

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Економічний факультет

Кафедра бізнесу та управління персоналом

**ПОЄДНАННЯ ТЕХНІК КРЕАТИВНОСТІ В ІННОВАЦІЙНОМУ
ПІДПРИЄМНИЦТВІ**

**Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)**

Виконав:

студент 4 курсу, 476-2 групи
спеціальності 076 Підприємництво,
торгівля та біржова діяльність
(ОП Економіка та організація
бізнесу)

Ігнатович Олександр Микитович

Керівник: канд. екон. наук, асист.
Тодорюк С.І.

*До захисту допущено
на засіданні кафедри бізнесу та управління персоналом
протокол № _____ від _____ 2025 р.
Зав. кафедрою _____ доцент Водянка Л.Д.*

Чернівці-2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ КРЕАТИВНОСТІ	7
1.1. Формування та розвиток понятійного апарату креативності.....	7
1.2. Тенденції розвитку креативності у інноваційному підприємстві.....	26
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІК КРЕАТИВНОСТІ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ.....	38
2.1. Інноваційний провайдинг в Україні та світі.....	38
2.2. Оцінка креативних рішень у інноваційному підприємстві	55
РОЗДІЛ III. ШЛЯХИ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНІК КРЕАТИВНОСТІ...78	
ВИСНОВКИ	92
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	97
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасному світі, де швидкість змін і конкуренція стають вирішальними факторами успіху, інноваційне підприємництво набуває особливої значущості. Інновації, як рушійна сила розвитку економіки та суспільства, вимагають не тільки глибоких знань і професійних навичок, а й креативного підходу до вирішення проблем. У цьому контексті особливо актуальними стають техніки креативності, які дозволяють генерувати нові ідеї та рішення, виходити за межі стандартного

мислення та знаходити нові можливості для розвитку бізнесу.

Інноваційна економіка як нова модель конкурентоспроможної економіки домінує на глобальних ринках із високотехнологічними секторами виробництва національного продукту. Інноваційна економіка формується з політикою держави, яка спрямована на створення інституційних умов розвитку інноваційного підприємництва, розвитку людського потенціалу. Глобальна економіка ґрунтується на знаннях, інформації, інноваціях, що застосовуються у сфері суспільних відносин. Головними факторами цивілізаційного розвитку суспільства стають висхідна роль знань та науки, формування людиноцентричної парадигми економічних відносин. Основою успіху розвитку інноваційної економіки стає інноваційний прорив на основі технологічного зростання та науки. Розвиток креативних технологій є рушійною силою в інноваційній економіці, яка характеризується провідною роллю науки та науково-технічного прогресу у глобальному середовищі. Підвищення творчої активності суспільства, інтелектуальної активності, сприяють розвитку ринкової економіки інноваційного типу, основою якої є інноваційне підприємництво.

На сучасному етапі еволюції Україні необхідно розвивати інноваційне підприємництво, яке дозволить ефективним чином використати інноваційний потенціал для виготовлення принципово новітніх товарів та створення нової

5

економіки. Інноваційні ініціативи України поєднані з новаторськими аспектами розвитку технологій з метою захисту суспільно-економічних інтересів країни; стимулюють формування конкурентоспроможних екологічно чистих продуктів; збільшення експортних потенціалів країни через ефективні науково-технічні дослідження.

Основні напрями розвитку інновацій формуються з метою науково економічного та соціального прогресу України протягом тривалого періоду; набуває темпів розвитку державна підтримка, яка створює ефективний напрям розвитку інновацій та просуває стратегію сталого розвитку,

спрямовану на підвищення економічного добробуту населення та національної безпеки. Тому, розвиток інноваційного підприємництва на основі використання технік креативності; поєднання та кастомізація технік залежно від особливостей поставлених завдань з розробки інновацій є актуальним питанням сучасних досліджень.

Проблемам розвитку інновацій та креативності присвячені праці закордонних та вітчизняних вчених: Альтшуллера Г.; Варналій З.; Валінкевич Н.; Гарафонова О.; Друкер П.; Кантильйон Р.; Маршал А.; Мельник А.; Павлов В.; Сміт А.; Пікардо Д.; Хайек Ф.; Шумпетер Й.; Joy Paul Gillford; James Melvin RhodesГ; Teresa Amabile; James C. Kaufman; Ronald A. Beghetto; Цвіккі Ф.; Джордж М. Прінс; Вільям Дж. Дж. Гордон; Doug Hall; Alex Osborn та інші.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є розкриття та поглиблення теоретико-методичних засад поєднання технік креативності в інноваційному підприємстві задля забезпечення стійкого економічного розвитку України. Для досягнення поставленої мети визначено необхідні для розв'язання завдання:

- поглибити трактування змісту понятійно-категоріального апарату креативності на основі аналізу еволюції уявлень про його сутність; – розкрити основні тенденції розвитку технік креативності в інноваційному підприємстві;

6

- виявити напрями стимулювання розвитку інноваційного підприємства із застосуванням технік креативності;

- виконати моніторинг розвитку інноваційного провайдингу на рівні національного та світового досвіду;

- виконати оцінку креативних рішень при розробці інноваційних продуктів;

- дослідити поєднання та кастомізацію технік креативності залежно від особливостей поставлених завдань з розробки інновацій в Україні.

Об'єктом дослідження є процеси комбінаторики технік креативності в інноваційному підприємстві.

Предметом дослідження є методичний інструментарій розвитку технік креативності в інноваційному підприємстві.

Методи дослідження. Концептуальною основою є економічна теорія; концепція сталого розвитку. Результати одержано з урахуванням загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Систематизація та класифікація застосовувались для визначення понятійно-категоріального апарату креативності. Методи графічного аналізу використані для узагальнення статистичного матеріалу за результатами аналізу та схематично відобразили ряд теоретико-методичних основ дослідження. Метод угруповань дав змогу систематизувати внутрішні, зовнішні, комбіновані фактори ефективного використання технік креативності в підприємстві.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти України, що регулюють діяльність суб'єктів інноваційного підприємства; статистичні матеріали Державної служби статистики України; дані маркетингових агенцій та бізнес-інкубаторів, бізнес-акселераторів, технопарків, венчурних фондів, стартап-компаній; результати теоретичних та практичних досліджень вітчизняних та закордонних науковців; дані аналітичних центрів та інформаційні ресурси в мережі Інтернет та ін.

Структура та обсяг роботи. Бакалаврська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

7

РОЗДІЛ I

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ КРЕАТИВНОСТІ

1.1. Формування та розвиток понятійного апарату креативності

Стратегічне управління бізнесом у міжнародних компаніях пов'язують з реалізацією креативного підходу до інноваційного процесу. Це дає змогу використати конкурентні переваги на регіональному й глобальному рівнях на сучасному етапі економічного розвитку. Сучасний динамічний ринок об'єднує конкуренцію й ідентичність продукції, реалізує фактор креативності інноваційного розвитку, задля формування конкурентних переваг. Також, спостерігається тенденція до розширення локального фокуса уваги до креативності. Раніше креативність згадувала, здебільшого, у психології, а зараз вона є складовою багатьох наук, в тому числі й економічних. З плином часу погляди на креативність сфер розширилися від науки й мистецтва до освіти, бізнесу, повсякденного життя й ін.. В сучасних умовах аналізуючи інформацію різних джерел, можемо зробити висновок, що категорія креативна економіка розглядається як: «екосистема, яка охоплює широкий спектр професій, що відрізняються створенням багатства та робочих місць через індивідуальну креативність, що сприяє створенню та використанню інтелектуальної власності» [60]. У ході суспільного розвитку змінювалося уявлення про креативність та творчу особистість.

Початковими новаціями вважали божественні свідчення, знання. Це поняття прописано в Біблії, яка розповідає, як Бог створив небо, землю з «Ex Nihilo» як Вищу і Неперевершену Творчу Силу. Історія започаткування творчості вплинула на людське мислення, вселила духовність перед богами. Вся креативність передбачала суворе дотримання «вказівок Бога», так як люди створені в образі Бога, приймають участь у божому творінні й дотримуються

заповідей.

В часи античності греки відзначаються видатними здобутками, світовою культурною спадщиною античної епохи. В ті часи люди вважали, що боги сповнюють натхненням. У Стародавній Греції пояснювала ідеї, які

виникають не через думки людей, а даруються супутницями та музами Аполлона з вершини гори Гелікон [1].

В ті часи більшість праць були спрямовані на поклоніння Богові та не підтримували ознак індивідуальності й творчої майстерності. Це було спрямовано на те, щоб засвідчити універсальність креативу. Такі заходи проводилися гільдіями майстрів. У період ренесансу культура досягла вершини розквіту. У цей час творча концепція розвитку посилила творчу діяльність. Змінювалися погляди на творчу діяльність й людина опанувала її результати. Друкарня дала змогу передавати ідеї для збагачення знань. Відкриття Нового Світу спонукало до самостійної думки та діяльності першопрохідців. В епоху ренесансу багато письменників стали популярними та здобули нагороди, розвивалася креативність у мистецтві та у інших галузях.

У епоху просвітництва відбулася кардинальна зміна умов творчості. Саме віра у розум людини та здатність змінити світ слугувала основою для індивідуального розуміння процесу творчості. Стала популярною ідея наукової прогресії та спричинила промислову революцію, технологічний та суспільний прорив. Біблія й уявлення про створення світу ставилися під сумнів. Принципи просвітництва сформували наукові методи, які стимулювали набуття й поширення знання й новаторства. Прогрес й просвітництво не задовольняли суспільства того періоду. Невдоволення змінило вектор творчості та сприяло розвитку романтизму, що вплинуло на сучасне мистецтво. Романтизм спричинив хаос після концепції просвітництва. Латинцею не було відмінностей у трактуванні божевілля й натхнення, яке вважалося демонічною одержимістю.

Романтики пов'язували геніальність із душевними проблемами. У романтичних поетів і художників виявилось безумство, бо відчували, що

змушені до цього. Гері Беккер стверджує, що креативність та психічні недуги пов'язані. Маса сучасних досліджень пов'язує геніальність із психоемоційним

розладом та порушенням настрою. Романтизм визнав людську здатність до творчої уяви та творчого мислення; визнав самовираження людини, яка асоціюється з уявою і представляється необхідним для творчого процесу.

У період модернізму оригінальність особистісного самовираження відступила на другий план перед пошуком нових форм. Представники імпресіонізму у сфері мистецтва зосередили увагу на нових підходах до творчості, відмовляючись від усталених академічних канонів. Наприкінці XIX – на початку XX століття вчені починають активно досліджувати феномен креативності, формуючи теоретичні засади розвитку мистецької творчості. Такі мислителі, як Зигмунд Фрейд, Альфред Адлер і Карл Густав Юнг, заклали підґрунтя психоаналітичного підходу до вивчення творчого процесу. На думку ряду науковців креативність є відповіддю на зовнішні подразники й водночас способом вирішення певних проблем [3]. У 1957 році в Сполучених Штатах Америки політичні події та прорив у космічних технологіях стали поштовхом до активного вивчення творчості. Відправлення першого штучного супутника на орбіту Землі стимулювало зацікавленість у креативному потенціалі людини. Успішна реалізація американської національної програми технологічного розвитку згодом вилилася у визначне досягнення — висадку на Місяць у 1969 році. Політичні амбіції та прагматичні мотиви стимулювали світову науку до глибшого аналізу креативності, зокрема через розробку психологічних і когнітивних тестів, орієнтованих на виявлення творчих здібностей. У 1950 році Джой Пол Гілфорд виступив із доповіддю перед Американською психологічною асоціацією, у якій закликав до розширення досліджень у галузі творчого мислення. Його звернення прозвучало в період, коли в США склався сприятливий політичний клімат для дослідження інтелектуального потенціалу та креативності. Цей момент вважається переломним у становленні наукового підходу до вивчення творчості. Політичні обставини також сприяли зростанню інтересу до розвитку

талановитих і креативно обдарованих дітей у системі освіти. Креативність почали розглядати як загальнодоступну здатність, приділяючи дедалі більше уваги її позитивному впливу на психологічне здоров'я [4]. Креативність є виявом індивідуальності та відповідальності особистості. Людина прагне розвивати власний творчий потенціал для досягнення гармонійного й змістовного життя, а також для внеску у добробут суспільства. Сучасні інформаційні й технологічні зміни в соціально-економічних системах стимулюють розкриття творчих можливостей індивіда. Погляди на природу творчості пройшли складну еволюцію: від божественного натхнення і мистецтва до геніальності окремих особистостей, що зумовило формування напрямів розвитку креативних здібностей. З появою самого поняття «креативність» відбулася трансформація в розумінні терміну «креативність».

Слово «креативність» походить від латинського *creo*, що означає «створювати», «виросити», «винайти». У давнину креативність пов'язували переважно з божественним актом творіння чи силами природи. Середньовічні теорії вживали терміни *ars* і *artis* для позначення людської творчої діяльності – як у художньому, так і в технічному розумінні. У XIII столітті слово «create» використовувалося переважно у формі минулого часу – «було створено», а вже у XV столітті воно набуває сучасних граматичних форм: «створювати» та «створення». Вперше термін «креативність» у контексті людської творчості зафіксував Адольфус Ворд у 1875 році в праці Історія драматичної англійської літератури, аналізуючи поетичну майстерність Шекспіра.

Тривалий час ідея творчості залишалася малопоширеною, однак події Другої світової війни й глибокі суспільні зміни спричинили впровадження поняття «креативність» до словників різними мовами світу. На сьогодні в науковому середовищі немає єдиної загальноприйнятої дефініції цього терміну.

За версією Cambridge Dictionary, креативність – це здатність генерувати або застосовувати оригінальні, нестандартні ідеї. Оксфордський

словник визначає її як використання уяви та навичок для створення чогось нового або

11

художнього. У науковій традиції виділяють два ключові елементи креативності: перший – це здатність створювати щось нове й унікальне; другий – відповідність отриманого результату творчим завданням або задуму.

У дослідницьких підходах креативність розглядається в кількох площинах: як складова процесу творчого мислення; як сукупність особистісних рис індивіда; як результат – продукт творчої діяльності. У структурованому просторі поняття креативності також може мати візуальне представлення (див. рис. 1.1).



Рис. 1.1. Графічне відображення «креативності» у просторовій системі

Джерело [60].

Креативність розглядається як один із ключових чинників, що визначає творчу активність людини. Сукупність особистісних рис, притаманних

креативній особистості, сприяє формуванню творчої поведінки, яка, у свою чергу, приводить до появи оригінальних і продуктивних результатів.

12

Активізація творчих процесів виступає рушієм у створенні креативних продуктів. Існує концептуальний взаємозв'язок між чинниками, які впливають на творчу діяльність, та результатами цієї діяльності (див. рис. 1.2).

Формування поняття креативності базується на низці теоретичних підходів. У 1926 році соціолог і засновник Лондонської школи економіки Грем Воллас запропонував модель етапів творчої діяльності, спираючись на узагальнення досвіду митців та науковців, які поділилися власними міркуваннями щодо процесу творчості [6].

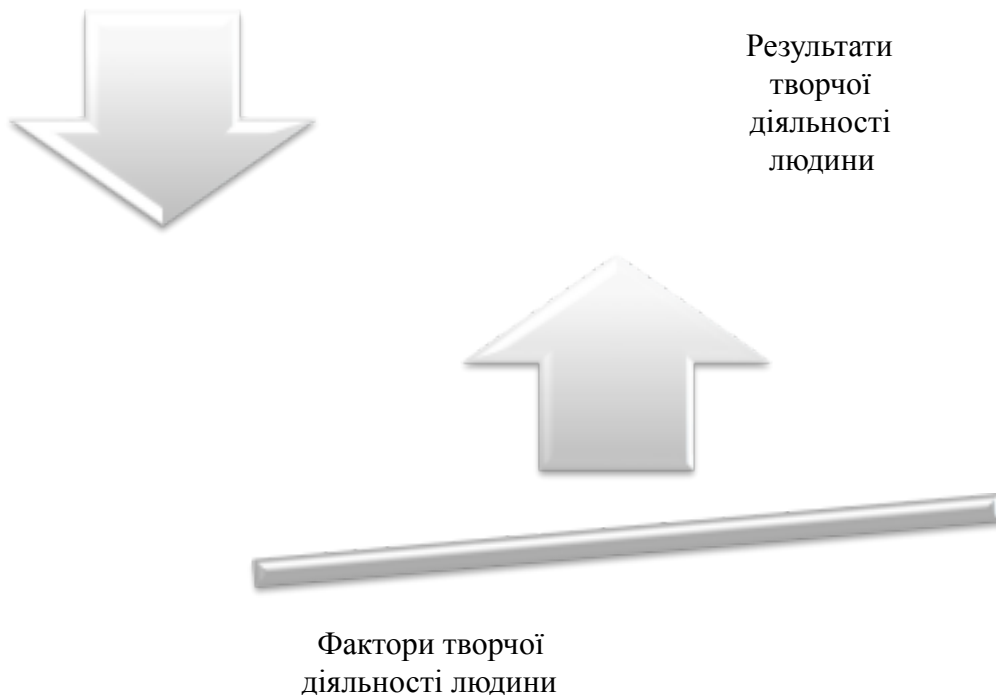


Рис. 1.2. Концептуальний зв'язок факторів та результатів творчої діяльності людини

Джерело: [60].

Грем Воллас концептуально визначив основні етапи творчої

діяльності: 1. Підготовка – етап збору інформації, формулювання завдань та планування їх реалізації.

2. Інкубація – період, коли завдання на час відкидається, і не здійснюється активний пошук рішення. У цей час підсвідомо відбувається неконтрольований процес мислення, що може включати й несвідомі процеси.

3. Осаяння – момент інтуїтивного рішення, яке виникає у випадкових обставинах, що веде до знаходження результату через ланцюжок асоціацій. 4.

Верифікація – перевірка правильності і здійсненності знайденого

13

рішення.

Креативність, на думку вчених, пов'язується з фазою осаяння. Модель Грема Волласа підкреслює важливу роль волі і свідомості, без яких осаяння не може відбутись і не призведе до конкретного результату. Творчий процес є результатом взаємодії свідомих і несвідомих механізмів.

Джой Пол Гілфорд розглядав креативність як наслідок дивергентного мислення. Його праці дозволяють розвивати концепцію творчості, пропонуючи поділ мислення на два типи: конвергентне та дивергентне [5]. Конвергентне мислення, що походить від латинського *convergere* – «сходження», базується на стратегії застосування алгоритмів, які вивчаються в процесі розв'язання завдань, коли надаються інструкції щодо послідовності операцій і їх змісту. Дивергентне мислення, від латинського *divergere* – «відхилення», є методом творчого мислення, який застосовується для розв'язання завдання через пошук різних шляхів до одного рішення. Джой Пол Гілфорд вважав саме дивергентне мислення основою креативності.

У 1961 році Джеймс Мелвін Роджс запропонував модель креативності «4 P's», що включає чотири ключові складові, які впливають на розвиток креативності: люди, процеси, впливи та продукти [7]. Модель «4 P's» дає змогу розуміти походження та вплив креативності, а також допомагає організаціям формувати підходи до сприйняття й оцінки креативних процесів. Креативна діяльність орієнтована на людину, як на центральну

фігуру творчості. Джерелом творчих результатів є люди, які створюють творчі продукти, реалізуючи свої таланти та потенціал у межах соціального оточення. Перша складова моделі «4 P's» – person (людина), оскільки креативність зосереджена на особистості, яка застосовує свої таланти та здібності, працюючи в певному середовищі.

Друга складова моделі «4 P's» – process (процес). Окрім внеску креативних осіб у інноваційні досягнення, важливу роль відіграє підтримка організації та лідерів через впровадження ефективних інноваційних процесів. Процес визначається як спосіб мислення людини, коли вона намагається

14

розв'язати проблему або знайти нове рішення. Термін «процес» охоплює як когнітивні операції, так і творчі процедури. Індивідуальна та корпоративна креативність можуть значно виграти від чітко сформульованої стратегії управління ідеями, що сприяє їх ефективному розвитку та реалізації.

Третя складова моделі «4 P's» – product (продукт). Продукт є результатом творчої діяльності людини, що виникає в процесі розв'язання проблеми або інноваційного пошуку. Продукти розглядаються як кінцевий результат взаємодії особистості та процесу. Вони стосуються кінцевого винаходу або досягнення у сфері бізнесу. Вивчаючи продукт на етапі його виникнення, можна відстежити шлях ідеї від початкового натхнення до її формування та контексту, що призвів до створення цієї ідеї.

Четверта складова моделі «4 P's» – press (середовище). Під впливом розуміється середовище та атмосфера, в яких людина працює і реалізує творчий потенціал для створення продукту. Вплив визначає ситуації, які можуть стимулювати або обмежувати креативність. Відомо, що успішні компанії, як Disney, Google, Pixar, Microsoft, Netflix та Apple, значно покращили свою організаційну креативність завдяки створенню сприятливих робочих середовищ. Вплив також охоплює розвиток корпоративної культури, наявність ресурсів, застосування найкращих практик та інших аспектів, що підтримують креативні ініціативи. Для розвитку креативності організаціям

необхідно мати відповідне фізичне та психологічне середовище.

Модель «4 P's» дозволяє краще оцінювати, вивчати та вимірювати креативність, розглядаючи кожну складову окремо. Це дає можливість аналізувати характеристики творчої особистості, оцінити процеси, що використовуються для досягнення результату, оцінити креативність кінцевого продукту та з'ясувати, як середовище впливає на цей процес.

Розуміння концепції креативності в рамках моделі «4 P's», запропонованої Джеймсом Мелвіном Роджесом, дозволяє організаціям створити оптимальний баланс чотирьох компонентів творчого мислення, що необхідний для їх виживання та процвітання. З 1983 року концепція

15

креативності зазнала значних змін. Спочатку було виділено три основні компоненти: експертні вміння в певній галузі, творчі процеси і мотивація до виконання завдання. Згодом Тереза Амабіль представила модель, що включала чотири компоненти, а пізніше до неї було додано четверту складову – соціальне оточення та вплив навколишнього середовища на особистість. Згідно з моделлю креативності Терези Амабіль, креативність вимагає інтеграції кількох компонентів і сприяє вдосконаленню творчого процесу. Вона стимулює внутрішньо мотивовану особистість, яка володіє необхідними знаннями та здатністю до творчого мислення. Навички індивіда, зокрема знання, пов'язані з конкретною областю розв'язання завдання. Творчі процеси включають когнітивні стилі та особистісні риси, які допомагають генерувати нові ідеї, сприяючи незалежності прийняття рішень, готовності до ризику та інноваційному підходу до вирішення проблем. Когнітивні процеси включають здатність використовувати гнучкі категорії для синтезу інформації і вміння вийти за межі сприйнятих моделей і дій. Особистісні характеристики, як самодисципліна та толерантність до невизначеності, також є важливими для творчості.

Мотивація для виконання завдання визначається готовністю шукати рішення, керуючись внутрішніми спонуканнями, а не зовнішніми

винагородами чи оцінками. Внутрішня мотивація стала центральним компонентом теорії креативності. Люди є креативними, коли вони знаходять радість і інтерес у процесі творчості, не потребуючи зовнішнього стимулу. Збереження цієї внутрішньої мотивації або її відсутність стають критичними факторами для розвитку креативності.

Зовнішні мотиваційні фактори можуть негативно впливати на внутрішню мотивацію, особливо в соціальних ситуаціях, де внутрішня мотивація є надзвичайно важливою. Соціальне середовище, яке формується в організації, включає зовнішні мотиватори, що можуть ослаблювати внутрішню мотивацію. Це середовище також містить інші чинники, що можуть або перешкоджати, або стимулювати внутрішні мотиваційні сили та

16

креативність. Організаційні умови відіграють вирішальну роль у впливі на робоче середовище, здатне як підтримувати, так і гальмувати креативний розвиток.

Креативність часто обмежується такими факторами, як надмірно критичне ставлення до ідей, політичні конфлікти в організації, консервативна або надто ризикована політика керівників, акценти на статус-кво або обмеження часу. Однак креативності можуть сприяти чинники, які включають підтримку і схвалення, створення умов для співпраці в багатодисциплінарних командах, які орієнтовані на нові ідеї та незалежність, а також заохочення розвитку інновацій завдяки чіткому баченням і визнанню творчих досягнень. Важливим є також обмін ідеями та техніка їх розробки в організаціях.

Основні елементи концепцій, що описують креативні процеси, подібні до теорій креативності в психології та організаційних науках, фокусуються на поєднанні новизни та доречності. Більшість сучасних теорій креативності визначають її як процес, в якому індивід генерує нові ідеї, включаючи як когнітивні навички, так і мотиваційні аспекти. Деякі з цих теорій також вивчають, як соціальне оточення впливає на творчі процеси.

Компонентна теорія є всебічною і масштабною, оскільки вона

враховує як індивідуальні вміння та мотиви, так і соціальне середовище. Вона чітко визначає вплив різних факторів на різні етапи творчості та наголошує на важливості соціального середовища і внутрішньої мотивації в процесі творчої діяльності. Взаємодія складових креативності згідно з компонентною теорією стає зрозумілою (рис. 1.3).

Компонентна теорія креативності знайшла подальший розвиток у сфері творчої діяльності та впровадження організаційних інновацій. Вона базується на інноваційних підходах і реалізації успішних проєктів [60]. Ця теорія є багаторівневою і охоплює креативність як окремих осіб, так і колективів та організацій. У межах компонентної моделі використовуються знання, досвід і професійна експертиза, а також мотиваційні чинники для створення внутрішніх передумов, що сприяють розвитку творчого потенціалу

В

17

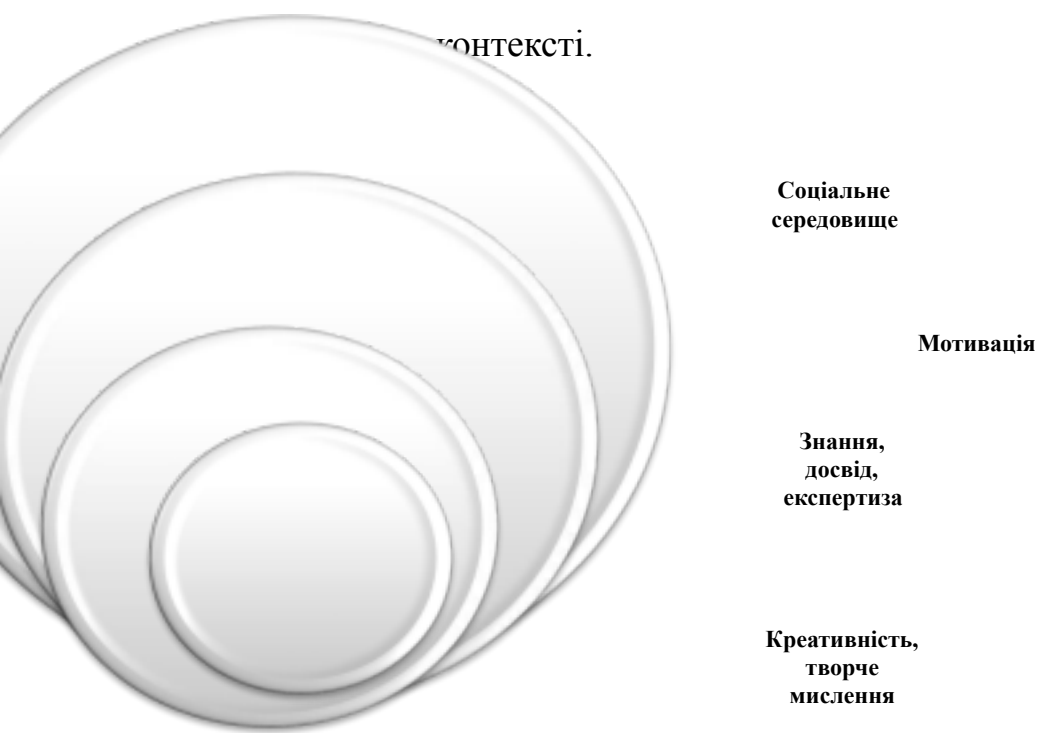


Рис. 1.3. Взаємодія компонентів креативності за компонентною теорією

Джерело [60].

Дослідники Джеймс Кауфман та Рональд Бегетто запропонували модель «4С» як удосконалення попередньої концепції «2С», що розділяє креативність на «велику» і «малу» [8]. Нова модель усуває обмеження попередньої класифікації, вводячи проміжні категорії та розширюючи спектр творчих проявів. До вже відомих форм креативності модель «4С» додає поняття про-креативності, а також мінікреативності, яка охоплює особистісний, індивідуально значущий досвід.

Мінікреативність відображає унікальне самовираження особистості в процесі навчання чи вирішення завдань і підкреслює індивідуальні інтерпретації знань. На цьому рівні креативність часто проявляється в невеликих, але важливих інсайтах, які можуть бути новими та значущими для самої людини чи її безпосереднього оточення.

Концепція мінікреативності формується через призму культурного та соціального контексту, а її включення до загальної моделі дозволяє точніше

18

визначати креативний потенціал. Мінікреативність розглядається як форма особистісного інноваційного пізнання, що сприяє глибшому розумінню творчості як процесу самопізнання, рефлексії та внутрішньої трансформації. Вона виявляється в навчальній діяльності, ігрових ситуаціях і дозволяє простежити, як людина генерує нові ідеї. Такий підхід деталізує уявлення про творчий потенціал, фокусуючись на відкритості до нового, дослідженні та засвоєнні актуальних ідей, навіть на початкових етапах.

Інтерес до мінікреативності відкриває перспективи для її інтеграції в наукові, мистецькі та культурні практики, дозволяючи точніше аналізувати структуру та розвиток творчих процесів. Мінікреативність підкреслює потенціал людини до оригінального мислення на початкових етапах творчої діяльності.

Одним із прикладів є ситуація, коли учень готує доповідь з біології: опрацьовує джерела, узагальнює матеріал, формує власне бачення і презентує

результати у класі. Така діяльність демонструє прояв повсякденної креативності, що водночас збагачує власні знання учня і надає нову інформацію його аудиторії. Таку мінікреативність можна також назвати «малим» креативом, який виникає в побутових або навчальних умовах. Її стимулюють підтримка, схвалення та конструктивний зворотний зв'язок, зокрема з боку викладача чи наставника.

Повсякденна креативність часто вимагає часу для розвитку й удосконалення, оскільки її результатом стає глибше розуміння предмета або професійної сфери. Наприклад, людина, яка почала писати вірші як особисте самовираження, демонструє мінікреативність. Згодом, якщо вона публікує поетичну збірку й бере участь у літературних вечорах, її активність переходить у про-креативність – більш виражений рівень творчої реалізації.

Про-креативність асоціюється з рівнем професійної творчості, коли людина реалізує себе як інноватор у межах своєї спеціалізації. Цей етап досягається через наполегливу працю, накопичення знань і практичного досвіду. Часто такі фахівці залишаються в основній сфері діяльності, попри те,

19

що багато творчих професій не забезпечують повної фінансової незалежності. Саме тому на рівні про-креативності часто працюють знані науковці, митці, майстри своєї справи.

Цей рівень творчості базується на глибокому освоєнні знань, що вимагає багаторічного навчання та практики. У таких галузях, як медицина, спорт чи інтелектуальні ігри, досягнення високого рівня креативної майстерності є результатом тривалого професійного становлення. Про креативність вимагає чітких доказів успіху – у вигляді наукових публікацій, мистецьких робіт, постановок тощо [9].

Професіонали, які досягли цього рівня, здатні формувати складні творчі завдання, переосмислювати цілі та впливати на розвиток галузі. Утім, у цьому середовищі часто переважає критичне ставлення до новачків, і їхні

досягнення не завжди визнаються. Водночас про-креативність є тим рівнем, який залишає слід в історії завдяки видатним досягненням і глибокій самореалізації.

Оцінювання про-креативності зазвичай здійснюють досвідчені фахівці на основі реальних результатів – таких як вплив на науку, культуру чи громадськість. Глибина і масштаб ідей, що впроваджуються на цьому рівні, слугують мірилом справжньої креативної досконалості.

Високий рівень креативності демонструють видатні особистості, чий внесок у науку, мистецтво чи суспільство став загальновизнаним. Серед прикладів можна назвати таких геніїв, як Альберт Ейнштейн, Зигмунд Фрейд, Франклін Делано Рузвельт, Борис Євгенович Патон та інші видатні діячі в різних галузях.

Талант не завжди отримує належне визнання, а зміни в суспільному сприйнятті часто призводять до того, що навіть геніальні досягнення з часом забуваються. Більшість про-креативних ідей мають практичну цінність, однак із часом потребують критичного переосмислення. Така переоцінка є характерною рисою дослідницької діяльності, особливо в історичному контексті. Модель креативності «4С» акцентує увагу на поступовому розвитку

20

творчих здібностей та підкреслює важливу роль освіти у формуванні креативності. До її появи дослідження здебільшого зосереджувалися на видатних творах окремих геніїв, що увійшли до культурного надбання. Модель «4С» стала об'єднавчим елементом для численних підходів до вивчення творчості, допомогла поставити нові запитання, дати на них відповіді та пояснити раніше суперечливі моменти у сфері креативної діяльності. Вона стала підґрунтям для систематизації форм творчого самовираження і слугує орієнтиром для подальшого розвитку креативного потенціалу.

Учителі, батьки та наставники можуть відігравати важливу роль у

стимулюванні розвитку мінікреативності (Mini-C), яка слугує відправною точкою для формування творчого потенціалу. Упродовж життя людина здатна постійно відкривати нові ідеї та отримувати мініінсайти завдяки дослідженню нових сфер і напрямів самовираження. Після численних спроб і позитивних підкріплень креативність може вийти за межі особистісного досвіду та перейти до рівня малої креативності (Little-C), що відображає креативність у повсякденній діяльності. Для деяких осіб цей рівень може стати достатнім і залишатися комфортним протягом життя; інші ж – просуватимуться далі у певних галузях, водночас зберігаючи Little-C в інших.

Іноді під час дослідницької або прикладної діяльності творець натрапляє на сферу, що викликає сильну пристрасть і зацікавленість. З роками, завдяки поглибленню знань, професійному досвіду та освіті, людина може досягти рівня про-креативності (Pro-C) – професійного рівня творчості, який впливає на галузь у цілому. Навіть досягнувши цього рівня, творець продовжує отримувати мініінсайти, однак тепер його робота має ширший вплив.

Протягом життя креативність на рівні Pro-C може проходити через різні етапи зростання, що залежать від вікових, особистісних та професійних чинників. У разі багаторічної, цілеспрямованої та продуктивної діяльності особа має потенціал досягти рівня великої креативності (Big-C) – визнаної

21

суспільством як винятковий внесок у певну галузь знань або мистецтва. Таке визнання може проявлятися через високі нагороди, зокрема Нобелівську премію, або посмертне зарахування до когорти великих творців. Часто саме історія остаточно визначає, чи увійде особистість до пантеону Big-C, чи залишиться забутою.

Модель «4С» відіграє ключову роль у конкретизації творчих здібностей, інтересів і прагнень людини. Вона опрацьовує концептуальні засади та ідеї досліджень у сфері креативності, спрямовані на вдосконалення творчого потенціалу й розвиток інноваційного мислення. Протягом

історичного розвитку змінювались уявлення про природу творчості – від концепції божественного натхнення до визнання ролі геніїв, вроджених талантів, а згодом – професіоналів, які системно вдосконалювали методи та техніки творчої діяльності (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Еволюційний розвиток уявлення про креативність людини
Джерело [60].

Креативність як когнітивна здатність притаманна кожній людині та слугує інструментом для розв’язання завдань на шляху до досконалості. Вона розширює горизонти аналізу й відкриває нові шляхи мислення. Дослідники встановили, що розвиток творчих здібностей людини сприяє впровадженню інновацій. На креативний результат впливають низка чинників, серед яких –

22

мотивація особистості та команди, здатність до творчого мислення, розвиток сприятливого середовища (екосистеми), культурні, економічні й політичні умови, а також доступ до специфічних знань та експертного середовища.

У сучасному світі зростає значення поглибленої креативної діяльності, яка прямо пов’язана з впровадженням інновацій та досягненням результатів. Креативність дедалі частіше аналізується крізь призму таких понять, як креативна економіка, креативна індустрія, креативний менеджмент, креативні технології та креативне лідерство, які відображають різні аспекти формування та реалізації креативних ідей.

Особливе місце займає підприємницька креативність, яка визнається ключовим чинником інноваційного розвитку. Вона допомагає бізнесу впроваджувати творчі підходи, використовувати креативні техніки та формувати ефективну екосистему для генерації нових ідей.

Креативна концепція на практиці формує зворотний зв'язок людини з творчістю, забезпечуючи генерування ідей, накопичення знань і даних, а також підтвердження набутих досвіду та компетентностей. Вона сприяє розвитку понятійно-категоріального апарату творчості в умовах сучасного технологічного прогресу, зокрема завдяки обміну інформацією, інтеграції Big Data та застосуванню штучного інтелекту.

У роботі запропоновано концептуальну схему формування понятійно-категоріального апарату креативності (рис. 1.5), яка слугує теоретико-методологічною основою для подальших досліджень і практичного застосування в галузі інноваційного розвитку.

Розвиток креативних технологій і процесів є невід'ємною складовою економічного прогресу XXI століття. Зростання виробництва творчих продуктів і надання креативних послуг стимулює вдосконалення інфраструктури креативного сектору. Ефективні інноваційні комунікації між суб'єктами креативного бізнесу, споживачами та постачальниками сприяють підвищенню доступності ресурсів, необхідних для здійснення творчої

23

діяльності. Це, у свою чергу, розглядається як ключове завдання розвитку інфраструктури креативного сектору.

Сучасні ринкові тенденції демонструють зростання персоналізації запитів, що виявляється у деталізації потреб клієнтів через соціокультурне сприйняття споживчих властивостей креативних виробів і послуг. У сфері виробництва креативних продуктів спостерігається формування масштабних, технологічно розвинених структур, а також зростання загальної економічної активності. Креативні індустрії розглядаються як інноваційні ініціативи учасників креативного сектору економіки, що орієнтується на

індустріалізацію та розвиток нових форм виробництва. Концепція креативної індустрії вперше була сформульована в Австралії у державній доповіді «Creative Nation: Commonwealth Cultural Policy» (1994) [10]. Водночас поняття «креативна економіка» з'явилося у публікації журналу *Business Week* у 2000 році, що ознаменувало початок нового етапу в осмисленні ролі творчості в економічних процесах [11].

Характерні особливості креативної економіки були визначені фахівцями Університету Джонса Гопкінса з метою створення інтелектуального продукту. Зростання застосування комп'ютерних технологій, digital-інструментів та Інтернету сприяє активному формуванню креативної індустрії, основою якої виступає креативна економіка. Технологічний прогрес спричинив появу нових ринків креативної індустрії, які слугують ефективними каналами просування креативної продукції та сервісу. Розвиток креативної сфери у XXI столітті пов'язаний із переходом до постіндустріальних технологій, що зумовлює необхідність глибокого вивчення креативної індустрії, а також аналізу й розв'язання актуальних проблем інноваційного бізнесу.



Рис. 1.5. Концептуальна схема формування понятійно-категоріального апарату креативності Джерело [60].

25

Розвиток обчислювальної креативності в галузі штучного інтелекту, орієнтований на створення комп'ютерних систем із можливістю генерування креативних результатів, стає одним із головних драйверів ХХІ століття. Обчислювальна креативність активно застосовується під час розробки вебсайтів, програмного забезпечення для формування інноваційного дизайну, контенту та функціональних можливостей. Користувачі (реципієнти) використовують алгоритми комп'ютерної техніки для створення ідей, шаблонів і змісту, що відповідають потребам та вподобанням цільової аудиторії.

Світовий ринок обчислювальної креативності оцінювався у 960,4 млн

доларів США у 2023 році, а до 2030 року очікується його зростання до 4,3 млрд доларів із середньорічним приростом (CAGR) на рівні 24,1% упродовж 2023–2030 років. Експерти прогнозують, що в сегменті Computational Creative Solutions середньорічне зростання становитиме 23,4%, а ринкова вартість досягне 2,7 млрд. доларів до кінця 2030 року. Щодо сегмента Computational Creative Services, очікується ще вищий середньорічний темп зростання – 25,3% до 2030 року [12]. Ринок креативних обчислень демонструє стрімке зростання, оскільки дедалі більше компаній впроваджують штучний інтелект для створення інноваційних продуктів і поліпшення користувацького досвіду. Світові технологічні лідери, такі як Adobe, IBM, Microsoft, Google та Apple, активно інвестують у креативні обчислення, розвиваючи відповідні сервіси та платформи.

Аналітики прогнозують подальше зростання ринку завдяки впровадженню обчислювальних креативних рішень, що підвищують ефективність і швидкість розробки інноваційних проєктів. Алгоритми штучного інтелекту та обчислювальної потужності сприяють удосконаленню творчої діяльності, активізуючи машинне навчання та посилюючи синергію між людською уявою та технічними можливостями. Креативність комп'ютерних рішень вже виконує роль рушія у взаємодії людини і машини в межах творчого процесу.

26

До основних конкурентів ринку креативних обчислень належать: Google Inc., Microsoft Corporation, Sony Corporation, Amazon Web Services, Intel Corporation, IBM Corporation, NVIDIA Corporation, Adobe Inc., Autodesk Inc., Canva Inc., Unity Software Inc.

Північна Америка є провідним регіоном розвитку ринку креативних обчислень станом на 2024 рік.

Креативні обчислення – це міждисциплінарна галузь, орієнтована на використання обчислювальних алгоритмів і технік для імітації та генерації результатів, що нагадують людську креативність. Основна мета – створення

систем, здатних продукувати унікальні, інноваційні артефакти, які мають практичну або естетичну цінність. Структурно ринок поділяється на креативні рішення (creative solutions) та креативні послуги (creative services). Креативне рішення, як правило, має інтегровану архітектуру: просунутий алгоритм, спеціалізовану платформу, які дозволяють ефективно створювати та реалізовувати інноваційні ІТ-продукти [60]. Ці рішення, як у локальному, так і в хмарному форматі, активно застосовуються у додатках для дизайну креативних товарів і послуг, маркетингу, веб-розробки, фотографії та відео, музичної композиції, створення відеоігор, а також у низці інших креативних сфер.

1.2. Тенденції розвитку креативності в інноваційному підприємстві

Нова ідея розглядається як результат творчих процесів. Інновації – це втілені творчі ідеї, які призвели до зростання продуктивності процесів і якості продукції в ринкових умовах. Створення інноваційної продукції передбачає прояв креативності у виробничих, організаційних, інноваційних і бізнес процесах. Креативність орієнтована на пошук оптимальних рішень, які забезпечують досягнення поставлених цілей. Для розвитку творчих здібностей використовуються креативні інструменти – засоби, що полегшують творчий

27

процес і стимулюють пошук рішень у спеціально створених ситуаціях. Концептуальні техніки творчості – це методи, спрямовані на реалізацію оригінального та креативного мислення, здатного ефективно розв’язувати завдання.

Техніка креативності виступає як модель поведінки лідера, що реалізується через послідовність кроків, спрямованих на стимулювання творчої активності в конкретних умовах. Вона також виконує функцію

стратегії, яка активізує індивідуальну та колективну креативність. Потреба у творчості – одна з базових характеристик людини. Початкові форми креативного мислення проявлялися у практичному застосуванні природних конструкцій, матеріалів та ресурсів навколишнього середовища.

Витоки технічної творчості сягають доісторичних часів і пов'язані з випадковими спостереженнями та практичним досвідом. Первісна людина використовувала природні матеріали, як-от гостре каміння чи роги тварин, для господарських потреб. Застосування вогню після спостережень за природними пожежами стало важливим кроком у розвитку діяльності.

У неоліті освоєння землеробства і скотарства стало першим економічним результатом людської творчості. Людина перетворилась на активного виробника ресурсів, що призвело до надлишків продукції, обміну, ремесел і нових форм господарювання.

Знання накопичувались, досвід осмислювався, продукти удосконалювались. Спостереження, уява й експерименти стали основою креативного мислення та інновацій.

Винаходи спричинили значні соціально-економічні зміни: перехід від кочового життя до осілого, розвиток аграрних цивілізацій, урбанізації та, зрештою, промислової революції. Вона змінила організацію праці та виробництва, започаткувавши нову економічну модель, що ґрунтується на знаннях, технологіях та інноваціях.

Суспільні зміни значною мірою зумовлювалися активністю людей, які прагнули покращити умови життя. Така участь пришвидшувала трансформації

28

соціальних відносин і сприяла історичному розвитку. Вагомий внесок у розуміння творчого мислення зробили античні мислителі – філософи, психологи й теологи.

Іще в античності вивчали творчість при розв'язанні складних задач. Евристичні підходи досліджували Архімед, Евклід, Аполлоній із Пергама,

Арістей Старший. Поняття евристики систематизував Папп Александрійський у III ст. н.е., заклавши основу подальших досліджень.

У наступні епохи ідеї евристики розвивали мислителі, зокрема Декарт, Лейбніц, Больцано, Пуанкаре, які досліджували творчість як поєднання інтуїції, логіки та досвіду.

Науково-технічні досягнення – зокрема відкриття електрики, магнетизму й радіоактивності – дали поштовх розвитку техніки, зв'язку, побуту та озброєнь. Креативність стала ключовим чинником формування інноваційної цивілізації.

Метод проб і помилок є одним із найдавніших і водночас універсальних підходів до творчого пошуку, заснованим на поступовому відборі рішень через практичне тестування. Його використовували видатні новатори, зокрема Леонардо да Вінчі, який варіативно конструював проекти, натхненні природою.

Цей метод передбачає перебір варіантів, їх оцінку й відбір найкращого рішення, що потребує інтуїції, досвіду та аналітичного мислення. Згодом його доповнили уявними експериментами, які дозволяють теоретично моделювати результати, спираючись на науку та особистий досвід. Водночас уявне моделювання має обмеження – воно суб'єктивне та позбавлене фактору випадковості, як у випадках відкриття пеніциліну Флемінгом або винаходу мікрохвильової печі Спенсером.

Метод обмежений при складних багатфакторних задачах, однак його ефективність підвищується через структуризацію процесу, поділ завдань і колективну роботу над окремими фрагментами.

29

Вдосконалення методу демонструють приклади новаторів. Томас Едісон, створивши першу дослідницьку лабораторію у Менло-Парку, систематизував підхід, перетворивши його на інтенсивний процес експериментів. А Фріц Цвіккі розробив морфологічний аналіз, що структурував пошук рішень без опори лише на інтуїцію.

Завдяки цим підходам метод проб і помилок еволюціонував у важливий інструмент інноваційного мислення та генерації ідей у сучасному науково технічному середовищі.

Морфологічний аналіз – евристичний метод, розроблений Ф. Цвіккі, що базується на систематизованому переборі варіантів. Він застосовується для вирішення складних задач у техніці, науці й управлінні, зокрема в ракетобудуванні та астрономії. Суть методу полягає у побудові морфологічної матриці, яка системно поєднує можливі параметри для генерації нових рішень. На відміну від методу проб і помилок, цей підхід дозволяє враховувати більше чинників, підвищуючи ефективність пошуку. Завдяки універсальності морфологічний аналіз став інструментом креативного мислення у міждисциплінарних дослідженнях.

Алгоритм морфологічного аналізу передбачає послідовне виконання низки кроків, які забезпечують системний пошук креативних рішень: 1. Визначення мети задачі та об'єкта дослідження.

2. Формування переліку параметрів об'єкта, які впливають на функціонування системи.

3. Вибір принципових характеристик (параметрів), що є ключовими для вирішення задачі.

4. Генерація варіантів реалізації кожного параметра.

5. Побудова морфологічної матриці (таблиці), яка містить усі можливі поєднання параметрів.

Морфологічний аналіз оцінює комбінації варіантів за критеріями сумісності, реалізованості, ефективності та доцільності. Оптимальні рішення фіксують у морфологічному полі – таблиці (табл. 1.1.), що систематизує й

30

візуалізує всі можливі комбінації параметрів. Кожен стовпець відображає параметр, а рядки – варіанти його реалізації. Комбінація одного варіанта з кожного стовпця формує окремий сценарій.

Цей метод сприяє креативному пошуку, знижує ризик втрати

ефективних рішень і активно використовується в інженерії, бізнесі, плануванні та цифровій творчості.

Таблиця 1.1

Матриця створення сценарію для мультиплікаційного фільму

Параметри	Можливі варіанти створення сценарію				
Головний герой	Хлопчик	Дівчинка	Чоловік	Жінка	Комаха
Другорядний герой	Хлопчик	Дівчинка	Чоловік	Жінка	Робот
Період часу	Поточний час	Минуле	Майбутнє	Стародавній світ	Далеке майбутнє
Жанр мультфільму	Трилер	Детектив	Трагедія	Комедія	Жахи
Взаємні відносини	Любов	Дружба	Колеги	Кредитор боржник	Політика

Джерело [60].

У підсумку створюється трилер, де кожен параметр відіграє ключову роль у розвитку сюжету мультфільму. Дія відбувається в давньому світі, у якому розгортаються захопливі події за участю комах і роботів. За допомогою морфологічного аналізу були визначені основні риси комах, роботів, а також побудовані унікальні сценарні лінії з оригінальними персонажами (див. табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Матриця створення персонажу комахи для мультиплікаційного фільму

Параметри	Можливі варіанти створення персонажу комахи				
Головний герой	Тарган	Метелик	Сонечко	Мураха	Жук
Другорядний герой	Великий	Маленький	Величезний	Мікроскопічний	Як справжній
Період часу	Білий	Чорний	Червоний	Може змінювати колір	Смугастий
Жанр	Читати	Швидко	Ставати	Змінювати розмір	Бачити

	думки	рухатись	невидимим		крізь перешкоди
--	-------	----------	-----------	--	--------------------

Джерело [60].

31

Морфологічний аналіз є результативним методом для досягнення творчих цілей, однак він не завжди підходить для вирішення універсальних завдань через наявність певних обмежень. Основна складність полягає у визначенні ключових параметрів морфологічної матриці, оскільки ці характеристики можуть формувати складні рівняння. Аналіз взаємозв'язків між можливими комбінаціями та оцінка ефективності їх застосування також ускладнюється.

Метод мозкового штурму, популяризований у XX столітті А. Осборном, має глибокі історичні корені – ще в XVI–XVII століттях моряки збирали ради для пошуку рішень у кризових ситуаціях. Осборн, зіткнувшись із загрозою під час війни, закликав команду до вільного генерування ідей, навіть абсурдних. Це надихнуло його на створення методу, заснованого на невимушеній атмосфері, забороні критики, фіксації всіх ідей і рівності учасників. Метод ефективний для колективного пошуку рішень у сфері організації, реклами та управління, але менш результативний для складних технічних задач.

Синектика – це удосконалена методика креативного мислення, створена Джорджем Прінсом і Вільямом Гордоном як відповідь на обмеження традиційного мозкового штурму. Вона ґрунтується на поєднанні, на перший погляд, несумісних ідей для стимулювання уяви та пошуку нестандартних рішень. Його основна мета це створити умови для творчого мислення через групову взаємодію.

Учасники синектичної сесії, як правило, з різним професійним досвідом, спільно аналізують проблему, дотримуючись певних правил. Сесії записуються, що дозволяє дослідити процес генерації ідей і вдосконалювати підходи. Метод опирається на спільні психічні механізми індивідуальної й

колективної творчості, а ефективність забезпечується через довіру, конструктивне спілкування та глибоке психологічне розуміння.

Синектика передбачає міждисциплінарний підхід – наприклад, технічну проблему можна вирішити з позицій біології. Один з експериментів

32

1944 року показав, як фахівець, розмірковуючи вголос над технічною задачею, знайшов оригінальне рішення, використавши пружину як індикатор. Спостереження виявили три етапи творчого процесу: 1) уявне усунення об'єкта з контексту, 2) ототожнення себе з об'єктом, 3) логічне завершення дослідження. Передчасне припинення мислення знижувало ефективність.

Аналіз сесій підтвердив: нові ідеї з'являються через переосмислення звичного. Людський розум прагне осмислити новизну через знайоме, однак стереотипи можуть заважати креативності. Тому важливо навчитися дивитися на проблеми під новим кутом, оновлювати знайомі уявлення та формувати нові системи поглядів. Метод синектики зосереджується на використанні аналогій, що допомагають трансформувати відоме в інноваційне, стимулюючи інтелектуальну активність і розвиток творчого мислення.

Умисна й цілеспрямована діяльність відкриває можливість по-новому осмислити звичні явища, емоції та ідеї. Для внесення елементів новизни у практику активно застосовуються різні форми аналогій: особистісна, пряма, символічна та фантазійна. У межах дослідження пропонується вивчення процесів синектичного пошуку як ефективного інструменту креативного мислення. (рис. 1.6).

Синектика ґрунтується на елементах теорії ігор, у якій гра виконує роль джерела енергії для творчої активності людини. У цьому процесі новатори вступають у змагання, генерують нові ідеї, формують уявні сценарії та знаходять альтернативні підходи до вирішення задач. Учасники отримують задоволення від пошуку розв'язань, поєднуючи ігрову атмосферу з прагненням до впливу на навколишній світ, що часто стає основою для технічних відкриттів. У грі уява дозволяє виходити за межі звичних норм, не

порушуючи основоположних правил, і водночас формувати умовні ідеальні моделі, які відповідають умовам завдання. Це стимулює пошук нестандартних підходів та шляхів реалізації інновацій.

33

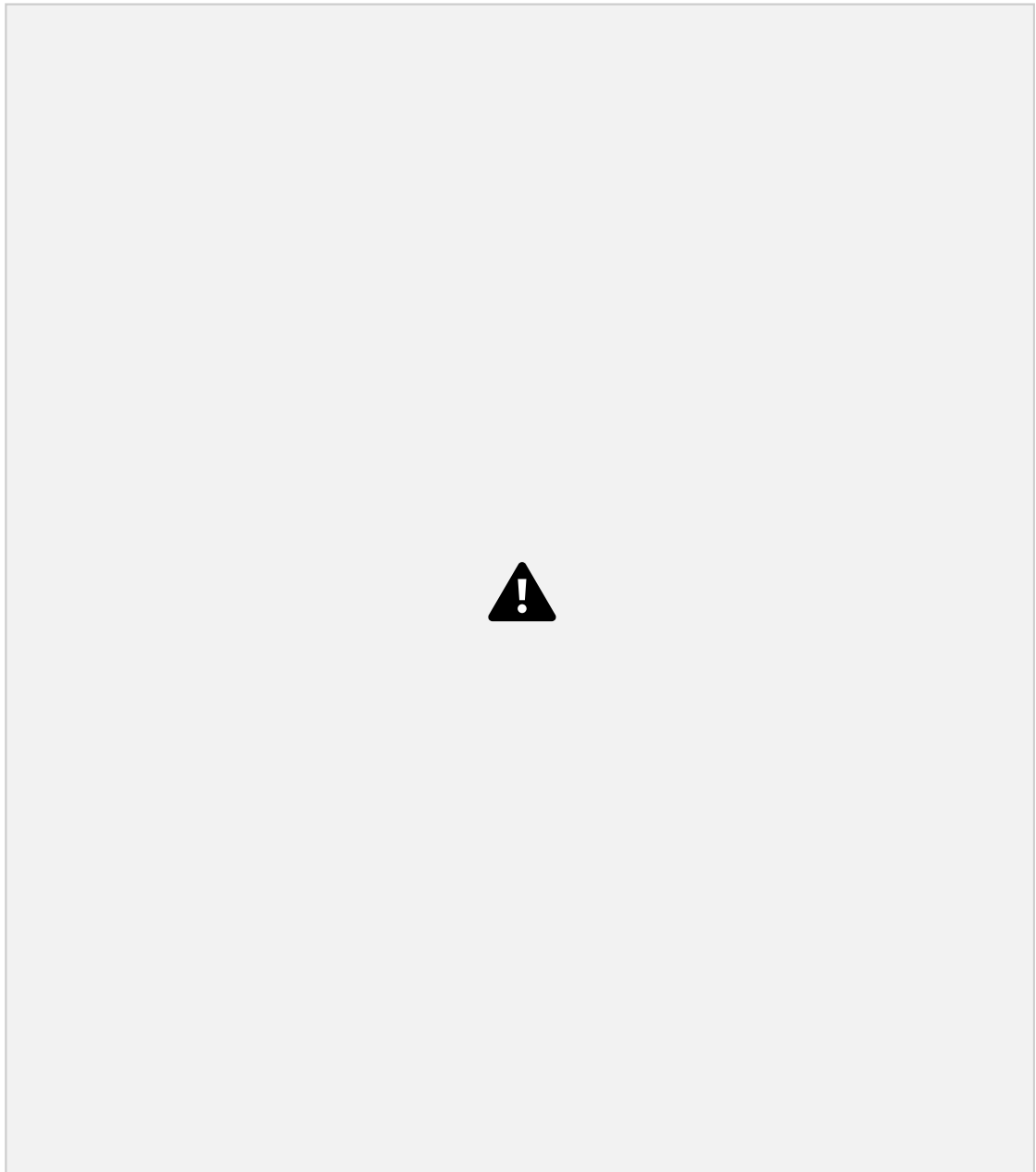


Рис. 1.6. Структурно-логічна схема процесів синектичного пошуку Джерело [60].

Синектика розглядає гру не як розвагу, а як засіб досягнення конструктивної мети, трактуючи креативність як раціональну інтелектуальну діяльність для вирішення складних завдань. Вона використовує психологічні стани – відчуженість, залученість, роздуми тощо – для активації творчого

мислення. Інноваційні ідеї виникають через нове бачення знайомих проблем, що досягається у міждисциплінарних командах, навчених синектичному методу. Ці команди, сформовані з активних і мобільних фахівців, отримують

34

необхідні ресурси для реалізації стратегічних завдань. Аналіз проривних сесій підвищує ефективність створення інноваційних рішень.

Едвард де Боно запропонував концепцію латерального мислення як альтернативу традиційному вертикальному мисленню. Латеральне мислення спрямоване на подолання стереотипів, зниження впливу критики на початковому етапі пошуку ідей та генерацію інновацій. У цьому контексті він розробив методику «Шість капелюхів мислення», що структурує інтелектуальний процес через шість умовних ролей:

Білий капелюх – фокус на фактах, даних і об'єктивній інформації.
Червоний капелюх – емоційна та інтуїтивна оцінка проблеми. Жовтий капелюх – конструктивний підхід, пошук переваг та позитивних сторін.

Чорний капелюх – критичний аналіз, оцінка ризиків і недоліків.
Зелений капелюх – творче мислення, генерація нестандартних рішень. Синій капелюх – управління мисленням, координація процесу та підбиття підсумків.

Цей метод ефективний у командній та індивідуальній роботі, допомагає структурувати мислення, уникнути хаосу й підвищити продуктивність креативного процесу. Він широко застосовується в урядових та корпоративних середовищах у всьому світі.

Методика «шести капелюхів» є ефективним інструментом управління мисленням, що дозволяє упорядкувати творчий процес, уникнути хаотичності думок і спрямувати інтелектуальні зусилля на пошук креативних рішень. Ця методика знайшла широке практичне застосування в урядових структурах Великої Британії, а також у міжнародних компаніях, таких як McDonald's, DuPont, IBM, Xerox і TV Channel. Реалізацію професійних тренінгів за методикою Едварда де Боно здійснює компанія The de Bono Group, LLC.

ТРВЗ (Теорія розв’язання винахідницьких задач), розроблена Генріхом Альтшуллером, розглядає креативність як навичку, яку можна навчити. Метод

35

здобув міжнародне визнання, застосовується в компаніях (ABB, Boeing, Intel, Samsung) і викладається в провідних університетах світу.

ТРВЗ орієнтований не на психологію, а на логічне моделювання технічних змін. Аналізуючи тисячі патентів, Альтшуллер виявив, що створення винаходів підлягає закономірностям розвитку технічних систем. На цій основі він сформулював закони, принципи, стандарти та алгоритми вирішення технічних суперечностей.

Ключове поняття ТРВЗ – ідеальність: рішення, що виконує функцію без витрат ресурсів і ускладнень. Ідеальний об’єкт діє максимально ефективно, навіть без фізичної присутності.

Щоб досягти ідеального рішення, задачу трансформують у модель, яка виявляє фізичне протиріччя – головну точку для пошуку інновацій. Розвиток технічних систем трактується як діалектичний процес змін, де чергуються ускладнення і спрощення з метою підвищення ідеальності. Для вдосконалення системи визначається оперативна зона – ключова ділянка для дії.

Сучасні технічні системи часто мають жорсткі зв’язки між елементами, що ускладнює їхню адаптацію до змін. Перехід до гнучких конструкцій відбувається на динамічному етапі розвитку, відповідно до закону динамічності, який пояснює еволюцію систем.

Однак підвищення динамічності може спричинити нові проблеми в інших частинах системи, створюючи технічні протиріччя – коли покращення одного параметра погіршує інший. Їх вирішення не обмежується оптимізацією, а вимагає пошуку інновацій, що зберігають або покращують загальні характеристики системи.

Наприклад, підвищення надійності стіни шляхом збільшення товщини веде до зростання вартості та ваги. Винахідницьке рішення полягає у

забезпеченні міцності без зростання витрат – шляхом подолання протиріччя.

Для таких задач ТРВЗ застосовує багатоекранну схему мислення, яка аналізує об'єкт у контексті надсистеми, підсистеми та змін у часі. Це

36

допомагає краще зрозуміти взаємодію компонентів і знайти нестандартні рішення.

Ще одним ключовим принципом є закон переходу в надсистему. У процесі розвитку технічна система поступово вичерпує свої внутрішні ресурси вдосконалення, після чого поєднується з іншими системами, утворюючи нову, більш складну систему. Такий розвиток описується моделлю «моно-бі-полі», яка передбачає послідовний перехід від однорідної системи до двокомпонентної, а далі – до полікомпонентної структури як закономірний етап еволюції технічних рішень.

Алгоритм розв'язання винахідницьких задач (АРВЗ), створений Г. Альтшуллером, – це структурований підхід до аналізу й вирішення складних технічних проблем, спрямований на усунення фізичних протиріч, які неможливо подолати традиційними методами.

АРВЗ передбачає поетапний перехід від загальної ситуації до конкретної задачі, її моделі та аналізу окремого елемента в оперативній зоні – ділянці, де виявляється конфлікт. Важливим етапом є формулювання ідеального кінцевого результату (ІКР) – коли функція виконується без ускладнення системи чи витрат.

Ключ до вирішення – виявлення фізичного протиріччя, коли об'єкт має водночас протилежні властивості. Для цього використовують внутрішні ресурси системи (речовини, поля), що дозволяє уникнути зовнішніх втручань і спрощує конструкцію.

АРВЗ також застосовує міні-задачу – спрощене формулювання проблеми, яке допомагає уникнути стереотипів та пришвидшує пошук рішень. Аналіз протиріч може відбуватись на мікро- та субмікрорівнях, що підвищує точність і ефективність.

На відміну від інтуїтивних методів, АРВЗ базується на об'єктивних законах розвитку технічних систем, що робить його керованим, науково обґрунтованим і особливо цінним для винахідників, інженерів та дослідників.

37

Отже, ще з часів давньогрецького математика Паппа у науці з'явилося поняття «евристика», що свідчить про ранній інтерес до вирішення творчих задач. У ХХ столітті креативні методики значно розвинулись, зокрема метод варіативного пошуку рішень, який стимулює творчість, але частково контролює процес.

Науковці, як-от Дж. Гілфорд, Е. Торренс, А. Осборн, Ф. Цвікі, В. Гордон і Едвард де Боно, довели, що креативність – це керована та систематизована здатність, а не випадкове осяяння.

Вагомий внесок зробив Г. Альтшуллер, який, проаналізувавши патентні дані, розробив Теорію розв'язання винахідницьких задач (ТРВЗ). Вона визначила закономірності розвитку технічних систем і створила алгоритмічну базу для цілеспрямованого генерування інноваційних ідей.

38

РОЗДІЛ II

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІК КРЕАТИВНОСТІ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ

2.1. Інноваційний провайдинг в Україні та світі

Інноваційна діяльність в Україні поєднує наукові та економічні чинники, що зміцнюють державні інтереси, економічну безпеку та сприяють створенню конкурентоспроможної, екологічно безпечної продукції. Вона спрямована на підвищення експортного потенціалу завдяки ефективним науково-технічним розробкам. Основні напрями інноваційного розвитку визначаються як довгострокові пріоритети національної економіки,

отримують державну підтримку та формують потужний сектор інновацій, що забезпечує сталий економічний розвиток і зростання добробуту громадян.

Інноваційне підприємництво є ключовим чинником економічного зростання, забезпечуючи ефективність виробництва, якість споживання та інтеграцію у світові ринки. Підприємці, що впроваджують сучасні технології й ідеї, здатні успішно конкурувати.

Розвиток інновацій стимулює ринкову конкуренцію, сприяє створенню унікальних рішень і приваблює інвестиції в перспективні проєкти. Інвестори обирають рентабельні інновації, що дають конкурентні переваги.

Ринкові механізми допомагають підприємцям аналізувати попит, адаптувати інновації до потреб споживачів і розкривати їхній потенціал. Активність у цій сфері підтримується державними програмами, інвестиціями в освіту та науку і сприятливими умовами для комерціалізації.

У другій половині XVII століття науковці почали усвідомлювати значення інновацій для економіки, звертаючи увагу на їхній вплив на господарське зростання. Так, економісти Адам Сміт [17] і Давид Рікардо проаналізували роль технічного прогресу у вдосконаленні продуктивних сил,

39

зокрема його вплив на поділ праці, підвищення рівня спеціалізації та зростання ефективності виробництва. Ідеї Рікардо щодо технологічних трансформацій зберігають актуальність і розвиваються у сучасній економічній науці [18].

З кінця XIX століття значного поширення набув інституціоналізм, який став базою для нових методів вивчення інноваційних процесів. Цей напрям пропонував інституційний підхід до аналізу бізнесу в контексті переходу до сталого економічного розвитку, підкреслюючи зміну бізнес-мислення та трансформацію практичної діяльності підприємств.

Вагомий внесок у розвиток теорії інновацій зробив Йозеф А. Шумпетер [19], який трактував інновацію як реалізацію наукових відкриттів та технічних винаходів у вигляді нової техніки або продукції. Він також

розглядав підприємця як рушійну силу економічного розвитку – ініціатора змін, новатора, здатного реалізовувати інноваційні проекти. Шумпетер визначив інновації як основне джерело економічної динаміки, здатне порушувати стабільність економічної рівноваги. Його підходи сьогодні стали основою для сучасного управління інноваційною діяльністю.

Поняття інновацій розглядали такі вчені, як Г. Г. Барнетт [20], Пітер Друкер [21], Люк Сует та Кріс Фрімен [22]. Еволюційні методи дослідження інноваційного менеджменту розробляли Еверетт Роджерс [23], Том Е. Бернс і Г. М. Сталкер [24]. Окрему увагу в сучасних дослідженнях приділено цифровим інноваційним екосистемам. Цю проблематику розглядали такі дослідники, як Андреас Хайн, Максиміліан Шрайк, Тобіас Ріасанов, Девід Сото Сецке [25], А. Тівана [26], Сонг Пейцзян, Сюе Лін, Рей Арун, Чен Чжан [27], а також Паркер Джеффрі, Маршал Ван Олстайн, Сяюе Цзян [28], А. Гавер і М. Кусумано [29].

Цифрові інновації змінюють поведінку учасників ринку, створюють нові інструменти й аналітичні сервіси, трансформуючи підходи до інноваційної діяльності. Цифрова економіка об'єднує ресурси компаній, стартапів, дослідницьких парків і віртуальних спільнот, формуючи основу сталого розвитку інноваційного підприємництва.

40

Уряд України до 2030 року реалізує стратегію стимулювання інновацій з акцентом на відновлення економіки та розвиток національної інноваційної екосистеми. У цьому процесі ключову роль відіграють міністерства та центральні органи влади (див. рис. 2.1).

Інноваційна політика України спрямована на підтримку науково технічних розробок, передових технологій і соціально-економічного зростання. ІТ-сектор активно розвивається та інтегрується у світовий цифровий простір, сприяючи впровадженню інновацій у медицині, охороні здоров'я, природничих науках і ресурсозбереженні.

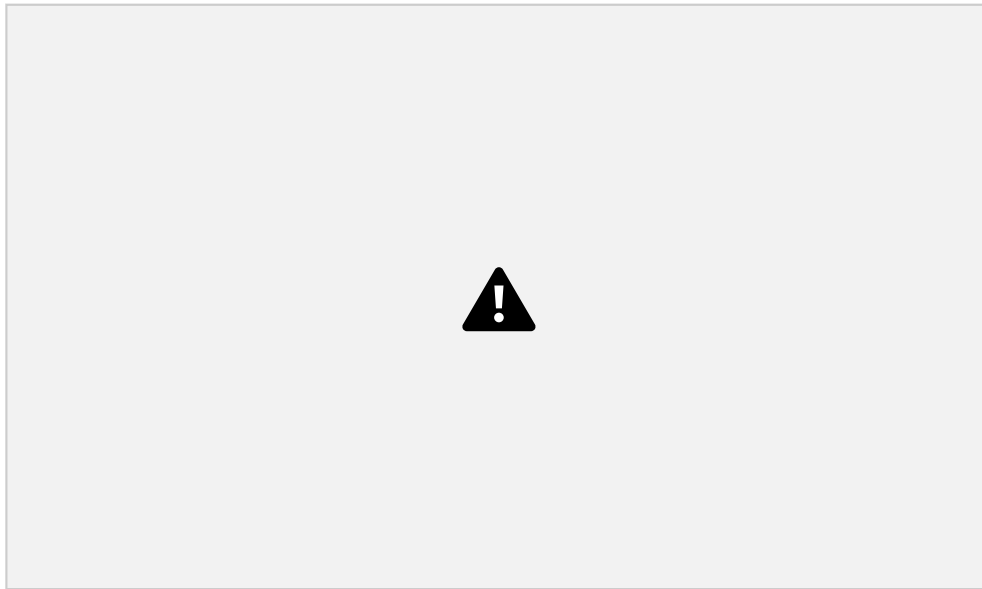


Рис.

2.1. Державні органи та інноваційна політика України 2023 року

Джерело: складено автором на основі [30].

На законодавчому рівні визначено стратегічні орієнтири для модернізації технологій і зміцнення оборонного потенціалу держави. Ці цілі охоплюють освоєння відновлюваних джерел енергії, застосування енергоощадних і ресурсозберігаючих рішень, розвиток інновацій у транспорті, авіації, суднобудуванні, ракетно-космічній галузі, а також у сфері озброєння, нанотехнологій, аграрного сектору. Особлива увага приділяється медичним технологіям, фармацевтиці, екологічним інноваціям, цифровим технологіям і робототехніці [31]. Інноваційна діяльність відіграє значну роль у соціальних

41

змінах, а вдосконалення національної інноваційної стратегії потребує цілеспрямованих системних дій та активного впровадження інноваційної політики.

Інноваційне підприємництво сприяє гнучкості цифрової економіки України та є важливим чинником сталого економічного зростання. Стратегія розвитку інноваційної діяльності орієнтована на узгодження інноваційної політики та взаємодію елементів національної інноваційної екосистеми.

Оцінка ефективності інноваційної політики здійснюється за такими показниками: частка інноваційних підприємств, обсяг інноваційної продукції,

інвестиції в розробки та позиція в міжнародних рейтингах. [32].

Україна є учасницею глобальних індексів, що визначають рівень інноваційного розвитку країн. Аналіз динаміки Глобального інноваційного індексу за 2014 – 2022 роки свідчить про недостатні кроки у вдосконаленні та реалізації інноваційної політики, а також про потребу в державній підтримці інноваційного бізнесу. Людський капітал, науковий потенціал і досягнення у сфері знань є основою формування конкурентних переваг у галузі інновацій.

Інноваційні проєкти підвищують бізнес-потенціал і стимулюють економіку. Згідно з «Глобальним інноваційним індексом – 2023», Україна посідає 55 місце за рівнем інноваційного розвитку та 45 – за ефективністю впровадження інновацій [33] (рис. 2.2).

За аналогічним рейтингом у 2024 році Україні опустилася на 5 позицій та посіла 60 місце у світі та 34 місце у Європі. За ефективністю впровадження інновацій 54 місце. Лідируючі позиції у світі займають Швейцарія – 67,5, Швеція – 64,5 та США – 62,4 [59].

42

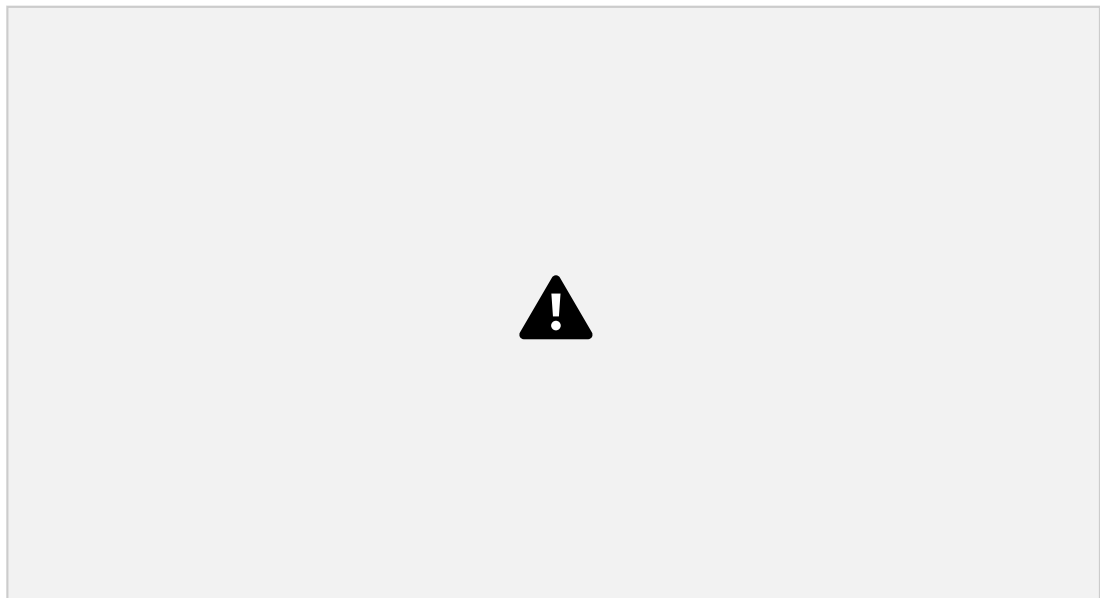


Рис. 2.2. Глобальний рейтинг «Global Innovation Index» країн світу у 2023 р.

Джерело: складено автором на основі [33].

У міжнародному рейтингу «Global Innovation Index» оцінюється

ступінь впровадження інновацій у сфері освіти, науки, бізнесу, а також враховуються параметри ринкової ємності, використання інноваційного потенціалу, стан інфраструктури та інвестиційна активність. Для формування індексу враховуються 80 показників, що відображають рівень інноваційного розвитку країни з урахуванням політичної ситуації.

Дані рейтингу за 2023 рік для України, у порівнянні з 2022 роком, демонструють такі зміни по ключових складових: регуляторне середовище – 77 місце (зниження на 2 позиції); бізнес-клімат – 88 місце (покращення на 11 позицій); людський капітал – 47 місце (зростання на 2 позиції); система освіти – 31 місце (зменшення на 5 позицій); наукові дослідження та розробки (R&D) – 68 місце (зниження на 9 позицій); інформаційно-комунікаційні технології –

59 місце (покращення на 4 позиції); рівень знань та результативність наукової діяльності – 45 місце (зниження на 9 позицій) [34].

У 2024 р. показник рейтингу України у порівнянні з 2023 р. демонструють певні зміни: регуляторне середовище – 106 місце (зниження на

43

29 позицій); бізнес-клімат – 84 місце (покращення на 4 позицій); людський капітал – 54 місце (зниження на 7 позицій); система освіти – 43 місце (зменшення на 12 позицій); наукові дослідження та розробки (R&D) – 69 місце (зниження на 1 позицію); інформаційно-комунікаційні технології – 56 місце (покращення на 3 позиції); рівень знань та результативність наукової діяльності – 49 місце (зниження на 4 позицій).

У 2023 році Україна посіла 49-те місце у світовому рейтингу «Global Startup Ecosystem Index», який формується за даними платформи «Startup Blink». Це на 15 позицій нижче, ніж у 2022 році, коли країна займала 34-ту сходинку. Падіння позицій пов'язано з впливом війни, що суттєво позначилося на функціонуванні стартап-екосистеми України [34].

За 2024 рік у світовому рейтингу «Global Startup Ecosystem Index» Україні посіла 46 місце, що на 3 позиції вище за 2023 рік [44]. У межах

рейтингу «Global Innovation Index 2023» Україна має наступні позиції за окремими напрямками інноваційної діяльності: 37-е місце в категорії «творчі результати» («creative outputs»), 45-е – за результатами знань і технологій («knowledge and technology outputs»), 47-е – за напрямом «людський капітал і дослідження» («human capital and research»), та 48-е – у сфері «бізнес-розвиненості» («business sophistication»). Водночас, за низкою інших показників Україна займає нижчі позиції: 104-е місце за рівнем розвитку ринку («market sophistication»), 100-е – у категорії «інститути» («institutions») та 77-е – в аспекті інфраструктури («infrastructure») [33]. За показниками рейтингу «Global Innovation Index 2024» Україна посіла наступні позиції ; 68-е місце в категорії «творчі результати» («creative outputs»), 34-е – за результатами знань і технологій («knowledge and technology outputs»), 54-е – за напрямом «людський капітал і дослідження» («human capital and research»), та 45-е – у сфері «бізнес-розвиненості» («business sophistication»), 85-е місце за рівнем розвитку ринку («market sophistication»), 107-е – у категорії «інститути» («institutions») та 82-е – в аспекті інфраструктури («infrastructure») [59].

44

Загальна динаміка інноваційного розвитку України в період з 2015 до 2024 року відображена у порівняльних показниках рейтингу «Global Innovation Index» у контексті інших країн світу (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Рейтинги «Global Innovation Index» країн світу за 2015-2024 рр.

Роки	вейца рі ^Я Ш	ве ці ^Я Ш	А С Ш	Нідер ланд ^И	Брита ні ^Я	Фі нл ян ді ^Я	Да ні ^Я	Сінга пу ^Р	Ні ме чч ин а	Ізраїл ь	Украї н ^А
2015	1	3	5	4	2	6	10	7	12	22	64
2016	1	2	4	9	3	5	8	6	10	21	56
2017	1	2	4	3	5	8	6	7	9	17	50

2018	1	3	6	2	4	7	8	5	9	11	43
2019	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	47
2020	1	2	3	5	4	7	6	8	9	13	45
2021	1	2	3	6	4	7	9	8	10	15	49
2022	1	3	2	5	4	9	10	7	8	16	57
2023	1	2	3	7	4	6	9	5	8	14	55
2024	1	2	3	8	5	7	10	4	9	15	60

Джерело [61].

У 2023 році згідно з даними «European Innovation Scoreboard» [36], проаналізовано сильні та слабкі сторони інноваційної системи 27 країн Європейського Союзу, 10 країн-сусідів і України. Україна отримала 31 бал зі 160 можливих, що класифікує її як країну з розвиваючоюся інноваційною діяльністю.

У 2024 році згідно з даними «European Innovation Scoreboard» [37], Україна отримала 35,7 балів зі 160 можливих та незначно зміцнила свої позиції у порівнянні з 2023 роком.

Серед переваг української інноваційної екосистеми, за оцінкою ЄС, відзначаються: активний експорт освітніх і наукових послуг, розвиток екологічної економіки, високий рівень підготовки до наукових досліджень, венчурна активність та приватне фінансування НДДКР.

45

До недоліків належать: низький рівень впровадження новітніх технологій, слабка участь у міжнародних наукових проєктах та недостатнє державне фінансування досліджень.

Цифрова трансформація є важливим чинником розвитку інноваційного підприємництва, сприяє розширенню ринку, формуванню цифрових екосистем і впровадженню нових продуктів. Інформаційні ресурси відіграють ключову роль у розвитку цифрового бізнесу та електронної торгівлі.

Показники таких індексів, як Networked Readiness Index, відображають цифрову готовність країн і впливають на модернізацію економіки табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Рейтинги «Networked Readiness Index» країн світу за 2021-2024 рр.

Країна/ Роки	2021	2022	2023	2024
Україна	55,7	55,71	55,16	55,32
Естонія	71,62	69,79	66,11	67,85
Норвегія	78,49	75,68	69,7	69,7
Корея	75,56	75,95	74,48	74,85
Німеччина	78,95	76,11	74,00	73,54
Фінляндія	80,47	77,90	76,19	75,76
Данія	81,24	78,26	74,06	72,7
Швейцарія	80,2	78,45	74,76	73,71
Нідерланди	82,06	78,82	76,04	73,94
Швеція	81,57	78,91	75,68	74,99
Сінгапур	80,01	79,35	76,81	76,94
США	81,09	80,30	76,91	78,96

Джерело: складено автором на основі [60;61].

На основі табл. 2.2., для кращого наочного сприйняття, побудуємо рис. 2.3). Профіль готовності мережі України визначається її сильними сторонами, серед яких вагоме місце посідає категорія «Люди». У 2023 році за цим показником Україна займає 25-те місце у світовому рейтингу. Значних результатів досягнуто в таких напрямках: друге місце за рівнем використання цифрових технологій серед населення; перше місце за показником цифрової обізнаності; шістнадцяте – за інтеграцією комп’ютерних навичок у систему освіти; двадцять перше – за охопленням вищою освітою. Україна також лідирує в окремих аспектах цифрової інфраструктури: перше місце за рівнем

доступу учнів до Інтернету у школах; четверте місце за обсягами витрат на програмне забезпечення. Країна демонструє високі позиції в ІКТ-експорті (6 місце), у використанні оптоволоконних технологій (11 місце) та розробці мобільних застосунків (14 місце). У сфері управління інноваційний потенціал України оцінюється на 58 позиції, а в цифрових інноваціях – на 54 місці серед інших країн.

У 2024 р. за показником «Люди» Україна займає 28-ме місце, що на 3 позиції нижче за 2023 р. Значних результатів досягнуто в таких напрямках: друге місце за показником цифрової обізнаності; 25-е – за інтеграцією комп'ютерних навичок у систему освіти; двадцять перше – за охопленням вищою освітою. Україна також зберегла лідируючі місця в окремих аспектах цифрової інфраструктури: перше місце за рівнем доступу учнів до Інтернету у школах; четверте місце за обсягами витрат на програмне забезпечення. Країна демонструє високі позиції в ІКТ-експорті (5 місце), що на 1 позицію вище за попередній період, у розробці мобільних застосунків (12 місце), зміцнивши свої позиції на 2 сходинки. У сфері управління інноваційний потенціал України оцінюється на 62 позиції, а в цифрових інноваціях – на 52 місці серед інших країн.

Оцінка за індексом «Networked Readiness Index» у 2023–2024 роках свідчить про позитивну динаміку розвитку інноваційного потенціалу, цифрових можливостей та мережевої готовності України. Основні сильні сторони України в цьому глобальному рейтингу пов'язані з рівнем освітньої системи, впровадженням цифрових компетенцій в освітній процес, широкою мережею закладів вищої освіти, активним трансфером цифрових технологій і якісною професійною підготовкою. Згідно з даними рейтингу «World University Rankings» [38], аналізуються ключові освітні показники. У цьому порівнянні результати університетів України й Польщі демонструють схожий рівень, водночас освітні установи США залишаються беззаперечними лідерами у світовому рейтингу, а вищі Японії впевнено займають друге місце. У 2022 році за підрахунками «World University Rankings» Україна мала

коефіцієнт освітнього потенціалу 4,54, що перевищує показник Польщі (2,87), але нижчий за Японію (5,86) та США (7,16) [38; 39]. Ці коефіцієнти відображають ступінь гарантування освітніх можливостей державою. Показник України свідчить про прогрес, хоча країна все ще поступається провідним державам, серед яких США виступають флагманом освітніх інновацій.

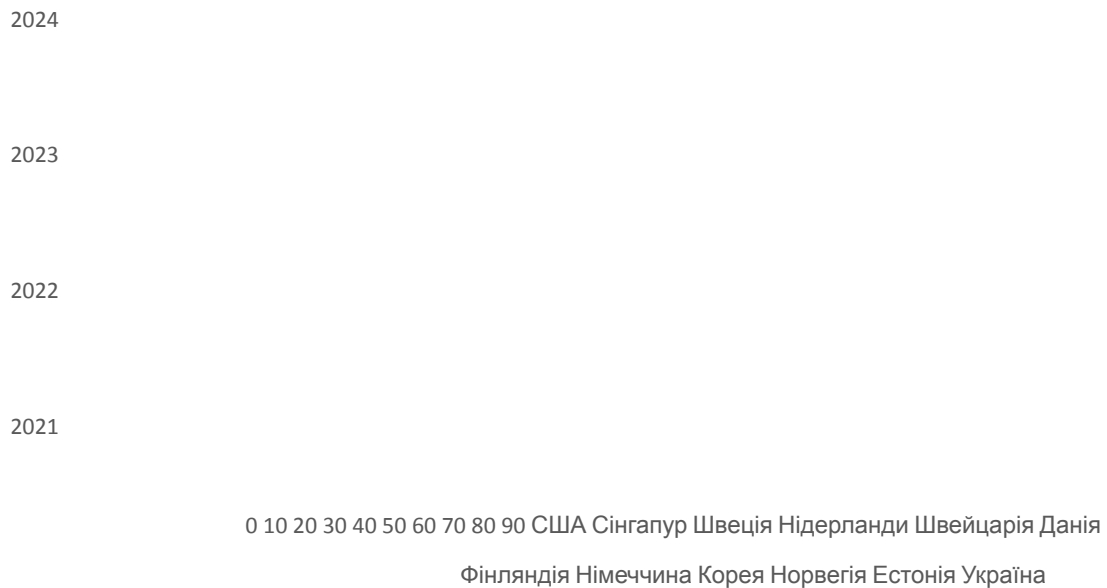


Рис. 2.3. Рейтинг «Networked Readiness Index» країн світу у 2021-2024 рр.

У рейтингу QS World University Rankings 2024, складеному на основі 17,5 млн наукових публікацій та опитування 240 тис. експертів, оцінювалися рівень цитування, працевлаштування випускників і частка іноземних студентів. Топ-5 очолили університети США та Великобританії: MIT, Cambridge, Oxford, Harvard, Stanford. Україну представили 11 університетів, серед яких лідирує Київський національний університет ім. Т. Шевченка, а також Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна та КПІ ім. І. Сікорського.

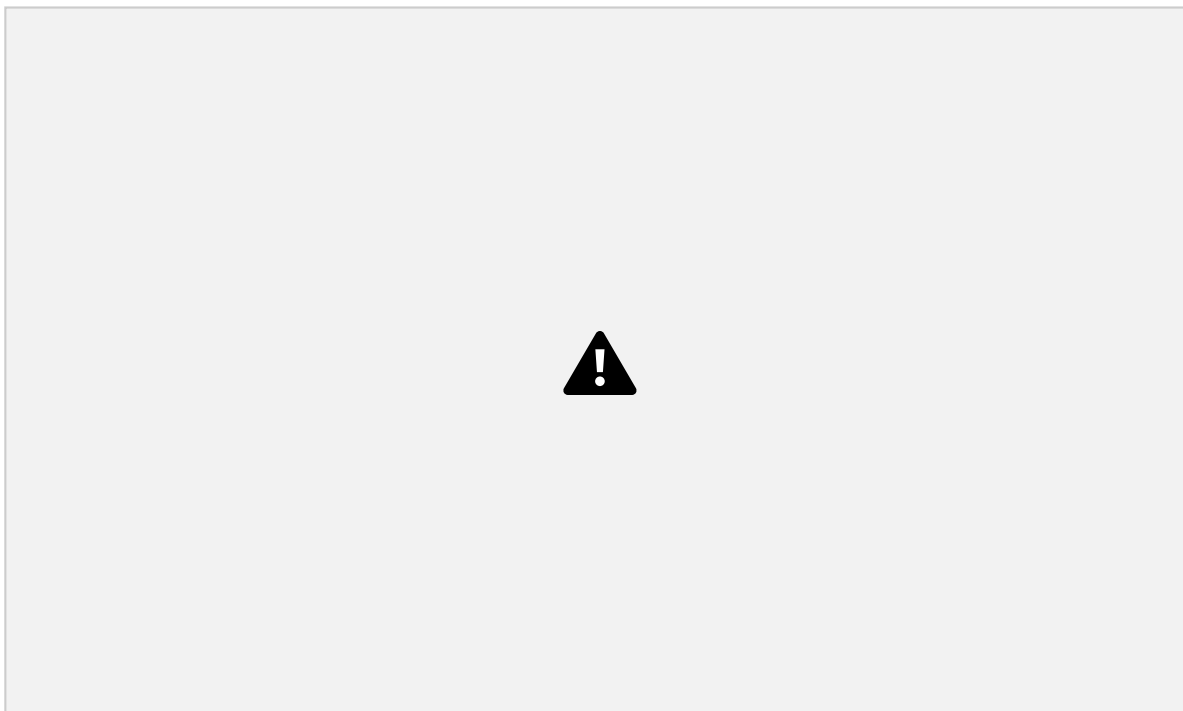


Рис. 2.4. Рейтинг «World University Rankings» країн світу у 2020-2024 рр.

Джерело: складено автором на основі [39; 38].

З рис. 2.4 видно, що США стабільно очолюють рейтинг, Японія впевнено тримає друге місце, тоді як Україна демонструє стабільні, але нижчі показники порівняно з лідерами, випереджаючи Польщу.

У 2024 році до п'ятірки провідних університетів України увійшли також Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» та Національний університет «Львівська політехніка» [40].

Україна займає четверте місце у світі за обсягом криптовалютних транзакцій, демонструючи прогрес у легалізації майнінгу та розвитку криптовалютної екосистеми. Також країна опинилася на четвертій позиції за кількістю фінансових операцій через мобільні пристрої. Вперше було оцифровано переважну більшість особистих, офіційних і державних документів [40].

Американський Аналітичний центр Clutch оприлюднив рейтинг 100 B2B-компаній із найшвидшим зростанням доходів у 2022–2023 роках. Рейтинг сформовано на основі перевірених фінансових даних [34]. До лідерів

компанії, що спеціалізуються на розробці мобільних застосунків, цифровому маркетингу, SEO, клієнтському сервісі та IT-послугах. Шість українських стартапів потрапили до списку 2024 року завдяки високим темпам зростання (рис. 2.5).

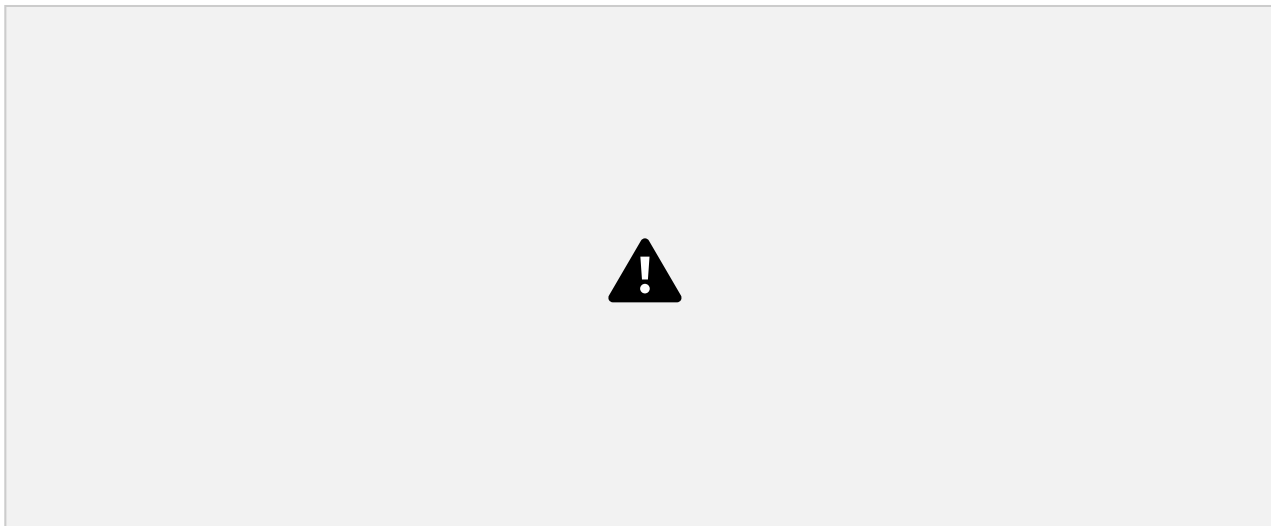


Рис. 2.5. Українські стартапи у рейтингу «World University Rankings»

Джерело: складено автором на основі [42]

Міжнародна організація IAOP оприлюднила список провідних аутсорсингових компаній світу. Оцінювання учасників здійснювалося за такими критеріями: наявність сертифікатів і відзнак, відгуки клієнтів, рівень інноваційності рішень і впровадження програм соціальної відповідальності. У 2024 році до цього переліку увійшло 15 українських компаній, які мають офіси та науково-дослідні центри в Україні. До переліку увійшли: ELEKS, Redwerk, QAwerk, Computools, Infopulse, Innovecs, Intellias, Jelvix, Light IT Global, Miratech, N-iX, NIX, Softengi, Svitla Systems та Trinetix [43].

Світовими лідерами в управлінні інноваціями залишаються OROLAR, Microsoft, IBM, SAP, ADE, Salesforce, Deloitte, які формують тренди у технологіях та бізнес-моделях. Успіх інновацій залежить від стратегічного планування, корпоративної культури й організаційної структури. Зростаючий попит на інноваційні рішення стимулює розвиток ринку інноваційного

менеджменту, головною метою якого є створення і комерціалізація нових ідей і технологій.

Ринок включає різні типи платформ: для керування проєктами, ідеями, дизайном, аналітикою, маркетингом та персоналом. У 2022 році глобальний ринок сягнув \$1,3 млрд, і до 2030 року очікується його зростання до \$2,6 млрд (CAGR – 8,9%). Сегмент послуг може зрости до \$1,9 млрд.

США зберігають лідерство (із \$391,3 млн у 2022 р. до прогнозованих \$604,3 млн у 2030 р.), Китай – \$435,4 млн (CAGR – 8,3%), Японія, Канада – стабільне зростання на 8,2% і 7,2%, Німеччина – 7,2%, до \$163,1 млн у 2030 році [44].

У період 2023–2030 років ринок інноваційного менеджменту Північної Америки прогнозується з середньорічним приростом 8,9%, при цьому Канада випереджатиме з показником 11,4%, а Мексика – 10,4% [45]. У Європейському Союзі очікуване середньорічне зростання становитиме 9,9%. Велика Британія стимулює розвиток інновацій через урядові програми – надаючи гранти, податкові пільги й інші форми підтримки бізнесу для впровадження технологій. Прогнозується, що її ринок щорічно зростатиме на 8,9% до 2030 року [46].

На глобальному ринку інноваційного управління лідирують компанії з різних країн. Серед ключових гравців зі США – Planview, Salesforce, Insightsoftware, Miro, Sopheo, BCG, Medallia, Brightidea, IdeaScale, INNO360, Rever, Yambla, Ideawake. Із Європи вирізняються: Accenture (Ірландія), EY, Deloitte, Wazoku, Sideways 6, LoopedIn (Велика Британія), SAP, HYPE Innovation, ITONICS (Німеччина), Qmarkets (Ізраїль), Planbox (Канада), Questel (Франція), KPMG (Нідерланди), InnovationCast (Португалія), NOSCO (Данія), INDUCT (Норвегія).

Ці компанії активно впроваджують інновації через партнерства, розробку нових продуктів і модернізацію рішень, зміцнюючи свої позиції на міжнародному ринку [47].

У 2024 році ринок програмного забезпечення для інноваційного управління зосередився на створенні й наданні прогресивних цифрових продуктів і сервісів. Компанії Microsoft, Oracle, IBM, Salesforce і Adobe утвердилися як лідери в цій галузі, орієнтуючись на впровадження передових рішень для цифрової трансформації. Зростання попиту на інноваційне ПЗ пояснюється прагненням бізнесу зберегти конкурентні позиції у швидкозмінному цифровому середовищі. Провідні розробники створюють надійне, зручне та високопродуктивне програмне забезпечення, інтегруючи штучний інтелект та машинне навчання як частину своєї стратегії розвитку. У 2023 році вартість світового ринку інноваційного ПЗ становила \$2,31 млрд, а вже у 2024 році вона зросла до \$2,99 млрд. За прогнозами, до 2030 року обсяг цього ринку досягне \$14,01 млрд при середньорічному темпі зростання (CAGR) 29,34% [48].

Глобальні інноваційні тенденції та розвиток ринку відкривають нові можливості для міжнародного венчурного інвестування. Зростання транскордонного венчурного фінансування свідчить про його глибоке проникнення на світові ринки, що стимулює економічний розвиток. Венчурні інвестиції формують інноваційні екосистеми в Південно-Східній Азії, Індії та Африці, сприяючи масштабуванню стартапів і посиленню інновацій. Глобалізація венчурного капіталу та партнерське інвестування полегшують міжнародну участь у угодах, забезпечуючи стартапам світову капіталізацію. У 2023 році обсяг венчурного ринку перевищив \$284,8 млрд, а до 2032 року очікується зростання до \$1,31 трлн із CAGR 18,49% [49]. За даними Forbes Ukraine, у національному рейтингу найактивніших українських венчурних фондів лідерами стали TA Ventures, Almaz Capital, SMRK, Genesis Investments, Cascade Ventures, GR Capital, Aventures, ICU Ventures, CIG і U.Ventures [50] (табл. 2.3).

Венчурні фонди	Обсяги фонду, млн. \$	Середній чек, млн. \$	Кількість стартапів (з них Українських)	Вартість портфеля, млрд. \$	Рейтинг
U. Ventures	25,0	0,5	28 (8)	0,75	1
ZAS Ventures	-	0,2	11 (7)	0,072	2
Angel One	3,0	0,15	10 (6)	0,077	3
United Angels Network	-	-	5 (5)	-	4
ICLUB	50,0	0,25	83 (3)	0,091	5
TA Ventures	35,0	0,25	157 (3)	-	6
Inovo VC	160,0	1,1	39 (3)	-	7
SID VP	10,0	0,15	23 (2)	0,35	8
Vesna Capital 3	10,0	0,16	16 (2)	-	9
SMRK	20,0	0,15-1,5	13 (2)	1-2	10

Джерело: складено автором на основі [61;62].

Рейтинг українських венчурних фондів оцінювали за обсягом фонду, середнім чеком, кількістю угод (в Україні) та вартістю портфеля. Інновації формуються завдяки інвестиціям у наукові дослідження, технології та стартапи, що приваблюють інвесторів. У 2024 році український інвестиційний ринок встановив рекорди: 65 публічних угод на \$294,65 млн проти 57 угод на \$172,3 млн у 2023 році [51]. Обсяг ринку M&A в Україні сягнув \$1,2 млрд, що свідчить про зростання інвестиційної активності і довіру іноземців. Важливими угодами стали \$200 млн інвестицій у Creatio та купівля «Датагруп Воля» за \$120 млн, підкреслюючи інтерес до технологічного сектору. США забезпечують 91,2% інвестицій в Україну. За даними Atomico, у 2023 році інвестиції в європейські технологічні стартапи зменшилися вдвічі до \$45 млрд. В Україні 44 стартапи залучили \$172,3 млн у 2023 році проти \$724,4 млн у 2022-му, більшість отримали по \$0,5-1 млн, що вказує на зниження активності. [52]. Перспективи розвитку ринку венчурних інвестицій

відображені в додатку А.

Інноваційні екосистеми створюють сприятливе середовище для стартапів, забезпечуючи доступ до венчурного капіталу, партнерств і інфраструктури підтримки. Силіконова долина, Нью-Йорк, Лондон, Пекін і

53

Тель-Авів – ключові світові хаби інновацій із активною участю глобальних венчурних фондів. Глобалізація розширює географію інвестування, дозволяючи диверсифікувати портфелі та отримувати доступ до прогресивних ідей у сферах штучного інтелекту, блокчейну, біотехнологій і поновлюваної енергетики – головних драйверів інноваційного зростання.

Попри виклики, міжнародні корпорації продовжують виявляти інтерес до українського інноваційного бізнесу. Умови сучасної конкуренції змушують компанії впроваджувати технологічні рішення, підтримувати стартапи та оновлювати виробництво. Глобальні інноваційні провайдери, такі як Y Combinator – один із провідних акселераторів США, відіграють важливу роль у підтримці стартапів, забезпечуючи їх фінансами, менторством і виходом на інвестиційні ринки. [53]. Techstars – це глобальна платформа технологічних сервісів, яка активно функціонує в багатьох країнах світу. Вона надає стартапам широкі можливості для розвитку через акселераційні програми, венчурне фінансування та менторську підтримку [54]. 500 Global – це провідний глобальний венчурний фонд з активами під управлінням у розмірі \$2,4 млрд. Він інвестує в технологічні стартапи на ранніх етапах розвитку та підтримує підприємців, які створюють швидкозростаючі інноваційні компанії по всьому світу [55]. Startupbootcamp – це глобальна мережа галузевих акселераторів, що активно діє на ринку управління інноваціями та має філії в багатьох країнах світу. Вона спеціалізується на розвитку стартапів у ключових галузях: FinTech (фінансові технології), HealthTech (медичні технології), Mobility & Transport (транспорт і логістика), Commerce, InsurTech, FoodTech, Energy та інших індустріях.

Мережа надає акселераційні програми на 3-6 місяців з менторською

підтримкою, фінансуванням ранніх етапів, доступом до партнерської екосистеми та платформами для масштабування бізнесу, включно з демо днями. Мережа має офіси в Лондоні, Амстердамі, Берліні, Сінгапурі, Дубаї, Кейптауні та інших містах, що забезпечує глобальний розвиток стартапів [56].

European Innovation Council (EIC) – ініціатива Єврокомісії для підтримки

deerp-

54

tech стартапів у ЄС, яка надає гранти на ранніх стадіях, венчурне фінансування через EIC Fund, менторство та програми масштабування для виходу на європейські й світові ринки.

EIC підтримує компанії з високоризиковими, але перспективними інноваціями у біотехнологіях, ІІІ, нових матеріалах, енергетиці та медицині [57]. Українські інноваційні компанії стикаються з бар'єрами: високі витрати, несприятливе бізнес-середовище та недостатня координація учасників ринку. Для подолання цих проблем необхідні оптимізація управління інноваціями та вдосконалення інформаційної інфраструктури.

Інноваційне підприємництво стимулюється через інноваційні парки, інкубатори, акселератори та сприятливе регуляторне середовище – спрощення процедур і фінансові стимули. Важливі партнерства між бізнесом, університетами, науковцями та інвесторами створюють єдину екосистему для обміну знаннями, що сприяє технологічному прогресу, економічному зростанню та покращенню якості життя.

2.2. Оцінка креативних рішень у інноваційному підприємстві

У сучасних умовах посиленої конкуренції інновації стали ключовим фактором зростання корпоративного підприємництва, допомагаючи компаніям зберігати позиції та розвивати конкурентні переваги. Адаптивність і креативність є рушіями продуктивності та економічного зростання, тому зростає інтерес до технік креативності для пошуку інноваційних рішень.

Аналіз літератури виявив 133 техніки, з яких до подальшого дослідження взяли ті, що згадувалися мінімум у двох незалежних джерелах. За цим критерієм відібрали 21 найрепрезентативнішу техніку, для яких підготовлено аналітичний огляд. Нижче наведено короткий опис кожної з них.

Brainstorming (мозковий штурм) – популярна техніка креативного мислення для колективного або індивідуального генерування ідей без критики

55

на початковому етапі. Метою стимулювання креативності є подолання шаблонного мислення та знаходження нестандартних рішень. Етапи проведення сесії мозкового штурму за Алексом Осборн: 1. Підготовка тематики – уточнення проблеми або напрямку, який потребує генерації ідей.

2. Формулювання теми штурму – чітке визначення ключового питання, яке буде обговорюватись.

3. Формування групи та розподіл ролей – визначення учасників сесії, призначення модератора, секретаря тощо.

4. Розминка – етап «розігріву» для зниження психологічних бар'єрів і стимуляції мислення.

5. Генерація ідей – основний етап, під час якого всі учасники вільно висловлюють ідеї, включно з абсурдними, без жодної критики. 6. Групування та первинна обробка ідей – класифікація, об'єднання та уточнення пропозицій.

7. Оцінка ідей – аналіз ідей експертами або групою за критеріями доцільності, інноваційності, реалізованості.

8. Відбір і впровадження – реалізація відібраних рішень або розробка конкретного плану дій.

Цей підхід дозволяє не лише максимально розкрити творчий потенціал учасників, а й забезпечити ефективну трансформацію ідей у практичні рішення. [71].

Техніка креативності Synectics – метод творчого розв'язання проблем, розроблений Вільямом Гордоном у 1960-х роках, який базується на

переосмисленні знайомого через аналогії.

Ключові елементи методу є аналогії (оператори) – головний інструмент, що дозволяє створювати нові уявлення та підходи до завдань. Розрізняють наступні типи аналогій:

- Пряма аналогія – порівняння об’єктів з інших сфер (наприклад, “як у природі?”).

56

- Особиста аналогія – уявлення себе в ролі елемента проблеми (наприклад, “якби я був продуктом...”).

- Символічна аналогія – короткий образ або метафора, яка поєднує суперечності.

- Образна аналогія – створення ментальних картин або уявних ситуацій.

- Фантастична аналогія – цілковито вигадані сценарії без обмежень реальністю.

Метод застосовують у групах з експертів («синектори»), налаштованих на нестандартне мислення. Використовується для генерації ідей, стратегічного мислення і вирішення складних проблем. До переваг методу відносять:

- розширює мислення за межі стандартної логіки.

- активує емоційно-образне сприйняття.

- підвищує креативну гнучкість команди [72].

Mindmapping (ментальне картування) – це візуальний метод структуризації інформації, який використовують для генерації, аналізу та організації ідей. Його засновником вважається Тоні Б’юзен. Метод базується на створенні схем, у яких ключові поняття пов’язані гілками з центральною ідеєю.

Принципи побудови ментальних карт:

- Центральна ідея розміщується в центрі карти.

- Від неї розгалужуються ключові теми, які потім деталізуються

підтемами.

➤ Застосовується кольорова візуалізація, символи, малюнки для активізації асоціативного мислення.

➤ Всі елементи пов'язані нелінійно, що стимулює креативне бачення.

Основними сферами застосування техніки є:

➤ Генерація ідей під час мозкових штурмів.

➤ Визначення пріоритетів та структурування інформації.

➤ Планування проєктів, рішень, навчання.

➤ Аналітична діяльність, стратегічне мислення.

Серед основних переваг можемо виділити наступні:

➤ Візуалізація складної інформації та зв'язків між ідеями. ➤ Стимулювання креативності та асоціативного мислення. ➤ Підвищення ефективності запам'ятовування та опрацювання інформації.

➤ Сприяє виявленню нових зв'язків і можливостей у вирішенні проблем [60; 61].

Provocation (провокація) – метод створення навмисно абсурдних тверджень, які суперечать звичним уявленням, щоб "перезавантажити" мислення. Це зупиняє автоматичні судження і відкриває шлях до нестандартних, інноваційних ідей, сприяючи появі нових оригінальних концепцій [73].

Creative Problem Solving (CPS) – метод творчого мислення для пошуку інноваційних рішень, що поєднує дивергентне (генерація ідей) і конвергентне (аналіз і вибір) мислення. CPS складається з чотирьох етапів: 1.

Формулювання проблеми – чітке визначення завдання.

2. Генерація ідей – створення максимальної кількості варіантів.

3. Оцінка та відбір – аналіз і вибір найкращих ідей.

4. Реалізація – впровадження обраних рішень.

Цей структурований підхід дозволяє поєднати креативність з

ефективністю у процесі інновацій [74].

ТРВЗ (теорія розв'язання винахідницьких завдань) – системний метод для подолання технічних суперечностей, коли покращення одного параметра погіршує інший. Метод базується на 40 принципах усунення суперечностей і алгоритмі розв'язання винахідницьких завдань (АРВЗ), що допомагає цілеспрямовано і ефективно знаходити інноваційні рішення без довгих пошуків і помилок [75; 76].

58

Метод Delphi – це структурований підхід до експертного оцінювання, спрямований на досягнення консенсусу серед фахівців. Він базується на багатоетапних анонімних опитуваннях групи експертів із глибокими знаннями у певній галузі.

Основні кроки методу:

1. Формування групи компетентних експертів.
2. Визначення ключового питання або проблеми.
3. Проведення першого раунду анонімного опитування.
4. Аналіз відповідей.
5. Узагальнення і формулювання проміжних висновків.
6. Ознайомлення експертів із результатами і повторне опитування з урахуванням зворотного зв'язку.

7. Повторення циклів до досягнення згоди або стабілізації думок.

Метод Delphi широко застосовується у стратегічному прогнозуванні, розробці інновацій та плануванні майбутніх сценаріїв розвитку [77]. Метод рольових ігор (Role-playing) полягає в імітації певних ролей, що дозволяє учасникам уявити себе на місці іншої особи або об'єкта. Це сприяє глибшому розумінню різних точок зору, поведінкових моделей і емоцій інших людей. Метод застосовується для вирішення складних ситуацій, генерації нових ідей та розвитку креативного мислення. Зміна перспективи допомагає побачити проблему з іншого боку, що відкриває можливості для нестандартних рішень і нових ініціатив [78].

Lateral Thinking (латеральне мислення) – це метод нестандартного підходу до розв’язання задач, який базується на зміні кута зору, перегляді усталених шаблонів та формуванні нових, несподіваних зв’язків між ідеями. Цей підхід виходить за межі традиційної логіки і спрямований на створення оригінальних асоціацій і комбінацій.

Основні інструменти латерального мислення:

- поєднання різних ідей або об’єктів.

59

- формування асоціацій між на перший погляд непов’язаними поняттями.

- перевернення проблеми для її розгляду з незвичного боку.
- перебільшення окремих аспектів для пошуку нових перспектив.
- виключення певних елементів, щоб отримати нестандартне бачення.

Цей метод широко використовується у створенні інновацій, розробці креативної реклами, написанні оригінального контенту та інших сферах, де потрібен творчий підхід і розвиток нових ідей [79].

SCAMPER – це методика творчого мислення, що допомагає генерувати нові ідеї для створення або вдосконалення продуктів, послуг чи процесів, дивлячись на звичні речі під незвичним кутом.

Назва SCAMPER є аббревіатурою семи дій:

S (Substitute) – замінити частину або елемент продукту;

C (Combine) – поєднати різні ідеї чи функції;

A (Adapt) – пристосувати ідею з іншого контексту;

M (Modify / Magnify / Minify) – змінити, збільшити або зменшити щось; P (Put to another use) – знайти нове застосування продукту;

E (Eliminate) – усунути зайві частини чи функції;

R (Reverse / Rearrange) – змінити порядок або розташування елементів.

Цей підхід допомагає розширити креативне бачення, вийти за межі шаблонного мислення й знайти нові підходи до вирішення завдань [80].

Brainwriting – це метод генерації ідей через письмовий обмін думками, який є

альтернативою традиційному мозковому штурму. Кожен учасник записує свої ідеї на папері за визначений час, потім передає аркуш іншому, хто читає попередні ідеї і додає свої нові або розвиває наявні. Цикл повторюється кілька разів, створюючи багаторівневий набір ідей. Цей підхід сприяє креативності, бо ідеї будуються одна на одній, що дозволяє глибше аналізувати проблему і знаходити інноваційні рішення [81].

60

Метод «Шість капелюхів мислення» Едварда де Бона – це інструмент креативного мислення, що допомагає генерувати ідеї й вирішувати завдання, використовуючи шість різних «режимів» мислення, кожен із яких позначено певним кольором капелюха.

Білий капелюх – концентрація на фактах і даних: збір, упорядкування й неупереджений аналіз інформації.

Червоний капелюх – емоційний ракурс: висловлення інтуїтивних відчуттів, настроїв і суб'єктивних вражень без пояснень.

Чорний капелюх – критична перспектива: виявлення ризиків, заперечень та слабких місць у пропозиціях.

Жовтий капелюх – позитивне бачення: пошук переваг, можливостей і конструктивних аспектів рішення.

Зелений капелюх – творче мислення: продукування нових концепцій, альтернатив і оригінальних підходів.

Синій капелюх – «керівний» рівень: організація процесу, встановлення порядку денного й підбиття підсумків.

Чергове «одягання» різних капелюхів дозволяє розглядати проблему з багатьох точок зору, сприяє появі більшої кількості ідей і допомагає сформулювати комплексне, збалансоване рішення [82].

Реверсивний мозковий штурм (Reverse Brainstorming) – це техніка вирішення проблем, що поєднує класичний брейнштормінг зі зворотним підходом до мислення. Замість того щоб безпосередньо шукати рішення проблеми, учасники визначають дії або обставини, які могли б спричинити

або погіршити цю проблему.

Процес зазвичай складається з кількох етапів:

1. Формулювання проблеми.
2. Інверсія проблеми – перетворення задачі на протилежну: «Що може сприяти виникненню цієї проблеми?» або «Як зробити ситуацію ще гіршою?». 3. Генерація ідей.
4. Ідентифікація.
5. Формування остаточних рішень.

61

Цей підхід дозволяє подивитися на ситуацію з нестандартної перспективи та знайти оригінальні підходи до її вирішення [83]. Design Thinking – це людиноцентрована методика креативного вирішення проблем через розуміння потреб користувачів, генерацію ідей, швидке прототипування та тестування.

Основні етапи процесу:

1. Empathize – вивчення потреб користувачів через спостереження та спілкування.
2. Define – формулювання проблеми на основі зібраної інформації.
3. Ideate – генерація великої кількості ідей за допомогою креативних технік.
4. Prototype – створення простих моделей для перевірки концепції.
5. Test – тестування прототипів, збір відгуків і внесення змін. Процес не лінійний: команди можуть повертатися до попередніх етапів, адаптуючи рішення на основі нових знань, що робить метод гнучким і ефективним [84].

Fishbone-діаграма (або діаграма причинно-наслідкових зв'язків, діаграма Ішікави) – візуальний інструмент для виявлення причин проблеми через логічне структурування факторів, які на неї впливають. Головна проблема позначається як «голова риби», а основні категорії факторів – як «кістки», що розгалужуються на підфактори для детального аналізу.

Fishbone-метод застосовується для:

- виявлення прихованих причин проблем;

- структурованого аналізу складних ситуацій;
- удосконалення процесів, якості продукції чи послуг;
- розробки планів дій для підвищення ефективності;
- оцінки впливу різних елементів системи на кінцевий результат.

62

Цей підхід забезпечує системне бачення проблеми та допомагає приймати обґрунтовані рішення в бізнесі, управлінні, виробництві та сервісі [85].

Parallel Thinking (паралельне мислення) – метод командного мислення, за якого всі учасники одночасно зосереджуються на одному аспекті проблеми. Це дозволяє уникнути суперечок і підвищити ефективність колективного аналізу.

Процес передбачає послідовне обговорення: спочатку фактів, потім емоційного сприйняття, а далі – позитивних і негативних сторін. Такий підхід забезпечує злагоджену співпрацю, сприяє генерації ідей і знаходженню рішень у складних ситуаціях.

Метод особливо корисний у командній роботі, стратегічному плануванні, розробці інновацій та прийнятті рішень [86].

Story boarding – це метод візуального проєктування ідей у вигляді логічної послідовності графічних елементів (малюнків, діаграм, блоків), що дозволяє структурувати сценарії, процеси чи концепції. Його використовують для впорядкування ідей після мозкового штурму.

На початку модератор фіксує ключову ідею, навколо якої розвивається історія, що показує взаємозв'язки між думками. Учасники доповнюють її новими ідеями та інтерпретаціями. Візуалізація сприяє кращому сприйняттю складної інформації.

Метод широко застосовується у фільмах, відео, презентаціях, дизайн проєктах і розробці продуктів. Він робить процес зрозумілим, керованим і стимулює креативність [87].

Analogies – це метод креативного мислення, що базується на

перенесенні знань з відомої сфери на нову ситуацію. Він дозволяє краще зрозуміти проблему або знайти інноваційне рішення шляхом виявлення подібностей між різними об'єктами чи явищами.

63

Цей підхід активізує асоціативне мислення: знайомі структури застосовуються в новому контексті. Наприклад, у біоніці інженери запозичують принципи з природи для створення технічних рішень.

Метод аналогій є гнучким і універсальним інструментом, що ефективно застосовується в науці, дизайні, мистецтві та бізнесі для генерації нестандартних ідей [88].

Random words/figures – метод активізації креативного мислення, що використовує випадкові слова, образи або фігури як стимул для генерації нових ідей. Його метою є вихід за межі звичного мислення та побачити проблему під несподіваним кутом.

Суть у введенні випадкового елемента, який не має прямого зв'язку з проблемою (слово з книги, предмет, абстрактна форма). Це стимулює асоціативне мислення й допомагає знайти несподівані зв'язки з завданням.

Метод розширює уяву, знімає ментальні обмеження й корисний, коли потрібен новий поштовх для творчості [89].

Метод Lotus Blossom – структурована техніка креативного мислення для розширення центральної ідеї через асоціативні зв'язки. Головна концепція записується в центрі, навколо неї формуються вісім первинних «пелюсток» — асоціацій, кожна з яких стає центром для наступного рівня ідей.

Цей підхід нагадує розкриття лотоса, розкриваючи нові напрямки мислення. Метод допомагає структурувати ідеї, бачити взаємозв'язки та розвивати мислення в ширину й глибину. Ефективний для складних завдань, генерації рішень і пошуку альтернатив [90].

У роботі автор здійснює аналіз технік креативного мислення та класифікує їх за принципом формування кожного типу в межах творчого процесу. Виділено чотири основні категорії:

1. Організація творчого процесу – формують структурований підхід до генерації ідей, координують етапи створення, оцінки та реалізації.

64

2. Активізація креативного мислення — допомагають подолати шаблонне мислення, стимулюють уяву та відкривають нові підходи до проблеми.

3. Вибір варіантів – застосовуються для генерації, оцінки та відбору найкращих ідей.

4. Алгоритмічні методи – передбачають логічне, послідовне вирішення складних або багатоетапних завдань.

Така класифікація дозволяє систематизувати методи творчого мислення та ефективніше використовувати їх у залежності від цілей і типу завдання.

Техніки креативності застосовуються інтегровано та взаємодоповнює, базуючись на принципах формування різних типів у процесі розвитку творчої думки. Це дозволяє поєднувати методи з організаційної, стимулюючої, вибіркової та алгоритмічної категорій для створення цілісного, гнучкого й ефективного творчого процесу. (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Систематизація інтегрованих технік креативності в процесі творчої думки

Назва техніки креативності	Принцип формування			
	Організація творчого процесу	Активізація креативного мислення	Вибір варіантів	Алгоритмічний метод
1	2	3	4	5
Brainstorming	X	X		
Synectics	X	X	X	
Mind/mental mapping	X	X		
Provocation		X		

Creative Problem Solving	X	X		
TPB3	X	X		X
Delphi	X			
Role-playing		X		
Lateral Thinking	X	X		
SCAMPER		X	X	

65

Продовження таблиці 2.4

Brainwriting	X	X		
Six thinking	X	X		
Method 635	X	X		
Reverse Brainstorming	X	X		
Design thinking	X	X		X
Fish bone chart	X	X		X
Parallel thinking	X	X		
Story Boarding	X	X		
Analogies		X		
Random words/ figures		X	X	
Lotus blossom	X	X		

Джерело [62]

На наступному етапі, спираючись на модель «з'єднання» інновацій, розроблену дослідником Роєм Ротвеллом [91], автор пропонує власну концепцію розвитку організацій через створення інноваційних продуктів і послуг. Модель включає чотири взаємопов'язані етапи: дослідження, розробку й дизайн; створення прототипів; виробництво; маркетинг і продаж. Вони формують висхідну спіраль, подібну до ДНК, де кожна

стадія інтегрується з іншими та сприяє постійному інноваційному розвитку (рис. 2.6).

66

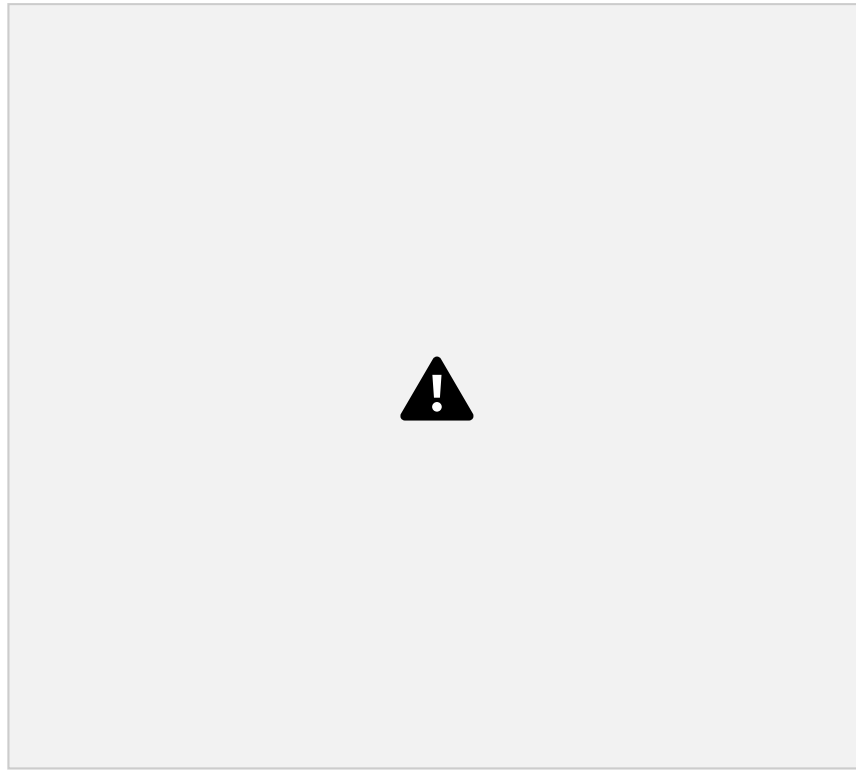


Рис. 2.6. Модель розвитку організації при створенні інноваційних рішень Джерело [61.]

У дослідженні виокремлено два ключові чинники, що впливають на інноваційне виробництво: поточні й емерджентні потреби та доступні й передові знання і технології. Вони виступають одночасно стимуляторами й обмежувачами розвитку, формуючи нові комбінації знань і запити до наявних рішень, що породжує нові напрями інновацій. На рис. 2.6 показано їх взаємодію, яка створює динамічне середовище для ефективного використання креативних технік.

Для визначення найефективніших креативних технік у різних взаємодіях автор структурує їх за схемою::

- взаємодія етапів інноваційного розвитку з потребами – позначається як: ТК 1.1, ТК 1.2, ТК 1.3, ТК 1.4.
- взаємодія етапів з знаннями та технологіями – позначається як: ТК

2.1, ТК 2.2, ТК 2.3, ТК 2.4.

Після цього на основі досліджень проводиться експертне оцінювання.

67

Експертне оцінювання за десятибальною шкалою (табл. 2.5) дозволяє зіставити техніки з етапами інноваційного процесу, забезпечуючи їх цільове використання для підвищення інноваційної спроможності організації.

Таблиця 2.5

**Оцінка техніки креативності на етапах створення
інноваційних продуктів**

Назва техніки креативності	ТК 1.1	ТК 1.2	ТК 1.3	ТК 1.4	ТК 2.1	ТК 2.2	ТК 2.3	ТК 2.4	Середній бал
Brainstorming	5	5	6	5	6	5	6	6	5,50
Synectics	7	7	7	6	8	8	7	6	7,00
Mind/mental mapping	6	4	4	6	6	4	7	6	5,38
Provocation	7	4	4	7	7	3	5	7	5,50
Creative Problem Solving (CPS)	6	6	5	6	6	6	6	6	5,88
TPB3	7	8	9	4	10	9	9	5	7,63
Delphi	7	5	6	6	7	5	8	6	6,25
Role-playing	8	4	4	8	3	4	5	8	5,50
Lateral Thinking	7	5	6	7	7	6	6	7	6,38
SCAMPER	6	5	5	6	7	6	6	7	6,00
Brainwriting	7	6	5	7	6	5	6	7	6,13
Six thinking hats	7	6	6	7	7	6	7	7	6,63
Method 635	6	6	6	6	7	6	6	7	6,25
ReverseBrainstorming	6	7	7	5	6	7	7	5	6,25
Design thinking	10	9	8	8	9	9	8	8	8,63
Fish bone chart	7	7	8	7	8	8	7	7	7,38
Parallel thinking	7	6	6	6	7	7	7	6	6,50
Story Boarding	7	5	6	8	6	6	7	7	6,50
Analogies	7	7	7	6	8	7	7	6	6,88

Random words/ figures	6	4	3	7	4	4	3	6	4,63
Lotus blossom/flower	7	5	6	7	7	7	6	7	6,50

Джерело [61].

Підсумовуючи результати дослідження, можна виокремити кілька ключових положень:

68

1. Оцінка ефективності креативних технік проводилася на основі експертного аналізу за десятибальною шкалою. Для кожної техніки визначено: -

Максимальний бал в окремій взаємодії;

- Середній бал, що відображає загальну ефективність техніки. 2.

Найефективнішими виявилися техніки, що належать до дизайн мислення та ТРВЗ (Теорії розв’язання винахідницьких задач). Їх комплексний підхід і системність забезпечують високу результативність у розробці інновацій. 3. Синектика демонструє значний потенціал завдяки акценту на асоціативному мисленні, колективному аналізі та глибинному генеруванню ідей. 4. Fish Bone Chart забезпечує структурований підхід до аналізу проблеми, дозволяючи деталізувати її складові та виявити причинно-наслідкові зв’язки.

5. Рольова гра є цінною у розумінні потреб споживача, дає змогу краще адаптувати інноваційні рішення до цільової аудиторії. 6. Техніки на основі рандомізації (наприклад, Random words) та стимулювання креативності (наприклад, Lotus Blossom) менш ефективні окремо, проте вони добре працюють як доповнення на певних стадіях креативного процесу.

7. Комбінування технік дозволяє посилити ефект кожного інструмента, забезпечуючи більш повний охват завдання. На кожному етапі розробки інноваційного продукту (від дослідження до впровадження) можна підібрати найбільш ефективну техніку або комбінацію технік на основі оцінки.

Отже, проведене дослідження виявило широкі можливості

застосування технік креативності в інноваційній діяльності. Визначення ефективності кожної техніки на кожному етапі дозволяє системно підходити до формування інноваційного продукту, враховуючи потреби, знання, технології та людський фактор. Такий підхід створює підґрунтя для цілеспрямованого та ефективного управління інноваційним розвитком організації.

Виходячи з результатів дослідження, для ефективної розробки інноваційних продуктів та сервісів компаніям доцільно впроваджувати

69

структурований підхід, що включає наступну послідовність дій:

1. Сегментування процесу інноваційного розвитку.

Компанія повинна чітко розділити процес створення інновації на

- етапи:
- дослідження потреб;
 - розробка ідей та концепцій;
 - дизайн рішення;
 - створення прототипу;
 - виробництво;
 - маркетинг;
 - продаж.

Це дозволить краще керувати ресурсами, розподіляти відповідальність та забезпечити цілісність реалізації інновації.

2. Визначення споживачів на кожному етапі.

Потрібно ідентифікувати цільову аудиторію (внутрішню та зовнішню) для кожного етапу та здійснити:

- аналіз потреб;
- збір відгуків;
- вивчення поведінкових патернів.

Це дозволяє формувати продукт, що буде максимально відповідати очікуванням користувачів на всіх рівнях.

3. Аналіз технологій та застосування креативних технік.

На базі моделі розвитку організації необхідно:

- вивчити доступні та передові технології;
- визначити комбінації знань і технологій, що відповідають новим потребам;
- підібрати відповідні техніки креативності, згідно з їх ефективністю для кожної взаємодії.

4. Проведення творчих сесій (креативних воркшопів).

Для кожної взаємодії:

70

- організуються творчі сесії, де аналізуються результати пунктів 2 та 3;
- до сесій залучаються експерти вузької спеціалізації (по етапах) і багатoproфільні експерти, що працюють у межах інших етапів;
- використовується комплекс креативних технік, які мають найвищі оцінки ефективності (на основі даних табл. 2.5).

5. Оцінка та селекція пропозицій

На кожному етапі:

- здійснюється експертна оцінка отриманих ідей і рішень відповідно до плану компанії;
- проводиться селекція найефективніших ідей для подальшого впровадження;
- забезпечується зворотний зв'язок для подальших ітерацій та оптимізації ідей.

Отже, запропонована структура дозволяє:

- забезпечити інтеграцію креативності в кожен етап інноваційного циклу;
- узгодити інтереси користувачів, експертів і технологій;
- підвищити якість і конкурентоспроможність продуктів;
- оптимізувати витрати за рахунок ефективного відбору рішень.

Такий підхід перетворює інноваційний процес із фрагментарного на системний та адаптивний, що є критично важливим у сучасному динамічному середовищі.

Інноваційна підприємницька діяльність спрямована на створення та впровадження сучасних проєктів задля досягнення стратегічних цілей компанії й задоволення потреб споживачів. Творчі підходи є ключем до бізнес-успіху, оскільки відкривають нові можливості, сприяють вирішенню складних завдань, формують креативне мислення, забезпечують адаптивність і розвиток підприємства. У процесі цього формується

71

професійне мислення підприємця.

Актуальним стає питання оцінки ефективності креативних рішень для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і вдосконалення бізнес-стратегії. Кембриджський словник визначає креативність як здатність продукувати оригінальні ідеї [92]. Е. Торренс розглядає творчість як навичку, що розвивається через практику за наявності мотивації [93]. Дослідники Mansfield, Busse і Krepelka описують креативний процес як упорядковану систему дій з використанням ефективних методів [94].

Техніки креативності є дієвими інструментами для стимулювання нестандартного мислення та створення нових ідей. Їх доцільність визначається результативністю, тому компанії обирають найбільш ефективні техніки й відповідні методи оцінювання.

Науковці Anderson, Potočnik та Zhou наголошують на багаторівневому підході до аналізу креативності – від індивідуального до командного, організаційного і міжорганізаційного рівнів [95]. У свою чергу, М. Mumford, К. Hester та І. Robledo розглядають креативність через призму індивідуальних, групових і корпоративних процесів [96]. Philipp ter Haar [97] пропонує класифікацію інновацій залежно від рівня – індивідуального, проєктного, компанійського та національного.

Оцінювання ефективності креативних підходів базується на впливі

трьох рівнів: індивідуального, проєктного й організаційного. Модель Teresa M. Amabile підкреслює роль знань, досвіду і креативних елементів у розв'язанні складних завдань [98]. Креативне мислення дає змогу обирати нетрадиційні підходи, що є критично важливим у застосуванні відповідних методів.

Рівень творчого потенціалу визначається володінням техніками креативності та результатами їх застосування. Основу ефективності становить внутрішня мотивація – прагнення досягти результату, що приносить задоволення. Згідно з теорією G. Ford, креативність є результатом взаємодії мотиваційних, когнітивних факторів і особистісних

72

рис [99]. Відсутність одного з компонентів може істотно обмежити участь людини у творчому процесі.

Е. Paul Torrance запропонував діагностичний інструмент для визначення рівня творчого мислення – Torrance Test of Creative Thinking [100], який аналізується також за допомогою техніки узгодженої оцінки (Consensual Assessment Technique) [101] та шкали доменів креативності Кауфмана (Kaufman Domains of Creativity Scale) [102].

Організаціям доцільно оцінювати креативну активність працівників та аналізувати їхні сильні й слабкі сторони, що дозволяє визначити напрями професійного розвитку. Творчий потенціал оцінюють за допомогою анкетування, самооцінки, експертної думки та об'єктивних результатів (патенти, публікації).

У межах проєкту «FINCODA», який реалізовувався з 2015 по 2017 рік за підтримки Європейського Союзу, було розроблено основу для розвитку інноваційної компетентності. Цей проєкт виник завдяки співпраці між академічними установами та бізнесом у п'яти європейських країнах [103]. Підсумком стало створення інструменту – барометра інноваційної компетентності, який має психометричну основу й призначений для оцінки здатності особи до впровадження нового.

Барометр інноваційної компетентності оцінює п'ять напрямів: творчість, критичне мислення, ініціативність, командну взаємодію та нетворкінг. Оцінювання відбувається через онлайн-анкету (повну або скорочену), яку заповнює респондент. Результати порівнюють із контрольною групою для формування узагальненого звіту [104].

Особистий творчий потенціал визначається ефективністю застосування креативних технік, досвідом, фаховістю та внутрішньою мотивацією. Зниження впливу цих чинників зменшує ефективність використання технік. У роботі запропоновано методику оцінювання результативності на особистісному рівні через анкету за компонентною моделлю, що включає самооцінку, релевантну інформацію та експертну

73

думку. Оцінювання проводиться за шкалою Лайкерта з відкритими відповідями за категоріями: мотивація, професійні навички, знання та застосування креативних технік.

Далі оцінка переходить на рівень проєктних команд із урахуванням соціального контексту. Організаційна модель враховує вплив середовища: підтримку ідей, бар'єри, обмеження та систему винагород. Аналіз цих чинників дозволяє передбачити ефективність командної роботи. Запропоновано кількісно оцінювати ці показники на основі опитувань у межах реалізованих проєктів..

Результативність інноваційних проєктів, що використовують креативні технології, доцільно оцінювати за кількісними показниками. Ефективною для цього є модель «Input-Process-Output-Outcome», яка охоплює:

- процес інновацій: включає стадії ініціювання, планування, реалізації та комерціалізації інновацій;

- результати інноваційної діяльності: охоплюють створення нового продукту, рентабельність вкладень, зростання ринкової частки; – ресурсне забезпечення інновацій: враховуються кадрові, фінансові й технологічні

ресурси;

– інструментарій інноваційного управління: до нього належать системи управління проєктами, знаннями, а також підходи дизайн мислення;

– інноваційна культура в організації: формується через підтримку сприятливого клімату, готовність до ризику та розвиток командної взаємодії.

Основною перевагою моделі «Input - Process - Output - Outcome» є її системний характер, що забезпечує комплексний підхід до аналізу інноваційної діяльності. Водночас недоліком цієї моделі вважається її складність і висока трудомісткість реалізації [105]. Альтернативою є

74

методика «R&D Return Framework», що дозволяє оцінити ефективність проєктів, виявити сильні та слабкі сторони й оптимізувати використання ресурсів.

Методика «R&D Return Framework» ґрунтується на кількох ключових елементах, зокрема:

- аналізі продуктивності дослідницько-розробної діяльності, що передбачає оцінку потенціалу проєкту у створенні нових знань і технологічних рішень;

- оцінюванні ефективності розробки технологій, яка демонструє, наскільки результативно фінансові вкладення трансформуються у технологічні інновації;

- визначенні ефективності операційної діяльності, зокрема щодо комерційного використання інновацій та оптимального залучення ресурсів.

Ця методика забезпечує глибокий аналіз інноваційного циклу, дозволяючи точно визначити, наскільки інвестиції в дослідження і розробки приносять практичні результати. Водночас її обмеженням виступає надмірна структурованість, що знижує гнучкість застосування у змінних умовах [106]. Методика збалансованої системи показників (Balanced Scorecard) передбачає

оцінювання ефективності реалізації проєкту за п'ятьма основними групами ключових показників (KPI):

- Фінансові параметри, до яких належать показники рентабельності інвестицій, розміру чистого прибутку та грошового потоку;
- Клієнтська складова, що охоплює рівень задоволеності споживачів, ступінь їхньої лояльності та частку компанії на ринку;
- Операційні бізнес-процеси, які вимірюють ефективність проведення угод, швидкість виконання операцій та рівень якості продукції чи послуг;
- Людський капітал, зокрема динаміка розвитку персоналу, рівень освіти та здатність адаптуватися до змін;
- Зовнішнє середовище, включаючи оцінку задоволеності партнерів,

75

репутацію компанії та її соціальний вплив [107].

У роботі запропоновано підхід до оцінювання ефективності інноваційних проєктів компаній, що впроваджують техніки креативного мислення (див. рис. 2.7).

Оцінювання здійснюється за п'ятибальною шкалою Лайкерта, де 1 – повністю негативна, 5 – повністю позитивна оцінка. Дані аналізуються за кожним показником ефективності, що дозволяє оцінити використання креативних інструментів і відкритість команд до нових ідей.

На основі результатів розробляються заходи для підвищення ефективності. Запропоновані критерії дають змогу комплексно оцінити вплив креативних технік на генерування ідей, рентабельність, доходи, розширення ринку та скорочення строків реалізації, що дозволяє оцінити роль креативності в інноваційних проєктах.

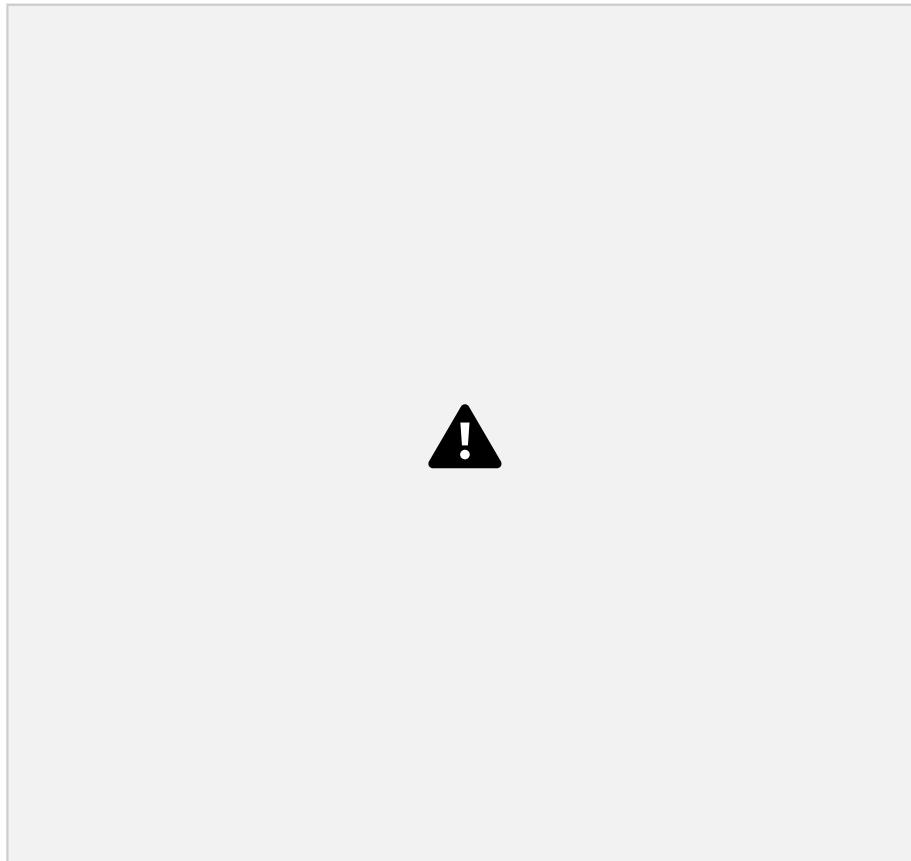


Рис. 2.7. Оцінка показників ефективності інноваційних проектів компаній

Джерело [61].

76

Ефективність креативних технологій визначається учасниками інноваційного процесу, які використовують відповідні методики для розв’язання нових завдань. Рівень результативності залежить від володіння техніками творчого мислення та практичного досвіду. Для візуалізації внеску учасників використано модель тригранних стрижнів різної висоти (рис. 2.8), що символізують рівні знань, навичок і активності.

Кожен стрижень відображає творчий потенціал індивіда за аспектами: експертність, креативність, мотивація. У процесі реалізації проєкту учасники взаємодіють, мають спільні цілі, функціонують у соціальному середовищі організації, що сприяє їх професійному розвитку. Проєктні команди поєднують індивідуальні цілі, соціальні зв’язки та ресурси. Рівень досягнень організації зображено прямою лінією (рис. 2.8), а шлях до цілей визначається

її стратегією та лідерством..

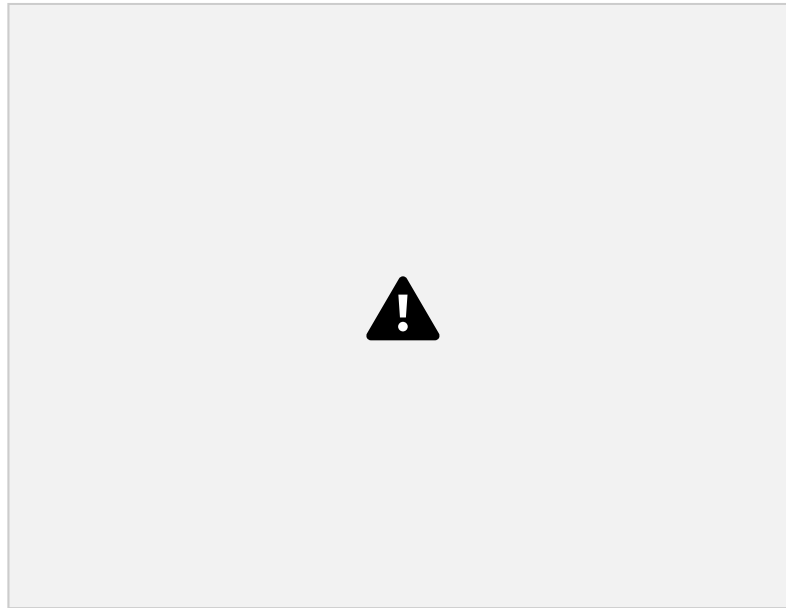


Рис. 2.8. Рівні визначення результативності використання технік креативності

Джерело [61].

Компоненти системи застосування технік креативності мають суттєвий вплив на кінцевий результат, оскільки в межах цієї системи домінують

77

взаємозалежності та діє зворотний зв'язок. Такий підхід базується на комплексній оцінці результативності використання креативних технік на трьох рівнях: індивідуальному, рівні проєктних груп та організаційному рівні.

На індивідуальному рівні методика дозволяє проаналізувати досвід, знання й уміння окремих працівників у застосуванні креативних технологій, а також визначити ефективність цих технологій для професійного розвитку й результативності кожного індивіда. На рівні проєктних команд авторський підхід забезпечує оцінювання рівня взаємодії між учасниками групи, виявляє сильні та слабкі сторони командної роботи та створює підґрунтя для удосконалення колективної креативності.

На організаційному рівні запропонований методичний підхід забезпечує можливість всебічного оцінювання успішності організації в інноваційній діяльності. Завдяки його застосуванню підприємства здатні

ефективно розкривати творчий потенціал працівників, формувати культуру інновацій та стимулювати розвиток інноваційного бізнесу. Впровадження даного підходу сприяє досягненню сталого розвитку організації, підвищенню її адаптивності до змін та забезпечує довготривалу конкурентоспроможність у динамічних умовах ринкової економіки.

78

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНІК КРЕАТИВНОСТІ

Творчість виступає ключовим чинником інноваційного прогресу у сфері підприємництва, менеджменту та економіки, оскільки сприяє виникненню нових ідей, які в подальшому втілюються у продукти, послуги й технології. В умовах безперервних технологічних змін та зростаючих вимог споживачів, здатність організацій до адаптації через створення інноваційних рішень стає стратегічною перевагою. Це підкреслює необхідність розвитку креативного потенціалу індивідів як джерела нових ідей, що сприяють сталому розвитку як окремих підприємств, так і суспільства в цілому. Завдяки впровадженню інновацій, компанії отримують конкурентні переваги, удосконалюють внутрішні процеси та оновлюють свою продукцію у відповідь на виклики ринку [13]. У сучасних умовах організації активно впроваджують креативні техніки та адаптивні підходи з метою ефективного генерування нових ідей. Техніки творчості широко використовуються не лише компаніями, а й консультантами та тренінговими структурами. Вибір конкретної методики креативності передбачає попередню ідентифікацію проблеми та постановку завдання. Саме завдяки цим технікам багато підприємств змогли розробити інноваційні продукти й сервіси.

Компанія Samsung є прикладом успішного впровадження креативних

технологій. Почавши з удосконалення рішень конкурентів, з початку 2000-х років компанія перейшла до системного підходу, інтегрувавши Теорію розв'язання винахідницьких завдань (ТРВЗ) у свої процеси.

Вже у 2003 році це дозволило отримати 50 патентів, а у 2004 – зекономити понад 100 млн доларів США. ТРВЗ стала частиною програми розвитку персоналу і умовою кар'єрного зростання.

79

На відміну від Apple (що ставить на конкуренцію між командами) чи Google (де підтримується індивідуальна ініціатива), Samsung зосереджена на розвитку внутрішнього інтелектуального потенціалу. Ключову роль відіграє Solution Creation Group, яка розробляє креативні рішення технічних задач та поширює методики, зокрема ТРВЗ, у межах усієї організації.

Цей підхід передбачає активну участь керівництва, системне навчання та тісну співпрацю між командами, що забезпечує ефективне впровадження інновацій на всіх етапах проєкту. Взаємодія цих підрозділів візуалізується у вигляді оптимізованої схеми, що відображає функціональний взаємозв'язок між замовниками та творчими командами всередині організації (Додаток Б).

Метод ТРВЗ у поєднанні з сучасними інструментами сприяє формуванню стійкої інноваційної культури. Компанія Samsung не лише інтегрувала ТРВЗ у виробничі та управлінські процеси, а й створила освітні програми для підготовки фахівців різного рівня. Такий системний підхід до креативних технологій підвищує інноваційну спроможність компанії та зміцнює її позиції у глобальній конкуренції.

Разом із Samsung, низка міжнародних компаній і консалтингових фірм, зокрема IDEO, Eureka! Ranch, Oxford TRIZ, BCG, McKinsey & Company, The de Bono Group і Syntecticsworld, успішно впроваджують методики креативного мислення для вирішення корпоративних завдань та реалізації інноваційних стратегій.

IDEO є лідером у сфері креативних технологій і активно застосовує дизайн-мислення для створення продуктів, сервісів і стратегій. Завдяки

співпраці з такими брендами, як Apple, Google, Microsoft, IKEA, Sony та іншими, компанія змогла масштабувати власну методологію та сформувати концептуальну рамку дизайн-мислення як структурованого підходу до вирішення проблем.

Отже, креативні техніки, зокрема TRVЗ і дизайн-мислення, стають ключовими елементами корпоративної культури, що сприяють сталому інноваційному розвитку компаній.

80

Дизайн-мислення ґрунтується на антропоцентричному підході, де в центрі – людина, її потреби, досвід та емоції. Ключовим поняттям є емпатія – здатність до глибокого розуміння почуттів і мотивацій користувача. Цей метод поєднує системність і креативність, базуючись на аналізі поведінки, потреб і очікувань користувачів. Процес включає етапи: емпатія, визначення проблеми, генерація ідей, прототипування, тестування та впровадження (див. рис. 3.2).

Унікальність дизайн-мислення полягає у врахуванні трьох ключових обмежень:

- Цінність для користувача – відповідність продукту потребам споживача;
- Технічна здійсненність – можливість реалізації ідеї з використанням доступних технологій;
- Економічна життєздатність – рентабельність та прибутковість продукту.

Обмеження стають джерелом інновацій, сприяючи глибшому аналізу проблем і появі нестандартних рішень.

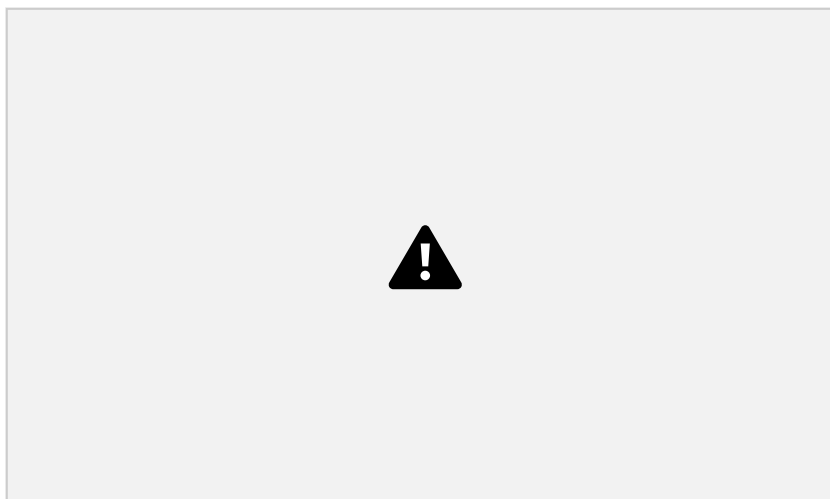


Рис. 3.2. Система етапів дизайн-мислення

Джерело: складено автором на основі [15].