

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАДИМА
ГЕТЬМАНА**

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра міжнародної економіки**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

05 Соціальні та поведінкові науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

051 «Економіка»

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах
техноглобалізму»

здобувача: Гуль Ростислава Миколайовича

Науковий керівник: к. е. н., доцент Загарій Віта Клавдіївна

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною
комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: д.е.н., професор Столярчук Я.М.

Київ 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародної економіки

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

05 Соціальні та поведінкові науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

051 «Економіка»

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник проектної групи (гарант) освітньо-
професійної програми «Міжнародна
економіка»

Завідувач кафедри міжнародної економіки

(підпис) Столярчук Я.М.
(ініціали, прізвище)
« _____ » 20__ р.

(підпис) Столярчук Я.М.
(ініціали, прізвище)
« _____ » 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Гуль Ростиславу Миуолайовичу

_____ очної (денної) _____ форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему: «Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму»

Тему затверджено наказом ректора Університету від « 7 » 12 2022 р. № 536

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах: статтях та наукових працях вчених та дослідників теми, національних та зарубіжних науково-дослідних інститутів та центрів; статистичних даних Державної служби статистики України.

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ТЕХНОГЛОБАЛІЗМУ
(назва розділу)	
Розділ 2	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОКРАЩЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ
(назва розділу)	
Об'єкт дослідження:	національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму
Предмет дослідження:	міжнародні економічні відносини, які складаються в процесі формування та реалізації національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку.
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	вивчення особливостей національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму, аналіз їх ефективності та визначення шляхів їх оптимізації.

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1: Дослідити та визначити основні поняття, пов'язані з інноваційними стратегіями конкурентного розвитку. розібратися в сутності техноглобалізації та її впливу на сучасну економіку та конкурентний розвиток. Дослідити та проаналізувати вплив техноглобалізації на формування інноваційних стратегій конкурентного розвитку.

У розділі 2: Зібрати і вивчити національні інноваційні стратегії країн, які є об'єктом дослідження. Це включає аналіз основних цілей, пріоритетів, заходів та програм, що передбачені в цих стратегіях. Провести оцінку ефективності впровадження національних інноваційних стратегій.

**Завдання підготував
науковий керівник**

(підпис)

Завдання одержав здобувач

(підпис)

Загарій В.К

(ініціали, прізвище)

Гуль Р.М

(ініціали, прізвище)

« 8 » грудня 2023 р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 70 сторінок, 17 таблиць, 5 рисунків, список використаних джерел з 73 найменувань.

«Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму»

Об'єктом дослідження є національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму

Предметом дослідження є міжнародні економічні відносини, які складаються в процесі формування та реалізації національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку.

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи — вивчення особливостей національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму, аналіз їх ефективності та визначення шляхів їх оптимізації.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі *завдання*:

- Вивчення концепцій техноглобалізму та його впливу на національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку.
- Аналіз сучасних національних інноваційних стратегій країн, які успішно працюють в умовах техноглобалізму.
- Вивчення ролі міжнародних економічних відносин у формуванні та реалізації національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку.
- Аналіз ефективності національних інноваційних стратегій в умовах техноглобалізму на прикладі конкретних країн або секторів економіки.
- Виявлення факторів, що впливають на успішну реалізацію національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку.

- Визначення шляхів оптимізації національних інноваційних стратегій для забезпечення високої конкурентоспроможності в умовах техноглобалізму.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати та їх новизна полягає у розкритті особливостей і тенденцій інноваційних стратегій, їх проблеми, недоліки та методи покращення для різних країн світу. Значущість виконаної роботи та висновки: подальше створення належних і достатніх умов для розвитку інноваційних стратегій в світі. Рекомендації щодо використання результатів: матеріали кваліфікаційної роботи рекомендується використовувати під час звітів, спрямованих на дослідження інноваційних стратегій.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2023.

Рік захисту роботи 2023.

Ключові слова: міжнародний трансфер технологій, міжнародна передача технологій, інноваційні процеси, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, комерціалізація технологій.

Відгук

на кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача факультету Міжнародної економіки і менеджменту освітньо-
професійної програми «Міжнародна економіка»

Гуль Ростислава Миколайовича

на тему **«Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму»**

1. Актуальність теми: Успішний розвиток національних економічних систем держав-лідерів останніми роками тісно пов'язаний з лідерством у дослідженнях і розробках, появою нових знань, розвитком високотехнологічного виробництва і створенням масових інноваційних продуктів. Питання формування і реалізації національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку на світовому ринку широко обговорюється в наукових колах. Саме тому дослідження національних інноваційних стратегій в умовах техноглобалізму є актуальною темою.

2. Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи: В роботі досліджено суть інноваційного розвитку та національних інноваційних стратегій, розглянуто напрямки та інструменти національних інноваційних стратегій, здійснено порівняльний аналіз національних інноваційних стратегій різних країн, розроблені рекомендації щодо вдосконалення національних інноваційних стратегій.

3. Наявність самостійних розробок автора: У роботі, на основі проведеного аналізу національних інноваційних стратегій розвитку країн та України, запропоновані перспективні шляхи покращення інноваційних стратегій розвитку України.

4. Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій: полягає в тому, що обґрунтовані науково-методичні положення допоможуть виявити потенційні теоретичні прогалини в розумінні динаміки і впливу інноваційних стратегій на конкурентну позицію країни в умовах глобалізації, в можливості застосування отриманих результатів для вдосконалення національних інноваційних стратегій та підвищення конкурентоспроможності країни. Результати дослідження можуть бути використані в інноваційній політиці для підготовки рекомендацій, спрямованих на стимулювання інноваційної активності та конкурентного розвитку України.

5. Наявність недоліків: В роботі недостатньо висвітлено тенденції впровадження національних інноваційних стратегій в світі. По тексту роботи зустрічаються окремі редакційні огріхи.

6. Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК: робота відповідає всім поставленим вимогам, може бути допущена до захисту перед екзаменаційною комісією і заслуговує на оцінку 40 балів.

Науковий керівник: доцент кафедри міжнародної економіки, к.е.н., доцент
Загарій В.К.

“21” травня 2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ТЕХНОГЛОБАЛІЗМУ	6
1.1 Соціально-економічна суть інноваційного розвитку	Error! Bookmark not defined. 6
1.2 Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму.....	10
1.3 Формування	Error! Bookmark not defined. 16
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОКРАЩЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ	23
2.1 Аналіз зарубіжного досвіду застосування інноваційних стратегій в умовах техноглобалізму.....	23
2.2 Оцінка перешкод та викликів впровадження інноваційних стратегій.....	34
2.3 Пропозиції щодо розвитку національних інноваційних стратегій країн світу..	40
2.4.Перспективні шляхи покращення інноваційних стратегій розвитку України.....	47
ВИСНОВКИ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний світ неможливо уявити без стрімкого розвитку науки, техніки та технологій, які стали основними факторами конкурентоспроможності країн на міжнародному ринку. У контексті глобалізації та зростаючої міжнародної конкуренції роль національних інноваційних стратегій для конкурентного розвитку стає все більш значущою. Основною метою таких стратегій є формування довгострокових напрямків розвитку національної економіки, підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств, регіонів та країни в цілому в умовах техноглобалізму.

Техноглобалізм як особливий етап глобалізаційного процесу характеризується посиленням ролі інновацій, впровадженням технологічних нововведень та розповсюдженням нових знань в економічному просторі. Він спричиняє зміни у структурі світового ринку, формування нових відносин між країнами та регіонами, а також викликає необхідність перегляду національних інноваційних стратегій з метою прискорення соціально-економічного розвитку та забезпечення сталого зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичне обґрунтування визначення інноваційних стратегій конкурентного розвитку у своїх працях висвітлюють такі вітчизняні вчені: В.О. Квітка; А.В. Барановський; Л.В. Шаповал; Ю.В. Ковальчук; В.М. Шеремета; І.О. Колінько; М.П. Волосович; О.І. Черевко.

Численні публікації вчених В.О. Квітка; А.В. Барановський; Л.В. Шаповал, Ю.В. Ковальчук, В.М. Шеремета, І.О. Колінько, М.П. Волосович, О.І. Черевко-підкреслюють перехід до економіки знань, що означає кардинальний відхід від традиційних факторів виробництва - землі, праці та капіталу - до інформації та технологій як вирішальних економічних рушіїв. Така трансформація переосмислює значення інновацій у конкурентній стратегії країни.

Дослідники також приділяють значну увагу ролі національних інноваційних стратегій у формуванні конкурентоспроможності країни. Як стверджує Лернер,

країни, які мають ефективні інноваційні стратегії, як правило, мають кращі позиції на світовому ринку. Такі стратегії, які часто включають значні інвестиції в дослідження і розробки (R&D), освіту та регуляторну реформу, можуть сприяти створенню високоінноваційного середовища, що каталізує економічне зростання та конкурентоспроможність.

Крім того, такі автори, як Арчібугі та Філіппетті, поширюють цю дискусію на глобальну арену, досліджуючи, як техноглобалізація впливає на національні інноваційні стратегії. Вони зазначають, що техноглобалізація сприяє як співпраці, так і конкуренції, що призводить до створення глобальних інноваційних мереж. Створення цих мереж, або "інноваційних систем", вимагає нового мислення та стратегічного планування на національному рівні.

Метою дипломної роботи є вивчення особливостей національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму, аналіз їх ефективності та визначення шляхів їх оптимізації.

Для досягнення поставленої мети автором вирішено наступні *завдання*:

1. Дослідити соціально-економічну суть інноваційного розвитку інноваційних стратегій.
2. Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму.
3. Визначити основні напрямки та інструменти національних інноваційних стратегій, спрямованих на конкурентний розвиток в різних країнах світу.
4. Здійснити порівняльний аналіз національних інноваційних стратегій різних країн з метою виявлення їх переваг та недоліків.
5. Виокремити ключові чинники успіху національних інноваційних стратегій та розробити рекомендації щодо їх вдосконалення.
6. Дослідити перспективи покращення інноваційних стратегій розвитку України.

Об'єктом дослідження є національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму

Предмет дослідження є міжнародні економічні відносини, які складаються в процесі формування та реалізації національних інноваційних стратегій конкурентного розвитку.

Методи дослідження. У даній роботі використовуються методи наукового пізнання, такі як аналіз, синтез, порівняння, класифікація та індуктивний та дедуктивний методи.

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів. Теоретична значущість отриманих результатів для дипломної роботи на тему "Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізації" полягає у поглибленні і розширенні сучасних знань про механізми і стратегії інноваційного розвитку на національному рівні. Результати дослідження допоможуть виявити потенційні теоретичні прогалини в розумінні динаміки і впливу інноваційних стратегій на конкурентну позицію країни в умовах глобалізації та технологічних змін.

Методична значущість полягає в розробці та вдосконаленні методів оцінювання ефективності національних інноваційних стратегій. Використання цих методів допоможе аналізувати інноваційну активність та конкурентоспроможність на національному рівні, надаючи засоби для більш глибокого аналізу та оцінки.

Практична значущість дослідження полягає в можливості застосування отриманих результатів для вдосконалення національних інноваційних стратегій та підвищення конкурентоспроможності країни в умовах техноглобалізації. Крім того, результати дослідження можуть бути використані для підготовки рекомендацій, спрямованих на стимулювання інноваційної активності та конкурентного розвитку в національному контексті.

Інформаційна база дослідження. Основними джерелами інформації для проведення дослідження є наукові статті, монографії, матеріали міжнародних організацій, статистичні дані, законодавчі акти та офіційні документи з питань національних інноваційних стратегій.

Структура роботи. Робота складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ТЕХНОГЛОБАЛІЗМУ

1.1 Соціально-економічна суть інноваційного розвитку і інноваційних стратегій

Інноваційний розвиток займає важливе місце в сучасному економічному контексті, враховуючи відповідність до постійно змінюючого технологічного ландшафту та вплив глобалізації на відносини між країнами. Цей процес відіграє ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності країни, створенні нових робочих місць та покращенні соціально-економічних умов життя населення. У цьому контексті розуміння соціально-економічної суті інноваційного розвитку та інноваційних стратегій стає особливо важливим для формування національної економічної політики.

Інноваційний розвиток можна визначити як процес перетворення наукових знань та ідей у нові товари, послуги та технології, що призводить до збільшення продуктивності праці, економічного зростання та покращення якості життя. Цей процес забезпечує ефективне використання ресурсів, стимулює технологічний прогрес та сприяє створенню нових ринків та робочих місць. Соціально-економічна суть інноваційного розвитку полягає у забезпеченні сталого розвитку країни через:

- Підвищення рівня життя населення за рахунок збільшення валового внутрішнього продукту на душу населення, рівня зайнятості та доходів;
- Зміцнення конкурентоспроможності національної економіки;
- Забезпечення структурних змін в економіці, зокрема зростання долі високотехнологічних виробництв та послуг;

- Розвиток науково-технічного потенціалу країни, зокрема інвестицій у дослідження та розробки, співпраця між наукою, освітою та промисловістю. [1, с.62]

Інноваційні стратегії визначають довгострокові напрямки розвитку інноваційної діяльності країни, регіону або підприємства. Їх метою є створення сприятливого середовища для інновацій, сприяння кооперації між усіма зацікавленими сторонами та забезпечення використання інноваційного потенціалу для досягнення економічного зростання та покращення соціальних стандартів

Інновація - це впровадження нових або значно вдосконалених продуктів, процесів, послуг, методів управління або організації, які викликають зміни в економічному середовищі і забезпечують стаке підвищення конкурентоспроможності. [1, с.59]

Стратегія - це довгостроковий план дій, що включає в себе підходи до вирішення проблем та досягнення мети. [1, с.61] Він зазвичай враховує внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на організацію або країну.

Конкурентний розвиток - це процес створення нових технологій та продуктів, які відповідають ринковим потребам та підвищують конкурентоспроможність країни на світовому ринку. [2, с.104]

Техноглобалізація - це процес інтеграції економік та технологій у всесвітньому масштабі, який включає в себе глобалізацію економіки, збільшення мобільності капіталу, людей та технологій [3, с.34]. Для детальнішого вивчення цих понять можна скористатися таблицями, які допоможуть краще зрозуміти їх сутність та особливості (табл.1.1-1.3).

Таблиця 1.1 – Види інновацій [4, с.41]

Вид інновацій	Визначення
Продуктова	Нові або значно вдосконалені продукти
Процесна	Нові або значно вдосконалені процеси

Маркетингова	Нові або значно вдосконалені методи продажів
Організаційна	Нові або значно вдосконалені методи управління
Соціальна	Нові або значно вдосконалені соціальні послуги

Таблиця 1.2 – Рівні стратегії [5, с.194]

Рівень стратегії	Визначення
Корпоративний	Стратегія підприємства як цілісного цілого
Бізнес-одиниць	Стратегія окремих бізнес-одиниць компанії
Функціональний	Стратегія окремих функцій у межах підприємства

Таблиця 1.3 – Етапи конкурентного розвитку [6, с.138]

Етап конкурентного розвитку	Визначення
Роздрібний рівень	Конкуренція між окремими підприємствами на рівні роздрібного ринку
Гуртовий рівень	Конкуренція між окремими підприємствами на рівні гуртового ринку
Міжнародний рівень	Конкуренція між країнами на міжнародному ринку

Таблиця 1.4 – Наукові визначення «Інновацій»

Визначення	Автор	Джерело
Зміни з метою впровадження нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків та форм організації в промисловості	Й. Шумпетер	[6]
Зміна в початковій структурі виробничого механізму, тобто перехід його внутрішньої структури до нового стану: стосується продукції, технології, засобів виробництва, професійної та кваліфікаційної структури робочої сили, організації; зміни як з позитивними, так із негативними соціально-економічними наслідками	Ф. Валента	[15]
Процес, у якому інтелектуальний товар – винахід, інформація, ноу-хау або ідея – набуває економічного змісту	Т. Братан	[13]
Освоєння нової продуктової лінії, заснованої на спеціально розробленій оригінальній технології, що здатна вивести на ринок продукт, який задовольняє не забезпечені існуючими пропозиціями потреби	Валдайцев С. В.	[14]
Будь-яке вдосконалення технічних засобів виробництва, будь-яке доповнення до існуючого обсягу технологічних знань	М. Блауг	[16]
Реалізований у суспільному виробництві науковий або технічний результат, а також процес	С. Бешелев, Ф. Гурвіч	[17]
Наукові відкриття або винаходи, що мають практичне застосування і задовольняють економічні, соціальні й політичні потреби, дають ефект у відповідних галузях	Канторович Л. В.	[7, с.117]

Джерело: складено автором на основі[6;7;15;13;14;16;17]

1.2 Національні інноваційні стратегії конкурентного розвитку в умовах техноглобалізму

Техноглобалізація - термін, який був створений для опису швидкого поширення та інтеграції технологій та інновацій у глобальному масштабі - має глибокий вплив на сучасний світ. Це явище, зумовлене розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), призвело до посилення взаємозв'язку між країнами, організаціями та окремими особами. Як наслідок, сьогодні країни конкурують більш інтенсивно, ніж будь-коли, щоб досягти економічного зростання та зберегти конкурентну перевагу на світовому ринку.

У цьому контексті роль інновацій у сприянні економічному зростанню та конкурентоспроможності неможливо переоцінити. Інновації, що визначаються як впровадження та реалізація нових ідей, продуктів, процесів та послуг, є ключовим рушієм економічного розвитку. Вони підвищують продуктивність, створюють робочі місця та сприяють загальному добробуту нації. Перед обличчям техноглобалізації країни повинні прийняти національні інноваційні стратегії, які відповідають на виклики і використовують можливості, що відкриваються в цьому швидкозмінному ландшафті.

Національні інноваційні стратегії широко досліджувалися в науковій літературі. Концепція національної інноваційної системи (НІС), вперше введена Фріменом (1987) і пізніше розвинута Лундваллом (1992) та Нельсоном (1993), підкреслює важливість взаємодії між різними суб'єктами, інституціями та політикою, які впливають на розвиток і поширення інновацій. [7, с.24] Концепція НІС підкреслює роль уряду, наукових кіл і промисловості у сприянні інноваціям, а також важливість зв'язків і мереж між цими суб'єктами.

У кількох дослідженнях вивчався зв'язок між національними інноваційними стратегіями та економічною конкурентоспроможністю. Наприклад, Фагерберг і Срголец (2008) виявили, що здатність країни до інновацій, яка вимірюється такими показниками, як витрати на НДДКР і патентні заявки, є ключовим фактором, що

визначає її конкурентоспроможність. Аналогічно, Фурман та ін. продемонстрували, що країни з потужними інноваційними системами, які характеризуються високим рівнем інвестицій в НДДКР, надійним захистом прав інтелектуальної власності та ефективною державною політикою, як правило, є більш конкурентоспроможними на світовому ринку. Об'єктом дослідження Анатолія Фурмана є інноваційна освітня діяльність індивідуальних та колективних суб'єктів суспільного життя, а його предметом - самі ці суб'єкти, відносини між ними, форми і механізми реалізації цієї діяльності, умови і засоби досягнення її ефективності, соціальні технології та експертно-діагностичні комплекси у просторі європейської освіти.

У літературі, [8, с.91] присвяченій конкурентоспроможності в умовах техноглобалізації, визначено кілька факторів, які впливають на здатність країни ефективно конкурувати. До них відносяться:

Технологічні можливості: Країни з розвиненим технологічним потенціалом мають кращі позиції для конкуренції на техноглобалізованих ринках. Технологічний потенціал охоплює здатність країни генерувати, впроваджувати та поширювати нові технології, а також її здатність до інновацій та розробки нових продуктів і послуг.

Людський капітал: Кваліфікована та освічена робоча сила має вирішальне значення для стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності. Країни, які інвестують в освіту, професійну підготовку та розвиток навичок, мають більше шансів сформувати пул талантів, здатних стимулювати технологічний прогрес та інновації.

Інституційні рамки: Сприятлива інституційна база, включаючи ефективну державну політику, добре функціонуючі правові та регуляторні системи, а також стабільне політичне середовище, має важливе значення для сприяння інноваціям та конкурентоспроможності. Інституції відіграють ключову роль у формуванні стимулів, правил і норм, які регулюють поведінку компаній та окремих осіб в інноваційному процесі.

Кілька країн успішно реалізували національні інноваційні стратегії, які сприяли їхньому конкурентному розвитку в умовах техноглобалізації. Деякі з них є яскравими прикладами:

Південна Корея: Швидкий перехід Південної Кореї від аграрної економіки з низьким рівнем доходу до економіки з високим рівнем доходу, орієнтованої на інновації, можна значною мірою пояснити її ефективною інноваційною стратегією. Уряд відіграє центральну роль у заохоченні інвестицій у НДДКР, сприянні співпраці між науковими колами та промисловістю, а також у підтримці розвитку ключових технологічних секторів, таких як електроніка та телекомунікації.

Сінгапур: Сінгапур розробив комплексну інноваційну стратегію, яка зосереджена на створенні потужної дослідницької бази, залученні талантів зі всього світу та сприянні підприємництву. Ключові ініціативи включають створення дослідницьких центрів та інститутів, надання фінансових стимулів для НДДКР і створення сприятливого бізнес-середовища для стартапів і МСП.

Ізраїль: Інноваційна стратегія Ізраїлю використовувала його унікальні сильні сторони, такі як висококваліфікована робоча сила і сильна підприємницька культура, щоб стати світовим лідером у високотехнологічних секторах, таких як кібербезпека, біотехнології та передове виробництво. Уряд відіграє вирішальну роль у підтримці науково-дослідницької діяльності, сприянні державно-приватному партнерству та створенні динамічної стартап-екосистеми.

Створення національної інноваційної системи. Державна політика та стимули: Уряди відіграють вирішальну роль у формуванні інноваційного ландшафту через політику та стимули, які сприяють розвитку НДДКР, впровадженню технологій та поширенню знань. Основними інструментами політики є податкові пільги на НДДКР, прямі гранти, субсидії та державні закупівлі інноваційних товарів і послуг. Крім того, уряди повинні надавати пріоритет інвестиціям у стратегічні технологічні сектори, такі як штучний інтелект, відновлювані джерела енергії та біотехнології, щоб забезпечити довгострокову конкурентоспроможність.

Розвиток людського капіталу: Кваліфікована та освічена робоча сила має вирішальне значення для стимулювання інновацій та конкурентоспроможності. Уряди повинні інвестувати в освіту, професійну підготовку та програми розвитку навичок, щоб створити пул талантів, здатних генерувати та впроваджувати нові технології. Такі ініціативи, як стипендії для вивчення STEM-галузей, програми професійно-технічної освіти та партнерства між промисловістю та академічними колами, можуть допомогти подолати розрив у навичках та підготувати робочу силу до вимог техноглобалізованої економіки.

Заохочення співпраці між академічними колами та промисловістю: Ефективна співпраця між академічними установами та приватним сектором має важливе значення для перетворення досліджень на готові до ринку продукти та послуги. Уряди повинні сприяти цій співпраці за допомогою таких заходів, як спільні дослідницькі ініціативи, офіси з передачі технологій та дослідницькі центри між університетами та промисловістю.

Сприяння розвитку культури інновацій. Сприяння розвитку підприємництва: Підприємництво є ключовим рушієм інновацій та економічного зростання. Уряди можуть заохочувати підприємницьку діяльність за допомогою таких заходів, як забезпечення доступу до фінансування, створення сприятливого регуляторного середовища, а також надання можливостей для наставництва та налагодження зв'язків. Такі ініціативи, як бізнес-інкубатори, акселератори та інноваційні центри, можуть допомогти підтримати стартапи та сприяти створенню динамічної підприємницької екосистеми.

Заохочення до ризику та експериментів: Культура, яка заохочує прийняття ризиків та експерименти, має важливе значення для сприяння інноваціям. Уряди можуть сприяти розвитку цієї культури, впроваджуючи політику, яка підтримує прийняття ризиків, наприклад, закони про банкрутство, які захищають підприємців від особистого фінансового краху, та регуляторні пісочниці, які дозволяють експериментувати з новими технологіями та бізнес-моделями.

Створення середовища, сприятливого для інновацій: Уряди повинні забезпечити, щоб ширше соціальне, культурне та економічне середовище було

сприятливим для інновацій. Це включає розвиток соціальних норм, які цінують творчість, сприяння відкритій комунікації та співпраці, а також інвестиції в суспільні блага, такі як інфраструктура та державні науково-дослідні інститути, що сприяють інноваціям.

Ключові елементи національної інноваційної стратегії. Інвестиції в наукові дослідження та розробки (НДДКР): Інвестиції в НДДКР є ключовим фактором, що визначає здатність країни впроваджувати інновації та конкурувати на технологічно глобалізованих ринках. Уряди повинні заохочувати інвестиції в НДДКР як у державному, так і в приватному секторі, надаючи такі стимули, як податкові пільги, гранти та субсидії, а також визначаючи пріоритетність витрат на НДДКР у стратегічних технологічних галузях.

Підтримка стартапів та малих і середніх підприємств (МСП): Стартапи та МСП часто знаходяться на передньому краї інновацій і відіграють вирішальну роль у стимулюванні економічного зростання. Уряди повинні надавати підтримку цим компаніям за допомогою таких заходів, як доступ до фінансування, бізнес-інкубаторів, акселераторів та програм наставництва. Політика, яка зменшує регуляторні бар'єри та сприяє конкуренції, також може допомогти створити рівні умови для стартапів та МСП.

Захист прав інтелектуальної власності (ПІВ): Ефективний захист прав інтелектуальної власності має важливе значення для стимулювання інновацій та залучення. Для підвищення конкурентоспроможності та стимулювання економічного зростання в умовах техноглобалізації національна інноваційна стратегія повинна зосереджуватися на кількох ключових елементах. Ці елементи мають вирішальне значення для стимулювання інновацій, сприяння поширенню знань і технологій та розвитку динамічної і конкурентоспроможної економіки.

Інвестиції в дослідження та розробки (R&D): Здатність країни впроваджувати інновації та конкурувати на технологічно глобалізованих ринках значною мірою залежить від інвестицій у дослідження та розробки. Уряди повинні заохочувати інвестиції в НДДКР як у державному, так і в приватному секторі за допомогою різних політичних інструментів, таких як: Податкові пільги та стимули

для науково-дослідницької діяльності. Прямі гранти та субсидії на дослідницькі проекти. Політика державних закупівель, яка надає пріоритет інноваційним товарам та послугам. Цільові інвестиції у стратегічні технологічні галузі, такі як штучний інтелект, відновлювані джерела енергії та біотехнології. Підтримка стартапів та малих і середніх підприємств (МСП): Доступ до фінансування: Надавати фінансову підтримку через венчурні фонди, державні кредити та грантові програми, спрямовані на інноваційні стартапи та МСП. Бізнес-інкубатори та акселератори: Створювати та підтримувати інкубатори та акселератори, які пропонують менторство, можливості для налагодження зв'язків та ресурси, щоб допомогти стартапам та МСП зростати та масштабуватися. Зменшення регуляторних бар'єрів: Спрощення процесів реєстрації бізнесу, впорядкування нормативно-правових актів та сприяння конкуренції для створення більш сприятливого середовища для стартапів та МСП.

Захист прав інтелектуальної власності (ПІВ): Ефективний захист прав інтелектуальної власності має вирішальне значення для стимулювання інновацій та залучення прямих іноземних інвестицій. Урядам слід зосередити увагу на: Зміцнення нормативно-правової бази: Оновлення та забезпечення дотримання законів про ПІВ, щоб гарантувати, що інноватори та творці будуть належним чином захищені та винагороджені за свої зусилля. Оптимізація процесів подання та затвердження патентних заявок: Спростити та прискорити процедури подання патентних заявок, щоб заохотити винахідників захищати свої інновації. Підвищення обізнаності про ПІВ: Проводити громадські кампанії та освітні ініціативи для підвищення обізнаності про важливість захисту ПІВ та заохочення дотримання законів про ПІВ [9, с.78]. Розвиток інфраструктури: Надійна інфраструктура, включаючи фізичну, цифрову та інституційну, має важливе значення для сприяння інноваціям та підвищення конкурентоспроможності. Уряди повинні інвестувати в: Фізичну інфраструктуру: Розвивати та підтримувати транспортні мережі, енергетичні мережі та іншу важливу інфраструктуру для підтримки зростання інноваційних галузей. Цифрову інфраструктуру: Розширення високошвидкісного доступу до Інтернету та сприяння

впровадженню передових ІКТ для забезпечення безперешкодної комунікації, співпраці та обміну інформацією. Інституційна інфраструктура: Зміцнювати науково-дослідні інститути, університети та офіси з передачі технологій для сприяння потоку знань і технологій між науковими колами, промисловістю та урядом. [10, с.59]

Міжнародна співпраця: В умовах техноглобалізації міжнародна співпраця є життєво важливою для доступу до світових ринків, обміну знаннями та залучення інвестицій. Уряди повинні сприяти міжнародному співробітництву через: Двосторонніх і багатосторонніх угод: Брати участь у партнерствах та угодах, які сприяють обміну знаннями, технологіями та ресурсами. Участь у глобальних інноваційних мережах: Заохочувати фірми та науково-дослідні установи до участі в глобальних інноваційних мережах, таких як міжнародні дослідницькі консорціуми та технологічні платформи. Залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ): Впроваджувати політику, спрямовану на залучення ПІІ в технологічно інтенсивні сектори та сприяти передачі технологій і ноу-хау. [11, с.118]

1.3 Формування інноваційних стратегій конкурентного розвитку в різних країнах світу

У сучасній глобальній економіці, що швидко розвивається, інноваційні стратегії відіграють вирішальну роль у забезпеченні конкурентоспроможного розвитку країн. Інновації слугують ключовим фактором економічного зростання, сприяючи створенню нових галузей, підвищенню продуктивності праці та покращенню рівня життя. Відповідно, країни світу прагнуть розробляти та впроваджувати ефективні інноваційні стратегії, щоб залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку, залучати інвестиції та сприяти сталому економічному розвитку. На формування цих стратегій впливає безліч

факторів, починаючи від державної політики та інституційних рамок і закінчуючи культурними та суспільними нормами.

Конкурентоспроможність - це здатність країни зберігати або покращувати свою відносну позицію на світовому ринку, залучати інвестиції та підвищувати добробут своїх громадян. Концепція конкурентоспроможності еволюціонувала з плином часу: перші теорії зосереджувалися на порівняльних перевагах (Рікардо, 1817) та забезпеченості факторами виробництва (Хекшер, 1919; Олін, 1933), тоді як у більш пізній літературі підкреслюється роль продуктивності, інновацій та інституцій [12 с.112]

У праці Майкла Портера "Конкурентні переваги націй" (1990) стверджується, що конкурентоспроможність країни визначається чотирма взаємопов'язаними компонентами: факторними умовами, умовами попиту, суміжними та допоміжними галузями, а також стратегією, структурою та суперництвом фірми. Діамантова модель Портера підкреслює важливість інновацій, спеціалізації та кластерів як ключових чинників конкурентної переваги. [13,с.272]

Індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК), розроблений Всесвітнім економічним форумом (2004), є всеосяжною основою для оцінки національної конкурентоспроможності, що включає різні виміри, такі як інституції, інфраструктура, макроекономічна стабільність, охорона здоров'я та початкова освіта, вища освіта та професійна підготовка, ефективність ринку товарів, ефективність ринку праці, розвиток фінансового ринку, технологічна готовність, розмір ринку, складність бізнесу та інновації.

Зростаюча кількість літератури [14,с.272] підкреслює взаємозв'язок між інноваціями, конкурентоспроможністю та економічним розвитком. Лундвалл запровадив концепцію національних інноваційних систем (НІС), яка стверджує, що інноваційна діяльність країни залежить від взаємодії різних суб'єктів та інституцій, включаючи уряд, наукові кола, бізнес та громадянське суспільство.

В останні роки Глобальний інноваційний індекс (GII), розроблений Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ), Корнельським

університетом та INSEAD, став ключовим інструментом для оцінки національної інноваційної діяльності. ГІІ вимірює інновації за кількома параметрами, включаючи вхідні фактори (наприклад, інституції, людський капітал, інфраструктуру, розвиненість ринку та бізнесу) та вихідні результати (наприклад, знання та технології, а також творчі результати).

Емпіричні дослідження продемонстрували позитивний зв'язок між інноваціями, конкурентоспроможністю та економічним розвитком країни з вищим інноваційним потенціалом, як правило, демонструють вищі рівні конкурентоспроможності, продуктивності та ВВП на душу населення.

Для початку, для кожної країни наведено короткий огляд описової статистики, включаючи рейтинги Глобального інноваційного індексу (ГІІ) та Індексу глобальної конкурентоспроможності (GCI), витрати на НДДКР, ВВП на душу населення та інші відповідні показники. Цей огляд створює підґрунтя для глибшого аналізу інноваційних стратегій країн та їхнього впливу на конкурентоспроможність.

Порівняльний аналіз розпочинається з міжкраїнового порівняння обраних країн, досліджуючи подібності та відмінності в їхніх інноваційних стратегіях та їхній вплив на конкурентоспроможність. Ключові аспекти інноваційної екосистеми кожної країни, такі як державна політика, інституційні рамки та галузеві ініціативи, розглядаються для розуміння факторів, що формують їхні інноваційні стратегії.

Крім того, у дослідженні вивчається взаємозв'язок між інноваційною діяльністю країн, що вимірюється за допомогою ГІІ, та їхньою конкурентоспроможністю, що вимірюється за допомогою GCI. Регресійний аналіз та коефіцієнти кореляції використовуються для кількісної оцінки сили та напрямку цих зв'язків, що дає уявлення про важливість інноваційних стратегій для конкурентного розвитку.

Секторальний аналіз. Щоб краще зрозуміти формування інноваційних стратегій у різних країнах, ми провели галузевий аналіз, зосередивши увагу на галузях, які продемонстрували високі інноваційні показники та зробили значний внесок у конкурентоспроможність країн. Цей аналіз вивчає роль державної

політики, державно-приватного партнерства та галузевих кластерів у стимулюванні інновацій та конкурентоспроможності в цих секторах.

Наприклад, технологічний сектор Сполучених Штатів, зокрема Силіконова долина, демонструє сильний акцент країни на підприємництво, венчурний капітал та університети з інтенсивними дослідженнями, тоді як передовий виробничий сектор Німеччини, основу якого складають відомі фірми "Міттельштанд", підкреслює важливість професійної підготовки, прикладних досліджень та співпраці між промисловістю та науковими колами.

Силіконова долина, розташована в районі затоки Сан-Франциско в Каліфорнії, відома своєю динамічною інноваційною екосистемою та роллю глобального технологічного хабу. Ключові фактори, які сприяли успіху Кремнієвої долини, включають

Близькість до університетів світового класу, таких як Стенфордський університет та Каліфорнійський університет у Берклі, які постачають висококваліфіковані кадри та сприяють передовим дослідженням.

Підприємницька культура, яка заохочує прийняття ризиків, експерименти та співпрацю, що підтримується потужною індустрією венчурного капіталу.

Підтримуюча державна політика, така як програма "Інноваційні дослідження малого бізнесу" (SBIR), яка забезпечує фінансування та стимули для технологічних компаній на ранніх стадіях розвитку.

Потужна мережа технологічних компаній, від стартапів до світових гігантів, таких як Apple, Google і Facebook, що стимулює конкуренцію, інновації та обмін знаннями.

Стрімке перетворення Південної Кореї на глобальну технологічну державу можна пояснити поєднанням кількох факторів:

- стратегічна державна політика, така як П'ятирічні плани економічного розвитку, які зосереджуються на цільових інвестиціях у ключові галузі, такі як електроніка, автомобілебудування та напівпровідники;

- державно-приватне партнерство, прикладом якого є тісна співпраця між урядом, великими конгломератами (чеболями) та науково-дослідними установами, що сприяло трансферу технологій та інноваціям;
- сильний акцент на освіті, зі значними інвестиціями як у початкову, так і у вищу освіту, що призвело до формування висококваліфікованої робочої сили.
- адаптивність і стійкість перед обличчям зовнішніх викликів, таких як Азійська фінансова криза 1997 року, яка стимулювала подальші інновації та економічну диверсифікацію.

Ізраїль, який часто називають "країною стартапів", зарекомендував себе як глобальний центр інновацій, особливо в таких секторах, як кібербезпека, агротехнології та біотехнології. Ключові фактори, що сприяють успіху Ізраїлю, включають:

Культура інновацій та підприємництва, що ґрунтується на історії подолання труднощів та дефіциту ресурсів.

-Потужні сектори оборони та безпеки, які стимулювали розвиток передових технологій і сприяли передачі знань і навичок у цивільні галузі.

-Державна підтримка інновацій, включаючи гранти на дослідження і розробки, податкові пільги та створення Ізраїльського управління інновацій, яке забезпечує фінансування і ресурси для стартапів і технологічних компаній.

-Потужна екосистема акселераторів, інкубаторів та венчурних фірм, які підтримують ріст і розвиток інноваційних стартапів.

Ці тематичні дослідження демонструють різноманітні підходи, які країни застосовують для розробки інноваційних стратегій для отримання конкурентних переваг. Хоча шлях кожної країни є унікальним, з'являються спільні теми, такі як важливість державної політики, державно-приватного партнерства, людського капіталу та сприятливої інноваційної екосистеми. Ці знання можуть бути цінними для інших країн, які прагнуть посилити свої конкурентні позиції у світовій економіці шляхом створення середовища, сприятливого для інновацій та підприємництва.

Інновації є важливим рушієм конкурентоспроможності та економічного розвитку, про що свідчить позитивний зв'язок між показниками GII та GCI в обраних країнах.

Державна політика відіграє вирішальну роль у формуванні національних інноваційних екосистем, надаючи підтримку науково-дослідним роботам, сприяючи розвитку державно-приватного партнерства та створюючи сприятливе середовище для підприємництва та прийняття ризиків.

Людський капітал та освіта є важливими компонентами інноваційних стратегій, що підкреслює важливість інвестицій у вищу освіту, професійно-технічну підготовку та навчання впродовж життя.

Підтримуюча та взаємопов'язана інноваційна екосистема, що складається з університетів, науково-дослідних установ, бізнесу та уряду, є життєво важливою для поширення знань, передачі технологій та співпраці.

Унікальний контекст, історія та ресурси кожної країни впливають на формування інноваційних стратегій, що зумовлює необхідність застосування індивідуальних підходів до розробки та реалізації політики.

На основі ключових висновків можна сформулювати кілька рекомендацій для країн, які прагнуть посилити свої конкурентні позиції у світовій економіці шляхом створення середовища, сприятливого для інновацій та підприємництва:

- розробити національну інноваційну стратегію: Країни повинні сформулювати комплексну національну інноваційну стратегію, яка встановлює чіткі цілі, визначає пріоритетні сектори та окреслює ролі та обов'язки різних зацікавлених сторін, включаючи уряд, наукові кола, бізнес та громадянське суспільство;

- інвестувати в освіту та людський капітал: Політики повинні визначати пріоритетність інвестицій в освіту, особливо на вищому рівні, а також сприяти професійно-технічній підготовці та програмам навчання впродовж життя, щоб забезпечити стабільну пропозицію висококваліфікованих кадрів для інноваційних галузей;

- підтримувати науково-дослідницьку діяльність та передачу технологій: Уряди повинні забезпечувати фінансування та стимули для науково-дослідницької діяльності як у державних установах, так і в приватному секторі, а також сприяти передачі технологій через державно-приватне партнерство, співпрацю між промисловістю та академічними колами та комерціалізацію академічних досліджень;

- сприяти створенню сприятливої інноваційної екосистеми: Політики повинні створити сприятливе середовище для інновацій та підприємництва, впроваджуючи сприятливе для бізнесу законодавство, забезпечуючи доступ до фінансування та заохочуючи розвиток інноваційних кластерів і мереж;

- адаптувати найкращі практики до місцевого контексту: Хоча важливо вивчати досвід інших країн, політики повинні ретельно враховувати власний унікальний контекст, ресурси та обмеження при розробці та впровадженні інноваційних стратегій для конкурентоспроможного розвитку.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОКРАЩЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ

2.1 Аналіз зарубіжного досвіду застосування інноваційних стратегій в умовах техноглобалізму

У сучасній глобальній економіці, що швидко розвивається, інновації стали вирішальним фактором економічного зростання та конкурентоспроможності. Інтеграція технологій та глобалізації, яку часто називають техноглобалізацією, переосмислила способи, в які країни та організації беруть участь у дослідженнях, розробці та комерціалізації нових продуктів і послуг. Як наслідок, розуміння застосування інноваційних стратегій в умовах техноглобалізації є важливим для країн і регіонів, які прагнуть сприяти сталому зростанню і зберегти конкурентну перевагу на світовому ринку.

Тенденції демонструють помітне зростання кількості патентів за останні 30 років втричі з наявним прискоренням темпів зростання, починаючи з 2010 року (рис.2.1).

Коефіцієнт ефективності інновацій – це співвідношення між Innovation Output Sub-Index та Innovation Input Sub-Index, яке показує, як багато інноваційних результатів дана країна отримує на вкладені кошти. Кожного року змінні, включені в обчислення GII, переглядаються та оновлюються для надання найкращої та найсучаснішої оцінки глобальних інновацій.

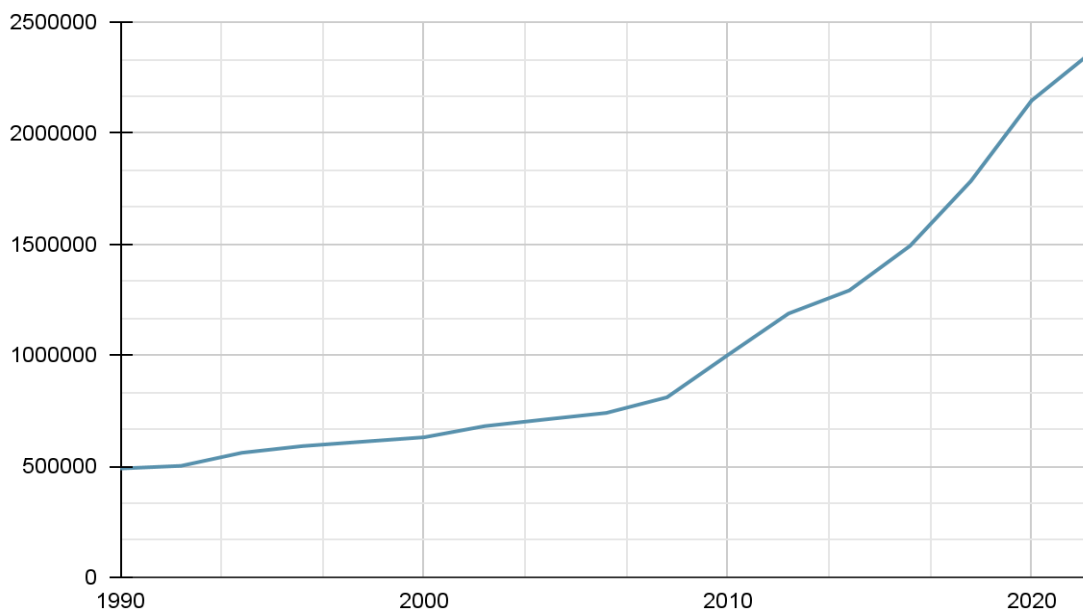


Рис. 2.1 – Динаміка світового патентування резидентами за період 1990–2022рр. [15]

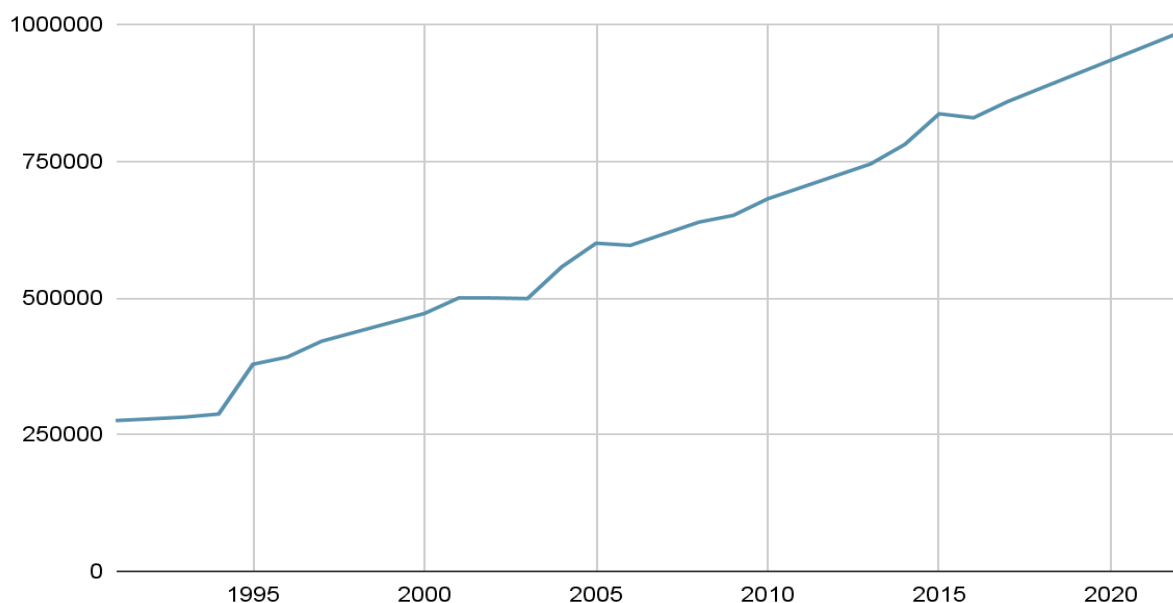


Рис. 2.2.- Динаміка патентування в світі нерезидентами за період 1985–2022 рр., кількість [25]

Кілька досліджень вивчали вплив інноваційних стратегій на економічне зростання, продуктивність та глобальну конкурентоспроможність. Наприклад, Фагерберг та ін. виявили, що країни з добре розвиненими інноваційними

системами та сильною інституційною підтримкою інновацій демонструють вищі темпи економічного зростання та продуктивності. Аналогічно, Фурман та ін. продемонстрували, що країни з вищим рівнем інноваційного потенціалу, який вимірюється патентами, науковими публікаціями та витратами на НДДКР, як правило, мають вищий рівень глобальної конкурентоспроможності. [16, с.720]

У контексті техноглобалізації Archibugi & Michie стверджують, що зростаюча інтеграція глобальних інноваційних мереж та зростаюче значення наукомістких галузей призвели до переходу від національних до глобальних інноваційних систем. Цей зсув має наслідки для розробки та впровадження інноваційних стратегій, оскільки країни та регіони повинні все більше зосереджуватися на сприянні міжнародній співпраці та залученні глобальних талантів і ресурсів для підтримки своєї інноваційної діяльності. [7, с.289]

Коефіцієнт ефективності інновацій – це співвідношення між Innovation Output Sub-Index та Innovation Input Sub-Index, яке показує, як багато інноваційних результатів дана країна отримує на вкладені кошти. Кожного року змінні, включені в обчислення GII, переглядаються та оновлюються для надання найкращої та найсучаснішої оцінки глобальних інновацій.

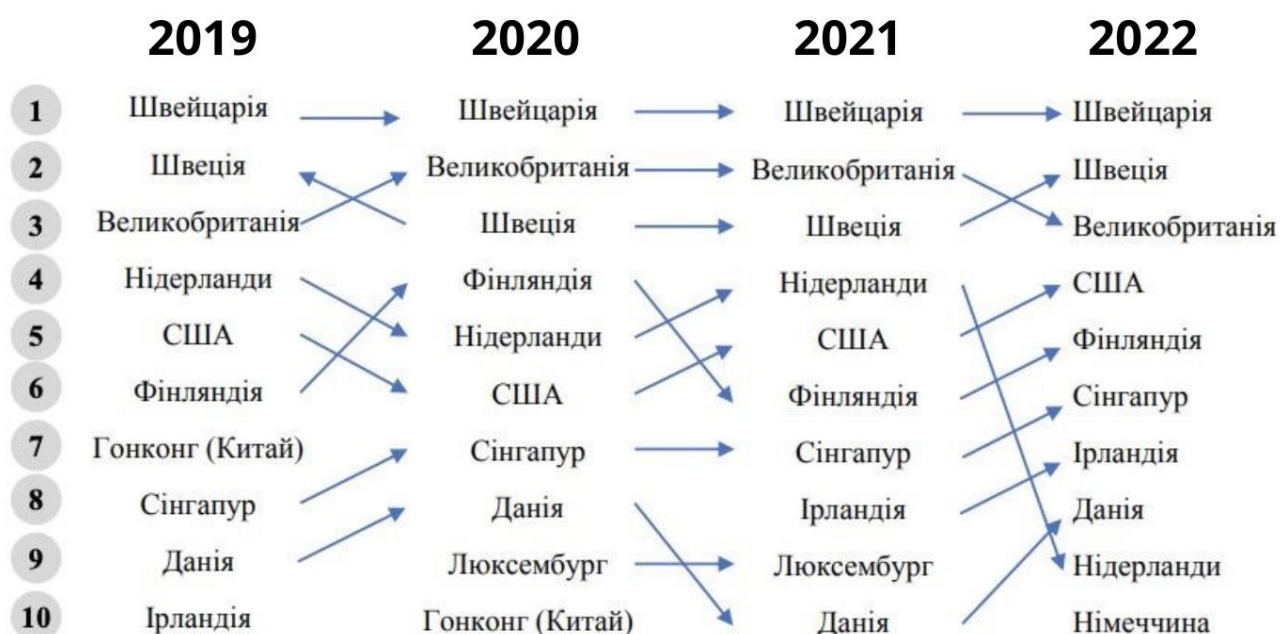


Рис. 2.3. Зрушення в топ-10 за Глобальним індексом інновацій, 2019–2022 рр. [63]

Лідером рейтингів є Швейцарія, починаючи з 2019 року, але в У 2020 році вона трохи відставала від другої країни. Оцінка, можливо, відображає драйвери, пов'язані з продуктивністю. Швеція посіла друге місце, потіснивши Великобританію на третє і Фінляндія піднялася на 4 і 5 місце відповідно в 2020 році. Сінгапур, Ірландія та Данія також покращили свій рейтинг у 2019 році та залишилися на рівні топ-10, тоді як Нідерланди опустилися на п'ять позицій до дев'ятого, в основному це пов'язано зі скороченням прямих іноземних інвестицій.

Німеччина була в топ-10 у 2020 році, а Люксембург поза лідером. На табл. 2.1. показано рух 10 найкращих економік [25] світу за останні чотири роки. Крім того, з 25 найбільших економік стабільною залишається лише одна - Чеська Республіка вона опустилася з 25-го на 27-е місце в 2020 році. Китай став першою країною із середнім рівнем доходу, яка увійшла до топ-25. Також існують кілька економік які піднялися на дві чи більше сходинки у топ-25. У рейтинг увійшли Південна Корея (11), Японія (16), Франція (18) і Бельгія (23 місце). Рейтинги ГПІ виявляють досконалість у глобальному розмаїтті Лідерів інновацій. Топ-25 інноваційних країн у 2020 році. Не лише економіки Північної Америки (наприклад, Канади та США) та Європи (наприклад, Німеччина, Швейцарія, Великобританія), а також Південно-Східна Азія, Східна Азія, Океанія (наприклад, Австралія, Японія, Південна Корея, Сінгапур) та Північної Африки та Західної Азії (Ізраїль).

Вісім країн у топ-10 світу: Китай (25), Малайзія (35), Болгарія (38), Коста-Ріка (45), Румунія (48), Чорногорія (51), Таїланд (52) і Маврикій (53). Той самий аналіз для груп країн із низьким і середнім доходом показує це. Вісім країн, які увійшли в топ-10 у 2019 році, залишилися в топ-10 і в 2020 році. Серед них Республіка Молдова (46), Україна (56) і В'єтнам (59), Вірменія (60), Грузія (64), Індія (66), Марокко (72) і Філіппіни (74 місце).

Середній рівень доходу в 2020 році становив Кенія (80 місце) і Таджикистан (86 місце), де перевершили Шрі-Ланку (91) і Сенегал (106). Усі 10 кращих країн Люди з низьким і середнім доходом входять до першої десятки в усіх трьох категоріях індексів, крім Кенії та Таджикистану, Республіки Молдова, В'єтнаму,

Серед інших країн-учасниць групи – Вірменія, Україна та Філіппіни. Вони також потрапили до першої десятки списку.

Таблиця 2.1. -Десять найкращих економік рейтингу за рівнем доходу [25]

	Глобальний індекс інновацій	Підіндекс введення інновацій	Підіндекс інноваційної продукції	Коефіцієнт ефективності інновацій
<i>Економіки з високим рівнем доходу (всього 49)</i>				
1	Швейцарія (1)	Сінгапур (1)	Швейцарія (1)	Люксембург (1)
2	Швеція (2)	Гонконг (Китай) (2)	Швеція (2)	Мальта (2)
3	Великобританія (3)	США (3)	Люксембург (3)	Ісландія (3)
4	США (4)	Фінляндія (4)	Великобританія (4)	Швейцарія (5)
5	Фінляндія (5)	Швеція (5)	Ірландія (5)	Естонія (6)
6	Сінгапур (6)	Швейцарія (6)	Ісландія (6)	Ірландія (8)
7	Ірландія (7)	Великобританія (7)	США (7)	Німеччина (9)
8	Данія (8)	Данія (8)	Німеччина (8)	Швеція (10)
9	Нідерланди (9)	Японія (9)	Нідерланди (9)	Великобританія (14)
10	Німеччина (10)	Канада (10)	Фінляндія (10)	Угорщина (17)
<i>Економіки із середнім рівнем доходу (всього 34)</i>				
1	Китай(25)	Китай(29)	Китай(15)	Китай(7)
2	Малайзія (35)	Малайзія (32)	Болгарія (35)	Туреччина (13)
3	Болгарія (35)	Чорногорія (46)	Туреччина (37)	Болгарія (16)
4	Туреччина (42)	Південна Африка (47)	Малайзія (39)	Ліван (41)
5	Коста Ріка (45)	Маврикій (48)	Коста Ріка (44)	Румунія (46)
6	Румунія (48)	Болгарія (49)	Румунія (45)	Монголія (47)
7	Чорногорія (51)	Коста Ріка (50)	Тайланд (50)	Коста Ріка (50)
8	Тайланд (52)	Румунія (52)	Монголія (51)	Іран (51)
9	Маврикій (53)	Колумбія (53)	Чорногорія (52)	Тайланд (53)
10	Південна Африка (54)	Перу (56)	КЮР Македонія (55)	КЮР Македонія (56)
<i>Економіки з нижчим і середнім рівнем доходу (всього 29)</i>				
1	Молдова (46)	Бутан (54)	Молдова (36)	Молдова (4)
2	Україна (56)	Грузія (67)	Україна (40)	В'єтнам (11)
3	В'єтнам (59)	Індія (72)	В'єтнам (42)	Україна (12)
4	Вірменія (60)	Молдова (74)	Вірменія (43)	Вірменія (15)
5	Грузія (64)	Марокко (75)	Індія (59)	Кот д'івуар (19)
6	Індія (66)	Україна (76)	Грузія (60)	Таджикистан (29)
7	Марокко (72)	В'єтнам (79)	Філіппіни (64)	Кенія (30)
8	Філіппіни (74)	Вірменія (80)	Кенія (65)	Філіппіни (49)
9	Кенія (80)	Філіппіни (86)	Таджикистан (69)	Індонезія (52)
10	Таджикистан (86)	Сольвадор (89)	Марокко (70)	Шрі Ланка (54)
<i>Економіки з низьким рівнем доходу (всього 16)</i>				
1	Руанда (83)	Руанда (55)	Мозамбік (73)	Ефіопія (18)
2	Мозамбік (84)	Уганда (91)	Танзанія (80)	Танзанія (22)
3	Колумбія (95)	Камбоджі (94)	Малаві (83)	Мадагаскар (35)
4	Малаві (98)	Мозамбік (96)	Ефіопія (85)	Малі (37)
5	Уганда (99)	Буркіна-Фасо (105)	Мадагаскар (91)	Малаві (38)
6	Танзанія (105)	Малаві (110)	Малі (92)	Мозамбік (45)
7	Ефіопія (110)	Бенін (111)	Камбоджі (95)	Камбоджі (90)
8	Мадагаскар (111)	Нігерія (113)	Уганда (105)	Непал (94)
9	Малі (112)	Бурунді (114)	Непал (112)	Уганда (106)
10	Непал (115)	Непал (116)	Руанда (114)	Гвінея (112)

Країни з низьким рівнем розвитку також мають значну концентрацію. Дев'ять з 10 економік залишаються в топ-10 за рівнем доходу. З центру уваги витрати на НДДКР не можна ігнорувати. Чи використовуються нові технології?

Технології, світового рівня, інноваційні чи більш перспективні на нових ринках, необхідно їх ефективно використання.

Чи матиме це суттєвий вплив на ринок? – Це шлях наукового пізнання. Винахід або креативна бізнес-концепція, щоб стати бізнес-підприємством. Популярний продукт, який широко використовувався, колись був складним і ризикованим.

Сполучені Штати: Силіконова долина

Історичний контекст: Силіконова долина, розташована в південній частині затоки Сан-Франциско, виникла як глобальний інноваційний центр в середині 20-го століття завдяки зближенню науково-дослідних інститутів світового класу, сильній підприємницькій культурі та концентрації венчурних інвестицій (Saxenian, 1994).

Інституційні механізми: Інноваційна екосистема Кремнієвої долини характеризується щільною мережею університетів, науково-дослідних інститутів, технологічних фірм та венчурних компаній. До ключових установ належать Стенфордський університет, Каліфорнійський університет у Берклі та федеральні дослідницькі лабораторії, такі як Ліверморський університет імені Лоуренса та Національна прискорювальна лабораторія SLAC.

Політичні заходи: Державна політика відіграла вирішальну роль у формуванні інноваційного ландшафту Кремнієвої долини, включаючи підтримку досліджень і розробок через федеральні гранти, податкові пільги та оборонні контракти (Kenney, 2000). Сильний режим захисту прав інтелектуальної власності в Сполучених Штатах також сприяв розвитку інновацій в регіоні.

Вплив: Силіконова долина створила численні всесвітньо відомі технологічні компанії, такі як Apple, Google і Facebook, і постійно посідає одне з перших місць серед регіонів за кількістю патентів, фінансуванням стартапів і венчурними інвестиціями. Регіон також зробив значний внесок в економічне зростання, продуктивність і глобальну конкурентоспроможність Сполучених Штатів.

Китай: Шеньчжень

Історичний контекст: Шеньчжень, місто на півдні Китаю, було створено як спеціальну економічну зону в 1980 році в рамках економічних реформ Китаю. За останні чотири десятиліття Шеньчжень перетворився з невеликого рибальського селища на глобальний технологічний центр завдяки політиці сприяння прямим іноземним інвестиціям, трансферу технологій та інноваціям (Fu та ін., 2011).

Інституційні механізми: Інноваційна екосистема Шеньчжменя характеризується поєднанням державних підприємств, приватних фірм та науково-дослідних установ, таких як Китайська академія наук та Шеньчженьський інститут передових технологій. У місті також розташовано кілька високотехнологічних індустріальних парків, таких як Шеньчженьський індустріальний парк високих технологій (SHIP) та Шеньчженьський парк програмного забезпечення.

Політичні заходи: Уряд Китаю запровадив низку заходів для сприяння інноваціям у Шеньчжені, включаючи податкові пільги, субсидії на НДДКР та пільгову політику для залучення іноземних талантів та інвестицій (Liu & Lundin, 2016). Крім того, місто прийняло модель відкритих інновацій, заохочуючи співпрацю між вітчизняними та іноземними фірмами, а також державними та приватними науково-дослідними установами.

Вплив: Шеньчжень став світовим лідером у галузі технологій та інновацій, особливо в таких секторах, як телекомунікації, електроніка та біотехнології. Місто є домом для провідних технологічних компаній, таких як Huawei, Tencent і DJI, і стало свідком швидкого економічного зростання, підвищення продуктивності праці та покращення глобальної конкурентоспроможності.

Європейський Союз: Горизонт 2020

Історичний контекст: Європейський Союз (ЄС) реалізує різні ініціативи для сприяння інноваціям та дослідженням у своїх країнах-членах. Найновішою та наймасштабнішою з цих ініціатив є програма "Горизонт 2020", яка була започаткована у 2014 році як найбільша програма фінансування досліджень та інновацій в ЄС (Європейська Комісія, 2013).

Інституційні механізми: Програма "Горизонт 2020" управляється Європейською Комісією і передбачає співпрацю між університетами, науково-

дослідними установами та приватними фірмами по всьому ЄС. Програма підтримує широкий спектр інноваційної діяльності, від фундаментальних досліджень до виведення на ринок, і організована за трьома основними напрямками: Передова наука, промислове лідерство та суспільство

Спільні риси:

Усі проаналізовані країни та регіони підкреслюють важливість співпраці між університетами, науково-дослідними установами та приватними компаніями у сприянні інноваціям.

Кожне тематичне дослідження демонструє вирішальну роль, яку відіграє державна політика, включаючи фінансові стимули, підтримку НДДКР та захист інтелектуальної власності, у формуванні інноваційного ландшафту.

Тематичні дослідження підкреслюють важливість міжнародного співробітництва та відкритості в умовах техноглобалізації, оскільки ці фактори сприяють транскордонному потоку знань, ідей та ресурсів.

Відмінності:

Інституційні механізми в тематичних дослідженнях різняться: Кремнієва долина і Шеньчжень характеризуються щільними мережами приватних фірм, тоді як програма Європейського Союзу "Горизонт 2020" представляє більш скоординований підхід "згори донизу", що керується регіональною політикою.

Історичний контекст і траєкторії розвитку цих інноваційних центрів суттєво відрізняються: Кремнієва долина і Шеньчжень виникли в результаті унікальних політичних експериментів, а інноваційна стратегія Європейського Союзу була сформована під впливом необхідності сприяння співпраці та згуртованості між його країнами-членами.

Сфери технологічного фокусу та спеціалізації відрізняються в різних тематичних дослідженнях: Кремнієва долина зосереджується на ІКТ, Шеньчжень - на телекомунікаціях, електроніці та біотехнологіях, а Європейський Союз здійснює ширший спектр науково-дослідницької та інноваційної діяльності через свою програму "Горизонт 2020".

Фактори, що сприяють успіху або невдачі

Успіх або провал інноваційних стратегій в умовах техноглобалізації зумовлений кількома факторами:

Інституційна якість: Ефективність інноваційних стратегій залежить від якості та спроможності інституцій, залучених до інноваційного процесу, включаючи університети, науково-дослідні установи та державні органи.

Узгодженість політики: Послідовна та добре скоординована політика, яка охоплює різні аспекти інноваційної діяльності, від фундаментальних досліджень до комерціалізації, має вирішальне значення для створення сприятливого середовища для інновацій.

Інвестиції в НДДКР: Адекватні та стабільні інвестиції в НДДКР, як державні, так і приватні, мають важливе значення для підтримки розвитку та поширення нових знань, технологій та інновацій.

Глобальні зв'язки: Здатність залучати глобальні таланти, ресурси та інвестиції, а також брати участь у міжнародній співпраці є життєво важливою для використання потенціалу техноглобалізації та збереження конкурентних переваг у глобальному інноваційному ландшафті.

Інновації в різних країнах світу (табл.2.2-2.7) [25]

Таблиця 2.2- Інновації та їх застосування в Китаї

Інновації	Застосування
Технологія 5G	Широко використовується в розумних містах, телекомунікаціях та пристроях Інтернету речей
Квантові обчислення	На ранніх стадіях розвитку, використовується в дослідженнях та обчисленнях
Цифровий юань	Пілотні програми цифрової валюти Центрального банку для фінансових транзакцій
Розпізнавання обличчя	Використовується в системах спостереження, соціального кредитування та комерційних додатках

Таблиця 2.3- Інновації та їх застосування в США

Інновації	Застосування
Штучний інтелект і машинне навчання	Використовується в охороні здоров'я, фінансах, транспорті та багатьох інших галузях
Технологія блокчейн	Використовується у фінансових операціях, ланцюжках поставок та безпеці даних
Геномне редагування (CRISPR)	У медицині використовується для редагування генів та лікування захворювань
Космічні технології	Багаторазові ракети, супутниковий інтернет (Starlink), заплановані місії на Марс

Таблиця 2.4.-Інновації та їх застосування в Німеччині

Інновації	Застосування
Індустрія 4.0	Використовується у виробництві, автоматизації та обміні даними
Технології відновлюваної енергетики	Впровадження сонячної, вітрової енергії та електромобільності
Високошвидкісна залізниця (ICE)	У транспорті, міжміському сполученні
Biotechnology	В охороні здоров'я та сільському господарстві

Таблиця 2.5-Інновації та їх застосування в Южній Кореї

Інновації	Застосування
Широкосмуговий зв'язок та Інтернет	Використовується в телекомунікаційній та технологічній галузях
Кіпоп Культура	Засоби масової інформації та розваги, глобальний вплив
Виробництво напівпровідників	Використовується в електроніці, техніці та автомобілебудуванні
Цифрові платіжні рішення	Поширені у фінансових операціях та електронній комерції

Таблиця 2.6-Інновації та їх застосування в Ізраїлі

Інновації	Застосування
Кібербезпека	Використовується для захисту даних і конфіденційності в усьому світі
Водні технології	Опріснення, зрошення та очищення води
Медичні технології та біотехнології	В охороні здоров'я, включаючи діагностичні та лікувальні інструменти
Агротехнології	У сільському господарстві, включаючи точне землеробство, іригаційні технології

Таблиця 2.7-Інновації та їх застосування в Україні

Інновації	Застосування
ІТ-аутсорсинг	Великий ринок ІТ-послуг, розробка програмного забезпечення
Космічна та ракетна техніка	Використовується в аеронавтиці, дослідженнях та супутникових технологіях
Агротехнології	У сільському господарстві, землеробство, моніторинг посівів
Технологія блокчейн	Використовується у фінансових транзакціях, юридичних контрактах та безпеці даних

2.2 Оцінка перешкод та викликів впровадження інноваційних стратегій

Сьогодні світова економіка стикається з багатьма викликами, що призведе до подальшого погіршення світових економічних прогнозів роста. На тлі невизначеності, важливою складовою стають інновації.

Після фінансової кризи 2009 року загальні глобальні дослідження та розробки

У 2010 році обсяги робіт зросли на 3,7%, у 2011 році – на 5,3%, плата за НДДКР у 2012 році сповільнився до 4,3%. Довіра зміцнилася, зросла до 5,2% у 2013 році.

З точки зору рівня доходів, зростання науково-дослідної роботи відбувається головним чином за рахунок збільшення кількості досліджень та розробки підприємства. Але в цілому темпи зниження пов'язані зі скороченням витрат на дослідження та розробки в Китаї.

Загальне зростання НДДКР у 2014 році було найнижчим з 1998 року. Дослідження та розробки сповільнилися в інших економіках країн що розвиваються, такі як Бразилія, Колумбія, Мексика та Південна Африка.

Крім того, уповільнення зумовлене більш обмеженими державними витратами НДДКР у країнах з високим рівнем доходу. Лише деякі країни, наприклад, Польща, Нова Зеландія, Бельгія, Ізраїль, Південна Корея та Іспанія У 2019 році збільшили свої державні зобов'язання щодо досліджень і розробок. Ця тенденція збереглася і в 2021 році, ще більше зменшивши тиск на глобальні дослідження та розробки (рис. 2.4).

Відносне зростання витрат на НДДКР після кризи 2009 року через різні економіки. Такі країни, як Єгипет, Китай, Аргентина, Польща, Туреччина, Південна Корея та Індія зберегли значні витрати на дослідження та розробки. Такі європейські країни, як Чехія та Нідерланди, зазнали спаду дослідницької роботи, але потім стрімко відновилися. Проте такі країни, як Великобританія, Японія, Сполучені Штати Америки (США) демонструють більш складну дорогу до відновлення рівня витрат на НДДКР. Нарешті, деякі країни Європи, наприклад,

Швеція, Греція, Іспанія та інші, а також Канада та Південна Африка демонстрували відставання.

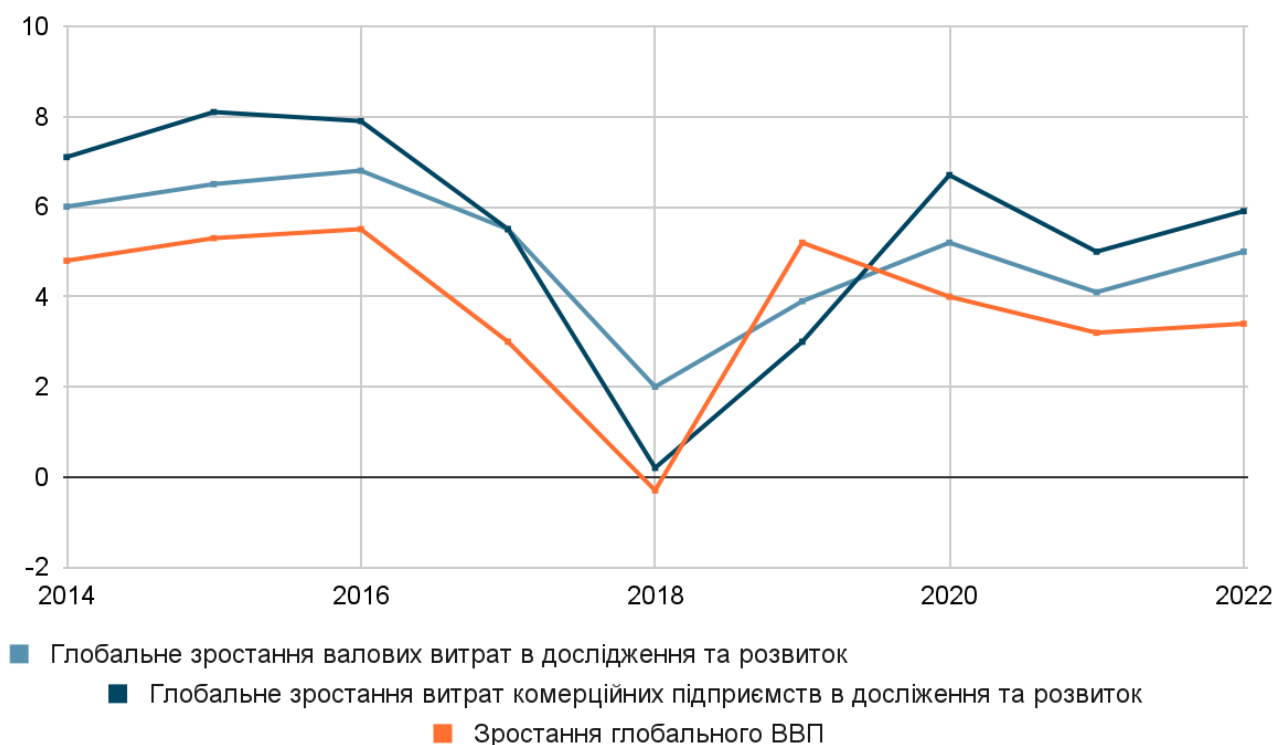


Рис. 2.4. - Темпи зростання глобальних витрат на R&D, 2014–2022 рр. [29]

Економічне відновлення відбулося після світової фінансової кризи.

Криза 2008 року в більшості країн з високим рівнем доходу, в т.ч США, Японії та деяких країнах Європи. Водночас існують низько-середній рівень доходу, де поточне зростання є значно нижчим.

Їхні погляди порівняно з тим, що було кілька років тому. Хоча господарська діяльність ослаблена, Азія в цілому продовжувала демонструвати стійке зростання, незважаючи на уповільнення китайської економіки. У свою чергу, зростання в Африки, а також значне зниження в Латинській Америці та Карибському басейні, а також в інших частинах світу.

Падіння цін на сировинні товари серйозно послабило залежні від експорту країни, такі як Бразилія, Російська Федерація (Росія), Нігерія, ПАР та інші країни середнього Сходу.

Фінансові обмеження

Високі витрати на дослідження та розробки (R&D): Початкові інвестиції, необхідні для проведення досліджень і розробок, можуть бути значними, що стримує компанії від реалізації інноваційних проєктів. Наведіть приклади високих витрат на R&D у різних галузях та обговоріть наслідки для інновацій.

Обмежений доступ до фінансування: Зовнішні джерела фінансування, такі як венчурний капітал, можуть бути недоступними для всіх компаній. Поясніть, як брак фінансування може перешкоджати впровадженню інновацій, і наведіть статистичні дані про венчурні інвестиції в різних галузях і регіонах.

Альтернативна вартість інвестицій в інновації: Виділення ресурсів на інновації часто означає відволікання їх від інших потенційно прибуткових проєктів. Обговоріть компроміси, які компанії повинні враховувати при прийнятті таких рішень, і наведіть приклади альтернативних витрат у різних контекстах.

Регуляторні бар'єри

Права інтелектуальної власності та патентне законодавство: Хоча ці закони покликані захищати інноваторів, вони іноді можуть перешкоджати інноваціям, створюючи юридичні перешкоди та невизначеність. Наведіть приклади спорів або проблем, пов'язаних з правами інтелектуальної власності та їх впливом на інновації.

Галузеве регулювання та витрати на його дотримання: Суворе регулювання в певних галузях може призвести до значних витрат на дотримання норм, що стримує інновації. Наведіть приклади таких галузей та обговоріть вплив регулювання на інноваційні стратегії.

Організаційна культура та опір змінам

Схильність до ризику та страх невдачі: Організації з консервативною культурою можуть не наважуватися впроваджувати інноваційні стратегії через страх потенційного провалу. Обговоріть роль несхильності до ризику у стримуванні інновацій та наведіть приклади того, як компанії подолали цю перешкоду.

Недостатня комунікація та співпраця: Успішна реалізація інноваційних стратегій часто вимагає відкритої комунікації та співпраці між відділами та

командами. Опишіть, як замкнуті організаційні структури та погана комунікація можуть перешкоджати інноваційним зусиллям.

Відсутність структур заохочення для винагороди за інновації: Без належних стимулів працівники можуть не мати достатньої мотивації для реалізації інноваційних проектів. Обговоріть важливість створення відповідних структур заохочення та наведіть приклади успішних програм заохочення.

Ринкові умови

Насиченість ринку та конкуренція: Висококонкурентні ринки можуть залишати мало місця для інновацій, оскільки компанії зосереджуються на виживанні та поступовому вдосконаленні. Проаналізуйте взаємозв'язок між ринковою конкуренцією та інноваціями, наводячи приклади з різних галузей.

Споживчі вподобання та попит на інновації: Успіх інноваційних стратегій залежить від споживчого попиту на нові продукти та послуги. Обговоріть роль споживчих уподобань у стимулюванні інновацій та наведіть приклади галузей, де інновації були стимульовані споживчим попитом.

Технологічні обмеження

Швидкі темпи технологічних змін: Швидка еволюція технологій може ускладнити для компаній завдання залишатися попереду та ефективно впроваджувати інноваційні стратегії. Обговоріть, як швидкі темпи технологічних змін впливають на здатність компаній впроваджувати інновації, і наведіть приклади галузей, які особливо потерпають від цього виклику.

Високі витрати на впровадження нових технологій: Інвестиції в нові технології можуть бути дорогими, особливо для невеликих компаній з обмеженими ресурсами. Опишіть проблеми, з якими стикаються компанії при впровадженні нових технологій, і наведіть приклади того, як ці витрати можуть перешкоджати інноваціям.

Вимоги до інфраструктури: Впровадження інноваційних стратегій часто вимагає значних інвестицій в інфраструктуру, які деяким компаніям може бути важко собі дозволити. Поясніть важливість інфраструктури для підтримки

інновацій та наведіть приклади галузей, які стикаються зі значними інфраструктурними проблемами.

Ретельно проаналізувавши ці перешкоди та виклики, ви надасте своїм читачам глибоке розуміння факторів, які можуть перешкоджати впровадженню інноваційних стратегій. Використовуйте приклади, статистичні дані та посилання на авторитетні джерела, щоб підкріпити свої аргументи та зробити аналіз більш цікавим та інформативним.

Стратегії подолання цих перешкод та викликів

Політичні рекомендації

Заохочувати державні та приватні інвестиції в НДДКР: Уряди можуть надавати податкові пільги, гранти або інші форми фінансової підтримки, щоб заохотити компанії інвестувати в НДДКР. Обговоріть переваги такої політики та наведіть приклади країн з успішними програмами стимулювання НДДКР.

Сприяти співпраці між промисловістю, урядом та науковими колами: Встановлення партнерських відносин між цими зацікавленими сторонами може сприяти обміну знаннями та прискоренню інновацій. Опишіть успішні приклади спільних зусиль та їхній вплив на інновації.

Покращити захист інтелектуальної власності та спростити регулювання: Спрощення регулювання та посилення захисту прав інтелектуальної власності може зменшити бар'єри для інновацій. Наведіть приклади країн з ефективними системами інтелектуальної власності та обговоріть переваги запровадження таких систем.

Організаційні стратегії

Сприяти розвитку культури інновацій: Компанії можуть створити сприятливе середовище для інновацій, сприяючи відкритому спілкуванню, заохочуючи прийняття ризиків та сприймаючи невдачі як можливість для навчання. Наведіть приклади організацій, які успішно розвинули культуру інновацій, та результати, яких вони досягли.

Заохочувати зважений ризик і навчання на помилках: Організації повинні підкреслювати важливість навчання на невдачах і заохочувати працівників до

зваженого ризику в пошуках інноваційних рішень. Обговоріть, як таке мислення може допомогти подолати страх невдач і сприяти розвитку більш інноваційної культури.

Впроваджуйте ефективні структури заохочення: Компанії можуть розробити системи управління ефективністю, які винагороджують інноваційну поведінку та визнають внесок окремих осіб і команд. Опишіть успішні приклади програм заохочення, які стимулювали інновації в організаціях.

Ринкові стратегії

Орієнтуйтеся на нішеві ринки: Зосереджуючись на недостатньо обслуговуваних або нішевих ринках, компанії можуть скористатися невикористаними можливостями та сприяти інноваціям. Наведіть приклади організацій, які успішно працюють на нішевих ринках, та обговоріть їхні інноваційні стратегії.

Використовуйте існуючі технології та адаптуйтеся до нових: Компанії повинні постійно стежити за технологічним прогресом і бути готовими впроваджувати його у свою діяльність. Обговоріть, як відстеження технологічних розробок може допомогти організаціям залишатися інноваційними, і наведіть приклади успішного впровадження технологій.

2.3. Пропозиції щодо розвитку національних інноваційних стратегій країн світу

Людський капітал: Освіта, навчання та розвиток навичок.

1. Формальна освіта: Якісні системи початкової, середньої та вищої освіти, які зосереджені на розвитку креативності, критичного мислення та навичок вирішення проблем, а також на спеціалізованих знаннях у таких галузях, як наука, технології, інженерія та математика (STEM).
2. Професійне навчання та стажування: Програми, які надають практичний досвід та розвивають технічні навички, допомагаючи подолати розрив між освітою та потребами промисловості.

3. Навчання впродовж життя: Забезпечення постійної адаптивності робочої сили до мінливих ринкових умов і технологічного прогресу шляхом постійного навчання.
4. Залучення та утримання талантів: Створення сприятливого середовища для утримання вітчизняних талантів та залучення міжнародних експертів, сприяючи таким чином формуванню різноманітної та конкурентоспроможної робочої сили.

Дослідження та розробки (R&D): Державні та приватні інвестиції, співпраця між академічними колами та промисловістю

1. Державне фінансування НДДКР: Державні інвестиції у фундаментальні дослідження, інфраструктуру та довгострокові проекти з невизначеними результатами, які можуть закласти основу для майбутніх інновацій.
2. Приватне фінансування НДДКР: Інвестиції промисловості в прикладні дослідження, розробку та комерціалізацію продуктів, що сприяють розвитку інновацій, орієнтованих на ринок.
3. Спільні дослідження: Партнерство між академічними установами, дослідницькими центрами та приватними фірмами для сприяння передачі знань, обміну ресурсами та спільному вирішенню проблем.
4. Інноваційні кластери: Формування географічно сконцентрованих мереж науково-дослідних установ, підприємств та допоміжних організацій, які сприяють співпраці, обміну знаннями та регіональним інноваціям.

Захист прав інтелектуальної власності (ПІВ): Патенти, авторські права та торгові марки

1. Патентний захист: Правовий захист винаходів, що надає винахідникам виключні права на виробництво, продаж і використання їхніх творінь протягом обмеженого періоду, стимулюючи інвестиції в науково-дослідницьку діяльність.
2. Захист авторських прав: Правовий захист оригінальних авторських творів, таких як книги, музика та програмне забезпечення, що сприяє розвитку творчості та виробництву культурних та інформаційних товарів.

3. Захист торговельних марок: Правовий захист відмітних знаків, символів та назв, які ідентифікують продукти та послуги, заохочуючи бізнес інвестувати в розвиток бренду та його репутацію.
4. Баланс між захистом ПІВ та доступом до нього: Забезпечення того, щоб режими ПІВ створювали належні стимули для інновацій, водночас дозволяючи поширення знань, конкуренцію та подальші інновації.

Інфраструктура: Фізична (наприклад, транспорт, зв'язок) та цифрова (наприклад, широкосмуговий зв'язок, центри обробки даних)

1. Транспортні мережі: Ефективні та сучасні автомобільні, залізничні, повітряні та морські системи, які сприяють переміщенню товарів, послуг та людей, посилюючи регіональні та глобальні зв'язки.
2. Комунікаційні мережі: Передова телекомунікаційна інфраструктура, така як волоконно-оптичні кабелі та мобільні мережі, що забезпечують швидкий і надійний обмін інформацією та віддалену співпрацю.
3. Широкосмуговий доступ до Інтернету: Широкомасштабний, доступний і високошвидкісний доступ до Інтернету, який підтримує цифрову економіку і впровадження нових технологій.
4. Цифрова інфраструктура: Інвестиції в центри обробки даних, хмарні обчислення та інші елементи цифрової інфраструктури, які лежать в основі інноваційних послуг і додатків.

Регуляторне середовище: Політика, яка заохочує або перешкоджає інноваціям (наприклад, податкові пільги, нормативно-правові акти, бюрократія)

1. Податкові стимули: Фіскальна політика, яка підтримує інвестиції в НДДКР, наприклад, податкові кредити на НДДКР, прискорена амортизація та зниження ставок корпоративного податку для інноваційних компаній.
2. Підтримка стартапів: Державні гранти, субсидії та фінансові програми, які допомагають підприємцям у запуску та масштабуванні інноваційного бізнесу.

3. Спрощення регуляторного середовища: Упорядкування та зменшення адміністративного тягара для заохочення створення бізнесу, виходу на ринок та інноваційної діяльності.
4. Збалансування регулювання та інновацій: Забезпечення того, щоб регуляторні норми захищали суспільні інтереси, водночас сприяючи створенню гнучкого та сприятливого середовища для інновацій, експериментів та прийняття ризиків.

Аналіз успішних національних інноваційних стратегій

Сполучені Штати Америки

Значні державні та приватні інвестиції в НДДКР: Федеральне фінансування фундаментальних досліджень, особливо в таких секторах, як оборона та космос, призвело до численних технологічних проривів.

Видатні дослідницькі університети: Такі установи, як Массачусетський технологічний інститут (MIT), Стенфорд і Гарвард, стимулюють інновації завдяки передовим дослідженням, співпраці з промисловістю та розвитку підприємницьких екосистем.

Підприємницька культура: Бізнес-середовище, яке заохочує ризик, невдачі та інновації, чому сприяють венчурне фінансування та правові структури, що підтримують стартапи.

Захист прав інтелектуальної власності: Надійна правова база, яка стимулює інновації через захист патентів, авторських прав та торговельних марок.

Німеччина

Акцент на професійну підготовку: Дуальна система освіти, яка поєднує навчання в класі з навчанням на робочому місці, що забезпечує стабільну пропозицію кваліфікованих працівників для різних галузей промисловості.

Потужна виробнича база: Орієнтація на високоякісне, високотехнологічне виробництво, наприклад, в автомобілебудуванні та машинобудуванні, що стимулює інновації в технологічних процесах і передових матеріалах.

Спільні дослідницькі мережі: Інститути Фраунгофера та інші дослідницькі організації сприяють співпраці між науковими колами, промисловістю та урядом у цільових галузях досліджень.

Південна Корея

Урядова інноваційна стратегія: Історія потужної державної підтримки науково-дослідних робіт та промислового розвитку з акцентом на такі галузі, як електроніка, телекомунікації та автомобілебудування.

Значні інвестиції в людський капітал: Високоякісні системи освіти та професійної підготовки з акцентом на науково-технічні дисципліни, що сприяють формуванню висококваліфікованої та технологічно підкованої робочої сили.

Швидке проникнення широкосмугового зв'язку та цифрової інфраструктури: Широко розповсюджений високошвидкісний доступ до Інтернету та розвинена цифрова інфраструктура, що підтримує розвиток і впровадження нових технологій.

Ізраїль

Військові інновації: Унікальний зв'язок між військовою службою та підприємництвом, коли багато інновацій виникають завдяки оборонним технологіям та навичкам, отриманим під час військової служби.

Стартап-екосистема: Процвітаюча культура стартапів, що підтримується розгалуженою мережею акселераторів, інкубаторів, венчурних фондів та сприятливою державною політикою.

Фокус на нішевих технологіях: Спеціалізація в таких сферах, як кібербезпека, штучний інтелект і медичні технології, з сильним акцентом на дослідженнях і розробках та міжнародній співпраці.

Визначення загальних факторів, що сприяють успіху

Значні інвестиції в R&D: державне та приватне фінансування досліджень і розробок відіграє вирішальну роль у стимулюванні інновацій та технологічного прогресу.

Ефективний розвиток людського капіталу: Високоякісні системи освіти та навчання, які забезпечують людей навичками та знаннями, необхідними для інновацій.

Сприятливе бізнес-середовище: Політика та інституції, які заохочують підприємництво, прийняття ризиків та співпрацю, а також захист прав інтелектуальної власності.

Цільові інноваційні стратегії: Зосередженість на конкретних галузях або технологічних сферах, використання наявних сильних сторін і ресурсів для створення конкурентних переваг.

Обговорення викликів і пасток у впровадженні інноваційних стратегій

Координація політики: Забезпечення спільної роботи різних державних установ і відомств для підтримки інновацій, уникнення дублювання зусиль і суперечливих нормативних актів.

Балансування короткострокових і довгострокових цілей: Забезпечення того, щоб інноваційні стратегії відповідали як нагальним потребам ринку, так і довгостроковим технологічним і соціальним викликам.

Інклюзивні інновації: Забезпечення того, щоб інноваційна політика приносила користь усім верствам суспільства, вирішуючи такі питання, як гендерна, дохідна та регіональна нерівність у доступі до ресурсів та можливостей.

Адаптація до мінливих глобальних тенденцій: Постійний моніторинг та коригування інноваційних стратегій у відповідь на технологічний прогрес, демографічні зміни та мінливі ринкові умови.

Пропозиції по розвитку:

Пристосовуйте стратегії до унікального контексту окремих країн

1. Рівень розвитку: Враховуйте рівень економічного розвитку країни, оскільки інноваційні пріоритети та виклики країн, що розвиваються, можуть відрізнятися від пріоритетів та викликів країн з розвиненою економікою.
2. Економічна структура: Враховуйте існуючі галузі, ресурси та порівняльні переваги країни при розробці інноваційних стратегій, які використовують

наявні сильні сторони та вирішують проблеми, характерні для конкретних секторів.

3. Культурні норми: Визнати важливість місцевої культури та суспільних цінностей, гарантуючи, що інноваційні стратегії є культурно чутливими та узгоджуються з традиціями та прагненнями країни.

Розробити політику та ініціативи, спрямовані на усунення чинників, що впливають на ефективність інноваційної діяльності

1. Людський капітал: Інвестувати в системи освіти та навчання, зосереджуючись на STEM-предметах, креативності та критичному мисленні; сприяти навчанню впродовж життя та перекваліфікації; залучати та утримувати найкращі таланти.
2. Дослідження та розробки: заохочувати державні та приватні інвестиції в дослідження та розробки через гранти, податкові пільги та інші механізми фінансування; сприяти співпраці між науковими колами та промисловістю через спільні дослідницькі проєкти та програми трансферу технологій.
3. Права інтелектуальної власності. Посилити захист прав інтелектуальної власності за допомогою надійної правової бази та механізмів правозастосування; збалансувати захист з поширенням знань та подальшими інноваціями.
4. Інфраструктура: Інвестувати у фізичну та цифрову інфраструктуру, таку як транспортні мережі, широкосмуговий Інтернет та центри обробки даних, для підтримки руху товарів, послуг, людей та інформації.
5. Регуляторне середовище: Впроваджувати політику, яка заохочує інновації, наприклад, податкові стимули для досліджень і розробок, спрощені правила та підтримка стартапів; збалансувати регулювання з гнучкістю та адаптивністю до мінливих ринкових умов.

Посилити співпрацю між урядом, науковими колами та приватним сектором

1. Модель потрійної спіралі: Сприяти партнерству та співпраці між урядом, науково-дослідними установами та промисловістю з метою стимулювання інновацій, обміну знаннями та спільного використання ресурсів.

2. Інноваційні кластери та екосистеми: Сприяти розвитку географічно сконцентрованих мереж підприємств, дослідницьких організацій та допоміжних установ для стимулювання співпраці, поширення знань та регіональних інновацій.
3. Державно-приватні партнерства (ДПП): Використовувати ДПП для залучення досвіду, ресурсів і можливостей як державного, так і приватного секторів для вирішення спільних інноваційних викликів і використання спільних можливостей.

Сприяти розвитку культури інновацій та підприємництва

1. Заохочувати ризик та експерименти: Створити сприятливе середовище, яке сприймає невдачі як природну частину інноваційного процесу, дозволяючи підприємцям та інноваторам вчитися на своїх помилках та повторювати свої ідеї.
2. Інноваційна освіта: Включити навчання інноваціям та підприємництву в навчальні програми формальної освіти, а також через неформальні можливості навчання, такі як програми менторства, семінари та конкурси.
3. Доступ до фінансування: Підтримувати стартапи та інноваційний бізнес, надаючи доступ до капіталу через венчурні фонди, державні гранти та кредити, а також просуваючи мережі ангельських інвестицій та краудфандингові платформи.

Встановити чіткі цілі, завдання та показники ефективності для інноваційних стратегій

1. Постановка цілей: Визначити чіткі, вимірювані та реалістичні цілі інноваційної стратегії, узгоджені з ширшими економічними та соціальними пріоритетами країни.
2. Моніторинг прогресу: Встановити показники ефективності для моніторингу та оцінки ефективності інноваційної політики та ініціатив, що дасть змогу приймати рішення на основі даних та постійно коригувати стратегії.

3. Навчання на кращих практиках: Порівнювати показники інноваційної діяльності з показниками провідних країн, спираючись на успішні політики та практики, адаптуючи їх до унікального контексту конкретної країни.
4. Залучення зацікавлених сторін: Залучати широке коло зацікавлених сторін, включаючи державні установи, науково-дослідні інститути, бізнес та громадянське суспільство, до розробки, впровадження та оцінки інноваційних стратегій, забезпечуючи широке залучення та спільну відповідальність за інноваційний порядок денний.

2.4. Перспективні шляхи покращення інноваційних стратегій розвитку України

Інноваційно-орієнтований розвиток - це процес, за допомогою якого країни досягають економічного зростання та конкурентоспроможності, сприяючи розвитку культури творчості, досліджень, технологічного прогресу та наукомістких галузей. Він має першорядне значення для сталого економічного зростання, оскільки веде до підвищення продуктивності, створення робочих місць і поліпшення рівня життя. Крім того, інноваційний розвиток допомагає країнам залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку, створюючи унікальні продукти, послуги та технології, які відрізняють їх від інших країн.

Поточна економічна ситуація в Україні демонструє поєднання багатообіцяючих та складних показників. З одного боку, в країні спостерігається помірне зростання ВВП, що в середньому становить близько 3% на рік протягом останніх років, і зниження рівня безробіття, який стабілізувався на рівні 8% станом на 2021 рік.[17, с.181]

Таблиця 2.8 –Характеристика основних складових інноваційного індексу України [18]

Основні групи складових індексу	Загальна оцінка групи	Загальний показник (місце у світі) за групою складових
Інституції	56,2	91
Людський капітал і дослідження	38,2	44
Інфраструктура	32,3	94
Розвиток ринку	42,3	88
Розвиток бізнесу	28,9	53
Результат знань і технологій	32,3	33
Творчий вихід	30,9	48

Усі країни поділяються на чотири групи:

- «Новатор» (120% від середнього по ЄС);
- «Сильний новатор» (90-120%);
- «Вони середні» (50-90%);
- «Початківець середнього рівня» (нижче 50%).

Про це свідчить щорічний рейтинг країни в Co-Innovation Scoreboard 2021.

Індекс інновацій зріс у 25 країнах ЄС. Відтоді загальні творчі досягнення зросли на 12,5%. інноваційне зростання. Активність відбувалася за рахунок кількості людей в аспірантурі. Міжнародна наукова публікація збільшує обсяг лекцій на високій швидкості. Водночас інклюзивність Інтернету пришвидшила інновації у великих країнах аутсайдерів, завдяки чому вони досягають високих рівнів. Загалом лідерами інновацій в ЄС є Швеція, Фінляндія, Данія та Нідерланди. Їхня інноваційна ефективність вища, ніж у середньому по ЄС [18].

Географічно орієнтована виробнича команда означає сильне керівництво та Інновації. Загалом винахідники походять із північної та південної Європи. І винахідники середньої кваліфікації із Західної та Південної Європи. У нас є такі сусіди, як Болгарія, Македонія та Румунія. Україна мала багато можливостей для інновацій, але особливо провалилася. З точки зору торгівлі новими продуктами та захисту інтелектуальної власності. Для економіки України вона ще зберігає значний потенціал інноваційного розвитку, проте цей розвиток швидко згасає, переходячи до інновацій, звичайно, якщо ви намагаєтеся не стояти осторонь.

Прогрес людської цивілізації [19].

Світовий досвід показує, що найбільш доцільним рішенням є перехід на інноваційний. В основі методу впровадження лежить концепція інноваційності та прориву. Його природа - не слідувати. Буквально ці країни займають міцні позиції на світовому ринку, але знайти його порівняльну конкурентну перевагу, його реалізації і необхідний рівень потенціалу інноваційного розвитку. З іншого боку, Україна стикається з постійними проблемами, такими як політична нестабільність, корупція, слабкий інвестиційний клімат і значна залежність від експорту сировини. Ці фактори обмежують здатність країни повною мірою використовувати свій потенціал для інноваційного розвитку. (рис. 2.5)

Недостатні інвестиції в НДДКР. Інвестиції в дослідження та розробки в Україні залишаються значно нижчими порівняно з іншими країнами. Станом на 2021 рік валові внутрішні витрати країни на НДДКР становили близько 0,5% ВВП, що значно нижче середнього показника по Європейському Союзу (ЄС), який становить близько 2,2%, та середнього світового показника, який становить близько 1,7%. В абсолютному вираженні витрати України на R&D у 2021 році становили близько \$1 млрд, тоді як такі країни, як Польща та Чехія, інвестували \$6,5 млрд та \$4,2 млрд відповідно у тому ж році.

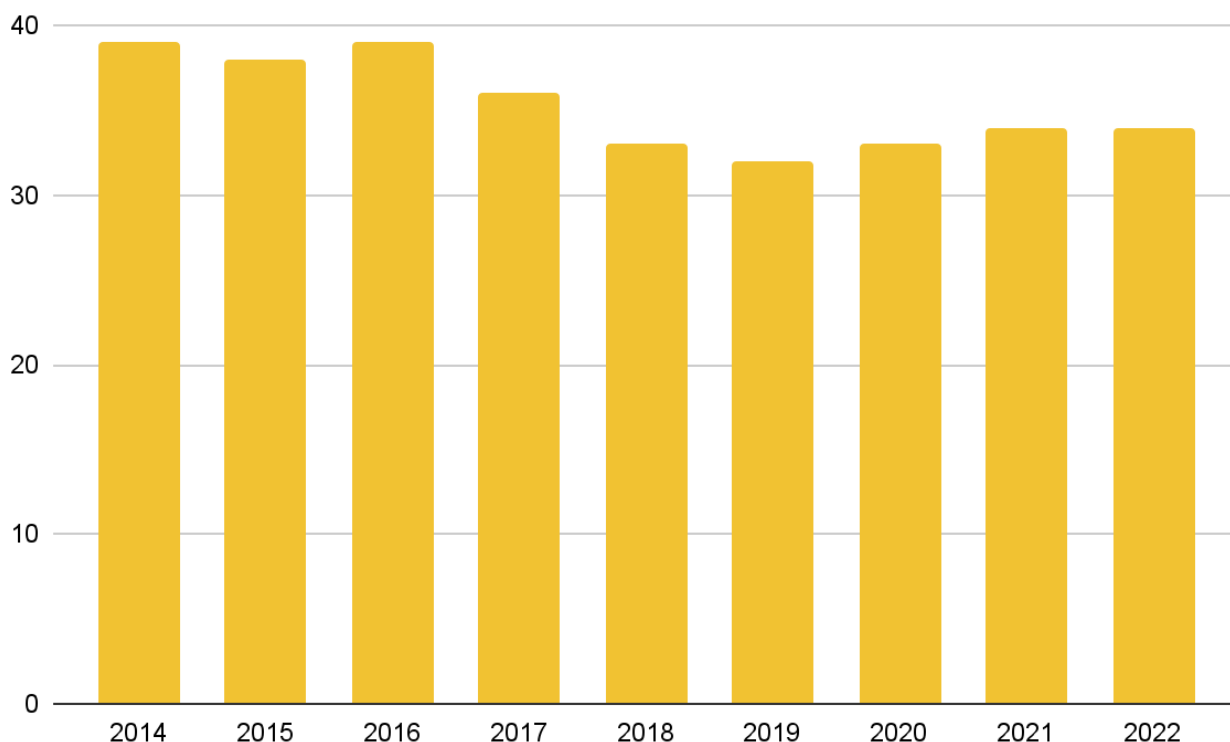


Рис. 2.5 - Показники інноваційного розвитку в Україні [64]

Наслідки низького рівня інвестицій у НДДКР різноманітні. По-перше, це обмежує здатність країни розробляти передові технології, продукти та послуги, тим самим обмежуючи її інноваційний потенціал. По-друге, низький рівень інвестицій в НДДКР знижує стимули для приватних фірм займатися науково-дослідницькою діяльністю, що призводить до меншої кількості проривів та зменшення побічних ефектів. Нарешті, брак інвестицій в НДДКР підриває міжнародну конкурентоспроможність України, оскільки інші країни з вищими витратами на НДДКР мають кращі позиції для використання нових ринкових можливостей та залучення іноземних інвестицій. (табл. 2.2).

Таблиця 2.9 – Кількість заявок на реєстрацію об’єктів промислової власності в Україні у 2017-2021 рр., (од.) [61]

Об’єкти промислової власності	2017	2018	2019	2020	2021	2021 у % до 2020
Усього надійшло	53 465	54 787	57 190	46 034	49 134	106,7
Винаходи	3 864	3 831	3 764	3 198	3 395	106,2
Корисні моделі	9 300	9 259	8 547	5 269	4 422	83,9
Промислові зразки	2 480	3 042	2 679	2 026	1 838	90,7
Торговельні марки	37 817	38 652	42 194	35 539	39 472	111,1
національна процедура	30 183	30 900	33 736	27 895	31 351	112,4
міжнародна процедура	7 634	7 752	8 458	7 644	8 121	106,2
Топографії ІМС	–	–	–	–	–	–
Географічні зазначення	4	3	6	2	7	–

У загальній кількості поданих заявок частка заявок на винаходи становила 6,9 %, на корисні моделі – 9,0 %, на промислові зразки – 3,8 %, на торговельні марки – 80,3 %. Частка заявок на торговельні марки за міжнародною процедурою в загальній кількості заявок на торговельні марки становила 20,6 %. Через систему електронного подання надійшло 24 468 заявок, що на 16,4 % більше, ніж у 2020 році (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 – Кількість заявок на реєстрацію об’єктів промислової власності в Україні, що надійшли через систему електронного подання у 2021 р., (од.) [64]

	Винаходи	Корисні моделі	Промислові зразки	Торговельні марки	Усього
Усього надійшло заявок, у т. ч.	3 395	4 424	1 838	31 351	41 008
через систему електронного подання	1 099	977	972	21 420	24 468
% електронних заявок	32,4	22,1	52,9	68,3	59,7

У 2021 році в Україні спостерігалось збільшення активності в поданні заявок на винаходи за рахунок зростання активності іноземних заявників, частка заявок від яких у загальній кількості заявок на винаходи становила 61,6 % (див. Табл. 2.6). У 2021 році надійшло 103 заявки від національних заявників для патентування винаходів за процедурою РСТ в іноземних країнах, що на 7,2 % менше за показник попереднього року. Співвідношення між заявками на винаходи, поданими

національними та іноземними юридичними та фізичними особами. Серед національних заявників частка юридичних осіб збільшилася на 1,4 % і становила майже 58 %, серед іноземних – практично не змінилася (понад 97 %).(табл. 2.11)

Таблиця 2.11 –Кількість заявок на реєстрацію винаходів в Україні у 2017-2021 рр., (од.) [60]

	2017	2018	2019	2020	2021	2021 у % до 2020
Усього надійшло	3 864	3 831	3 764	3 198	3 395	106,2
За національною процедурою	2 313	2 219	2 210	1 615	1 580	97,8
від національних заявників, у т.ч.	2 107	1 973	2 013	1 375	1 299	94,5
юридичних осіб	1 132	1 121	1 149	779	755	96,9
від іноземних заявників	206	246	197	240	281	117,1
За процедурою РСТ, у т.ч.	1 551	1 612	1 554	1 583	1 815	114,7
від національних заявників	4	2	1	3	5	166,7

Основну частину заявок на винаходи серед національних заявників-юридичних осіб складають заявки від бюджетних установ сфер освіти і науки. Найбільш активними у 2021 році були: Національний університет біоресурсів і природокористування України (41 заявка проти 14 заявок у 2020 році),

- Український державний університет залізничного транспорту (34 заявки проти 4);
- Інститут технічної теплофізики НАН України (24 заявки, як і в попередньому році);
- Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (20 проти 16);
- Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» (20 проти 30);
- Національний фармацевтичний університет (19 заявок проти 18) (табл. 2.12)

Таблиця 2.12 –Кількість заявок на реєстрацію винаходів в Україні від національних заявників у 2017-2021 рр., (од.) [65]

	2017	2018	2019	2020	2021	2021 у % до 2020
Усього заявок	11 267	11 093	10 453	6 431	5 632	87,6
Винаходи	2 111	1 975	2 014	1 378	1 304	94,6
юридичні особи	1 132	1 121	1 149	779	755	96,9
фізичні особи	979	854	865	599	549	91,7
Корисні моделі	9 156	9 118	8 439	5 053	4 328	85,7
юридичні особи	6 032	6 337	5 710	3 203	2 839	88,6

Відтік мізків та втеча людського капіталу. Останніми роками Україна переживає значну еміграцію висококваліфікованих працівників. За даними Світового банку, з 2010 по 2020 рік кількість українських емігрантів з вищою освітою зросла на 56%. Цей відтік мізків зумовлений різними факторами, такими як низька заробітна плата, обмежені можливості кар'єрного росту та прагнення до кращих умов життя за кордоном.

Явище відтоку мізків має кілька наслідків для інноваційного потенціалу України. По-перше, він призводить до виснаження людського капіталу країни, який має вирішальне значення для стимулювання інновацій та підтримання економічного зростання. По-друге, еміграція кваліфікованих працівників зменшує кількість талантів, доступних для науково-дослідницької діяльності та розвитку наукомістких галузей. Нарешті, втрата кваліфікованих фахівців обмежує здатність країни залучати іноземні інвестиції, оскільки компанії можуть бути відлякані обмеженою доступністю кваліфікованих кадрів.

Слабкий захист інтелектуальної власності. Стан захисту інтелектуальної власності (ІВ) в Україні залишається значною проблемою. Незважаючи на вдосконалення законодавства в останні роки, країна все ще стикається з такими проблемами, як відставання в розгляді патентних заявок, проблеми з правозастосуванням та недостатня обізнаність бізнесу та широкої громадськості. Наприклад, станом на 2021 рік Україна посіла 88 місце зі 129 країн у Глобальному інноваційному індексі за показником захисту прав інтелектуальної власності.

Слабкий захист інтелектуальної власності перешкоджає інноваціям та стримує іноземні інвестиції кількома способами. По-перше, це зменшує стимули для фірм інвестувати в дослідження та розробки, оскільки вони не можуть бути впевненими, що їхні винаходи будуть захищені від імітації. По-друге, слабкий захист інтелектуальної власності підриває комерціалізацію інноваційних продуктів та послуг, оскільки компанії можуть не наважуватися виводити свої винаходи на ринок без належних гарантій. Нарешті, іноземні інвестори можуть не бажати вкладати кошти в Україну через занепокоєння щодо захисту їхніх прав інтелектуальної власності.

Неефективна інноваційна екосистема. Інноваційна екосистема України, що складається з державних установ, університетів та приватного сектору, страждає від низки недоліків, які стримують інноваційний розвиток країни. Основні проблеми включають обмежену співпрацю між зацікавленими сторонами, недостатню підтримку стартапів та відсутність доступу до фінансування.

Обмежена співпраця між зацікавленими сторонами, такими як уряд, наукові кола та промисловість, призводить до фрагментарності інноваційного ландшафту, де передача знань та спільна науково-дослідницька діяльність є рідкісним явищем. Це обмежує здатність країни розробляти та комерціалізувати нові технології та продукти.

Ще однією проблемою є недостатня підтримка стартапів. Хоча кількість стартапів в Україні зростає, багато з них все ще намагаються масштабуватися через брак менторства, допомоги у розвитку бізнесу та доступу до ринків.

Відсутність доступу до фінансування є основним бар'єром для інноваційних фірм в Україні. Банки часто сприймають стартапи та інноваційні МСП як позичальників з високим рівнем ризику, що призводить до обмеженого доступу до кредитів. Крім того, ринок венчурного капіталу (ВК) в Україні є недостатньо розвиненим порівняно з іншими країнами, з невеликою кількістю активних венчурних фондів. За даними Європейської асоціації венчурного капіталу, у 2020 році обсяг венчурних інвестицій в Україні становив лише 47 мільйонів євро, що

значно менше, ніж 2,1 мільярда євро, інвестованих у Польщі або 1,1 мільярда євро в Чехії за той самий період.

Така неефективність інноваційної екосистеми України ускладнює для підприємців та бізнесу розробку та комерціалізацію інноваційних продуктів і послуг. Як наслідок, потенціал країни для інноваційного зростання залишається значною мірою невикористаним.

Для вирішення цих проблем Україні необхідно застосувати комплексний підхід, впроваджуючи політику та заходи, які сприятимуть більшій співпраці між зацікавленими сторонами, надаватимуть цільову підтримку стартапам та інноваційним фірмам, а також покращуватимуть доступ до фінансування. Таким чином, країна може створити більш ефективну інноваційну екосистему, яка сприятиме економічному зростанню та підвищенню її глобальної конкурентоспроможності.

Пропонуємо перспективні шляхи покращення інноваційних стратегій розвитку України:

- Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для інновацій. За останні роки сектор ІКТ в Україні зазнав значного зростання: частка галузі у ВВП збільшилася з 3,3% у 2015 році до 4,8% у 2021 році. Кількість ІТ-фахівців у країні також зросла, сягнувши понад 200 000 у 2021 році. Таке розширення сектору ІКТ надає Україні можливість використовувати технології для стимулювання інновацій у різних галузях. Успішні ІКТ-інновації інших країн, які можуть бути адаптовані для України, включають ініціативи електронного урядування Естонії, інвестиції Південної Кореї в інфраструктуру широкосмугового зв'язку та фокус Ізраїлю на кібербезпеці. Інвестуючи в цифрову інфраструктуру, просуваючи електронне урядування та розвиваючи експертизу в нових технологіях, таких як штучний інтелект, блокчейн та інтернет речей (ІоТ), Україна може стимулювати інновації в різних секторах - від сільського господарства до виробництва;

- Сприяння міжнародному співробітництву та партнерству. Міжнародне співробітництво має вирішальне значення для передачі технологій, обміну

знаннями та залучення іноземних інвестицій, що може посилити інноваційний потенціал України. Завдяки партнерству з іншими країнами та міжнародними організаціями Україна може отримати доступ до глобальних мереж знань, залучити передові технології та перейняти успішний інноваційний досвід;

Потенційні партнерства включають співпрацю з Європейським Союзом (ЄС) через програму досліджень та інновацій "Горизонт Європа", спільні науково-дослідні проекти з такими країнами, як Німеччина, Ізраїль та США, а також участь у міжнародних інноваційних мережах, таких як Глобальний інноваційний індекс та Всесвітня організація інтелектуальної власності (BOIV).

- Розвиток людського капіталу через освіту та професійну підготовку. Система освіти в Україні, особливо у сфері STEM-дисциплін та навичок, пов'язаних з інноваціями, відіграє вирішальну роль у підготовці робочої сили для економіки, орієнтованої на інновації. Однак нинішній стан системи освіти має низку недоліків, таких як застарілі навчальні програми, обмежені ресурси та недостатній фокус на практичних навичках та підприємництві;

Щоб вирішити ці проблеми, Україна могла б впровадити низку вдосконалень у своїй системі освіти, зокрема:

- Оновлення та модернізація навчальних програм для приведення їх у відповідність до потреб ринку праці та вимог інноваційної економіки. Це може включати включення нових предметів, таких як кодування, аналіз даних і підприємництво, до навчальних планів;

- Інвестування у підготовку вчителів, щоб забезпечити їх знаннями та навичками, необхідними для ефективного викладання предметів, пов'язаних з STEM та інноваціями;

- Зміцнення зв'язку між академічними колами та промисловістю шляхом сприяння стажуванню, спільним дослідницьким проектам та співпраці між університетами та бізнесом;

- Створення спеціалізованих центрів інновацій та підприємництва в університетах для забезпечення студентів ресурсами, наставництвом та підтримкою, необхідними для розробки інноваційних ідей та запуску стартапів;

Впроваджуючи ці вдосконалення, Україна може забезпечити свою робочу силу навичками та знаннями, необхідними для сприяння інноваційному розвитку країни та підвищенню її глобальної конкурентоспроможності;

Створення сприятливого регуляторного середовища для інновацій. Сприятливе регуляторне середовище має важливе значення для стимулювання інновацій та підприємництва. Україна може вдосконалити свої стратегії інноваційного розвитку, впроваджуючи нормативно-правові акти та політику, які підтримують та стимулюють інновації:

- Спрощення процесів реєстрації та ліцензування бізнесу для зменшення бюрократичних перешкод для стартапів та інноваційних підприємств;
- Запровадження податкових стимулів для науково-дослідницької діяльності, таких як податкові пільги, прискорена амортизація на науково-дослідницькі активи та режим патентної скриньки. Ці заходи можуть заохотити бізнес інвестувати більше коштів у дослідження, розробки та інновації;
- Створення інноваційних районів або технологічних парків, які забезпечують сприятливе середовище для стартапів та інноваційного бізнесу, включаючи доступ до інфраструктури, можливості для налагодження зв'язків і потенційного партнерства з науково-дослідними установами та відомими компаніями;
- Сприяння сталим та інклюзивним інноваціям шляхом підтримки досліджень і розробок у таких сферах, як чиста енергетика, захист довкілля та соціальне підприємництво. [28, с.171] Це може допомогти вирішити соціальні виклики та сприяти економічному зростанню;

Створюючи сприятливе регуляторне середовище, Україна може залучити більше інноваційних підприємств та інвестицій, що призведе до прискорення економічного зростання та підвищення глобальної конкурентоспроможності.

Заохочення державно-приватного партнерства (ДПП) у сфері інновацій. Державно-приватне партнерство (ДПП) може відігравати вирішальну роль у стимулюванні інновацій, поєднуючи ресурси, досвід та можливості як

державного, так і приватного секторів. Україна може отримати вигоду від розвитку ДПП у різних сферах, таких як:

- Розвиток інфраструктури: Співпраця у будівництві та підтримці інноваційної інфраструктури, такої як широкосмугові мережі, дослідницькі центри та технологічні парки;
- Спільні науково-дослідні ініціативи: Створення дослідницьких консорціумів за участю університетів, науково-дослідних установ та приватних компаній для роботи над передовими проектами та комерціалізації отриманих технологій;
- Освіта та розвиток навичок: Партнерство з приватними компаніями для розробки та реалізації галузевих навчальних програм, які забезпечують робочу силу навичками, необхідними для економіки, що базується на інноваціях;
- Фінансування інновацій: Спільне інвестування у венчурні фонди та інші фінансові інструменти, що підтримують інноваційні стартапи та МСП;

Заохочуючи державно-приватне партнерство, Україна може використати сильні сторони обох секторів для прискорення інновацій та економічного зростання.

Збільшення інвестицій в НДДКР. Для збільшення інвестицій в НДДКР в Україні можна запропонувати наступні заходи:

- Запровадити податкові стимули для науково-дослідницької діяльності, такі як податкові кредити на НДДКР, які дозволяють підприємствам вираховувати певний відсоток своїх витрат на НДДКР з оподаткованого доходу, тим самим заохочуючи збільшення інвестицій у дослідження та розробки;
- Створити державні гранти та програми фінансування для підтримки науково-дослідних проектів у стратегічних секторах, таких як передові виробництва, відновлювані джерела енергії та цифрові технології. Цього можна досягти за допомогою конкурентних схем фінансування, коли проекти відбираються на основі їхніх заслуг та потенційного впливу;
- Сприяти розвитку державно-приватного партнерства (ДПП) у сфері НДДКР, надаючи відповідні кошти для інвестицій приватного сектору в науково-

дослідні проекти, таким чином використовуючи ресурси та досвід обох секторів для стимулювання інновацій;

Посилення захисту інтелектуальної власності. Для покращення захисту інтелектуальної власності в Україні можна рекомендувати наступні кроки:

- Здійснити законодавчі реформи з метою посилення та модернізації законодавства у сфері ІВ, забезпечивши його відповідність кращим міжнародним практикам та надання належного захисту інноваторам;
- Розбудова спроможності органів захисту прав ІВ шляхом проведення навчання, надання технічної допомоги та необхідних ресурсів, що дозволить їм ефективно захищати права ІВ та боротися з їх порушеннями;
- Розпочати інформаційні кампанії для інформування бізнесу, наукових кіл та широкої громадськості про важливість захисту ІВ та належного використання прав ІВ. Це може включати семінари, тренінги та онлайн-ресурси;

Побудова ефективної інноваційної екосистеми. Для покращення інноваційної екосистеми України можна запропонувати такі заходи:

- Створити національне агентство з питань інновацій, відповідальне за координацію інноваційної політики та програм, сприяння співпраці між зацікавленими сторонами та надання підтримки стартапам та інноваційним компаніям;
- Створити сприятливе середовище для стартапів шляхом спрощення процесів реєстрації та ліцензування бізнесу, надання податкових пільг компаніям на ранніх стадіях розвитку, а також забезпечення доступу до доступних офісних приміщень та інкубаційних центрів;
- Сприяти доступу інноваційних фірм до фінансування шляхом розвитку альтернативних варіантів фінансування, таких як венчурні фонди, краудфандингові платформи та схеми державного гарантування кредитів;

Сприяння міжнародному співробітництву та партнерству. Для сприяння міжнародному співробітництву та партнерству можна запропонувати наступні конкретні ініціативи:

- Брати участь у спільних дослідницьких проектах з міжнародними партнерами, зосереджуючись на сферах, що становлять взаємний інтерес і мають стратегічне значення, таких як чиста енергетика, біотехнології та цифрові технології;

- Укласти угоди про передачу технологій з іноземними університетами, науково-дослідними установами та компаніями для сприяння обміну знаннями, технологіями та передовим досвідом;

- Брати участь у глобальних інноваційних мережах, таких як Глобальний інноваційний індекс та Всесвітня організація інтелектуальної власності (WOIP), щоб вивчати досвід інших країн, отримувати доступ до глобальних ресурсів знань та підвищувати видимість України у міжнародному інноваційному ландшафті;

Інвестиції в освіту та розвиток навичок. Для подальшого посилення стратегії інноваційного розвитку України можна вжити таких заходів у сфері освіти та розвитку навичок:

- Модернізувати та оновити навчальні програми в школах та університетах, зосередивши увагу на STEM-дисциплінах та навичках, пов'язаних з інноваціями. Включити нові предмети, такі як кодування, аналіз даних, дизайн-мислення та підприємництво, щоб гарантувати, що випускники будуть добре підготовлені до вимог інноваційної економіки;

- Посилити програми підготовки та підвищення кваліфікації вчителів, щоб забезпечити педагогів необхідними знаннями та навичками для ефективного викладання предметів, пов'язаних зі STEM та інноваціями;

- Сприяти співпраці між промисловістю та академічними колами, заохочуючи стажування, спільні дослідницькі проекти та партнерства між навчальними закладами та бізнесом. Це допоможе студентам отримати практичний досвід та краще зрозуміти потреби ринку праці.;

- Створити стипендіальні програми та фінансові стимули для заохочення талановитих студентів до вивчення STEM-галузей та кар'єри, пов'язаної з інноваціями, що допоможе вирішити проблеми відтоку мізків та відтоку людського капіталу, з якими стикається Україна.

Заохочення інклюзивних та сталих інновацій. Для сприяння інклюзивним та сталим інноваціям можна запропонувати такі ініціативи:

- Підтримка досліджень і розробок у таких сферах, як чиста енергетика, охорона довкілля та соціальне підприємництво, для вирішення суспільних викликів і водночас сприяння економічному зростанню;
- Впроваджувати політику, яка заохочує бізнес впроваджувати екологічно чисті практики та інвестувати в "зелені" технології. Це може включати податкові пільги, субсидії та політику державних закупівель, яка надає пріоритет екологічно чистим продуктам та послугам;
- Сприяти гендерній рівності в інноваційній сфері, впроваджуючи заходи, спрямовані на подолання гендерних розривів у сфері освіти, зайнятості та підприємництва. Це може включати цільові програми фінансування, ініціативи з наставництва та інформаційні кампанії для заохочення більшої кількості жінок до участі в інноваційній діяльності;
- Сприяти розвитку регіональних інноваційних кластерів шляхом інвестування в інфраструктуру, дослідницькі центри та допоміжні послуги, які задовольняють потреби інноваційних підприємств та стартапів у різних регіонах України. Це може допомогти зменшити регіональні диспропорції та створити можливості для інноваційного зростання по всій країні (табл. 2.13)

Таблиця 2.13 –Рейтинг країн ЄС та України за Глобальним інноваційним індексом [63]

Країна	Патентів на 1млн населення	Індекс інноваційної характеристики	Індекс прямих витрат	Індекс інноваційного середовища	Середній індекс факторів інноваційного розвитку
Швеція	334.625	9.45	9.94	8.24	9.43
Фінляндія	321.717	9.43	10	8.48	9.54
Німеччина	300.296	9.38	9.56	7.95	9.08
Данія	259.764	9.59	9.94	8.61	9.54
Нідерланди	198.294	9.12	9.63	8.37	9.25
Австрія	141.320	8.91	8.69	7.31	8.27
Франція	139.483	8.90	9.44	7.52	8.86
Бельгія	119.155	8.80	9.06	7.69	8.65
Англія	105.108	8.72	8.81	8.52	8.73
Ірландія	69.879	8.46	8.44	8.42	8.43
Італія	64.284	8.41	7.06	6.35	6.85
Іспанія	14.418	7.47	7.94	7.44	7.79
Кіпр	11.738	7.34	5.19	6.83	5.68
Угорщина	10.351	7.26	6.94	6.76	6.89
Чехія	5.253	6.83	7.44	6.50	7.16
Естонія	4.628	6.75	6.94	7.54	7.12
Португалія	3.485	6.58	6.75	6.75	6.75
Латвія	1.182	5.89	5.63	6.59	5.91
Болгарія	1.000	5.79	5.63	5.51	5.59
Польща	0.805	5.65	6.25	6.57	6.35
Литва	0.653	5.52	5.63	6.43	5.87
Україна	0.513	5.37	5.25	3.82	4.82
Румунія	0.426	5.25	4.69	5.85	5.04

До основних напрямів удосконалення механізму активної участі України в міжнародному трансфері технологій, які враховують закордонний досвід слід віднести:

- систему заходів державної підтримки міжнародного трансферу технологій, спрямованих на скорочення ступеня негативного впливу виявлених факторів на національні інституційно-економічні умови (створення пільгових умов) оподаткування для суб'єктів, зацікавлених у міжнародному трансфері технологій, державне замовлення на виробництво інноваційної продукції;

- напрями розвитку технологічної стратегії держави та суб'єктів господарювання (удосконалення технологічних стратегій національних компаній, визначення країн реципієнтів, каналів та способів трансферу, виду технологій при здійсненні транснаціоналізації у зарубіжних країнах).

Попри всі економічні складнощі перехідного періоду, Україна зберегла потужну науково-технічну базу. Про наявність останньої свідчать такі галузі промисловості, як: авіакосмічна, енергетична, машинобудівна та галузь космічних послуг по виведенню об'єктів на навколоземну орбіту.

На сьогоднішній день існує більше півтисячі наукових та дослідних структур, в яких зайняті близько 65 тисяч науковців. Наша країна посідає сьоме місце у світі за кількістю сертифікованих програмістів (після США, Росії, Індії, Китаю, Ірландії та Ізраїлю). Між іншим, загальна чисельність наукових працівників в Україні складає 200 тис. осіб, серед них 4,1 тис. докторів наук і 18,9 тис. кандидатів наук. Незважаючи на деяке скорочення наукових кадрів, Україна залишається серед розвинутих країн Європи за показниками насиченості економіки вченими і науковцями. Наша держава входить до вісімки країн світу, які володіють достатнім науковотехнічним потенціалом для виробництва найсучаснішої авіаційної техніки.

ВИСНОВКИ

Таким чином, у роботі комплексно досліджено національні інноваційні стратегії конкурентоспроможного розвитку в умовах техноглобалізації. Швидке поширення технологій та зростаюча взаємозалежність економік змінили ландшафт глобальної конкуренції, що зумовило необхідність впровадження надійних інноваційних стратегій для підтримки та підвищення конкурентоспроможності. Це дослідження визначило ключові елементи таких стратегій, включаючи розвиток культури інновацій, інвестиції в людський капітал та створення сприятливого середовища для підприємництва і досліджень.

Аналіз показав, що країни з чітко визначеними і послідовними інноваційними стратегіями мають кращі можливості для використання можливостей, які надає техноглобалізація. Ці стратегії мають бути адаптовані до конкретних потреб і сильних сторін кожної країни, а також враховувати унікальний культурний, політичний та економічний контекст. Таким чином, країни можуть сприяти розвитку місцевих індустрій, залученню іноземних інвестицій та забезпеченню сталого зростання.

Зокрема, дослідження виокремлює важливість розвитку культури інновацій в системі освіти та серед робочої сили. Це вимагає комплексного підходу, який включає не лише технічні навички, а й критичне мислення, креативність та співпрацю. Інвестуючи в людський капітал, країни можуть забезпечити стабільну пропозицію кваліфікованих фахівців, здатних адаптуватися до мінливих вимог глобального ринку і стимулювати технологічний прогрес.

Крім того, дослідження підкреслює важливість створення сприятливого середовища для підприємництва та досліджень, оскільки саме вони є ключовими рушіями інновацій. Цього можна досягти шляхом створення інноваційних хабів, дослідницьких центрів та інкубаторів, а також шляхом надання фінансових стимулів, захисту інтелектуальної власності та ефективною регуляторної бази. Ці заходи можуть стимулювати як внутрішні, так і зовнішні інвестиції, а також

сприяти зростанню малих і середніх підприємств, які сприяють диверсифікації економіки та підвищенню стійкості країни.

Нарешті, в роботі підкреслюється необхідність співпраці як на національному, так і на міжнародному рівнях. Це передбачає розвиток партнерства між державним і приватним секторами, науковими колами та громадянським суспільством, а також створення міжнародних альянсів для обміну знаннями, ресурсами та досвідом. Використовуючи силу співпраці, країни можуть краще орієнтуватися у викликах техноглобалізації та скористатися можливостями, які вона надає для підвищення конкурентоспроможності та процвітання.

Треба відокремити такі шляхи розвитку інноваційних стратегій України:

- Сприяння міжнародному співробітництву та партнерству;
- Розвиток людського капіталу через освіту та професійну підготовку;
- Оновлення та модернізація навчальних програм для приведення їх у відповідність до потреб ринку праці та вимог інноваційної економіки;
- Інвестування у підготовку вчителів, щоб забезпечити їх знаннями та навичками, необхідними для ефективного викладання предметів, пов'язаних з STEM та інноваціями;
- Зміцнення зв'язку між академічними колами та промисловістю шляхом сприяння стажуванню, спільним дослідницьким проектам та співпраці між університетами та бізнесом;
- Створення спеціалізованих центрів інновацій та підприємництва в університетах для забезпечення студентів ресурсами, наставництвом та підтримкою, необхідними для розробки інноваційних ідей та запуску стартапів.
- Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для інновацій;

Отже, національні інноваційні стратегії є невід'ємною частиною здатності країни конкурувати в глобальній економіці та адаптуватися до динамічного ландшафту техноглобалізації. Прийнявши ці стратегії та сприяючи комплексному підходу до інновацій, країни можуть забезпечити собі більш стійке та процвітаюче майбутнє. Оскільки світ продовжує розвиватися, вкрай важливо, щоб політики,

галузеві лідери та науковці працювали разом над просуванням цих стратегій, гарантуючи, що вигодами від техноглобалізації користуватимуться всі, а потенціал для зростання та розвитку буде повністю реалізовано.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андерсон П., Тауш Д. Технологічні інновації в організаціях. *Routledge*. 2019. С. 42-58.
2. Арчібугі Д., Іаммаріно С. Глобалізація технологічних інновацій: визначення та докази. *Review of International Political Economy*. 2002. С. 55-63.
3. Бартон Д., Хемилтон Д. Місцева наука, технологія та інновації. *Routledge*. 1998. С. 97-110.
4. Барро Р., Шніпперс С. Економічний зріст. *MIT Press*. 2008. С. 94-110.
5. Берлін І. "Дилема інноватора: коли нові технології спричиняють крах великих фірм". *Harvard Business Review*. 2008. С. 66-77.
6. Блауг М. Економічна думка в ретроспективі. *Дело ЛТД*. 1994. 720 с.
7. Братан Т. Управління науково-технічними нововведеннями. *Економіка*. 1989. 712 с.
8. Брейнерд В., Фрідман Е. Підприємництво та економічний розвиток в 21 столітті. *Yale University Press*. 2006. С. 129-144.
9. Брін С., Пейдж Л. Анатомія великомасштабної гіпертекстової веб-пошукової системи. *Computer Networks and ISDN Systems*. 1998. С. 107-117.
10. Борза Д. Технологічні інновації та розвиток бізнесу. *Видавництво Львівської політехніки*. 2016. С. 72-86.
11. Ванкеймер Ж.-Ф. Економіка знань та інновацій. *Edward Elgar Publishing*. 1994. С. 51-63.
12. Валдайцев С. В. Оцінка бізнесу та інновацій. *Філінъ*. 1998. 272 с.
13. Валента Ф. Управління інноваціями. *Прогрес*. 1985. 440 с.
14. Гейтс Б. Дорога вперед: перспективи підприємництва. *Viking*. 1995. С. 79-95.
15. Гітелзон, А. Інновації, конкуренція та зміна: перетворення знань на конкурентну перевагу. *Oxford University Press*. 2012. С. 108-123.
16. Гоулд, Д. М. Природа інновацій: властивості, походження та вплив. *The MIT Press*. 2014. С. 61-78.

17. Давенпорт Т. О., Прусак Л. Работа с знаниями. *Harvard Business Press*. 2000. С. 118-129.
18. Дарлінг Дж., Гленністер К., Дьюї Д. Інновація Jugaad: думайте ощадливо, будьте гнучкими, створюйте проривне зростання. *Harvard Business Review*. 2015. С. 84-93.
19. Деверо М., Джонсон, Д. Університет інновацій та підприємництва. *The Journal of Technology Transfer*. 2012. С. 433-450.
20. Досі, Дж. Підприємництво, інновації та розвиток. *Oxford University Press*. 2014. С. 81-93.
21. Друкер П. Ф. Інновації та підприємництво: практичне орієнтування. *HarperBusiness*. 1993. С. 63-76.
22. Еквіст К. Системи інновацій: технології, інститути та організації. *Psychology Press*. 1997. С. 89-96.
23. Заллих Ю. М. Стратегічне управління інноваціями. *Видавництво Уманського ун-ту*. 2005. С. 61-79.
24. Іванов Ю. Суперінноватори: як стати першими серед найкращих. *Палмира*. 2019. С. 101-117.
25. Келлерманн, Ф. Лідерство в епоху цифрових технологій: дослідження онлайн-новаторів. *Leadership & Organization Development Journal*. 2017. С. 29-39.
26. Кейл Т., Пауелл, Л. Відкрита організація: запалювання пристрасті та ефективності. *Harvard Business Review*. 2017. С. 92-103.
27. Кенні М. Розуміння Силіконової Долини: анатомія підприємницького екосистеми. *Stanford University Press*. 2000. С. 45-62.
28. Лаунтон К., Зубофф, Ш. Винахід майбутнього: посткапіталізм і світ без роботи. *The Journal of Economic Perspectives*. 2014. С. 37-50.
29. Ландау Р., Розенберг, Н. Орієнтованість на ринок, рецептивність та технічні інновації. *The Journal of Political Economy*. 1986. С. 62-74.
30. Лундвалль Б. Національні системи інновацій: до теорії інновацій та взаємодії навчання. *Anthem Press*. 2010. С. 28-47.
31. Лундвалль Б., Боргквіст Х. Національні системи інновацій та глобалізація: переваги та недоліки. *Oxford University Press*. 2003. С. 68-83.

32. Маслоу А. Самореалізація та розвиток людини. *Cogito-Центр*. 2010. С. 84-95.
33. Маршалл А. Принципи економіки. *Macmillan and Co*. 1890. С. 128-135.
34. Мащукато, М. Підприємницька держава: розкриття міфів про державний та приватний сектори. *Anthem Press*. 2013. С. 39-43.
35. Мурман Я., Соннак Л. Дизайн-мислення: інтеграція інновацій, досвіду клієнтів і цінності бренду. *The Journal of Product Innovation Management*. 2017. С. 214-228.
36. Нельсон Р. Р. Національні системи інновацій: порівняльний аналіз. *Oxford University Press*. 1993. С. 234-247.
37. Нельсон Р., Розенберг Н. "Технічні інновації та економічний зріст". *Harvard University Press*. 1993. С. 69-81.
38. Полтер, Р. Стратегія інновацій: довести, що ваша організація володіє здатністю до новацій. *Harvard Business Press*. 2012. С. 109-123.
39. Портер М. Е. Конкурентна перевага: створення та підтримка вищої продуктивності. *Free Press*. 1985. С. 59-67.
40. Портер, М. Е. Конкурентна перевага країн. *Free Press*. 1990. С. 28-71.
41. Пушкарьов, В. Креативне мислення та інноваційна діяльність. *Центр Європи*. 2016. С. 78-91.
42. Саксеніан, А. Регіональна перевага: культура та конкуренція в Силіконовій Долині та Ройт 128. *Harvard University Press*. 1994. С. 87-119.
43. Тао С., Крістенсен К., Адамс Ш. ДНК інноватора: оволодіння п'ятьма навичками революційних інноваторів. *Harvard Business Review*. 2015. С. 80-91.
44. Турулла Т. Відкриті інновації: феноменологічна перспектива. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2017. С. 34-46.
45. Хеннерман Ф. Кластери та інноваційний розвиток. *Springer*. 2002. С. 75-89.
46. Чесбро Г. В. Відкрите інноваційне управління: нова необхідність для створення та отримання користі від технологій. *Harvard Business Press*. 2006. С. 81-112.
47. Чесбро Г. В., Крістенсен, К. Інноваційні фактори в екосистемах. *Harvard Business Review*. 2011. С. 87-95.
48. Фагерберг Я., Срхалец М., Верспаген Б. Інновації та економічний розвиток. *Oxford University Press*. 2010. С. 189-202.

- 49.Фрімен К., Лука, Ф. Плином часу: від промислових революцій до інформаційної революції. *Oxford University Press*. 2001. С. 69-89.
- 50.Фрімен К. Технологічна політика та економічна продуктивність: уроки з Японії. *Pinter*. 1987. С. 178-192.
- 51.Функ В. Культура, креативність та інновації. *Lexington Books*. 1998. С. 46-61.
- 52.Фурман Дж., Хеллман Г., Парнес С. Створення інноваторів: створення молодих людей, які змінять світ. *Harvard Business Review*. 2006. С. 112-124.
- 53.Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. *Прогрес*. 1992. С. 84-154.
- 54.Шумпетер Дж. А. Капіталізм, соціалізм та демократія. *Harper & Brothers*. 1942. С. 91-99.
- 55.Шумпетер, Й. *Драйвери економічного зростання: внутрішні чинники та ділові цикли*. *Harvard University Press*. 1939. С. 49-62.
- 56.Acs, Z. J., Audretsch, D. B., i Lehmann, E. E. The theory of dissemination of knowledge about entrepreneurship. *Small Business Economics*. 2017. С. 112-132.
- 57.Schilling, M. A. Strategic management of technological innovations. *McGraw-Hill Education*. 2017. С. 15-29.
- 58.Fagerberg, J., Mowery, D.C. i Nelson, R.R.. The Oxford Handbook of Innovation. *Oxford University Press*. 2005. С. 134-142.
- 59.World Economic Forum. URL: www.weforum.org (дата звернення: 15.02.2023)
- 60.ResearchGate. URL: www.researchgate.net (дата звернення: 15.02.2023)
- 61.World Intellectual Property Organization (WIPO) . URL: <https://www.wipo.int> (дата звернення: 10.03.2023)
- 62.World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/> (дата звернення: 12.03.2023)
- 63.The Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/> (дата звернення: 15.05.2023)
- 64.OECD iLibrary. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/> (дата звернення: 20.04.2023)
- 65.European Commission - Research & Innovation. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_en (дата звернення: 17.04.2023)
- 66.World Bank. URL: www.worldbank.org (дата звернення: 15.05.2023)

- 67.The National Bureau of Economic Research. URL: _ www.nber.org (дата звернення: 15.05.2023)
- 68.Human Development Index (HDI). URL: hdr.undp.org/en/indicators/137506 (дата звернення: 15.03.2023)
- 69.Eurostat. URL: _ <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата звернення: 10.03.2023)
- 70.Harvard Business Review. URL: _ www.hbr.org (дата звернення: 17.04.2023)
- 71.World Economic Forum Reports. URL: _ <https://www.weforum.org/reports> (дата звернення: 17.04.2023)
- 72.Innovation Policy Platform. URL: _ <https://www.innovationpolicyplatform.org/> (дата звернення: 15.05.2023)
- 73.European Commission Innovation Union. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/innovation-union_en (дата звернення: 15.05.2023)