема вкладка інтро до моделі • Проставлені джерела даних і коментарі до розрахунків	• Не зрозуміло, як користуватися моделлю • Багато складних розрахунків без коментарів
Структура та форматування	• Є чітка структура: блоки, вкладки, розділи, розрахунки • Форматування акурате і послідове згідно з інтро	• Одна вкладка на усю фінансову модель або багато не структурованих вкладок • Різне форматування, хаотичне застосування кольорів
Припущення до розрахунків	• Окрема вкладка «Припущення» з деталізацією, яких розрахунків вони стосуються	• Припущення з'являються прямо на вкладках, де використовуються в розрахунках
Результати та сценарії розвитку проєкту	• Окрема вкладка для відображення ключових результатів • Виконано аналіз різних сценаріїв розвитку проєкту із планом дій до кожного з них	• Відсутні ключові показники для ухвалення рішення • Відсутні сценарії розвитку подій для основних припущень

Завдання фінального проєкту



Заповни аркуш «Фінансовий менеджмент» у таблиці з фінальною роботою. Проаналізуй показники наданого прикладу фінансової звітності за описаними пунктами.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію, щодо важливості фінансового менеджменту для розуміння перспектив розвитку IT-продуктів.
- [ ] Сформовано уявлення про концепцію вартості грошей у часі.
- [ ] Розглянуто, що таке фінансова модель та як вона впливає на ведення бізнесу.
- [ ] Заповнено аркуш «Фінансовий менеджмент» у фінальній роботі курсу.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 6. Як ухвалювати рішення?

У цьому блоці ти:

- [ ] Поглибиш знання про когнітивні упередження.
- [ ] Дізнаєшся більше про те, як використовувати аналітичний підхід до ухвалення рішень.
- [ ] Опрацюєш чеклист розвитку аналітичного мислення.
- [ ] Заповниш аркуш «Карта ризиків» у фінальній роботі курсу.

Когнітивні упередження



Когнітивне упередження — ставлення до окремих осіб або ухвалення рішення на основі хибних, нелогічних уявлень та/чи стереотипів. Це ставлення до оточуючого світу, яке ми формуємо не на основі об'єктивних фактів, а на основі нашого попереднього досвіду, поглядів та припущень. До когнітивних упереджень відносять і ті психологічні прийоми, які використовуються маркетологами для залучення та утримання користувачів продуктів.



Окремі когнітивні упередження:

- **Раціоналізація після покупки.** Після покупки дорогого продукту, ми схильні шукати раціональне пояснення, чому це зробили, щоб переконати себе, що рішення про покупку було правильним, навіть якщо є об'єктивні причини так не вважати.
- **Ефект ореолу.** Ми схильні надавати «ярлик» людині про те, хороша вона чи погана, лише на основі якоїсь одної характеристики. Наприклад, доброзичливу людину можна одразу оцінити як класного професіонала, хоча об'єктивних підтверджень на це поки немає.
- **Фундаментальна помилка атрибуції.** Ми пояснюємо поведінку інших людей їхніми рисами, а свою поведінку — впливом незалежних від нас обставин. Наприклад, якщо ми не встигаємо виконати завдання, то це через те, що були заклопотані домашніми справами, а якщо хтось інший не встигає — це через те, що він чи вона просто ліниві чи нерозумні.
- **Підтверджувальне упередження.** Ми шукаємо і запам'ятовуємо лише ту інформацію, яка підтверджує вже наявні у нас переконання та ігноруємо те, що їм суперечить. Наприклад, люди, які проти вакцинації, будуть шукати лише ті докази, які підтверджують цю думку, та ігнорувати об'єктивні факти, які їй суперечать.

- **Ефект ІКЕА.** Ми більше цінуємо те, що зробили самі або до чого долучилися, ніж те, що було зроблено без нашої залученості. Наприклад, стілець з ІКЕА, зібраний самостійно, ми оцінюємо як дорожчий, ніж той, який вже був куплений у готовому вигляді.

Повна версія списку когнітивних упереджень доступна за посиланням. Ти також можеш ознайомитися з українським перекладом на українській сторінці Вікіпедії.

Завдання на перевірку знань



Завдання 1: Вибери один із продуктів, яким ти найчастіше користуєшся (наприклад, Instagram, Monobank, YouTube, Spotify, TikTok тощо) та проаналізуй, які когнітивні упередження використовуються для впливу на користувачів цих продуктів. А також проаналізуй психологічні прийоми, які використовують маркетологи цих продуктів.



Завдання 2: Тобі необхідно вибрати додаток-крокомір. Як користувач ти знаходишся на етапі оцінки варіантів. Які, на твою думку, фактори будуть впливати на твоє рішення?

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Як ти гадаєш, наскільки в тебе розвинуті аналітичні навички? Чи часто ти використовуєш їх під час ухвалення рішень?

Як використовувати аналітичний підхід до ухвалення рішень та розв’язання проблем?

У книзі «Мислення швидке й повільне» автор Деніел Канеман, лауреат Нобелівської премії з економіки 2002 року та професор Принстонського університету, розповідає про два способи мислення, які люди зазвичай використовують під час розв'язання проблем.



«Система 1» — це емоційний та інтуїтивний спосіб мислення, який ми застосовуємо «автоматично» до більшості життєвих ситуацій.



«Система 2» — це обдуманий, логічний підхід, який ми використовуємо для ухвалення складніших рішень, з якими зіштовхуємось.

За природою люди схильні застосовувати **«Систему 1»** мислення, оскільки вона швидка та потребує небагато розумових зусиль порівняно з **«Системою 2»**. Ми використовуємо «Систему 1» майже на підсвідомому рівні – навіть тоді, коли нам здається, що ми діємо логічно та обдумано.

Однак, для розвитку аналітичного мислення та ефективної роботи менеджером тобі необхідно працювати з «Системою 2» та ухвалювати рішення на основі неї.

Як підходити до ухвалення рішень аналітично?

Для розвитку аналітичних навичок та роботи з «Системою 2», необхідно:

- бути активним спостерігачем, а не пасивним споживачем інформації;
- бути відкритим та готовим вислухати всі аргументи та точки зору;
- ставити запитання щодо отриманих ідей та інформації;
- критично ставитися до власних ідей, переконань і дій, щоб розуміти, чи можна їх покращити;
- визначати, чи твої рішення дійсно найкращі, чи їх можна покращити.

У розв’язанні проблем може допомогти подібний алгоритм та систематизація дій:

1. **Визнач наявні проблеми та склади список** — запиши усі проблеми, які є на цьому етапі твого проєкту. Завжди збирай відгуки колег, користувачів або інших стейкхолдерів, хто може бути корисним джерелом інформації.
2. **Визнач головну причину кожної проблеми** — збери детальну інформацію та з’ясуй, які чинники призвели до цієї проблеми.
3. **Оціни кожну проблему в балах від 1 до 10.** Виріши, наскільки важливою є кожна проблема, і постав бали відповідно. Чим більший пріоритет, тим вищий бал.
4. **Згрупуй проблеми відповідно до їхньої причини** — подивись на визначені тобою причини для кожної проблеми та згрупуй їх. Наприклад, якщо 3 проблеми з’явились через неправильне планування, помісти їх в одну групу.
5. **Підсумуй бали для кожної групи.** Групу проблем із найвищими балами необхідно розв’язувати першочергово.

5 **Дій** — тепер почни шукати розв'язок для вашої найбільшої групи проблем. Для цього можна проводити брейнстормінги та обговорювати можливі розв'язки проблеми з командою.



Загадай мінімум 5 проблем, які виникали під час твого навчання за останній рік. Що було причиною цих проблем? Який рівень важливості цих проблем від 1 до 10? Додай свої відповіді у таблицю:

Проблема	Причина	Оцінка



Проаналізуй, які з наведених проблем ти оцінив найвище? Які рішення ти можеш ухвалити, щоб розв'язати дані проблеми?

✅ Чеклист для розвитку аналітичного мислення

- [ ] **Розв'язуй математичні та логічні задачі.** Це можна робити у своєму звичайному блокноті від руки або ж використовувати digital-інструменти, такі як-от Brilliant.
- [ ] **Грай у настільні ігри та квести.** До прикладу, збирання пазлів, гра у шахи чи судоку, монополія — всі ці звичні нам ігри чудово розвивають логічне мислення.
- [ ] **Намагайся занурюватись в події, які відбуваються щодня та рефлексувати.** Наприклад, постав собі питання, чому щось відбулося та що до цього призвело. Тут одразу можна прокачувати й навички збору та обробки інформації, щоб зрозуміти причинно-наслідкові дії.
- [ ] **Спробуй передавати свої знання ще комусь.** Коли ти когось навчаєш, ти краще засвоюєш отриману інформацію та аналізуєш, як можна застосовувати наявні знання, або ж навпаки — які прогалини необхідно заповнити.
- [ ] **Постійно вивчай щось нове.** Новий погляд на речі та розширення світогляду значно покращує твоє аналітичне мислення. Згадай, що тебе давно цікавило? Можливо, на цю тему є курси або лекції, які могли б тебе зацікавити? Не забувай також і про книги — вони дуже важливі для критичного та аналітичного мислення.
- [ ] **Бери участь в дебатах.** Окрім якісного нетворкінгу, дебатні клуби розвивають навички пошуку та аналізу інформації, ведення переговорів та ораторські навички.
- [ ] **Не бійся ставити запитання.** Найгірші запитання — ті, які не було поставлено. Тому будь зацікавленим у темі та став якомога більше запитань.
- [ ] **Ухвалюй рішення лише після аналізу ситуації.** Подумай над можливими розвитками подій, які позитивні та негативні наслідки можуть бути після ухвалення твого рішення? Часто наш мозок хоче ухвалити найпростіше рішення, тож подумай, чи справді воно буде найкращим?
- [ ] **Виходь зі своєї бульбашки та розвивай мережу контактів.** Соціальні мережі можуть створювати ілюзію світу і не дозволяють тобі поглянути на речі під іншим кутом. У цьому випадку важливо розвивати свій нетворк, долучатись до різних ком'юніті, інтереси та погляди яких відрізняються від твоїх.
- [ ] **Розвивай свій mindfulness** — усвідомлення моменту та увагу до деталей, які тебе оточують. Наприклад, дорогою додому зверни увагу на людей, які їдуть з тобою в громадському транспорті, на будівлі, які тебе оточують — яка їхня архітектура, кольори, матеріали? Під час знайомства з новими людьми спробуй запам'ятати важливі факти про них.
- [ ] **Рефлексуй та аналізуй свої дії.** Цей робочий зошит не дарма багато уваги приділяє рефлексії — саме вона дозволяє повертатись до себе та аналізувати хід власних думок та дій. У роботі, наприклад, рефлексія дозволяє покращувати процеси та вдосконалювати їх для майбутніх проєктів.

Завдання фінального проєкту



Заповни аркуш «Карта ризиків» у таблиці з фінальною роботою. Проаналізуй можливі ризики для твого продукту, оціни їхню ймовірність та ступінь впливу й підсумуй дані у вигляді карти.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Поглиблено знання про когнітивні упередження.
- [ ] Сформовано розуміння, як використовувати аналітичний підхід до ухвалення рішень.
- [ ] Опрацьовано чеклист розвитку аналітичного мислення.
- [ ] Заповнено аркуш «Карта ризиків» у фінальній роботі курсу.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 7. Вступ до проєктного управління

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш над відмінностями проєкту, процесу та продукту.
- [ ] Поглибиш знання про трикутник управління проєктом.
- [ ] Дізнаєшся про найбільш поширені міфи про управління проєктами.

Завдання на перевірку знань



Щоб напевно зрозуміти, чому управління проєктами виділяють в окрему галузь менеджменту, важливо точно розмежувати поняття «проєкт», «процес» та «продукт». Проаналізуй дані терміни та заповни таблицю з відмінностями цих трьох сутностей.

Ознаки відмінностей	Проєкт	Процес	Продукт
Тривалість та часові обмеження			
Унікальність			

Як працювати з трикутником управління проєктом?

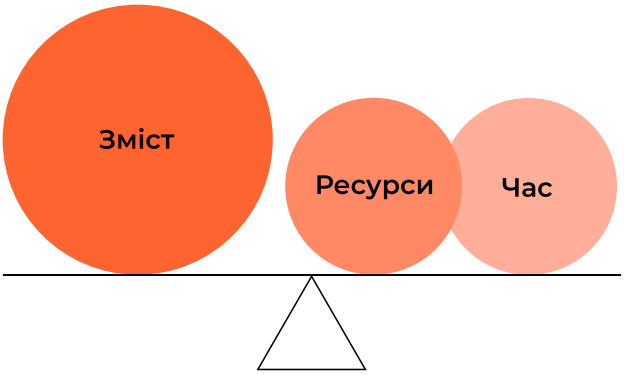
Трикутник управління проєктом наочно відображає проблему потрійної обмеженості, пов'язану з необхідністю балансувати обсяг завдань чи зміст проєкту, ресурси та час на реалізацію без шкоди для якості кінцевого продукту.

У трикутнику існують взаємозв'язки двох типів.

- **Перший тип** — це взаємозв'язок між змістом та двома іншими змінними елементами проєкту. Значення змісту прямо пропорційно часу та вартості, тобто воно рухається в одному напрямку із цими факторами. При збільшенні змісту проєкту та обсягу завдань потрібно також збільшити час реалізації та ресурси, щоб виконати масштабніший проєкт.
- **Другий тип** — це обернено пропорційний взаємозв'язок між часом і ресурсами. Ці два фактори будуть змінюватися протилежно. Наприклад, за необхідності знизити матеріальний ресурс — вартість — доведеться збільшувати час на реалізацію, а якщо раптом зайвого часу немає, знадобиться додатковий бюджет, щоб компенсувати короткі терміни.

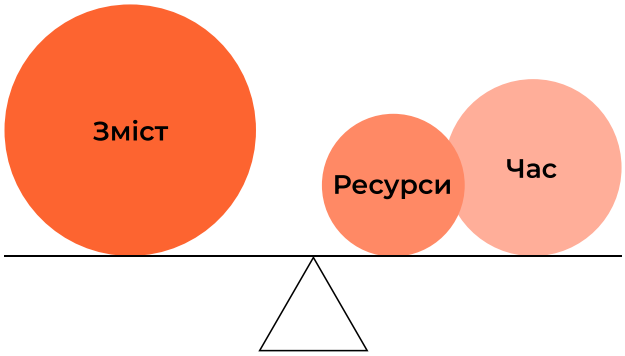
Саме тому проєктний трикутник часто називають залізним трикутником потрійної обмеженості. Наскільки професійним не був би проджект-менеджер, він не зможе гнути залізний трикутник, як йому заманеться, а повинен слідувати його закономірностям.

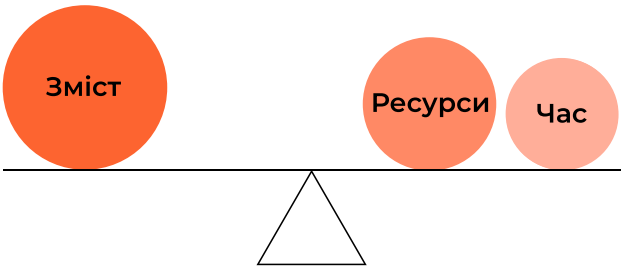
Балансування потрійної обмеженості



Трикутник збалансовано, коли зміст проєкту відповідає ресурсам та часу для реалізації.

Якщо потрібно збільшити замість проєкту, для утримання балансу потрібно буде також збільшити одну зі змінних справа — час або ресурси.





Якщо одна зі змінних справа — час або ресурси — зменшується, то зміст проєкту також буде меншим, якщо зберігати бажану якість.



Грань змісту проєкту можуть формувати:

- [ ] Кількість та складність окремих завдань
- [ ] Кількість змін/нововведень/фіч, які потрібно отримати в результаті
- [ ] Встановлений рівень якості виконання завдань
- [ ] Технічні вимоги до результатів (наприклад, кількість користувачів, які можуть одночасно використовувати фічу IT-продукту)



Грань ресурсів проєкту можуть формувати:

- [ ] Бюджет
- [ ] Кількість учасників команди проєкту
- [ ] Технічне обладнання та програмне забезпечення
- [ ] Наявність потрібної експертизи



Грань часу проєкту можуть формувати:

- [ ] Загальний таймлайн проєкту
- [ ] Кількість годин, відпрацьованих командою у рамках проєкту
- [ ] Кількість етапів проєкту
- [ ] Час на планування, вироблення стратегії та підготовку до проєкту



Дай відповіді на запитання:

Проаналізуй, які зовнішні та внутрішні фактори можуть впливати на IT-проєкт, збільшуючи його зміст? А які призводять до зменшення часу або ресурсів для реалізації проєкту?

5 міфів про проєктний менеджмент

1

Міф: Успішний проєкт — це завжди про виконання проєкту вчасно, в межах бюджету і без жодних змін.

Реальність така, що проєкти часто зазнають змін в обсязі завдань, термінах виконання та потрібних ресурсах. Успішним може вважатися проєкт, який забезпечує цінність для продукту або користувача, навіть якщо він не відповідає всім початковим критеріям.

2

Міф: Проджект-менеджер відповідальний абсолютно за все

Проєктний менеджер несе велику відповідальність за результат: планує, ухвалює рішення, звітує про прогрес, піклується про команду та взаємодію зі стейкхолдерами. Однак, кожен проєкт — це спільна командна робота, і жоден — не здійснюється лише проджект-менеджером. Це означає, що кожен учасник проекту несе певну відповідальність за результат проєкту: як за невдачу, так і за успіх.

3

Міф: У професійних проджект-менеджерів немає провальних проєктів

Коли ти починаєш свою кар'єру, швидше за все, твої знання про процеси, документацію, можливі ризики та проблеми, з якими доведеться зіштовхнутися — не ідеальні. Мати провали на професійному шляху — це нормально та природно. Проте, головне тут — визнавати помилки, отримувати уроки й діяти мудріше наступного разу.

4

Міф: Програми для управління проєктами або штучний інтелект замінить необхідність в людській експертизі та проджект-менеджменті.

Хоча програмне забезпечення може полегшити керування проєктами, важливо пам'ятати, що воно лише інструмент. Ефективний проджект-менеджмент вимагає глибокого розуміння ситуації, критичного мислення та навичок комунікації.

5

Міф: Більше зустрічей і звітів — продуктивніше управління проєктом.

Зустрічі та документація повинні бути ефективними та дійсно потрібними для перебігу проєкту. Якщо зустріч можна замінити листом, а звіт — короткою розмовою з менеджером, то навряд вони несуть користь. Надмірність — може вести до втрати часу та інших ресурсів. Важливо зберігати баланс.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Поглиблено знання про трикутник управління проєктом.
- [ ] Проведено рефлексію щодо відмінностей проєкту, процесу та продукту.
- [ ] Сформовано розуміння про найбільш поширені міфи про управління проєктами.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 8. Ініціація проєкту

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш над особливостями проведення етапу ініціації проєкту.
- [ ] Проаналізуєш, які труднощі можуть виникнути на кожному з етапів життєвого циклу проєкту.
- [ ] Познайомишся ближче зі структурою та завданнями kick-off meeting.
- [ ] Заповниш аркуш «Статут проєкту» у фінальній роботі курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. На етапі ініціації проєкту проджект-менеджер часто розглядає кілька альтернативних варіантів шляхів його реалізації. Як ти вважаєш, які інструменти або навички використовує проєктний менеджер, щоб обрати найбільш релевантний серед них?

2. Як ти гадаєш, чи можуть вноситися зміни до статуту проєкту після завершення ініціації на основі результатів наступних етапів життєвого циклу?

Завдання на перевірку знань



Фреймворк життєвого циклу проєкту допомагає структурувати процеси роботи над ним та ефективніше досягати результатів. Однак кожен етап циклу передбачає і свої виклики. Заповни таблицю, пригадавши, які основні процеси закріплені за етапами життєвого циклу та які труднощі можуть очікувати на проджект-менеджера на кожному з них.

Назва етапу життєвого циклу проєкту	Процеси, що відбуваються на даному етапі	Виклики, з якими може зіштовхнутися проєктний менеджер
Ініціація		
Планування		
Реалізація		
Моніторинг та контроль		
Завершення		

Kick-off meeting



Kick-off meeting — це стартова зустріч перед початком проєкту. Такі збори допомагають адаптувати членів команди до нових завдань, окреслити цілі та зробити співпрацю прозорою. Звісно, за умови, що зустріч проведена правильно.

Розрізняють декілька типів kick-off meeting:

- **Внутрішня.** У такій зустрічі залучені проєктний менеджер та команда. Можуть долучатися внутрішні стейкхолдери, наприклад, з сусідніх відділів компанії або міддл та топменеджмент. Цей різновид kick-off meeting зосереджений на внутрішніх обов'язках і процесах. Часто на них панує достатньо неформальна атмосфера, адже усі присутні працюють у спільному контексті.
- **Зовнішня.** Вони можуть об'єднувати команди або окремих спеціалістів з різних компаній та установ, які співпрацюють лише в межах конкретного проєкту. Зовнішні kick-off meeting можуть містити обговорення умов взаємодії між цими командами або фахівцями та демонстрацію, як влаштовані процеси всередині кожної з компаній. Проєктні менеджери використовують ці зустрічі, щоб пояснити свої цілі та переконатися, що очікування обох сторін збігаються.



Чеклист підготовки проєктного менеджера до kick-off meeting

- [ ] **Підготувати організаційні деталі зустрічі заздалегідь.** Слід продумати:
  - Час, дату, місце та тривалість зустрічі
  - Головні цілі зустрічі, яких ти, як проджект-менеджер, хочеш досягти
  - Адженду, тобто план пунктів до обговорення. Зважай, що інші учасники, ймовірно, прийдуть із запитаннями щодо проєкту. Одразу заплануй час для відповіді на них, щоб не виходити за таймінги.
  - Наступні кроки, яким варто буде слідувати після завершення зустрічі. Наприклад, ознайомитися з артефактами проєкту, або додати правки на статут
- [ ] **Сформулювати мету проєкту.** Перед тим, як обговорити конкретні завдання з командою, поясни високорівневу ціль проєкту та його вплив на IT-продукт загалом. Це підвищує мотивацію фахівців, адже вони чітко розуміють на що впливатимуть, а отже, навіщо варто закривати свої зони відповідальності якісно.
- [ ] **Призначити члена команди, який вестиме нотатки зустрічі.** Завдання цього спеціаліста полягатиме в тому, щоб запитати ключові деталі зустрічі та поділитися ними з командою пізніше. Для нотаток можна використовувати онлайн-інструменти, у яких легко буде ставити запитання або лишати коментарі. Наприклад, FigJam.
- [ ] **Забезпечити встановлення контакту між членами команди проєкту.** Адже до завдань можуть долучатися фахівці, які раніше не працювали разом. Щоб допомогти членам команди проєкт познайомитися, попросіть кожного учасника розповісти трохи про себе, наприклад, ім'я, позиція в проєкті, зони відповідальності, цікавий факт чи хобі. Після створення доброзичливої атмосфери колегам буде легше приступати до серйозних тем.
- [ ] **Уніфікувати очікування команди.** Після огляду мети та обсягу завдань проєкту важливо пояснити, що тобі, як проєктному менеджеру, потрібно від кожного члена команди. Кілька запитань, які у цьому допоможуть:
  - Хто відповідає за результати майлстоунів проєкту?
  - Коли потрібно виконати кожен майлстоун?
  - З ким слід консультуватися щодо деталей?
  - Як часто ви очікуєте звітів про стан проєкту?
  - Через який канал комунікації відбуватиметься більшість спілкування в команді?
- [ ] **Надихнути команду на нові звершення.** Донеси, що робота попереду цінна та варта запланованих зусиль.

Завдання фінального проєкту



Заповни аркуш «Статут проєкту» у таблиці з фінальною роботою. Створи цей артефакт для проєкту в межах твого продукту. Не забудь вказати назву та опис проєкту, бізнес-кейс, який потребує його ініціації проєкту, перелік майлстоунів, критерії успіху, обмеження та ризики проєкту, склад команди проєкту та відповідальних за завдання.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено реілексію над особливостями проведення етапу ініціації проєкту.
- [ ] Проаналізовано, які труднощі можуть виникнути на кожному з етапів життєвого циклу проєкту.
- [ ] Розглянуто особливості структури та завданнь kick-off meeting.
- [ ] Заповнено аркуш «Статут проєкту» у фінальній роботі курсу.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	**Яку можу застосовувати уже зараз:**	**Яку хочу дослідити детальніше:**

Модуль 9. Планування проєкту

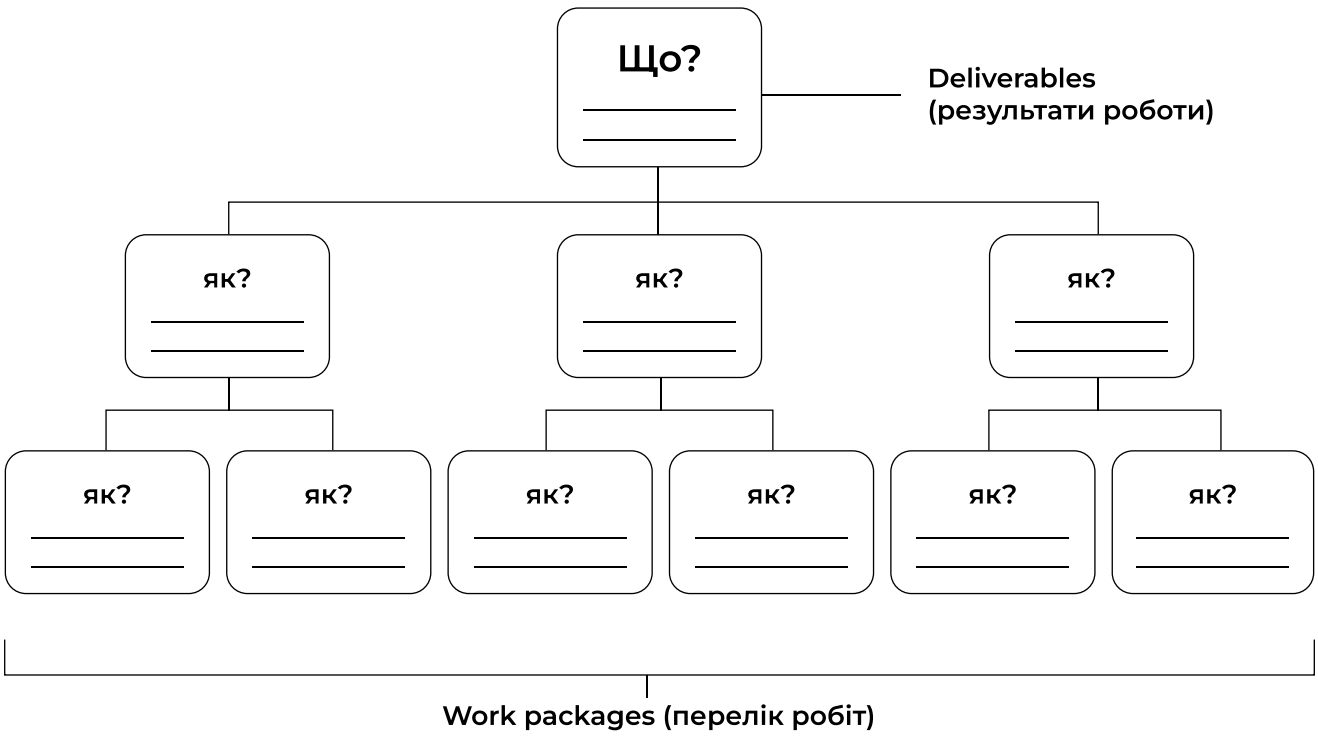
У цьому блоці ти:

- [ ] Попрактикуєшся використовувати Work breakdown structure.
- [ ] Дізнаєшся більше про RACI- матрицю: її різновиди та обмеження.
- [ ] Самостійно створиш RACI- матрицю для типових завдань у продуктовому IT.
- [ ] Проаналізуєш, яку культуру комунікації хотів би запровадити у команді свого продукту.

Завдання на перевірку знань



Метод розподілу завдань Work breakdown structure та навичка визначати ключові цілі та ділити їх на нижчі допомагає краще оцінити, скільки ресурсів потрібно для виконання запланованого. І підвищує ймовірність досягнення бажаного результату. Спробуй сформулювати особисту ціль, що стосується твого навчання в закладі вищої освіти та декомпозувати її на Deliverables та Work packages.



Варіативність RACI-матриці



Один з ефективних методів розподілу ролей у проєкті це RACI-матриця. Вона має кілька варіантів, які додають або змінюють певні ролі відповідно до різних контекстів проєкту.

Кілька найпоширеніших варіантів цього інструменту:

- **RASCI.** У цьому варіанті додається роль S — Supportive, тобто підтримки. Її надають члену команди, який може допомогти з виконанням завдання R — відповідальному за нього. Наприклад, S може взяти на себе частину роботи за умов великого навантаження на R.
- **RACIO.** Додаткова літера O означає роль Omitted або Out of the loop — не в курсі. Цей спеціаліст, який взагалі не бере участі у виконанні завдання. Однак введення цієї ролі корисне для відстежування вільного ресурсу у команді.
- **RACI-VS.** Такий варіант пропонує дві додаткові ролі V — Verification та S — Sign-Off. Вони слугують ще одним етапом перевірки якості виконання завдання. V ретельно перевіряє правильність виконання конкретного завдання до заданих вимог. A S додатково до класичної ролі A — Accountable — схвалює фінальний результат, а іноді дійсно фізично підписує документацію, що затверджує його.

Ймовірні труднощі впровадження RACI-матриці



RACI- матриця — лише один з багатьох інструментів для розподілення ролей на проєкті. Вона має свої обмеження та складнощі під час імплементації в роботу. Якщо хочеш використовувати дану матрицю максимально ефективно, потрібно бути до них готовим.

- **Прийняття важливості матриці.** RACI — це концептуальна модель, яку може бути важко зрозуміти спеціалістам, якщо вони ніколи за нею не працювали. Радимо доносити цінність матриці, адже це зменшує супротив нововведенням.
- **Якісне визначення ролей.** Окреслити обов'язки може бути важко у великих командах, де зони відповідальності деяких спеціалістів бувають подібними. Наприклад, існує ризик надмірного розподілу ролей, коли багатьом учасникам команди надають ролі C та I, що може призвести до плутанини та неефективності.
- **Невисока гнучкість.** Матриця RACI іноді може бути занадто жорсткою, особливо в динамічному середовищі, де ролі та обов'язки повинні швидко змінюватися.
- **Надмірна залежність від матриці RACI.** Іноді команда проєкту покладається лише на матрицю RACI для ухвалення рішень, визначаючи цей інструмент єдиним дієвим. Потрібна готовність внести зміни, якщо цього потребує процес роботи над проєктом.
- **Необхідність оновлення.** Щоб виконувати свою функцію ефективно, матриця RACI вимагає моніторингу та постійного оновлення ролей та контекстів, щоб відобразити еволюцію проєкту.

Завдання на перевірку знань



Попрактикуйся у призначенні ролей всередині команди проєкту відповідно до RACI-матриці під час виконання типових завдань у продуктовому IT.

Завдання	Project Manager	Full-Stack Developer	Manual QA	Product Analist	Product Designer	Product Manager
Створення дизайну нового екрану у застосунку						
Тестування нової функції у додатку						
Оновлення системи збору аналітики на вебсайті						

Завдання на перевірку знань



План комунікації — це проєктний артефакт, який дає змогу вчасно інформувати всіх учасників щодо того, що відбувається та на якому етапі реалізації перебуває команда. Створи план комунікації для команди твого продукту, який ти описував у фінальній роботі. Проаналізуй, які типи комунікації ти б хотів запровадити, у яких каналах та з якою частотою і внеси у таблицю.

Тип комунікації	Частота комунікації	Канали комунікації	Хто залучений	Відповідальний за комунікацію	Очікуваний результат

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Отримано розуміння, як використовувати Work breakdown structure для декомпозування цілей та завдань.
- [ ] Поглиблено знання про RACI- матрицю: її різновиди та обмеження.
- [ ] Створено RACI- матрицю для типових завдань у продуктовому IT.
- [ ] Проведено аналіз бажаної культури комунікації у команді твого продукту.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 10. Взаємодія зі стейкхолдерами проєкту

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш на тему важливості навички ділової комунікації.
- [ ] Попрактикуєшся формувати влучну мету листа.
- [ ] Ознайомишся з чеклистом підготовки до переговорів.
- [ ] Заповниш аркуш «Ділова комунікація» у фінальній роботі курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Проаналізуй свою практику ділової комунікації. Чи був у тебе досвід, коли з тобою спілкувались неефективно або надсилали беззмістовні листи? Як це вплинуло на твоє ставлення до теми обговорень?

2. Як ти вважаєш, наскільки навичка ефективної ділової комунікації членів команди може впливати на її продуктивність та успішність бізнесу загалом?

Завдання на перевірку знань

Кожен меседж ефективної комунікації повинен мати мету. Так учасники листування або зустрічі відчувають, заради чого вони витрачають свій ресурс та яка дія повинна слідувати за повідомленням. Мета листа пояснює співрозмовнику, чому ви взагалі звернулись до нього — це ідея, проблема, прохання.

Проаналізуй описані ситуації та уяви, що пишеш лист, де одним реченням потрібно передати основний твій запит — мету меседжа.



Завдання 1: Ви з колегою запланували зустріч цього тижня. Однак через непередбачувані обставини, ти не зможеш доєднатися і хочеш перенести зустріч на наступний тиждень.

Мета твого меседжа:



Завдання 2: Ти збираєш зворотний зв'язок після заходу — освітньої дискусії в університеті. Тобі потрібно, щоб відвідувачі заповнили анкету.

Мета твого меседжа:



Завдання 3: Ти хочеш попросити колегу вичитати та перевірити на помилки звіт, який ти підготував. Задача — дізнатись, чи є у нього така можливість.

Мета твого меседжа:

✅ Чеклист підготовки до переговорів

- [ ] **Визначення цілей.** Зрозумівши, чого саме ти та команда хочете досягти в результаті, зможете краще орієнтуватися в процесі переговорів і раціонально використовувати свої ресурси.
- [ ] **Встановлення пріоритетів.** Під час переговорів важливо мати чітке уявлення про те, що є для вас найважливішим, і дотримуватися цих дороговказів.
- [ ] **Збір інформації про іншу сторону.** Наприклад, дізнатися структуру партнера, його ключові цінності, останні новини або зміни в компанії.
- [ ] **Дослідження потенціалу власної компанії.** Потрібно проаналізувати фінансову звітність, кількість користувачів, ключові метрики та плани на розвиток IT-продукту.
- [ ] **Розробка плану дій.** На основі визначених цілей та аналізу поточної ситуації в обох учасників переговорів розроби конкретний список кроків для кожного етапу переговорів.
- [ ] **Визначення BATNA, WATNA, ZOPA.** Виділивши зону ведення переговорів та альтернативи до будь-якого їхнього результату, тобі легше спрямовувати процес у бажане русло. Важливо знати, до яких умов ви готові піти на компроміс, а у яких пунктах не маєте наміру поступатися.
- [ ] **Розробка аргументів.** Підготуй меседжі, які підкріплюють вашу позицію. Пам'ятай, що найбільш переконливою є мова фактів та чисел.
- [ ] **Тренування навичок комунікації.** Приділяй увагу розвитку м'яких навичок, які допоможуть тобі провести переговори ефективніше — уміння активно слухати, виражати свої думки чітко і швидко реагувати на запитання. Корисним буде і володіти управлінням конфліктами. Конкретні меседжі, які транслюватимеш під час переговорів можна потренуватися проговорювати вголос напередодні.
- [ ] **Врахування психологічних аспектів.** Переговори — це не лише обмін інформацією, а й взаємодія між людьми. Зверни увагу на емоційний стан партнера та спробуй створити атмосферу взаєморозуміння. Намагайся контролювати свої емоції та виявляти впевненість у собі під час переговорів.
- [ ] **Підготовка до запитань.** Продумай, що може захотіти уточнити інша сторона та які контраргументи надати, і розроби стратегію відповіді на них.
- [ ] **Перевірка документації.** Перевір усю бюрократичну складову, що може знадобитися під час переговорів. Переконайся, що ти розумієш умови угод, що буде укладати, та їхні наслідки.
- [ ] **Планування ретроспективи.** Признач заздалегідь зустріч-рефлексію після переговорів. На ній ви з командою розглянете досягнені результати та ваші зони зросту, щоб покращити свою підготовку до майбутніх переговорів.
- [ ] **Відновлення сил.** Забезпеч собі достатньо часу для відпочинку перед початком переговорів, щоб бути в найкращій формі. Спробуй вправи для релаксації, щоб зменшити стрес та підготуватися морально до важливої зустрічі.

Завдання фінального проєкту



Заповни аркуш «Ділова комунікація» у таблиці з фінальною роботою. Напиши лист, врахувавши вивчені правила ефективної комунікації та використавши фреймворк MECE.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію на тему важливості навички ділової комунікації.
- [ ] Напрацьовано навичку формування влучної мети листа.
- [ ] Опрацьовано чеклист підготовки до переговорів.
- [ ] Заповнено аркуш «Ділова комунікація» у фінальній роботі курсу.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 11. Оформлення звітності та завершення проєкту

У цьому блоці ти:

- [ ] Обдумаєш роль ретроспективи у саморозвитку.
- [ ] Проведеш рефлексію минулого навчального семестру за фреймворком Lessons Learned.
- [ ] Детальніше познайомишся зі складнощами та корисними практиками під час завершення проєкту.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Загадай останню ситуацію, коли тобі довелось провести ретроспективу та розмислити над своїми діями. Чи аналізував ти першопричини та наслідки цієї ситуації? Як саме?

2. Чи вважаєш ти навичку регулярно проводити ретроспективу важливою для саморозвитку? Як вона може впливати на особисту ефективність?

Завдання на перевірку знань



Проведи ретроспективу минулого семестру свого навчання за фреймворком Lessons Learned. Пригадай, які було поставлено цілі, які успішні практики використано та які виклики довелось подолати.

Цілі семестру

Досягнуті

Недосягнуті

Успішні практики семестру

3 найбільш успішні практики

Які підходи в навчанні були ефективні?

Що з цього можна застосовувати у подальшому навчанні?

Зони зросту

3 найважчі виклики семестру

Як ти можеш запобігти цьому у майбутньому?

Наступний семестр	**Що розпочати практикувати?** **Що продовжити робити без змін?** **Що припинити практикувати?**
Зони подальшої рефлексії	**Неоднозначні висновки, відкриті до подальшого аналізу**



Поширені складнощі під час завершення проєкту

- [ ] **Визначення «завершення».** Визначення точно, коли саме проєкт можна вважати закритим буває окремим челенджем. Наприклад, у проєкті з розробки програмного забезпечення це відбувається після завершення фази кодування, проведеного тестування чи після успішного релізу для користувача?
- [ ] **Адміністративні виклики.** Завершення проєкту часто супроводжується низкою бюрократичних завдань — остаточне узгодження бюджету або оформлення документації. Цей адміністративний аспект часто недооцінюють, хоча він може займати до 20% загального часу проєкту.
- [ ] **Різна динаміка переходу членів команди у новий проєкт.** Коли проєкт завершується, деякі фахівці можуть побоюватися своєї наступної ролі чи інших зон відповідальності. Створення комфортної атмосфери для нового старту у команді — одне із завдань people management-у компанії.



Що врахувати для успішного закриття проєкту?

- [ ] **Створення плану завершення.** Створи дорожню карту усіх кроків фіналізації проєкту. Особливо на початку свого шляху проджект-менеджера.
- [ ] **Комунікація з усіма стейкхолдерами.** Залучай зацікавлені сторони до закриття проєкту, організовуючи регулярні сесії зворотного зв'язку.
- [ ] **Поширення отриманих уроків.** Щоб висновки з проєкту взяли до уваги дійсно усі колеги, проєктному менеджеру варто докласти зусиль, щоб презентувати результати ретроспективи доступно. Наприклад, створи презентацію або окрему сторінку у Notion, поділившись нею зі стейкхолдерами.
- [ ] **Не забути зосередитись на досягненнях.** Варто висловити учасникам команди видимість їхньої роботи або ж навіть влаштувати невелике камерне святкування успішних результатів. Це мотивуватиме фахівців до нових звершень.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Обдумано роль ретроспективи у саморозвитку.
- [ ] Проведено рефлексію минулого навчального семестру за фреймворком Lessons Learned.
- [ ] Сформовано уявлення про складнощі та корисні практики під час завершення проєкту.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 12. Вступ до менеджменту команд

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш на тему особливостей командної взаємодії.
- [ ] Опишеш обов'язки фахівців, які працюватимуть над твоїм продуктом.
- [ ] Розглянеш 5 пороків команд за Патріком Ленсіоні.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. Чи змінюється ефективність співпраці в продуктовій команді за умов щоденного відвідування офісу усіма співробітниками або ж віддаленого режиму роботи?

2. Як ти вважаєш, тобі комфортніше працювати сам на сам або ж у командній взаємодії?

3. Найважливіше у роботі команди для мене — це:

Завдання на перевірку знань



У межах роботи над своїм продуктом, тобі потрібно краще зрозуміти, чим займатиметься кожен член продуктової команди. Заповни таблицю та опиши, які обов'язки зазначений фахівець виконуватиме у твоєму продукті. Якщо хочеш змінити або доповнити список фахівців — сміливо корегуй відповідно до твоїх планів з побудови команди.

Фахівець	Опиши, які обов'язки фахівець виконує у твоєму продукті
Product Manager	
Project Manager	
Operations Manager	

Back-end Developer	
Front-end Developer	
DevOps Engineer	
QA Engineer	
iOS Developer	
Product Analyst	

Product Designer	
Talent Acquisition Specialist	
HR People Partner	
Marketing Manager	
PR&Partnerships Specialist	
Customer Support Specialist	

Сформуй місію та намір для описаної команди твого продукту. Не забувай, що місія визначає причини існування команди та встановлює межі того, що буде або не буде робитися. Власне, саме вона відповідає на питання, чому команда існує. Намір же визначає, як саме команда досягає цієї місії та які стратегії використовує.

Місія команди	
Намір команди	

5 пороків команд за Патріком Ленсіоні



Патрік Ленсіоні виділяє п’ять поширених та небезпечних дисфункцій, які можуть спіткати команду і до яких потрібно бути готовими.

Перший порок — це взаємна недовіра членів команди. Зазвичай вона виникає, коли люди бояться показати іншим свою вразливість. Якщо немає відкритого визнання своїх помилок і недоліків, це ховається за всяку ціну — створюється атмосфера взаємної недовіри та підозрілості.

Розв'язанням цієї проблеми можуть стати ситуації, де менеджер готовий відкрито визнавати помилки, слабкості та спонукати інших до рефлексії.

Другий порок — страх конфліктів. Люди, які не довіряють один одному, не здатні до щирої відкритої дискусії. Замість цього вони ведуть обережний обмін нейтральними коментарями, і в результаті приймають одноголосне рішення, яке насправді нікого не влаштовує і не веде до успіху. Тут варто випрацювати та нормалізувати звичку не тільки давати зворотний зв’язок, а і приймати його, не боятись конструктивних конфліктів.

Перший порок — це взаємна недовіра членів команди. Зазвичай вона виникає, коли люди бояться показати іншим свою вразливість. Якщо немає відкритого визнання своїх помилок і недоліків, це ховається за всяку ціну — створюється атмосфера взаємної недовіри та підозрілості.

Розв'язанням цієї проблеми можуть стати ситуації, де менеджер готовий відкрито визнавати помилки, слабкості та спонукати інших до рефлексії.

Другий порок — страх конфліктів. Люди, які не довіряють один одному, не здатні до щирої відкритої дискусії. Замість цього вони ведуть обережний обмін нейтральними коментарями, і в результаті приймають одноголосне рішення, яке насправді нікого не влаштовує і не веде до успіху. Тут варто випрацювати та нормалізувати звичку не тільки давати зворотний зв'язок, а і приймати його, не боятись конструктивних конфліктів.

Третій порок команди — безвідповідальність. Члени команди вважають, що не несуть відповідальності за все те, що не стосується їх особисто. Часто це пов'язано із тим, що фахівці не можуть сформулювати свої цілі та завдання. Подолати цю проблему допоможуть встановлення чітких дедлайнів та розмежування зон відповідальності між учасниками команди.

Четвертий порок — невимогливість. Ця дисфункція полягає у систематичному виконанні роботи невисокої якості, зривання термінів та перекладання відповідальності на менеджера. Тут варто працювати з прозорою комунікація про вимоги та очікування до результатів та дедлайнів. Контролювати це допоможуть встановлені регулярні чекпоінти та рев'ю.

П'ятий порок — байдужість до результатів. Він виникає, коли члени команди ставлять особисті потреби або потреби своїх відділів вище цілей команди або компанії. Допомогти побороти цю дисфункцію зможе системна робота з цілепокладанням, коли мета формується з врахуванням роботи кожної команди та навіть кожного фахівця.

Детальніше з цими пороками команд можеш ознайомитися в однойменній книжці Патріка Ленсіоні. У книзі автор розглядає кожну ваду окремо, а також пропонує шляхи їхнього подолання.



Дай відповіді на запитання:

Які з перелічених пороків ти міг помітити у тих командах, в межах яких співпрацював нещодавно? Наприклад, під час навчання або перших кроків на професійному шляху.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію на тему особливостей командної взаємодії.
- [ ] Описано обов’язки фахівців, які працюватимуть над твоїм продуктом.
- [ ] Розглянуто 5 пороків команд за Патріком Ленсіоні.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам’ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 13. Найм

У цьому блоці ти:

- [ ] Ознайомишся із ресурсами для розміщення вакансій у продуктовому IT.
- [ ] Навчишся правильно заповнювати профіль у LinkedIn.
- [ ] Опрацюєш чеклист підготовки до співбесіди та проведення рефлексії після неї.

Ресурси для розміщення вакансій у продуктовому IT



Платформи для пошуку роботи в IT:

Сайти IT-компаній (наприклад, Genesis) | LinkedIn | BazaIT | Happy Monday

DOU (категорія «Перша робота») | Djinni | Recruitika | Indeed



Telegram-канали:

Don't Panic Junior IT Jobs | Крезюме Вакансії | BazaIT Jobs | Happy Monday

Junior Level | IT Recruitment UA | NON-tech Jobs in IT | InternsGo!

Junior дайджест dou.ua

Як заповнити профіль у LinkedIn?



Linkedin — це соціальна мережа, призначена для професійного спілкування. Саме LinkedIn є однією з найбільш популярних платформ, де рекрутери розміщують вакансії та шукають кандидатів за описом від хайринг-менеджера. Однак ти теж можеш використовувати цю соціальну мережу для пошуку роботи, нетворкінгу (пошуку корисних для твоєї кар'єри знайомств) та набуття навичок, необхідних для успіху в кар'єрі.



Ось кілька порад щодо заповнення профілю у LinkedIn:

- [ ] Створи спеціальну URL-адресу профілю. Маючи більш професійне посилання, що містить лише ім'я та прізвище, рекрутерам буде набагато легше тебе знайти.
- [ ] Фотографія складає перше враження про тебе, тому переконайся, що вона виконана у діловому стилі на однорідному фоні.
- [ ] Додай обкладинку, яка доповнить твій профіль. Це привертає увагу людей, створює контекст і показує трохи більше про те, що для тебе важливо.
- [ ] У заголовку можеш вказати назву посади / компанію / ключові навички. Якщо ти в пошуках роботи, дай знати про це рекрутерам і додай "open for new opportunities".
- [ ] Додай актуальну інформацію про свій досвід роботи. Вкажи посаду, назву компанії, період роботи, ключові обов'язки, які підкріплено вимірюваними результатами.
- [ ] Вкажи свою освіту та інформацію про освітні заходи (конференції, додаткові курси тощо).
- [ ] Додай актуальні навички та вибери 3 ключові, які будуть закріплені в профілю.
- [ ] Не соромся попросити своїх колег чи керівника залишити у профілі рекомендацію про тебе.



Створи свою сторінку у LinkedIn та оформи її за чеклистом вище. Якщо ти вже маєш сторінку в цій соціальній мережі, то переконайся, що вона заповнена, відповідно до наведених рекомендацій. Посилання на свій профіль встав нижче.

Як підготуватися до співбесіди?

Рекрутер, хайринг-менеджер або інші фахівці компанії, які залучені у найм, завжди готуються до співбесіди завчасно — переглядають резюме та дані про кандидата, складають перелік запитань. Тож найкраща стратегія для кандидата — теж підготуватися до зустрічі. У чеклисті зібрані практичні поради, які підвищать твої шанси, як кандидата, на успішне проходження співбесіди.

✅ Чеклист перед співбесідою:

- [ ] Вивчи опис вакансії.
- [ ] Ознайомся з продуктами / послугами компанії, її засновниками, цінностями та її командою.
- [ ] Підготуй відповіді на поширені запитання (наведені нижче).
- [ ] Ознайомся з соцмережами, сайтом, статтями, відгуками на українських та міжнародних ресурсах (DOU, Happy Monday, Glassdor).
- [ ] Продумай та підготуй запитання до представників компанії та рекрутера (наведені нижче).

✅ Чеклист найпоширеніших запитань на співбесіді:

- [ ] Розкажи про себе.
- [ ] Чому ти зацікавився цією роботою / чому ти хочеш працювати саме у нас?
- [ ] Що тобі відомо про нашу компанію?
- [ ] Назви свої недоліки.
- [ ] Яка твоя головна перевага?
- [ ] Які твої зарплатні очікування?
- [ ] Які твої майбутні цілі?
- [ ] Які були твої основні обов'язки на минулому місці роботи?
- [ ] Чому ти пішов з минулого місця роботи?
- [ ] Які методи та інструменти ти використовуєш, щоб організувати себе?
- [ ] Чи є в тебе якісь запитання?



Порада: Наприкінці співбесіди рекрутер, як правило, запитає, чи є у тебе якісь запитання. Це ще один шанс для тебе проявити себе та свою зацікавленість, тому обов’язково продумай ці запитання перед співбесідою.

✅ Чеклист запитань, які ти у ролі кандидата можеш поставити рекрутеру під час співбесіди:

- [ ] Як буде оцінюватися ефективність моєї роботи?
- [ ] Які наступні кроки відбору? Коли можна чекати на зворотний зв’язок?
- [ ] Не могли б ви розповісти мені про культуру вашої компанії?
- [ ] Якими будуть перші робочі дні? Чи планується онбординг або тренінг?
- [ ] Яких результатів ви очікуєте від нового співробітника протягом випробувального терміну?
- [ ] Які перспективи для вертикального або горизонтального зростання?
- [ ] Який портрет ідеального співробітника на цій посаді? Які якості, досвід і цінності ви шукаєте в кандидаті?

Рефлексія після співбесіди та подальші кроки

Щоб опрацювати здобуту інформацію під час співбесіди та ухвалити рішення про продовження процесу найму або відмову кандидату, рекрутеру та хайринг-менеджеру потрібен час. Очікування результатів співбесіди може бути нервовим для кандидата. Виникають запитання: коли чекати на відповідь, чи доречно писати рекрутеру тощо. Розглянемо що ж доречно зробити після співбесіди кандидату.

✅ Чеклист для кандидата після проходження співбесіди:

- [ ] Попроси рекрутера про детальний фідбек (просити фідбек доречно через 2-3 дні);
- [ ] Подякуй рекрутеру за співбесіду;
- [ ] Запитай про наступні кроки;
- [ ] Прорефлексуй, що було добре та що можна покращити.



Порада: Не зважаючи на результат співбесіди, ти можеш перетворити його в корисний досвід. Тому рекомендуємо провести рефлексію, щоб наступного разу підвищити свої шанси на успіх.

✅ Чеклист запитань після інтерв'ю для рефлексії:

- [ ] Як я ставлюся до цієї позиції? Мені все ще цікаво? У мене є додаткові запитання?
- [ ] Що мені вдалось зробити, щоб зацікавити роботодавця у своїй кандидатурі?
- [ ] На які запитання мені було важко відповісти?
- [ ] Чи достатньо я розказав про свій досвід?
- [ ] Чи вдалось дізнатися все, що мені потрібно знати про вакансію?
- [ ] Чи багато я говорив? Можливо, замало?
- [ ] Чи ефективно я завершив співбесіду?

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Сформовано уявлення про ресурси для розміщення вакансій у продуктовому IT.
- [ ] Здобуто навички правильного заповнювнення профілю у LinkedIn.
- [ ] Опрацьовано чеклист підготовки до співбесіди та проведення рефлексії після неї.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 14. Цілепокладання та комунікація в команді

У цьому блоці ти:

- [ ] Навчишся ставити цілі в межах роботи над продуктом.
- [ ] Попрактикуєшся складати меседжі, дотримуючись правил ненасильницької комунікації.
- [ ] Дізнаєшся більше про моделі надання зворотного зв'язку.
- [ ] Сформуєш цілі за системою OKR для команди твого продукту у межах фінальної роботи курсу.



Загальний алгоритм постановки цілей для продуктової команди:

- [ ] **Ознайомся з бізнес-цілями твоєї компанії.** Цілі будь-якої команди — це частина бізнес-цілей компанії, тому вони не можуть існувати відірвано.
- [ ] **Визнач одну конкретну ціль для команди продукту.** Наприклад, залучити нових користувачів або випустити додатковий функціонал, вийти на новий ринок.
- [ ] **Вибери метрики, які допоможуть оцінити, наскільки команда досягла мети.** Наприклад, кількість нових користувачів, збільшення прибутку з певного маркетингового каналу або вищий відсоток утримання юзерів.
- [ ] **Продумай стратегію.** Розроби план дій, який описує, як ви збираєтесь досягти своєї мети. Детальніше про стратегічне планування говорили у модулі 3 «Пріоритезація та планування».
- [ ] **Встанови конкретні завдання в межах глобальної стратегії.** Наприклад, створення рекламних матеріалів, написання коду для нової фічі, розробка аналітичного дашборду.
- [ ] **Постав терміни досягнення цілей (дедлайни).** Це допоможе твоїй команді керувати часом та планувати ресурси.
- [ ] **Проводь моніторинг та аналіз результатів (проміжних та фінальних).** Порівнюй проміжні результати з поставленими цілями й метриками та коригуй стратегію, якщо необхідно.
- [ ] **Оціни роботу продуктової команди на основі досягнутих результатів.** Визнач успіхи та відзнач зусилля команди, наприклад, через бонуси, подяки чи інші форми винагород.
- [ ] **Постав нові цілі.** Застосовуй набуті знання та досвід для постійного покращення стратегії та досягнення успіху.

Як заповнити профіль у LinkedIn?

✅ Алгоритм постановки цілей для продуктової команди за системою OKR (Objective and Key Results):

☐ **Крок 1: Визначення основної цілі (Objective)**

Сформулюй основну ціль, яку ви хочете досягти, використовуючи коротке та конкретне речення.

Наприклад:
- Випустити два функціонали застосунку з використанням штучного інтелекту,
- які підвищать утримання юзерів на 15%.
- Покращити конверсію реєстрації на 20% за допомогою оптимізації інтерфейсу.

☐ **Крок 2: Встановлення ключових результатів (Key Results)**

Визнач конкретні, вимірювані метрики, які допоможуть оцінити прогрес у досягненні основної цілі.

Наприклад:
- Збільшити кількість унікальних відвідувачів сайту на 15%.
- Збільшити кількість взаємодій з новою функцією застосунку на 30% протягом 2 місяців.

☐ **Крок 3: Визначення термінів та моніторинг прогресу**

Встанови конкретні терміни для досягнення цілей та результатів та регулярно монітор прогрес маркетингової команди.

✅ Алгоритм постановки цілей для продуктової команди за системою KPI (Key Performance Indicators):

☐ **Крок 1: Вибір ключових показників ефективності**

Визнач основні показники ефективності, які будуть використовуватись для вимірювання прогресу в досягненні цілей розвитку продукту.

Наприклад:
- Відсоток конверсії сайту (кількість відвідувачів, які стають користувачами продукту).
- Рівень залученості аудиторії в соціальних мережах (лайки, коментарі, репости).

☐ **Крок 2: Встановлення цілей для кожного**

Визначте в команді конкретні цілі для кожного вибраного показника ефективності, які ви хочете досягти.

Наприклад:
- Підвищити відсоток конверсії сайту з 2% до 4% впродовж наступного півріччя.
- Збільшити рівень залученості аудиторії в соціальних мережах на 30% протягом року.

☐ **Крок 3: Визначення термінів та моніторинг прогресу**

Встанови конкретні терміни для досягнення кожної цілі та регулярно монітор прогрес маркетингової команди.

Дай відповіді на запитання:

Яку систему цілепокладання OKR чи KPI ти б обрав для команди розробки твого продукту? Чому?

Завдання на перевірку знань

Прочитай опис ситуацій, які сталися у продуктовій команді та попрактикуйся у створенні меседжів ненасильницької комунікації. Не забувай, що у такому спілкуванні варто висловлювати свої спостереження, почуття, потребу та прохання.



1. Ти завчасно обговорив завдання для нового проєкту з аналітиком у твоїй команді. Попередив про дедлайн та обсяги. Він погодився включитися та підкреслив, що з описаним не повинно бути проблем. Через 3 дні ти створив файл з технічним завданням, де зафіксував письмово усе обговорене, однак колега звернувся до тебе з зауваженнями, що терміни закороткі, він не впевнений, що зможе встигнути й взагалі нічого раніше не обіцяв. Сформулюй свою відповідь колезі-аналітику у даній ситуації.



2. Ти приніс з собою в офіс обід, як завжди підписав його та поклав у спільний холодильний на кухні. Однак вирішивши з'їсти його вдень, ти побачив, що твоєї їжі уже немає. Ти думаєш, що його взяв хтось з колег. Сформулюй меседж команді стосовно описаної ситуації.

Моделі надання фідбеку



Окрім метода сендвіча, де критику розміщують між позитивними відгуками, існують й інші моделі для зворотного зв'язку.

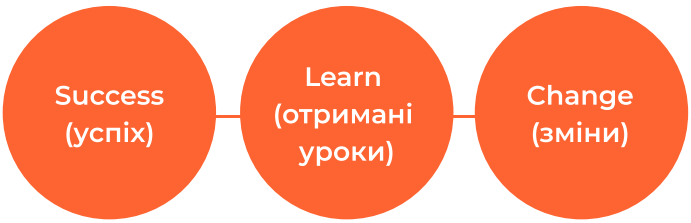
Модель SBI



- **Situation:** Завдяки твоїй ініціативі ми змогли створити єдину базу знань для команди.
- **Behaviour:** Це сталось через те, що ти виявив бажання це зробити та протягом 2-х тижнів працював над проєктом.
- **Impact**: Тепер уся наша команда може покращувати свою експертизу та знаходити відповіді на свої запитання завдяки тобі.

Висновок: Дякую тобі за ініціативу, продовжуй у тому ж дусі!

Модель SLC



- **Success:** Що було зроблено добре за цей тиждень?
- **Learn:** Уроки, які ми отримали з того, що було зроблено за цей тиждень.
- **Change:** Що треба припинити робити, продовжити робити почати робити?

Завдання фінального проєкту



Сформуй мінімум 3 цілі за методикою OKR для команди твого продукту на наступні пів року. Використовуй для цього аркуш «OKR» у твоєму файлі з фінальною роботою.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Опрацьовано інформацію про постановку цілей в межах роботи над продуктом.
- [ ] Складено меседжі, дотримуючись правил ненасильницької комунікації.
- [ ] Поглиблено знання про моделі надання зворотного зв'язку.
- [ ] Сформовано цілі за системою OKR для команди твого продукту у межах фінальної роботи курсу.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 15. Оцінка результатів та performance management

У цьому блоці ти:

- [ ] Опрацюєш чеклист побудови процесів performance-менеджменту.
- [ ] Висловиш свою думку стосовно неоднозначних кейсів з performance-менеджменту.
- [ ] Дізнаєшся більше про personal development plan та етапи його створення.
- [ ] Заповниш аркуш «PDP» у файлі з фінальною роботою.



Чеклист побудови процесів performance-менеджменту у команді або компанії

Планування

- [ ] Узгодити стратегічні та тактичні цілі бізнесу.
- [ ] Поставити цілі для напряму або команди та декомпозувати на співробітників по SMART.
- [ ] Пояснити фахівцям критерії оцінки досягнення цілей.
- [ ] Визначити необхідні навички та знання співробітників для досягнення поставлених цілей бізнесу.
- [ ] Проаналізувати наявний рівень навичок та знань співробітників та визначити, наскільки він відрізняється від необхідного.
- [ ] Створити personal development plan для фахівців команди або компанії (враховуючи цілі бізнесу та цілі співробітника).

Моніторинг

- [ ] Проводити one-on-one/checkpoints зі співробітниками для уточнення потенційних перешкод або складнощів для досягнення мети.
- [ ] Використовувати комунікаційну стратегію PARLA — для роботи над проблемами.
- [ ] Використовувати комунікаційну стратегію GROW — для обговорення шляху досягнення цілей.
- [ ] Допомагати співробітникам застосовувати нові знання та навички у роботі.
- [ ] Менторити та ділитися досвідом/кейсами.
- [ ] Ділитися можливостями навчання та зростання у компанії.

Перегляд

- [ ] Оцінювати прогрес розвитку і давати фідбек про сильні сторони та зони розвитку.
- [ ] Проводити Performance review, наприклад, у форматі 360.

Оцінювання та винагорода

- [ ] Скласти алгоритм дій та покращень, якщо працівник отримав незадовільну оцінку на Performance review і не відповідає очікуванням.
- [ ] Надати винагороду фахівцям, які або досягають своїх цілей, або перевиконують їх (наприклад, підвищення заробітної плати, компенсація додаткового навчання).

Завдання на перевірку знань

Перед тобою кейсові завдання, які допоможуть зануритись у тему модуля, провалідувати отриману інформацію та одразу спробувати застосувати її на ситуаціях вказаних нижче. Прочитай умову кейсу та запропонуй свій план дій щодо вирішення ситуації.



1. Під час рев'ю керівник нервує, ставить запитання і під час відповіді співробітника починає думати, яке питання поставити наступним, замість того, щоб уважно слухати колегу. Як керівнику підготуватися до рев'ю, щоб уникнути такої ситуації?



2. Під час зустрічей сам на сам з менеджером співробітник постійно знаходить причини, чому він не зміг виконати чергове завдання і досягти мети. Також говорить про те, що не бачить сенсу в цілях, що стоять перед ним. Чому у співробітника могла виникнути таке ставлення до цілей та завдань? Що порадити його менеджеру?

Personal Development Plan



Personal development plan (PDP) — це план навчання та розвитку, що розробляється для конкретного працівника з певною метою, виходячи з потреб самого працівника та потреб бізнесу.

Цілі складання PDP:

- [ ] Зафіксувати власний план розвитку у вибраному напрямі.
- [ ] Перетворити бажання та цілі в конкретний навчальний план.
- [ ] Прив'язати процес навчання до подальшого застосування навичок у роботі.
- [ ] Вибрати для себе матеріали, за якими буде проходити процес навчання.

Обов'язкові елементи PDP:

- [ ] Цілі (до чого я йду?).
- [ ] Терміни та дедлайни (коли я цього досягну?).
- [ ] Дії та напрями розвитку (що саме мені потрібно для цього робити?).
- [ ] Необхідні ресурси для досягнення цілі (що допоможе мені досягнути цілей?).
- [ ] Критерії оцінки (як зрозуміти, що цілей досягнуто?).

Етапи роботи над власним планом розвитку

Процес роботи з PDP складається з таких 4 етапів:

1	Підготовка	2	Складання плану.
3	Реалізація	4	Оцінка результатів

Отже, пропонуємо зупинитись детальніше на кожному з етапів.

Етап 1. Підготовка

На цьому етапі тобі необхідно визначити:

- [ ] **Мету** (має формуватися на основі твоїх особистих цілей розвитку та цілей, які допоможуть тобі покращувати робочі процеси надалі).
- [ ] **Пріоритети** (спробуй поспілкуватися з твоїм викладачем або знайомими, які вже працюють в галузі — вони підкажуть, які hard та soft skills тобі потрібно прокачувати першочергово).
- [ ] **Ресурси** (врахуй, скільки часу ти зможеш виділяти на цей план, яка техніка тобі потрібна, додаткова література, час фахівців, які зможуть допомогти тобі в розвитку).
- [ ] **Тривалість** (враховуючи наявні ресурси, визнач, скільки часу тобі необхідно на реалізацію цього плану).

Етап 2. Складання плану

Цей процес буде включати такі кроки:

- [ ] **Пошук фахівців, які можуть допомогти у підборі навчальних матеріалів та формату навчання.**
- [ ] **Декомпозиція навчальних цілей критерії їхньої реалізації** (розділи одну складну мету на кілька простіших завдань, які будуть поділені на конкретні навчальні дії, що допоможе тобі ефективніше досягти першочергової мети).
- [ ] **Фіксація проміжних дедлайнів** (для кожної навчальної цілі зафіксуй дедлайн її реалізації, це допоможе якнайкраще досягти реалізації мети та дотримуватись системності у навчанні).

Етап 3. Реалізація

На цьому етапі можеш використовувати такі поради:

- [ ] **Дотримуйся вибудуваного тобою навчального плану** та прокачуй навички у вказані дедлайни.
- [ ] Якщо ти розумієш, що твої цілі змінюються, а план стає неактуальним, **не бійся корегувати навчальні цілі** відповідно до твого запиту та потреб.
- [ ] **Знайди партнера,** який матиме схожі цілі або ж просто захоче реалізувати свій план розвитку. Домовтесь про спільні зустрічі, на яких ви зможете ділитися власними результатами.
- [ ] **Закладай у своєму календарі конкретні часові бокси, в межах яких ти будеш працювати над своїм PDP.** Для цього тобі допоможе Google Calendar.

Етап 4. Ретроспектива

Проаналізуй власну успішність за реалізацією плану розвитку. Дай відповіді на такі запитання:

- [ ] Чому мені вдалося навчитися за час роботи над PDP?
- [ ] Чого досягти не вдалось і які чинники стали на заваді цьому?
- [ ] Як ти можеш покращити планування PDP надалі? Що необхідно скорегувати?

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Опрацьовано чеклист побудови процесів performance-менеджменту.
- [ ] Висловлено думку стосовно неоднозначних кейсів з performance-менеджменту.
- [ ] Поглиблено знання про Personal development plan та етапи його створення.
- [ ] Заповнено аркуш «PDP» у файлі з фінальною роботою.

Завдання фінального проєкту



Склади власний план з навчання та розвитку, заповнивши аркуш «PDP» у файлі з фінальною роботою. Ти можеш пов'язати процес розвитку згідно з планом до своїх робочих цілей або ж до навчання у ЗВО.

Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше:

Модуль 16. Як потрапити у продуктову IT-компанію?

У цьому блоці ти:

- [ ] Порефлексуєш на тему найближчих професійних цілей.
- [ ] Дізнаєшся більше про те, як створити CV.
- [ ] Створиш власне CV та заповниш відповідну сторінку у фінальній роботі курсу.

Завдання на рефлексію



Дай відповіді на запитання:

1. У якій компанії чи над яким IT-продуктом ти б хотів спробувати попрацювати? Чому?

2. Яких навичок чи знань тобі не вистачає, щоб спробувати себе на будь-якій позиції у цій компанії?

3. Як і де ти можеш спробувати отримати ці навички чи знання?

Як створити CV?



CV (Curriculum Vitae — з латини «перебіг життя») — це документ, у якому стисло викладається інформація про навчання, досвід роботи та професійні досягнення. Його основна мета — зацікавити роботодавця твоєю кандидатурою і спонукати запросити на співбесіду.

CV — це твоя візитівка і головний інструмент під час пошуку роботи. Для якісного CV важливо звертати увагу на його структуру та наповнення. Адже зазвичай рекрутери витрачають 6-8 секунд на перегляд CV, щоб вирішити, чи підходить їм кандидат.



Чеклист для створення CV:

Intro:

- [ ] Зазначено конкретну назву вакансії, на яку подаєшся (якщо вакансія Marketing Manager — у резюме також Marketing Manager, а не Sales Manager, Business Development Manager тощо).
- [ ] Вказано повну інформацію про себе та контакти (ім'я та прізвище, номер телефону, електронна пошта).
- [ ] Електронна адреса вказана у форматі ім'я+прізвище (наприклад, anna.shevchenko@gmail.com).
- [ ] Надано клікабельні посилання на соціальні мережі / LinkedIn / портфоліо.

Career Objective (або кар'єрні цілі):

- [ ] Опис про себе викладено у 2-4 реченнях.
- [ ] Наявний акцент на досвіді, який підкріплено вимірюваними результатами (наприклад, «вдалось розробити концепції, виконана координація та проведено понад 50 заходів за 1 рік»).
- [ ] Замість шаблонних фраз використано факти (замість «цілеспрямований» — «виконав KPI в 1.5 рази швидше запланованого»).

Завдання на перевірку знань

Для того, щоб сформулювати Career Objective, напиши відповіді на ці запитання:



Завдання 1: Які ключові досягнення у твоїй кар'єрі? Чи є проєкти, якими ти пишаєшся? Якщо ти ще не маєш професійного досвіду, поділись своєю діяльністю в межах навчального закладу, волонтерство.



Завдання 2: Які твої найсильніші навички, компетенції, що мають зв'язок з посадою, на яку ти подаєшся?



Завдання 3: Який стосунок твій досвід має до цієї вакансії та чим ти будеш корисним для компанії?

Чеклист для створення CV:

Досвід роботи:

- [ ] Зазначено лише досвід, релевантний до вакансії.
- [ ] Використано зворотний хронологічний порядок (починаючи з останнього або поточного місця роботи).
- [ ] Вказано назви компаній, позиції та ролі, досягнення, період початку і закінчення роботи на різних позиціях.
- [ ] Підкріплено досягнення аргументами та вимірюваними результатами.
- [ ] Використано «сильні» дієслова (аналізувати, створювати, розробляти, розвивати, встановлювати, впроваджувати).

Освіта:

- [ ] Використано зворотний хронологічний порядок (починаючи з останнього або поточного місця навчання).
- [ ] Вказано період навчання (місяць, рік), назву навчального закладу й здобуту кваліфікацію (атестат, диплом, сертифікат тощо).
- [ ] Включено додаткову освіту — профільні курси, тренінги тощо.

Навички:

- [ ] Вказано релевантні до вакансії hard skills (soft skills опційні, їх легко перевірять на співбесіді).
- [ ] Відсутні шаблонні фрази (креативний, відповідальний, командний гравець тощо).
- [ ] Додано програми, з якими ти працюєш (за виключенням стандартних PowerPoint, Excell, Google Docs тощо).
- [ ] Знання мов зазначено за рівнями чи сертифікацією (Advanced, B2, сертифікат IELTS 7.0 тощо).

Візуальне оформлення:

- [ ] CV створено в мінімалістичному та стриманому стилі.
- [ ] Використані не більше 2 читабельних та простих шрифтів (Calibri, Cambria, Helvetica, Garamond тощо).
- [ ] Текст та заголовки вирівняні за лівим краєм.
- [ ] Використано не більше 2-3-х кольорів.
- [ ] Використано розмір тексту 11-13.

Додатково:

- [ ] Обсяг резюме складає до 2-х сторінок.
- [ ] Використано онлайн-сервіси для перевірки граматичних та орфографічних помилок (Languagetool, Мова-ДНК Нації, Grammarly).
- [ ] Файл збережено у форматі PDF, підписано таким чином: CV_ посада_ ім'я_прізвище.

Інструменти-конструктори для підготовки CV:

Canva, zety, novoresume, GoodCV, [redacted], vistacreate

Якщо хочеш вирізнитися серед інших кандидатів, можеш оформити CV на Wix.com (конструктор сайту) або в Notion.

Завдання фінального проєкту



Завдання 1: За допомогою одного з конструкторів створи власне CV, використовуючи вказані чеклисти та встав посилання на твоє резюме в аркуші «CV» фінальної роботи курсу.

Підсумки проходження модуля:

- [ ] Проведено рефлексію на тему найближчих професійних цілей.
- [ ] Поглиблено знання про те, як створити CV.
- [ ] Створено власне CV та заповнено відповідну сторінку у фінальній роботі курсу.



Пригадай усе, що вивчив протягом цього модуля на платформі, переглянь конспект та робочий зошит. Виділи факти або навички, які тобі особливо запам'ятались і заповни схему нижче.

Інформація з модуля

Яка є для мене новою:	Яку можу застосовувати уже зараз:	Яку хочу дослідити детальніше: