

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

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра європейської економіки і бізнесу**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	«МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	05 Соціальні та поведінкові науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	051 «Економіка»
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	«Міжнародна економіка»

Форма навчання: денна

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «Шляхи забезпечення інноваційного розвитку країн світу»

здобувача Гончарової Анни Андріївни

_____ (підпис)

Науковий керівник: доктор економічних наук, доцент Федірко О.А.

_____ (підпис)

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

В.о. завідувача кафедри: д.е.н, доц. Федірко О.А.

_____ (підпис)

Київ 2023

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

Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра європейської економіки і бізнесу

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ

«МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»
05 Соціальні та поведінкові науки
051 Економіка
Міжнародна економіка

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи (гарант)
освітньо-професійної програми

_____ Столярчук Я.М.

«___» _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Федірко О.А.

«___» _____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти *Гончаровій Анні Андріївні*

денної форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему: **«Шляхи забезпечення інноваційного розвитку країн світу»**

Тему затверджено наказом ректора Університету від «14» лютого 2023 р. № 291-ст

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах наукових досліджень, та аналітичних матеріалів міжнародних організацій та офіційних статистичних звітів державних органів влади.

План кваліфікаційної магістерської роботи

Розділ 1	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН <i>(термін подання – до 31 березня)</i>
Розділ 2	СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН СВІТУ <i>(термін подання – до 30 квітня)</i>

Об'єкт дослідження:	Процеси інноваційного розвитку країн світу
Предмет дослідження:	Фактори і механізми забезпечення інноваційного розвитку країн світу
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	Дослідити умови, фактори і механізми інноваційного розвитку країн світу

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

У розділі 1	Розкрити сутність і форми інноваційної діяльності; Дослідити чинники інноваційного розвитку країн в умовах глобалізації; Вивчити сучасні методики оцінювання рівня інноваційного розвитку країн світу
У розділі 2	Провести порівняльний аналіз сучасного інноваційного потенціалу країн світу; Оцінити ефективність управління інноваційним розвитком країн світу; Ідентифікувати інструменти забезпечення високої інноваційної спроможності провідних розвинених країн світу Обґрунтувати стратегічні напрямки впровадження інноваційної моделі розвитку економіки України

**Завдання підготував
науковий керівник**

(підпис)

Федірко О.А.

(ініціали, прізвище)
«15» лютого 2023 р.

Завдання одержав студент

(підпис)

Гончарова А.А.

(ініціали, прізвище)
«15» лютого 2023 р.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 66 сторінок, 4 таблиці, 2 рисунки, список використаних джерел складається з 55 найменувань.

“ Шляхи забезпечення інноваційного розвитку країн світу”

Об’єктом дослідження є процеси інноваційного розвитку країн світу

Предметом дослідження є фактори і механізми забезпечення інноваційного розвитку країн світу

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи - дослідити умови, фактори і механізми інноваційного розвитку країн світу.

Відповідно до поставленої мети були визначені наступні завдання:

- Проаналізувати теоретичні основи інноваційного розвитку та його вплив на економічний розвиток країн світу.
- Дослідити існуючі моделі та стратегії інноваційного розвитку в різних країнах світу.
- Визначити ключові фактори та умови, які впливають на інноваційний розвиток країн.
- Проаналізувати механізми захисту та використання інтелектуальної власності в інноваційному розвитку країн.
- Розглянути можливості для України щодо забезпечення інноваційного розвитку та впровадження власних інноваційних рішень.
- Сформулювати рекомендації щодо підвищення ефективності інноваційного розвитку в Україні у післявоєнний час.

Практичне значення отриманих результатів. Аналіз теоретичних основ інноваційного розвитку та його впливу на економічний розвиток країн світу дає змогу краще зрозуміти сутність інноваційного процесу і використовувати його потенціал для досягнення конкурентної переваги на міжнародному рівні.

Розглянуто можливості для України щодо забезпечення інноваційного розвитку у післявоєнний період.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2023

Рік захисту 2023

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал, інноваційний розвиток, інноваційна політика, ефективність управління інноваційним розвитком, новітні розробки.

В І Д Г У К
на кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача факультету міжнародної економіки і менеджменту
освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»
Гончарової Анни Андріївни

на тему: «ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
КРАЇН СВІТУ»

1. **Актуальність теми:** обумовлена необхідністю упровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки.
2. **Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи:** розкрито сутність, форми та чинники інноваційного розвитку країн в умовах глобалізації; проаналізовано сучасні методики оцінювання рівня інноваційного розвитку.
3. **Наявність самостійних розробок автора:** узагальнено ефективні інструменти забезпечення високої інноваційної спроможності провідних розвинених країн світу та рекомендовано їх адаптація в Україні.
4. **Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій:** автором запропоновано стратегічні напрямки упровадження інноваційної моделі розвитку економіки України
5. **Наявність недоліків:** доцільно було б проаналізувати більше статистичних даних.
6. **Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК:** загалом, кваліфікаційна бакалаврська робота Гончарової Анни Андріївни відповідає встановленим вимогам і рекомендується до захисту на ЕК з оцінкою 44 бали із 50.

Науковий керівник:

Завідувач кафедри європейської економіки і бізнесу, д.е.н., доц.

_____ О.А. Федірко

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН	5
1.1. Сутність та форми інноваційної діяльності	5
1.2. Чинники інноваційного розвитку країн в умовах глобалізації	13
1.3. Сучасні методики оцінювання рівня інноваційного розвитку країн світу	18
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН СВІТУ	23
2.1. Порівняльний аналіз сучасного інноваційного потенціалу країн світу	23
2.2. Оцінка ефективності управління інноваційним розвитком країн світу	29
2.3. Інструменти забезпечення високої інноваційної спроможності провідних розвинених країн світу	35
2.4. Стратегічні напрямки упровадження інноваційної моделі розвитку економіки України	56
ВИСНОВКИ	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67

ВСТУП

Актуальність теми. Інноваційний розвиток є ключовим фактором, який визначає конкурентоспроможність країн у сучасному світі. У зв'язку з цим, шляхи забезпечення інноваційного розвитку стають надзвичайно важливими для країн, що мають амбіції зайняти лідерські позиції у світовій економіці. Тому важливим є дослідження різних шляхів забезпечення інноваційного розвитку країн світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інноваційного розвитку країн вивчалися багатьма дослідниками: А. Амоша, Л. Антонюк, М. Драгоманов, О. Жолудь, Д. Лук'яненко, О. Лук'яненко, О. Прокопенко, О. Федірко, Є. Шишкін, та ін. Серед зарубіжних науковців у сфері інноваційного розвитку найбільш відомими є праці таких вчених як Е. Бріньольфссон, К. Крістенсен, Е. МакАфі, М. Портера, Р. Флорида, Й. Шумпетера та ін.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є дослідження умов, факторів і механізмів інноваційного розвитку країн світу

Для досягнення визначеної мети було поставлено наступні **завдання**:

- розкрити сутність і форми інноваційної діяльності;
- дослідити чинники інноваційного розвитку країн в умовах глобалізації;
- проаналізувати теоретичні основи інноваційного розвитку та його вплив на економічний розвиток країн світу;
- дослідити існуючі моделі та стратегії інноваційного розвитку в різних країнах світу;
- визначити ключові фактори та умови, які впливають на інноваційний розвиток країн;
- проаналізувати механізми захисту та використання інтелектуальної власності в інноваційному розвитку країн;
- розглянути можливості для України щодо забезпечення інноваційного розвитку та впровадження власних інноваційних рішень;

- сформулювати рекомендації щодо підвищення ефективності інноваційного розвитку в Україні у післявоєнний час.

Об'єктом дослідження є процеси інноваційного розвитку країн світу.

Предметом дослідження є фактори і механізми забезпечення інноваційного розвитку країн світу.

Методи дослідження. У досягненні визначеної мети використано широкий спектр загальнонаукових (діалектичний підхід, індукція, дедукція, аналіз, синтез) і спеціальних методів дослідження (порівняльний аналіз, контент-аналіз тощо), що дозволило забезпечити об'єктивність та достовірність кваліфікаційної роботи.

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що робота поглиблює розуміння інноваційного розвитку країн у контексті глобалізації. Наведено системну характеристику сутності та форм інноваційної діяльності, досліджено фактори інноваційного розвитку. Отримані результати дозволяють уточнити концептуальні підходи до вивчення та аналізу інноваційного розвитку країн.

Практична значущість отриманих результатів виявляється у можливості їх використання для розробки та впровадження ефективних політик та стратегій інноваційного розвитку. Аналіз і порівняння інноваційного потенціалу різних країн допомагає виявити їх сильні та слабкі сторони і спрямувати зусилля на розвиток конкурентоспроможних інноваційних секторів економіки.

Інформаційна база дослідження. Інформаційною базою роботи є офіційні статистичні дані національних статистичних служб та міжнародних організацій, а також результати наукових досліджень, опубліковані в фахових періодичних виданнях, монографіях та в аналітичних онлайн-ресурсах.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів і висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний текст роботи включає 66 сторінок, 2 рисунки та 4 таблиці. Список використаних джерел містить 55 найменувань.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН

1.1. Сутність та форми інноваційної діяльності

Інновації - це не прості ідеї чи винаходи; це нові види корисних продуктів, послуг, процесів чи методів. Країни не лише постійно вдосконалюють свою продукцію та послуги. Вони також все частіше використовують радикальні інновації як конкурентний чинник.

Дослідження типології різноманітних нововведень представлено у роботах багатьох авторів. Дослідження сутності та факторів інноваційного розвитку можна знайти у наукових публікаціях: Rowe та Boise (1974), Dewar та Dutton (1986), Rogers (1983), Utterback (1994), Afuah (1998), Fischer (2001), Garcia та Calantone (2002), McDermott та O'Connor (2002), Pedersen та Dalum (2004), Frascati Manual (2004). Власний підхід до типології інновацій як до блага та типології суб'єктів інновацій, взаємозв'язок між якими розкриває переваги використання певних типів специфічних інновацій існує також у представників інституціоналізму.

Інновація - це генерація нової ідеї та її втілення в новий продукт, процес чи послугу, що призводить до динамічного зростання національної економіки та збільшення зайнятості, а також до створення чистого прибутку для підприємства, що займається інноваційним бізнесом [1]. Інноваційна діяльність - це процес розробки та впровадження нових ідей, продуктів, послуг або процесів, які створюють цінність для окремих осіб або організацій [2].

Інноваційну діяльність можна поділити на чотири основні типи як зображено на рисунку 1.1



Рис. 1.1 – Типи інноваційної діяльності

Джерело: складено автором

Інкрементальні інновації – вид інноваційної діяльності, що передбачає внесення невеликих поліпшень або модифікацій в існуючий продукт, послугу або процес. Зазвичай вони передбачають поступові зміни в існуючих технологіях, процесах чи бізнес-моделях з метою підвищення ефективності, зменшення витрат чи покращення продуктивності, наприклад:

- «Apple» випускає нові версії «iPhone» з поступовим покращенням функцій та дизайну;
- виробник автомобілів покращує паливну ефективність, змінюючи конструкцію двигуна;
- ресторан вводить новий пункт меню або змінює спосіб приготування страви для покращення смаку чи презентації.

Підривні інновації — це тип інновацій, який представляє новий продукт, послугу або бізнес-модель, що руйнує існуючий ринок і створює новий. Підривні інновації, як правило, передбачають використання нових технологій або підходів для задоволення незадоволених потреб клієнтів або надання нових рішень, які є більш доступними, зручними або доступними за ціною. Наприклад:

- «Airbnb» підриває готельну індустрію, пропонуючи платформу для власників житла, щоб здавати свої будинки і квартири в оренду мандрівникам;
- «Uber» підриває індустрію таксі, пропонуючи платформу для спільного використання поїздок і перевезень на вимогу;

- «Tesla» змінює автомобільну індустрію завдяки електромобілям і технологіям безпілотного водіння.

Відкриті інновації передбачають співпрацю із зовнішніми партнерами, такими як клієнти, постачальники або інші компанії, для спільного створення нових продуктів, послуг або бізнес-моделей. Відкриті інновації визнають, що найкращі ідеї та рішення можуть надходити з-поза меж організації, і заохочують більш спільний підхід до інновацій. Наприклад:

- «Procter & Gamble» співпрацює із зовнішніми винахідниками для спільного створення нових продуктів і технологій;
- «Lego» співпрацює з клієнтами для проектування та розробки ідей нових продуктів;
- «NASA» використовує відкриті інновації для розробки нових технологій для дослідження космосу, співпрацюючи з іншими компаніями та дослідницькими установами.

Радикальні інновації — це тип інновацій, що передбачає створення абсолютно нових продуктів, послуг або бізнес-моделей, які докорінно змінюють ринок або галузь. Радикальні інновації зазвичай пов'язані з проривними технологіями або підходами, які вимагають значних інвестицій і ризику, але можуть принести значну винагороду. Наприклад:

- Компанія «Google» представила світові свою пошукову систему, яка зробила революцію в способах доступу та споживання інформації в Інтернеті;
- розвиток Інтернету, який докорінно змінив спосіб спілкування та обміну інформацією в глобальному масштабі;
- створення персонального комп'ютера, який революціонізував спосіб роботи та доступу до інформації.

Існують різні форми інноваційної діяльності, основні з яких наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Характеристика форм інноваційної діяльності

Вид інновацій	Характеристика
Продуктові інновації	Ці інновації передбачають розробку нових або вдосконалених продуктів. Вони можуть включати нові характеристики, дизайн, функціональність або матеріали, які роблять продукт більш цінним або корисним для клієнтів.
Процесні інновації	Це розробка нових або вдосконалених методів чи процесів для виробництва товарів або послуг. Процесні інновації можуть призвести до підвищення ефективності, продуктивності та економії витрат.
Інновації бізнес-моделі	Вони передбачають розробку нових способів створення та отримання цінності для клієнтів. Інноваційні бізнес-моделі можуть включати зміни в ціноутворенні, дистрибуції, маркетингу чи обслуговуванні клієнтів.
Сервісні інновації	Ці інновації передбачають розробку нових або вдосконалення існуючих послуг, які відповідають потребам клієнтів. Сервісні інновації можуть включати зміни в наданні послуг, клієнтському досвіді або дизайні послуг.
Організаційні інновації	Передбачають розробку нових або вдосконалення існуючих організаційних структур, процесів або культур, які сприяють інноваціям та креативності. Організаційні інновації можуть включати зміни в лідерстві, командній роботі, комунікації або процесах прийняття рішень.
Технологічні інновації	Вони передбачають розробку та впровадження нових технологій, виробничих процесів, матеріалів або продуктів.
Маркетингові інновації	Вони окреслюють розробку та впровадження нових маркетингових стратегій, просування продуктів, пошук нових ринків або споживачів.
Фінансові інновації	Вони оглядають розробку нових форм фінансування, інвестування та фінансового управління.
Соціальні інновації	Передбачають розробку та впровадження нових соціальних послуг, програм або проектів, які сприяють розвитку суспільства та поліпшенню якості життя людей.

Джерело: складено автором за : [2;3].

Продуктові інновації передбачають розробку нових або вдосконалених продуктів. Вони можуть включати нові характеристики, дизайн, функціональність або матеріали, які роблять продукт більш цінним або корисним для клієнтів.

Суть інноваційної діяльності полягає у створенні цінності шляхом виведення на ринок нових ідей, продуктів чи послуг. Інновації можуть сприяти

зростанню, конкурентоспроможності та стійкості організацій, а також покращувати якість життя людей. Інноваційна діяльність вимагає креативності, готовності до ризику та співпраці і може залучати широке коло зацікавлених сторін, включаючи клієнтів, постачальників, працівників та партнерів.

Вивчення інноваційного розвитку країн є міждисциплінарною галуззю, яка спирається на різноманітні теоретичні засади. Теорія інновацій займається дослідженням процесу інновацій та факторів, що сприяють його успіху або невдачі. Вона досліджує шляхи, якими розробляються нові ідеї, продукти та процеси і як вони поширюються в суспільстві. Вона особливо актуальна для вивчення інноваційного розвитку країн, оскільки допомагає пояснити, як інновації можуть стимулювати економічне зростання та розвиток.

Теорія економічного розвитку вивчає процес економічного зростання та розвитку країн. Вона досліджує фактори, що сприяють економічному зростанню, такі як інвестиції, інфраструктура та освіта. Вона особливо актуальна для вивчення інноваційного розвитку країн, оскільки допомагає пояснити, як інновації можуть сприяти економічному розвитку.

Теорія соціального капіталу розглядає соціальні мережі та відносини, що існують у суспільстві. Вона досліджує способи, якими ці мережі та відносини можуть бути використані для сприяння економічному розвитку та інноваціям. Вона особливо актуальна для вивчення інноваційного розвитку країн, оскільки допомагає пояснити, як соціальні мережі та відносини можуть сприяти поширенню нових ідей і технологій.

Інституційна теорія стосується формальних і неформальних правил і норм, які керують суспільством. Вона досліджує, як ці правила і норми можуть сприяти або перешкоджати економічному розвитку та інноваціям. Вона особливо актуальна для вивчення інноваційного розвитку країн, оскільки допомагає пояснити, як інституційні рамки можуть підтримувати або гальмувати інновації.

Теорія технологічного детермінізму стосується того, як технологія формує суспільство. Вона досліджує, як технологічні зміни можуть стимулювати

економічний розвиток і соціальні зміни. Вона особливо актуальна для дослідження інноваційного розвитку країн, оскільки допомагає пояснити, як технологічні зміни можуть створювати нові можливості для економічного зростання і розвитку.

Існує кілька шляхів забезпечення інноваційного розвитку країн світу.

Насамперед, країни повинні інвестувати в освіту та дослідження, щоб забезпечити своїх громадян навичками та знаннями, необхідними для інновацій. Цього можна досягти шляхом збільшення фінансування шкіл, університетів та науково-дослідних установ, а також надання стипендій та грантів студентам.

Уряди можуть сприяти розвитку підприємництва, створюючи середовище, сприятливе для започаткування та розвитку бізнесу. Це можна зробити, зменшивши регулювання та податки, які стримують інновації, забезпечивши доступ до капіталу та сприяючи розвитку культури ризику та експериментів.

Співпраця між різними зацікавленими сторонами, такими як бізнес, університети та державні установи, може призвести до інноваційних рішень складних проблем. Уряди можуть заохочувати співпрацю, створюючи платформи та мережі, які сприяють обміну інформацією та співпраці.

Сучасна інфраструктура, така як широкопasmовий інтернет, транспортні та енергетичні системи, має важливе значення для підтримки інноваційного розвитку. Уряди можуть інвестувати в інфраструктуру, щоб створити основу для зростання та інновацій.

Надійний захист прав інтелектуальної власності може сприяти інноваціям, створюючи стимули для компаній і приватних осіб інвестувати в дослідження та розробки. Уряди можуть забезпечити дотримання та захист прав інтелектуальної власності шляхом створення міцної правової бази та забезпечення дотримання законів і нормативних актів.

Інноваційний розвиток може бути посилений міжнародною співпрацею та взаємодією. Уряди можуть спільно ділитися найкращими практиками,

обмінюватися знаннями та досвідом, а також сприяти інноваціям на глобальному рівні.

Загалом, дослідження інноваційного розвитку країн спирається на широкий спектр теоретичних засад, включаючи перелічені вище, з метою вироблення комплексного розуміння факторів, що сприяють економічному зростанню та розвитку через інновації.

Теорія лінійних інновацій - це традиційний підхід до інновацій, який передбачає, що інновації - це лінійний процес, який починається з фундаментальних досліджень, за якими слідує прикладні дослідження, розробка і, нарешті, комерціалізація. Ця модель припускає, що інновації відбуваються передбачувано і послідовно, і що ними можна керувати і контролювати через ряд етапів.

Прикладом застосування теорії лінійних інновацій є розробка фармацевтичних препаратів. У цьому випадку проводяться фундаментальні дослідження для розуміння біологічних механізмів, що лежать в основі певного захворювання, після чого слідує прикладні дослідження для визначення потенційних ліків, які можуть бути використані для лікування хвороби. Потім розробка препарату включає доклінічні та клінічні випробування, і, нарешті, регуляторне схвалення та комерціалізацію.

Використання теорії лінійних інновацій також може бути корисним у контексті національних інноваційних систем. Наприклад, вона може бути використана для підтримки розвитку програм досліджень і розробок, створення політики, що стимулює інвестиції в дослідження і розробки, а також для створення інституцій, що сприяють комерціалізації нових технологій.

Однак теорію лінійних інновацій критикують за надмірне спрощення інноваційного процесу та неврахування ролі зворотного зв'язку, процесів навчання та взаємодії між різними учасниками інноваційної екосистеми. Як наслідок, з'явилися альтернативні теорії, такі як теорія нелінійних інновацій, які краще відображають складність інноваційного процесу.

Теорія нелінійних інновацій була розроблена в останні роки, зокрема австралійським економістом Крістофером Фріменом, який ввів поняття "Нова технологічна хвиля". Згідно з цією теорією, інноваційний процес є не лінійним, а складним процесом з багатьма взаємодіючими агентами, включаючи фірми, університети, державні органи, споживачів та інші зацікавлені сторони.

Прикладом застосування теорії нелінійних інновацій є розвиток Інтернету. У 1960-х роках університети та дослідницькі центри США працювали над створенням мережі, яка б дозволила спілкуватися між науковцями, що працюють на різних комп'ютерах. Це призвело до створення Інтернету, який базувався на низці інновацій, таких як електронна пошта, Всесвітня павутина та багато інших.

Використання теорії нелінійних інновацій може бути корисним і в контексті національних інноваційних систем. Наприклад, застосування цієї теорії може допомогти в розвитку інноваційної екосистеми в країні, де різні агенти взаємодіють один з одним і обмінюються знаннями та ідеями для сприяння розвитку нових технологій та інноваційних продуктів.

Принципи теорії нелінійних інновацій можуть бути використані в розвитку інноваційних кластерів, де співпраця між різними зацікавленими сторонами може призвести до створення нових інноваційних продуктів та послуг. Хорошим прикладом цього є Кремнієва долина, яка стала центром інновацій завдяки близькому розташуванню різних учасників інноваційної екосистеми, таких як стартапи, венчурні капіталісти, науково-дослідні інститути та університети.

Тож можемо зробити такий висновок, що теорія лінійних інновацій та теорія нелінійних інновацій - це два різні підходи до розуміння інновацій та інноваційних систем, які мають кілька ключових відмінностей:

Лінійний та нелінійний процес: Теорія лінійних інновацій передбачає, що інновації - це лінійний процес, який проходить через низку передбачуваних етапів, тоді як теорія нелінійних інновацій припускає, що інноваційний процес є складним і нелінійним процесом з багатьма взаємодіючими агентами.

Підхід "зверху-вниз" чи "знизу-вгору": Теорія лінійних інновацій має тенденцію до більш низхідного підходу, з акцентом на централізованому прийнятті рішень і контролі інноваційного процесу, тоді як теорія нелінійних інновацій має тенденцію до більш висхідного підходу, з акцентом на децентралізованому прийнятті рішень і важливості локальних мереж і спільнот.

Теорія лінійних інновацій часто асоціюється з технологічним детермінізмом, який передбачає, що технологія є рушійною силою соціальних та економічних змін, тоді як теорія нелінійних інновацій наголошує на соціальному конструюванні технології, з акцентом на ролі акторів та інституцій у формуванні напрямку та впливу інновацій.

Інноваційна екосистема проти лінійних стадій: Теорія нелінійних інновацій підкреслює важливість інноваційної екосистеми, в якій багато різних суб'єктів взаємодіють і співпрацюють для створення нових знань і технологій, тоді як теорія лінійних інновацій, як правило, зосереджується на лінійних етапах інноваційного процесу, від досліджень до комерціалізації.

Таким чином, теорія лінійних інновацій і теорія нелінійних інновацій пропонують різні погляди на інноваційний процес і роль інноваційних систем у сприянні економічному зростанню та розвитку. У той час як теорія лінійних інновацій може бути корисною для управління та контролю інновацій у певних контекстах, теорія нелінійних інновацій забезпечує більш тонке і складне розуміння інновацій, підкреслюючи важливість співпраці, мережевої взаємодії та соціального конструювання технологій.

1.2. Чинники інноваційного розвитку країн в умовах глобалізації

Технологічний прогрес є важливим для підвищення доходів і якості життя, але не розповсюджується одразу в усіх країнах. Тому спосіб, як технології поширюються між країнами, визначає глобальне зростання і його розподіл. За

період з 1995 по 2014 роки США, Японія, Німеччина, Франція та Великобританія (відомі як "Велика п'ятірка") створили 75% усіх запатентованих інновацій у світі. Інші великі країни, такі як Китай і Південна Корея, також почали активно приносити свій вклад у глобальну базу знань у різних секторах. Це свідчить про їхню потенційну важливість як майбутніх джерел нових технологій. Проте, протягом досліджуваного періоду "Велика п'ятірка" все ще займала провідну позицію на технологічному фронті.

По-перше, в той час як у 1995 році Сполучені Штати Америки, ЄС і Японія домінували у світовому патентному цитуванні, Китай і Корея дедалі ширше використовують глобальний запас знань, що вимірюється їхнім патентним цитуванням.

По-друге, з часом зв'язки між знаннями загалом посилюються як всередині, так і між регіонами. Альтернативним показником ступеня доступності іноземних знань для внутрішнього використання є інтенсивність міжнародної торгівлі з технологічними лідерами.

Глобалізація стимулює технологічний розвиток. Зростаюча інтенсивність глобальних потоків знань вказує на важливі переваги глобалізації. Хоча глобалізацію багато критикують за її можливі негативні побічні ефекти, на нашу думку, глобалізація прискорила поширення технологій через кордони у двох напрямках. По-перше, глобалізація дозволяє країнам отримати легший доступ до іноземних знань. По-друге, вона посилює міжнародну конкуренцію, в тому числі завдяки зростанню компаній з ринків, що розвиваються, а це посилює стимули для інновацій та впровадження іноземних технологій.

Позитивний вплив був особливо значним для країн з ринками, що формуються, які дедалі активніше використовують наявні іноземні знання та технології для підвищення своєї інноваційної спроможності та зростання продуктивності праці. Наприклад, протягом 2004-14 років потоки знань від технологічних лідерів могли генерувати в середньому по сектору країни близько 0,7 відсоткового пункту зростання продуктивності праці на рік. Це становить близько 40 % середнього зростання продуктивності праці за 2004-2014 роки.

На нашу думку, одним із важливих чинників нарощування інноваційного потенціалу в країнах з ринковою економікою, що формується, було розширення участі у глобальних ланцюгах постачання разом з транснаціональними компаніями, хоча не всі фірми отримали вигоду від цього, оскільки транснаціональні компанії іноді перерозподіляють частину інноваційної діяльності на інші ланки глобального ланцюга доданої вартості.

Посилення передачі знань і технологій країнам з ринками, що формуються, частково компенсувало наслідки нещодавнього уповільнення інновацій на передньому краї технологічного прогресу і допомогло прискорити зближення доходів багатьох країн з ринками, що формуються. На противагу цьому, розвинуті країни більше постраждали від технологічного спаду.

Нарешті, є докази того, що технологічні лідери самі отримують вигоду від інновацій один одного. Це свідчить про те, що в майбутньому, зі зростанням внеску Китаю та Кореї в розширення технологічних кордонів, може з'явитися можливість для позитивного впливу цих сучасних новаторів на традиційних новаторів. Знання і технології не поширюються лише в одному напрямку.

Глобалізація приносить ключову перевагу - вона стимулює поширення знань і технологій, допомагаючи розподілити потенціал зростання між країнами. Але взаємопов'язаності самої по собі недостатньо. Засвоєння іноземних знань і здатність розвивати їх найчастіше вимагає наукових та інженерних знань. Таким чином, інвестиції в освіту, людський капітал та внутрішні дослідження і розробки є важливими для розбудови спроможності засвоювати та ефективно використовувати іноземні знання. Це також вимагає належного рівня захисту та дотримання прав інтелектуальної власності - як на національному, так і на міжнародному рівнях - для збереження здатності новаторів відшкодовувати витрати, забезпечуючи при цьому, щоб нові знання сприяли зростанню в глобальному масштабі.

Політики також повинні переконатися, що позитивні вигоди від глобалізації та технологічних інновацій широко розповсюджуються серед населення, в тому числі шляхом забезпечення того, щоб фірми-новатори не

використовували новопридані технології для отримання надмірного контролю над ринком на шкоду споживачам.

Інновації відіграють вирішальну роль у розвитку країн, особливо в умовах глобалізації. Ось деякі фактори, які можуть сприяти інноваційному розвитку:

Освіта та дослідження: Високоосвічена робоча сила та інвестиції в дослідження і розробки мають важливе значення для просування інновацій. Країни, які надають пріоритет освіті та дослідженням, як правило, мають вищі показники інновацій.

Наявність процвітаючої підприємницької екосистеми, включаючи стартап-інкубатори, акселератори та венчурний капітал, може сприяти інноваціям, надаючи підтримку та ресурси для підприємців та новаторів.

Розвинена інфраструктура, включаючи високошвидкісний інтернет і транспортні мережі, може сприяти обміну ідеями та співпраці, що може призвести до інновацій.

Сильні закони про інтелектуальну власність можуть сприяти інноваціям, захищаючи права винахідників і творців, тим самим заохочуючи їх інвестувати в дослідження і розробки.

Урядова політика, така як податкові стимули для досліджень і розробок або інвестиції в інфраструктуру, може стимулювати інновації та сприяти економічному зростанню.

Культура також може впливати на інновації. Суспільства, які цінують творчість, готовність до ризику та підприємництво, як правило, мають вищі показники інновацій.

Співпраця між країнами може призвести до обміну знаннями, ресурсами та ідеями, що може сприяти інноваціям.

Таким чином, інновації - це складне явище, на яке впливають численні фактори, включаючи освіту, дослідження, підприємництво, інфраструктуру, захист інтелектуальної власності, державну політику, культурні чинники та міжнародне співробітництво. Країни, які надають пріоритет цим факторам, швидше за все, матимуть більший інноваційний розвиток в умовах глобалізації.

Інноваційний розвиток країн може бути стимульований різними чинниками в умовах глобалізації. Деякі з найважливіших чинників наступні:

В умовах глобалізації компанії з усього світу конкурують за клієнтів, ресурси та ринки. Це стимулює країни до інноваційного розвитку, щоб зберегти свою конкурентну перевагу.

Швидкий розвиток технологій ставить перед країнами вимогу постійного оновлення інфраструктури та застосування новітніх технологій. Це стимулює інноваційний розвиток, який дозволяє країнам використовувати потужності технологій для підвищення своєї ефективності та конкурентоспроможності.

Глобалізація відкриває доступ до нових ринків та споживачів. Це стимулює країни до створення нових продуктів та послуг, що відповідають вимогам міжнародного ринку.

Зміна стилів життя та потреб споживачів ставить перед країнами виклики щодо створення нових продуктів та послуг. Інноваційний розвиток може допомогти країнам відповісти на ці виклики та відповісти на потреби споживачів.

Політична підтримка від урядів може стимулювати інноваційний розвиток через фінансування наукових досліджень, розвиток інфраструктури та створення сприятливих умов для бізнесу.

Інноваційний розвиток відіграє важливу роль в умовах глобалізації, оскільки країни, які здатні впроваджувати інновації та адаптуватися до мінливих світових тенденцій, мають більше шансів на економічний та соціальний успіх.

Глобалізація посилила конкуренцію між країнами, і ті з них, які здатні розробляти та застосовувати нові технології, продукти та послуги, мають більше шансів залучити інвестиції, створити робочі місця та підвищити рівень життя своїх громадян. Інноваційний розвиток може допомогти країнам диверсифікувати свою економіку та зменшити залежність від традиційних секторів, які можуть бути вразливими до глобальних економічних коливань.

Крім того, інноваційний розвиток може допомогти країнам вирішити соціальні та екологічні проблеми, такі як зміна клімату, бідність та нерівність.

Інноваційні рішення можуть створювати нові можливості для бізнесу, забезпечувати зайнятість та сприяти сталому розвитку.

Щоб сприяти інноваційному розвитку, країнам потрібно інвестувати в освіту, дослідження та розробки, а також в інфраструктуру. Вони повинні створити сприятливе середовище, яке заохочує підприємництво, творчість та співпрацю між різними зацікавленими сторонами, включаючи бізнес, університети та організації громадянського суспільства. Уряди також можуть надавати стимули та механізми підтримки інновацій, такі як податкові пільги, гранти та доступ до фінансування.

Отже, інноваційний розвиток є ключовим фактором успіху країн в умовах глобалізації. Країни, які здатні стимулювати інновації та адаптуватися до мінливих глобальних тенденцій, мають більше шансів на економічне та соціальне процвітання, а також на вирішення важливих викликів, що стоять перед людством.

1.3. Сучасні методики оцінювання рівня інноваційного розвитку країн світу

В сучасному економічному середовищі, яке відзначається високою конкуренцією, глобалізацією та швидкими змінами технологій, підприємства мають два основних вибори: активно залучатись до інноваційних процесів або стати менш конкурентоспроможними, що може призвести до їхнього занепаду. Досвід країн, що виявилися успішними у XX-XXI столітті, підтверджує, що лише ті, хто створює і використовує активно інновації та нові технології, можуть досягти успіху. Інновації є ключем до економічного зростання і показниками рівня економічного благополуччя.

У другій половині XXI століття країни світу переживають еру четвертої промислової революції, де завершується широке впровадження ІКТ-технологій,

а починається освоєння нових передових або проривних технологій, що використовують переваги цифрової трансформації та взаємодії, таких як штучний інтелект, Інтернет речей, великі дані, блокчейн, робототехніка, 5G-зв'язок, 3D-друк, дрони, гена інженерія та нанотехнології. Цей процес супроводжується злиттям технологій, продуктів, галузей та інфраструктури, що впливає на зміну економічної структури і може мати значний вплив на рівень нерівності як між країнами, так і всередині країн з питань добробуту та інших аспектів людського розвитку. У цих умовах оцінювання здатності країн до освоєння передових технологій і впровадження пов'язаних з ними технологічних та нетехнологічних інновацій має велике значення.

Оцінка рівня інноваційного розвитку країн має важливе значення для прийняття обґрунтованих рішень політиками, бізнесом та інвесторами. Існує декілька сучасних методик оцінки рівня інноваційного розвитку країн світу, серед яких — Глобальний інноваційний індекс (GII) [4]. GIІ – це комплексний інструмент бенчмаркінгу¹, який вимірює інноваційну діяльність 130 економік світу. Індекс базується на 80 показниках, які охоплюють різні аспекти інновацій, наприклад, оцінюючи політичне, регуляторне та бізнес-середовище, важливими факторами є якість інституцій, які керують цими сферами. Також враховується людський капітал, включаючи рівень освіти загалом і вищої освіти зокрема, а також обсяг досліджень і розробок. Крім того, оцінюється рівень розвитку ринку, який визначається кредитною політикою, інвестиційною політикою, конкурентними відносинами, торгівельними операціями та розмірами ринку. Також враховується рівень розвитку бізнесу або бізнес-досвід, який включає в себе наявність висококваліфікованих працівників і зайнятість в наукоємних галузях, інноваційні зв'язки та рівень усвідомлення й застосування знань.

Індекс інноваційної спроможності (ICI) – це комплексний індекс, який вимірює здатність країн генерувати, поширювати та застосовувати знання для

¹ Бенчмаркінг – це аналіз кращих світових практик у певній галузі, аналіз конкурентів, пошук найкращих пропозицій на ринку, які компанія може запровадити у власних процесах. Простими словами, бенчмаркінг виступає як порівняльний аналіз, коли бізнесу необхідно змінювати власні напрямки в процесі виявлення нових потреб користувачів їх продукції.

посилення розвитку економіки та добробуту [5]. Індекс складається з чотирьох субіндексів: інноваційні ресурси, інноваційні результати, ефективність інновацій та інноваційне середовище.

Європейське інноваційне табло (EIS) – це інструмент, який проводить порівняльний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС, а також Ісландії, Норвегії, Сербії, Швейцарії, Туреччини та Великобританії [6]. Табло базується на 27 показниках, які охоплюють різні аспекти інновацій, такі як людські ресурси, фінансування та підтримка, а також сприяє розвитку інноваційного середовища.

Індекс економіки знань (KEI) – це комплексний індекс, який вимірює здатність країн розвивати, залучати та утримувати таланти, а також створювати та поширювати знання. Індекс складається з чотирьох субіндексів: економічні стимули та інституційний режим, освіта та людські ресурси, інноваційні системи та інфраструктура ІКТ [7].

Індекс мережевої готовності (NRI) – це комплексний індекс, який вимірює здатність країн використовувати ІКТ для підвищення конкурентоспроможності та добробуту [8]. Індекс складається з чотирьох субіндексів: середовище, готовність, використання та вплив.

Індекс інновацій Bloomberg – це щорічний рейтинг країн, який відображає рівень їхньої інноваційної діяльності. Індекс розраховується на основі кількох критеріїв, таких як інвестиції у науку та технології, кількість високотехнологічних компаній та дослідницьких установок, видача патентів, якість освіти та інші. Індекс інновацій Bloomberg використовує сім показників для вимірювання інноваційних здібностей та результатів країни. Ці показники оцінюються за шкалою від 0 до 100, і з ними пов'язані різні ваги. Після цього країни ранжируються за їхніми оцінками інноваційної діяльності. Індекс інновацій Bloomberg дозволяє порівнювати країни за рівнем їхньої інноваційної діяльності та визначати, які країни є лідерами у галузі науки та технологій. Показники конкурентоспроможності, що аналізуються Bloomberg включають:

- витрати на науку як частка ВВП: відображає обсяг інвестицій у дослідження та розробки відносно розміру економіки країни;

- кількість дослідників на 1 млн населення: відображає кількість людей, які займаються дослідженнями та розробками на одиницю населення;
- кількість патентів на 1 млн населення: відображає кількість патентів, які отримані на одиницю населення;
- інтенсивність високотехнологічних продуктів як частка експорту: відображає частку високотехнологічних продуктів у загальному обсязі експорту країни;
- кількість вищих навчальних закладів на 1 млн населення: відображає кількість вищих навчальних закладів на одиницю населення;
- продуктивність праці як частка ВВП: відображає виробничий потенціал країни відносно розміру економіки;
- інноваційна інтенсивність: цей показник враховує кількість підприємств, які займаються дослідженнями та розробками, кількість патентів на одиницю ВВП, а також інші показники, що відображають інноваційність країни.

Загалом 60 країн включаються в індекс, який складається за допомогою цих критеріїв. Індекс інновацій Bloomberg об'єднує ці сім показників в єдину оцінку для ранжування країн за їхніми інноваційними можливостями та ефективністю.

Розглянуті методика надають політикам, бізнесу та інвесторам цінну інформацію про інноваційні сильні та слабкі сторони країн, а також можуть допомогти у прийнятті рішень щодо інвестицій, розробки політики та стратегічного планування.

У таблиці 1.2 представлено топ-10 країн світу за показниками щодо забезпечення шляхів інноваційного розвитку за 2022 рік. При цьому, варто зауважити, що Індекс інновацій визначається на основі різних факторів, включаючи витрати на дослідження та розвиток, кількість патентних заявок, інтелектуальну власність та інші індикатори.

Таблиця 1.2 – Топ-10 країн світу за показниками забезпечення шляхів інноваційного розвитку за 2022 рік.

Країна	Індекс інновацій	Ранг	Витрати на науку, % ВВП	Кількість патентних заявок
Швейцарія	68.40	1	3.41	8,023
Швеція	63.17	2	3.31	10,793
США	61.88	3	2.79	370,874
Німеччина	60.48	4	3.02	58,323
Фінляндія	59.54	5	3.15	7,885
Нідерланди	58.97	6	2.16	15,228
Великобританія	57.84	7	1.70	21,636
Сінгапур	57.74	8	2.25	8,343
Данія	57.03	9	3.03	9,101
Ізраїль	56.94	10	4.87	10,609

Джерело: складено автором за [18]

Інновації були одною з найбільш обговорюваних тем на Всесвітньому економічному форумі в швейцарському Давосі. Міністерство цифрової трансформації України спільно з партнерами вперше представили проект «Digitality» [10], метою якого є поширення успішних прикладів діджиталізації, зокрема екосистемою Дія, зі світом та допомогти запровадити цифрові рішення в інших країнах. На платформі будуть приклади найкращих практик цифрової трансформації. “Обмін досвідом, співпраця та цифрова освіта пришвидшать розвиток ІТ-технологій в Україні та за її межами”, – зазначили в Мінцифри. Ініціатива Digitality буде реалізована в 2023 році та стане рушійною силою цифрової трансформації в усьому світі. Нещодавно стало відомо, що Естонія запускає застосунок mRiik на базі української «Дії».

РОЗДІЛ 2.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН СВІТУ

2.1 Порівняльний аналіз сучасного інноваційного потенціалу країн світу

Сучасний стан та перспективи інноваційного розвитку країн світу є динамічним і швидко еволюціонує. З розвитком технологій, зміною глобального економічного ландшафту та геополітичної динаміки країни все більше визнають важливість інновацій як ключового чинника економічного зростання, конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Загалом, серед країн зростає розуміння того, що інновації мають вирішальне значення для вирішення таких складних проблем, як зміна клімату, охорона здоров'я, продовольча безпека та нерівність. Багато країн визначають пріоритетність інновацій у своїх політичних програмах і приймають стратегії, спрямовані на розвиток інноваційних екосистем, які сприяють дослідженню, розробці та комерціалізації нових ідей, технологій і бізнес-моделей.

В інноваційному розвитку країн можна виокремити кілька тенденцій та перспектив, перша це - технології, особливо цифрові інновації, які трансформують промисловість і суспільство, і країни інвестують значні кошти в такі сфери, як штучний інтелект, блокчейн, інтернет речей та мережі 5G. Країни зосереджуються на створенні сприятливої нормативно-правової бази, підтримці досліджень і розробок та розвитку державно-приватного партнерства для розвитку технологій і цифрових інновацій [11].

Країни все більше визнають важливість сталих інновацій для вирішення глобальних проблем, таких як зміна клімату, відновлювані джерела енергії та циркулярна економіка. Уряди, бізнес та громадянське суспільство співпрацюють

для розробки інноваційних рішень, які є екологічно, соціально та економічно сталими [12].

Підприємництво та стартапи розглядаються як рушій інновацій та економічного зростання, і країни інвестують у створення динамічних стартап-екосистем, які сприяють інноваціям, творчості та ризику. Багато країн впроваджують такі заходи, як податкові стимули, програми фінансування та бізнес-інкубатори для підтримки підприємництва та розвитку культури інновацій [13].

Країни визнають необхідність глобальної співпраці та партнерства для сприяння інноваціям. Уряди, науковці та бізнес співпрацюють через кордони для обміну знаннями, досвідом та ресурсами для сприяння інноваціям. Формуються міжнародні партнерства для спільного вирішення глобальних викликів і використання сильних сторін різних країн для стимулювання інновацій [14].

Країни усвідомлюють важливість людського капіталу та розвитку навичок для стимулювання інновацій. Інвестиції в освіту, дослідження та розвиток навичок стають пріоритетними для створення кваліфікованої робочої сили, яка може стимулювати інновації в різних секторах [15].

Країни визнають необхідність інклюзивних інновацій, які приносять користь усім верствам суспільства, в тому числі маргіналізованим групам. Докладаються зусилля для забезпечення доступності та інклюзивності інновацій, а також для вирішення таких суспільних проблем, як нерівність, бідність та соціальна ізоляція [16].

Однак існують також виклики та ризики, пов'язані з інноваційним розвитком. Вони можуть включати такі питання, як права інтелектуальної власності, етичні проблеми, пов'язані з новими технологіями, зростання нерівності в доступі до інновацій та отриманні вигоди від них, а також потенційні збої на ринках праці через автоматизацію та діджиталізацію.

Отже, сучасний стан і перспективи інноваційного розвитку країн є динамічними та багатограними, при цьому країни визнають важливість

інновацій як ключового чинника економічного зростання, конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Технологічні та цифрові інновації, сталі інновації, підприємництво, співпраця та міжнародне партнерство, розвиток людського капіталу та навичок, а також інклюзивні інновації є одними з ключових тенденцій та перспектив у сфері інновацій. Однак вирішення проблем і ризиків, пов'язаних з інноваціями, також має вирішальне значення для забезпечення того, щоб вигоди від інновацій розподілялися між усіма верствами суспільства і сприяли сталому та інклюзивному розвитку.

Перейдемо до загальних підходів аналізу інноваційного потенціалу країн світу [17].

Одним із поширених параметрів, що використовується для порівняння інноваційного потенціалу країн, є їхній рейтинг за різними інноваційними індексами, такими як Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) [18] або Інноваційний індекс Блумберга (ІІБ) [19]. Ці рейтинги ґрунтуються на різноманітних факторах, таких як інвестиції в дослідження і розробки (R&D) [20], захист інтелектуальної власності, технологічна інфраструктура та випуск інноваційної продукції. Порівнюючи рейтинги різних країн, можна оцінити їхній відносний інноваційний потенціал та визначити лідерів і відстаючих у світовому інноваційному ландшафті.

Іншим важливим параметром є вхідні фактори, які сприяють розвитку інноваційного потенціалу країни. Вони можуть включати такі показники, як витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР), кількість поданих патентів, кількість дослідників на душу населення та доступність фінансування інновацій. Аналіз цих вхідних факторів може дати уявлення про інвестиції країни в інновації, її дослідницький потенціал і здатність генерувати нові ідеї та технології.

Результати інноваційної діяльності країни, такі як кількість отриманих патентів, кількість нових продуктів або послуг, що випускаються, та дохід від інноваційних продуктів, також можуть бути важливими показниками її

інноваційного потенціалу. Порівнюючи результати інноваційної діяльності різних країн, можна оцінити їхню здатність комерціалізувати свої інновації та створювати економічну цінність від своїх інноваційних зусиль.

Інноваційний потенціал може також відрізнятись залежно від галузі або сектора. Аналіз інноваційного потенціалу різних країн у конкретних секторах, таких як технології, охорона здоров'я, енергетика чи сільське господарство, може забезпечити більш детальне розуміння їхніх сильних і слабких сторін у різних сферах. Це може допомогти визначити країни, які особливо сильні в певних галузях і можуть мати конкурентні переваги в цих сферах.

Важливо також проаналізувати тенденції розвитку інноваційного потенціалу країни з плином часу. Вивчаючи історичні дані та порівнюючи їх з поточними рейтингами та параметрами, ви можете виявити закономірності та зміни в інноваційних показниках країни. Це може дати уявлення про траєкторію її розвитку та потенціал для майбутніх інновацій.

Нарешті, важливо враховувати контекстуальні фактори, такі як економічне, соціальне та політичне середовище країни, а також рівень її технологічного розвитку, систему освіти та культурне ставлення до інновацій. Ці фактори можуть впливати на інноваційний потенціал країни, і їх слід брати до уваги при інтерпретації даних та проведенні порівнянь.

Отже, загальний аналіз інноваційного потенціалу країн світу вимагає комплексного підходу, який враховує численні параметри, тенденції та контекстуальні фактори. Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) оприлюднила щорічний звіт Global Innovation Index 2022, в якому порівнюється інноваційна діяльність 132 країн та економік світу.

У звіті за 2022 рік Швейцарія визнана найбільш інноваційною країною, яка є лідером вже 12 років поспіль, за нею йдуть США, Швеція, Велика Британія та Нідерланди. Китай також наблизився до ТОП-10 світових інноваційних економік, посідаючи 11 місце, в той час як Туреччина та Індія вперше увійшли до ТОП-40.

Україна в Глобальному інноваційному індексі 2022 року займає 57 місце, що відповідає 4-й позиції серед 36 країн економічної групи з нижнім-середнім рівнем доходів.

"Цьогорічний Global Innovation Index свідчить, що інновації перебувають на роздоріжжі поки світ виходить з пандемії. У той час як інвестиції в інноваційну діяльність різко зросли в 2020 і 2021 роках, перспективи на 2022 рік затьмарені не тільки глобальною невизначеністю, але й низьким рівнем продуктивності інноваційних рішень. Тому у фокусі має бути не лише інвестування, а й відповідний економічний і соціальний вплив. Якість і цінність стануть такими ж критичними для успіху, як кількість і масштаб", - коментує публікацію звіту Генеральний директор ВОІВ Дарен Танг [21].

15-та редакція Global Innovation Index була оприлюднена 29 вересня 2022 року у форматі гібридного заходу. Під час презентації звіту взяли участь Дарен Танг, Генеральний директор Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ), а також представники урядів, керівники профільних міністерств та відомств країн, таких як США, Бразилія, Китай, Швейцарія, Індонезія та Марокко.

Також в рамках заходу відбулись високорівневі панельні дискусії, присвячені збільшенню продуктивності інноваційної діяльності в світі після пандемії, розробці відповідних політик та стратегій для бізнесу. У цих дискусіях брали участь представники ВОІВ, провідних технічних та консалтингових компаній, університетів і партнерів Global Innovation Index.

На рисунку 2.1 наведено характеристику топ-10 країн світу за звітом Global Innovation Index за останні п'ять років. Проаналізувавши топ-10 країн світу за даними звіту ГІ за останні 5 років (2018-2022) можна стверджувати, що стабільними лідерами є Швейцарія, Швеція, Сполучені Штати Америки, Велика Британія, Нідерланди, Данія, Фінляндія та Сінгапур незмінно входять до топ-10 країн у звіті ГІ протягом останніх 5 років, що свідчить про їхню стійку прихильність до інновацій.

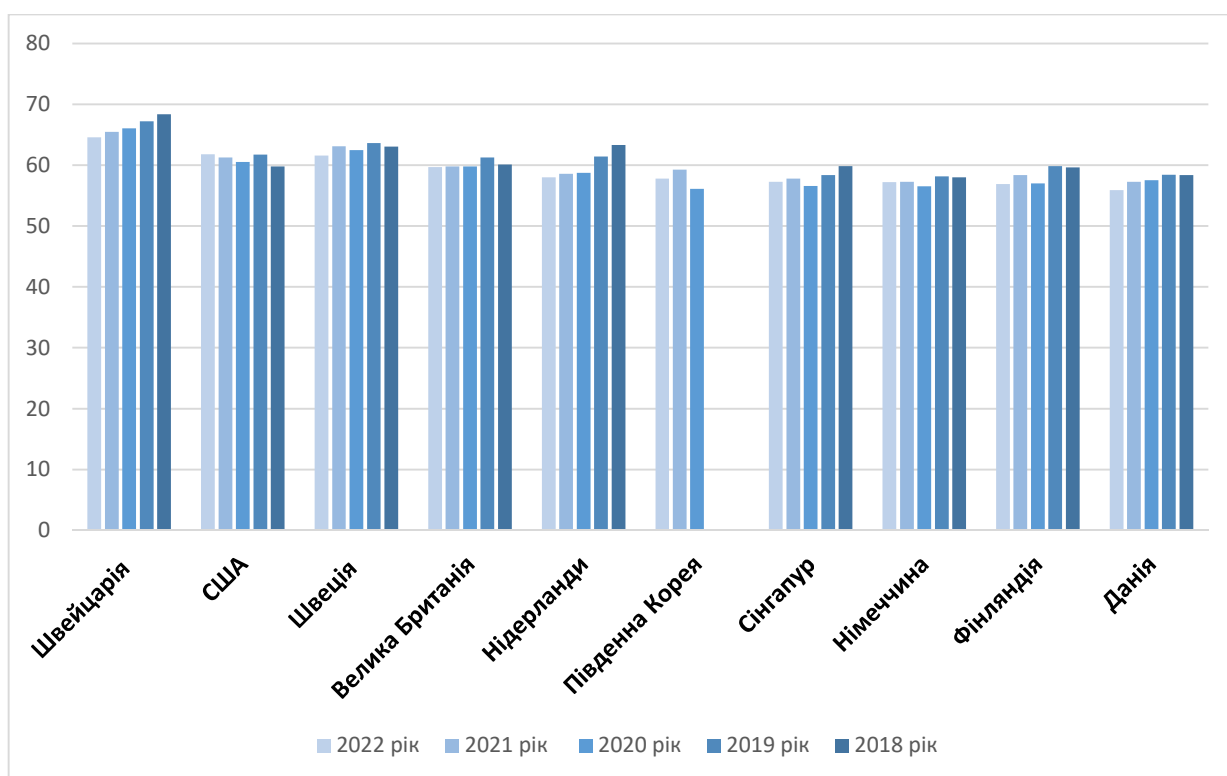


Рис. 2.1 – Значення Global Innovation Index для топ-10 країн світу за період 2018-2022 рр.

Джерело: складено автором за [22-26]

Європейські країни, такі як Швейцарія, Швеція, Нідерланди, Велика Британія, Данія та Фінляндія, незмінно посідають перші місця в рейтингу ГІІ, демонструючи сильну інноваційну культуру та екосистему Європи.

Азійськими висхідними зірками є Сінгапур і Південна Корея продемонстрували значний прогрес за останні роки, причому Сінгапур постійно входить до топ-10, а Південна Корея увійшла до списку в 2020 році.

У той час як деякі країни зберігають свої позиції протягом багатьох років, в інших спостерігаються коливання. Наприклад, Ізраїль увійшов до топ-10 у 2019 році, тоді як Німеччина зазнала певних змін у своїй позиції.

Звіт ГІІ враховує різні фактори, включаючи інституції, людський капітал та дослідження, інфраструктуру, розвиненість ринку, розвиненість бізнесу, знання та технології, а також творчі результати. Країни з добре розвиненими

інноваційними екосистемами, значними інвестиціями в дослідження і розробки та сприятливою політикою, як правило, займають високі позиції в рейтингах ГІ.

Отже, 10 країн, що увійшли до першої десятки рейтингу Глобального інноваційного індексу, продемонстрували стабільність: європейські країни очолили рейтинг, за ними слідує країни Азії та Північної Америки. Рейтинг підкреслює важливість сприятливої інноваційної екосистеми, значних інвестицій у дослідження та розробки, а також сприятливої політики, що стимулює інновації та сприяє економічному зростанню.

Загалом, Швейцарія, Швеція та Сполучені Штати стабільно отримують високі показники у звіті ГІ протягом останніх п'яти років, тоді як Південна Корея значно покращила свої показники. З іншого боку, Велика Британія та Німеччина знизили свої рейтинги та показники.

2.2 Оцінка ефективності управління інноваційним розвитком країн світу

Ефективність управління інноваційним розвитком країн у всьому світі може суттєво відрізнитися залежно від різних факторів, таких як урядова політика, економічні умови, освітня та дослідницька інфраструктура, культурні та соціальні норми та технологічний прогрес [27].

Політика уряду відіграє вирішальну роль у створенні середовища, сприятливого для інновацій. Країни, які мають добре розроблену політику підтримки досліджень і розробок (НДДКР), забезпечують фінансування та стимули для стартапів та інноваційних проектів, захищають права інтелектуальної власності та сприяють конкуренції, як правило, успішніші в управлінні інноваційним розвитком. Крім того, політика, яка заохочує співпрацю між академічними колами, промисловістю та урядом, може призвести до синергічних зусиль і прискорити інновації [28].

Економічна стабільність і доступ до капіталу є життєво важливими для інновацій [29]. Країни зі стабільною економікою, сприятливим інвестиційним кліматом і доступом до венчурного капіталу чи інших джерел фінансування мають кращі можливості для підтримки інноваційного розвитку. Економічна нерівність і брак фінансування можуть перешкоджати інноваціям, особливо для малих і середніх підприємств (МСП), які можуть мати проблеми з доступом до ресурсів для НДДКР.

Надійна інфраструктура освіти та досліджень, включаючи якісні школи, університети, науково-дослідні інститути та лабораторії, має важливе значення для розвитку кваліфікованої та обізнаної робочої сили, здатної стимулювати інновації. Країни, які інвестують в освіту та дослідження, зокрема в галузі науки, технологій, інженерії та математики (STEM), як правило, мають міцнішу основу для інноваційного розвитку.

Культурні та соціальні норми можуть впливати на готовність ризикувати, сприймати зміни та сприяти творчості та підприємництву, що є вирішальним для інновацій. Культури, які заохочують експерименти, сприймають невдачі як можливість навчання та цінують різноманітність ідей і поглядів, швидше за все, сприятимуть інноваціям. З іншого боку, культури, які не схильні до ризику або стійкі до змін, можуть перешкоджати інноваціям [30].

Технологічний прогрес: доступ до передових технологій і цифрової інфраструктури, як-от високошвидкісний Інтернет, аналітика даних і штучний інтелект, може значно вплинути на інновації. Технологічно розвинуті країни можуть використовувати ці інструменти для сприяння дослідженням, розробкам і співпраці, що призведе до прискорення інновацій у різних секторах.

Ефективність управління інноваційним розвитком країн у всьому світі залежить від сукупності факторів, включаючи державну політику, економічні умови, освітню та дослідницьку інфраструктуру, культурні та соціальні норми та технологічний прогрес. Країни, які віддають перевагу та вирівнюють ці фактори, мають більше шансів досягти успіху у сприянні інноваціям та стимулюванні економічного зростання.

Оцінка ефективності управління інноваційним розвитком країн світу є складним завданням, оскільки вона враховує багато різних аспектів, таких як науково-технічний потенціал, інвестиції в науку та техніку, стимулювання інноваційної діяльності, наявність розвиненої інфраструктури для науково-технічного розвитку, взаємодія між науково-дослідними установами, бізнесом та урядом, інтелектуальна власність та інтелектуальний капітал, освіта та кваліфікація науковців та фахівців, стимулювання підприємництва та інноваційного підходу у бізнесі, технологічна інфраструктура, наявність інноваційних кластерів та екосистем, підтримка стартапів та малого бізнесу, а також регуляторна політика та взаємодія з міжнародними науковими та технічними співтовариствами.

Існує декілька показників, за допомогою яких можна оцінити ефективність управління інноваційним розвитком країн світу [31]. Ці показники можуть надати уявлення про рівень інновацій, інвестицій у дослідження та розробки (НДДКР), технологічний потенціал і загальну конкурентоспроможність країни. Деякі загальні показники включають:

Глобальний індекс інновацій (ГІІ), який щорічно публікується Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ), містить повний рейтинг країн на основі їхньої інноваційної діяльності. Він розглядає різні фактори, такі як інститути, людський капітал і дослідження, інфраструктура, складність ринку, складність бізнесу, результати знань і технологій, а також творчі результати [32].

Витрати на НДДКР - сума інвестицій, які країна виділяє на дослідження та розробки (НДДКР), може вказувати на її прагнення сприяти інноваціям. Вищі витрати на НДДКР часто корелюють із збільшенням інноваційної діяльності, оскільки це відображає інвестиції країни в розробку нових технологій, продуктів і послуг.

Патенти є показниками рівня технологічних інновацій та захисту інтелектуальної власності в країні. Більша кількість патентних заявок і грантів може свідчити про вищий рівень інноваційної та науково-дослідної діяльності, оскільки це свідчить про створення нових винаходів та ідей.

Технологічна готовність, яка вимірюється Індексом глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму, оцінює здатність країни прийняти та використовувати передові технології. Це включає такі фактори, як інфраструктура ІКТ, впровадження та передача технологій. Вищі показники технологічної готовності вказують на готовність країни використовувати інновації для економічного зростання.

Якість людського капіталу країни, включаючи освіту та розвиток навичок, має вирішальне значення для сприяння інноваціям. Такі показники, як рівень грамотності, охоплення вищою освітою, наявність кваліфікованої робочої сили та доступ до можливостей навчання протягом усього життя, можуть відображати розвиток людського капіталу країни, який є важливим для стимулювання інноваційної діяльності.

Легкість ведення бізнесу, нормативне середовище та підтримка підприємництва можуть значно вплинути на інноваційний розвиток країни. На ефективність управління інноваційним розвитком можуть впливати такі фактори, як державна політика, сприятливе для бізнесу регулювання, доступ до фінансування та підтримка стартапів і малого бізнесу.

Фактичні результати інновацій, такі як впровадження нових продуктів, продажі нових продуктів і експорт високотехнологічних продуктів, можуть вказувати на ефективність управління інноваційним розвитком. Вищі значення цих показників можуть свідчити про успішну комерціалізацію та впровадження інноваційних продуктів і технологій на ринок.

Спільні зусилля між академічними колами, промисловістю та урядом можуть сприяти інноваціям. Такі показники, як кількість державно-приватних партнерств, спільних дослідницьких проектів і співпраці між зацікавленими сторонами, можуть відображати ефективність управління інноваціями шляхом скоординованих зусиль.

Наявність і зростання стартапів та екосистеми підприємництва може свідчити про інноваційний потенціал країни. Такі фактори, як кількість стартапів, інвестиції венчурного капіталу та підприємницька культура, можуть відображати

ефективність управління інноваційним розвитком і створення середовища, сприятливого для стартапів і підприємництва.

Зрештою, економічні показники країни можуть бути важливим показником ефективності управління інноваційним розвитком. Такі фактори, як зростання ВВП, показники експорту, створення робочих місць і диверсифікація економіки, можуть відображати вплив інновацій на загальний економічний розвиток країни.

Важливо зазначити, що ці показники слід розглядати в контексті та використовувати їх у комплексі, щоб забезпечити комплексну оцінку ефективності управління інноваційним розвитком у країнах по всьому світу. Різні країни можуть мати різні пріоритети, сильні сторони та проблеми, коли мова заходить про інновації, і для оцінки ефективності інноваційної діяльності потрібен цілісний підхід.

Ефективність управління інноваційним розвитком країн світу може суттєво відрізнятись через специфіку регулювання інноваційної діяльності, яка включає закони та державні програми підтримки інноваційної діяльності. Оцінимо ефективність управління інноваційним розвитком у різних країнах [33]:

США відомі своєю надійною інноваційною екосистемою, яка обумовлена поєднанням сприятливої нормативно-правової бази, сильного захисту прав інтелектуальної власності та державних програм підтримки інновацій, таких як дослідження інновацій малого бізнесу (ДІМБ) і передача технологій малого бізнесу (ПТМБ). У США також є висококонкурентний ринок венчурного капіталу, який стимулює інновації в різних секторах, включаючи технології, охорону здоров'я та енергетику. Проте деякі критики стверджують, що інноваційна система США може сприяти більшим корпораціям і що доступ до фінансування та ресурсів може бути складним для менших інноваторів [34].

Китай став глобальним інноваційним центром із значними інвестиціями в дослідження та розробки та сильним акцентом на нових технологіях, таких як штучний інтелект (ШІ) і квантові обчислення. Уряд Китаю запровадив різні політики для підтримки інновацій, наприклад план «Зроблено в Китаї 2025» [35], який спрямований на перетворення Китаю на провідну економіку, орієнтовану на

інновації. Проте висловлюються занепокоєння щодо захисту прав інтелектуальної власності в Китаї, а також щодо ролі держави в спрямуванні інновацій, що потенційно може придушити творчість і конкуренцію.

Німеччина відома своєю високорозвиненою інноваційною екосистемою, яка характеризується тісною співпрацею між науковими колами, промисловістю та урядом [36].

Уряд Німеччини запровадив політику підтримки інновацій, наприклад податкові стимули для досліджень і розробок, а також фінансування інноваційних кластерів і мереж. Німеччина також має потужну систему професійної освіти та навчання, яка підтримує кваліфіковану робочу силу для інновацій. Однак деякі критики стверджують, що інноваційна система Німеччини може повільно адаптуватися до проривних технологій і їй бракує культури підприємництва, яка спостерігається в інших країнах.

Ізраїль називають «нацією стартапів» через його процвітаючу інноваційну екосистему. Уряд Ізраїлю запровадив політику підтримки інновацій, наприклад податкові пільги для досліджень і розробок, а також фінансування стартапів через такі програми, як Ізраїльське управління інновацій. Ізраїль також має сильну культуру підприємництва та тісний зв'язок між академічним середовищем і промисловістю. Однак Ізраїль стикається з такими проблемами, як невеликий внутрішній ринок і обмежений доступ до фінансування, що може вплинути на масштабованість його інноваційної екосистеми [37].

Останніми роками Індія досягає успіхів у сприянні інноваціям і підприємству. Уряд Індії запровадив політику підтримки інновацій, як-от ініціатива Startup India, яка спрямована на створення сприятливого середовища для стартапів за допомогою податкових стимулів, фінансування та інших заходів підтримки. Індія також має велику кількість кваліфікованих спеціалістів у сфері технологій та зростаючу екосистему стартапів, зокрема в таких сферах, як електронна комерція, фінансові технології та охорона здоров'я. Однак Індія також стикається з такими проблемами, як прогалини в інфраструктурі, регуляторні

складності та доступ до капіталу, які можуть вплинути на ефективність її інноваційної екосистеми [38].

Бразилія активно працює над просуванням інновацій і технологічного розвитку. Уряд Бразилії запровадив політику підтримки інновацій, наприклад податкові пільги для досліджень і розробок, а також фінансування через такі програми, як Національна система інновацій [39]. У Бразилії також розвивається екосистема стартапів, особливо в таких сферах, як *agtech* і *fintech*. Проте Бразилія стикається з такими проблемами, як бюрократичні перепони, високі податки та обмежений доступ до фінансування, що може вплинути на ефективність її інноваційної екосистеми.

Підсумовуючи, можна сказати, що на ефективність управління інноваційним розвитком країн у всьому світі впливають різні чинники, зокрема нормативно-правова база та державні програми підтримки інновацій. У той час як деякі країни мають надійні інноваційні екосистеми зі сприятливим регулюванням і сильною державною підтримкою, інші можуть зіткнутися з проблемами, які можуть вплинути на результати інноваційної діяльності. Важливо, щоб країни постійно оцінювали та оновлювали свою інноваційну політику, щоб сприяти створенню сприятливого середовища для інновацій та підприємництва.

2.3 Інструменти забезпечення високої інноваційної спроможності провідних розвинених країн світу

Існує кілька інструментів і стратегій, які можуть допомогти забезпечити високу інноваційну спроможність у провідних розвинених країнах світу. Наприклад, інвестиції в освіту та розвиток навичок мають вирішальне значення для формування висококваліфікованої та адаптивної робочої сили, здатної стимулювати інновації. Розвинені країни повинні зосередитися на наданні високоякісної освіти, включаючи STEM (науку, технології, інженерію та

математику), професійну підготовку та можливості безперервного навчання для своїх громадян, щоб вони могли набути необхідних навичок для процвітання в технологічному ландшафті, що швидко змінюється.

Добре фінансована та підтримана екосистема досліджень і розробок має вирішальне значення для сприяння інноваціям. Розвинені країни повинні інвестувати в науково-дослідні інститути, університети та лабораторії, а також надавати стимули для приватного сектору в галузі досліджень і розробок, такі як податкові пільги та гранти. Співпраця між науковими колами, промисловістю та урядом також може сприяти прискоренню інновацій, полегшуючи обмін знаннями та передачу технологій.

Сприятлива регуляторна база може заохочувати інновації шляхом стимулювання конкуренції, захисту прав інтелектуальної власності та сприяння підприємництву. Розвинені країни повинні забезпечити, щоб їхня нормативно-правова база сприяла інноваціям, а також вирішувала етичні, соціальні та екологічні проблеми. Нормативно-правові акти повинні забезпечувати баланс між стимулюванням інновацій та відповідальним і етичним використанням технологій.

Доступ до капіталу має вирішальне значення для фінансування інновацій. Розвинені країни повинні мати добре функціонуючі ринки капіталу, венчурні фонди та інші механізми для сприяння інвестиціям в інноваційні стартапи та дослідницькі проекти. Державна політика, така як податкові пільги та гранти на НДДКР, також може сприяти залученню інвестицій приватного сектору в інновації.

Підприємництво та стартапи є ключовими рушіями інновацій. Розвинені країни повинні створювати сприятливе середовище для підприємництва, надаючи підтримку через інкубатори, акселератори, програми наставництва та доступ до мереж. Політика, що сприяє розвитку підприємництва, наприклад, спрощення процесів реєстрації бізнесу, доступ до фінансування та культура, що заохочує прийняття ризиків, може стимулювати зростання стартапів та сприяти інноваціям.

Міжнародна співпраця та обмін знаннями через кордони можуть прискорити інновації. Розвинені країни повинні сприяти міжнародній співпраці між дослідниками, підприємцями та інноваторами за допомогою таких ініціатив, як спільні дослідницькі програми, угоди про передачу технологій та міжнародні інноваційні мережі. Це може сприяти обміну ідеями, досвідом та найкращими практиками, що призведе до розвитку передових інновацій.

Різноманітність та інклюзивність мають важливе значення для інновацій. Розвинені країни повинні забезпечити, щоб їхні інноваційні екосистеми були інклюзивними та різноманітними, з представництвом різних статей, рас, етнічних груп та походження. Це може сприяти появі різноманітних поглядів, ідей та креативності, що призведе до більш інноваційних рішень.

Використовуючи ці інструменти та стратегії, провідні розвинені країни світу можуть забезпечити високий інноваційний потенціал, стимулювати економічне зростання та зберігати свою конкурентну перевагу в умовах глобального ландшафту, що швидко змінюється.

Сполучені Штати є світовим лідером у сфері інновацій [40], і є кілька ключових інструментів, які сприяли забезпеченню високого рівня інновацій в країні. Ці інструменти можна умовно поділити на наступні категорії:

Надійна система інтелектуальної власності (ІВ), яка захищає права інноваторів і заохочує інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР). Вона включає патенти, торгові марки, авторські права та комерційні таємниці, які забезпечують правовий захист і стимулюють винахідників, підприємців і компанії до створення та комерціалізації нових інновацій.

Уряд США інвестує значні кошти в науково-дослідницьку діяльність через такі федеральні установи, як Національний інститут охорони здоров'я (NIH), Національний науковий фонд (NSF), Міністерство оборони (DoD) та Міністерство енергетики (DoE), серед інших. Ці установи надають фінансування для підтримки фундаментальних і прикладних досліджень у широкому спектрі галузей,

включаючи технології, охорону здоров'я, аерокосмічну промисловість, енергетику тощо, що сприяє інноваціям і технологічному прогресу.

США є домом для всесвітньо відомих університетів та науково-дослідних інститутів, які слугують центрами інновацій. Ці установи проводять передові дослідження, забезпечують підготовку та навчання наступного покоління інноваторів, а також сприяють співпраці між науковими колами, промисловістю та урядом. Серед прикладів - Массачусетський технологічний інститут (МТІ), Стенфордський та Гарвардський університети.

Підприємництво та екосистема стартапів в США. Існують численні інкубатори, акселератори та венчурні фірми, які надають фінансування, наставництво та ресурси стартапам і підприємцям. Крім того, гнучкі ринки праці, легкість ведення бізнесу та культура сприйняття невдач як можливості для навчання сприяють створенню сприятливого середовища для інновацій та підприємництва.

Ця країна мають нормативно-правову базу, яка сприяє розвитку інновацій та конкуренції. Нормативно-правові акти, пов'язані з антимонопольним законодавством, захистом прав споживачів та інтелектуальною власністю, покликані забезпечити баланс між захистом інтересів споживачів та заохоченням інновацій. Таке законодавство забезпечує рівні умови для конкуренції та інноваційної діяльності компаній, а також зменшує потенційні ризики та забезпечує довіру споживачів.

Ринок США відомий своєю конкурентоспроможністю, що спонукає компанії постійно впроваджувати інновації та вдосконалюватися, щоб залишатися попереду. Присутність великої кількості гравців у різних галузях сприяє створенню здорового конкурентного середовища, в якому компанії прагнуть розробляти інноваційні продукти та послуги, щоб отримати конкурентну перевагу.

США приваблює найкращі таланти з усього світу завдяки своїм університетам світового класу, науково-дослідним установам та можливостям

працевлаштування. Цей різноманітний пул талантів об'єднує людей з різними поглядами, досвідом та ідеями, що стимулює інновації та творчість.

Таким чином, основними інструментами забезпечення високого рівня інновацій у США є потужна система інтелектуальної власності, фінансування досліджень і розробок, вищі навчальні заклади та науково-дослідні установи, підприємництво та стартап-екосистема, сприятлива нормативно-правова база, сильна ринкова конкуренція та глобальний пул талантів. Ці фактори в сукупності сприяють розвитку інноваційної екосистеми Сполучених Штатів і сприяють постійному прогресу в різних галузях, стимулюючи економічне зростання та глобальну конкурентоспроможність.

Японія відома своєю великою увагою до інновацій та технологічного прогресу. Для забезпечення високого рівня інновацій в Японії використовується кілька ключових інструментів [41] :

Країна наголошує на значних інвестиціях у дослідження та розробки в різних секторах, включаючи виробництво, електроніку, автомобілебудування, фармацевтику та робототехніку. Як державні, так і приватні компанії інвестують значні кошти в дослідження та розробки з метою сприяння інноваціям та розвитку передових технологій.

Співпраця між промисловістю, науковими колами та урядом в Японії. Ця співпраця сприяє обміну знаннями, полегшує передачу технологій та сприяє розвитку культури інновацій. Урядові ініціативи, такі як "Співпраця між промисловістю, наукою та урядом", сприяють спільним дослідницьким проектам, фінансуванню та передачі технологій між цими суб'єктами.

Захист інтелектуальної власності (ІВ), який заохочує інновації, захищаючи права винахідників і компаній. Це включає сильне патентне законодавство, захист торговельних марок та авторських прав, які стимулюють компанії інвестувати в науково-дослідницьку діяльність та захищати свої інновації.

Ця держава створила інноваційні кластери або технологічні хаби, такі як Кейханна Сайєнс Сіті, Цукуба Сайєнс Сіті та проект Йогогама Смарт Сіті. Ці кластери об'єднують промисловість, наукові кола та уряд у локальній екосистемі,

сприяючи інноваціям через спільні дослідження, розробку та комерціалізацію технологій.

Уряд Японії надає різні форми підтримки для просування інновацій, такі як фінансування досліджень і розробок, податкові пільги для науково-дослідницької діяльності та гранти для стартапів, малих і середніх підприємств (МСП). Такі державні установи, як Японське агентство з науки і технологій (JST) та Організація з розвитку нових енергетичних і промислових технологій (NEDO), відіграють важливу роль у стимулюванні інновацій в Японії.

Японія приділяє значну увагу освіті та розвитку навичок для виховання висококваліфікованої робочої сили, здатної стимулювати інновації. Країна має добре розвинену систему освіти з акцентом на STEM (наука, технології, інженерія та математика), а також програми професійно-технічної освіти для підготовки кваліфікованих працівників для нових технологій.

Країна заохочує відкриті інновації, коли компанії співпрацюють із зовнішніми партнерами, включаючи стартапи, науково-дослідні установи та інші компанії, щоб стимулювати інновації. Це включає такі ініціативи, як корпоративні венчурні інвестиції, платформи відкритих інновацій та хакатони, що сприяють співпраці та перехресному запиленню ідей.

Японія встановлює довгострокові бачення та стратегії, якими керується у своїх інноваційних зусиллях. Наприклад, ініціатива "Суспільство 5.0", яка має на меті створити суспільство, орієнтоване на людину, що використовує передові технології, та "Стратегія відродження Японії", яка фокусується на пріоритетних сферах інновацій, таких як охорона здоров'я, мобільність та енергетика.

Таким чином, для забезпечення високого рівня інновацій та підтримки глобальної конкурентоспроможності в різних галузях Японія використовує поєднання інвестицій в НДДКР, співпраці між промисловістю, науковими колами та урядом, захисту інтелектуальної власності, інноваційних кластерів, державної підтримки, розвитку людського капіталу, відкритих інновацій та довгострокового бачення розвитку.

Німеччина широко визнана світовим лідером у сфері інновацій з потужною екосистемою, що сприяє розвитку креативності, науково-дослідницької діяльності (НДДКР) та технологічному прогресу. Ось деякі з основних інструментів і стратегій, які використовує Німеччина для забезпечення високого рівня інновацій:

Уряд надає значне фінансування науково-дослідним установам, університетам і технологічним центрам, а також пропонує податкові пільги для науково-дослідницької діяльності підприємств. Це створює сприятливе середовище для процвітання інновацій та розвитку передових технологій.

Німеччина заохочує співпрацю та кооперацію між компаніями, науково-дослідними установами та університетами через мережі та кластери. Ці спільні екосистеми сприяють міждисциплінарному обміну знаннями, заохочують інноваційне підприємництво та полегшують передачу технологій між науковими та промисловими колами. Прикладами є Товариство Фраунгофера, яке є мережею прикладних науково-дослідних інститутів, та ініціатива "Промисловість на кампусі", яка об'єднує компанії та університети для роботи над спільними дослідницькими проектами.

Німецька система дуальної освіти, яка поєднує теоретичне навчання з практичною підготовкою на робочому місці через стажування, забезпечує кваліфіковану робочу силу, що відповідає потребам промисловості. Ця система забезпечує стабільну пропозицію висококваліфікованих працівників, які сприяють інноваціям у різних галузях, включаючи інженерію, виробництво та технології [42].

Захист інтелектуальної власності, включаючи патенти, торгові марки та авторські права. Це заохочує компанії та дослідників інвестувати в наукові дослідження та інновації, знаючи, що їхня інтелектуальна власність буде захищена, і вони зможуть отримати вигоду від своїх інновацій через комерціалізацію та ринкову ексклюзивність.

Німеччина пропонує різні програми фінансування, гранти та податкові пільги для підтримки стартапів та МСП в їхніх інноваційних зусиллях.

Наприклад, Фонд високотехнологічних стартапів (HTGF) надає фінансування інноваційним стартапам на ранніх стадіях, а програма "ZIM" підтримує науково-дослідницьку співпрацю між МСП та науково-дослідними установами.

Країна має регуляторне середовище, яке сприяє інноваціям. Нормативно-правові акти розроблені таким чином, щоб сприяти зростанню бізнесу та інноваціям, з оптимізованими процесами започаткування та масштабування бізнесу, а також політикою підтримки, яка заохочує експерименти та прийняття ризиків. Це дозволяє компаніям швидше виводити на ринок нові продукти, послуги та технології.

Тісна співпраця між промисловістю та наукою з акцентом на прикладні дослідження та трансфер технологій. Ця співпраця дозволяє обмінюватися ідеями, досвідом та ресурсами, а також допомагає подолати розрив між наукою та промисловістю, що призводить до практичних інновацій, які мають реальне застосування в реальному світі.

Німеччина має глобальний світогляд і активно сприяє інтернаціоналізації та глобальним зв'язкам. Це включає сприяння співпраці з міжнародними партнерами, участь у міжнародних науково-дослідницьких проектах та просування транскордонних інноваційних мереж. Така глобальна перспектива допомагає Німеччині залишатися в авангарді світових тенденцій і подій, а також заохочує обмін знаннями та досвідом з іншими країнами.

Загалом, підхід Німеччини до забезпечення високого рівня інновацій передбачає значні інвестиції в науково-дослідницьку діяльність, мережі співпраці, професійну освіту, захист інтелектуальної власності, державну підтримку стартапів та МСП, сприятливе для інновацій регуляторне середовище, співпрацю між промисловістю та науковими колами, а також інтернаціоналізацію. Ці інструменти разом створюють екосистему, яка підтримує і розвиває інновації, що дозволяє Німеччині підтримувати свою репутацію світового лідера в галузі інновацій.

Франція, як і багато інших країн, прийняла різні інструменти та політику для забезпечення високого рівня інновацій [43].

Франція пропонує податкові пільги підприємствам, які інвестують у науково-дослідницьку діяльність. Ці стимули мають на меті заохотити компанії інвестувати в дослідження та розробки, які можуть стимулювати інновації, надаючи фінансові вигоди та зменшуючи витрати на інновації.

Інноваційні кластери, також відомі як кластери конкурентоспроможності, які є географічною концентрацією компаній, дослідницьких організацій та інших зацікавлених сторін, зосереджених на певній галузі або технологічній сфері. Ці кластери сприяють співпраці, обміну знаннями та інноваціям між організаціями-учасниками, що призводить до розвитку нових технологій, продуктів та послуг.

Французький уряд забезпечує фінансування інновацій через різні канали, включаючи дослідницькі гранти, інноваційні ваучери та субсидовані кредити. Ці програми фінансування підтримують стартапи, МСП (малі та середні підприємства) та великі компанії в їхніх інноваційних зусиллях, допомагаючи прискорити розробку та комерціалізацію інноваційних продуктів і технологій.

Франція має надійну систему захисту прав інтелектуальної власності, включаючи патенти, торгові марки та авторські права. Захист інтелектуальної власності стимулює компанії та приватних осіб інвестувати в інновації, надаючи їм ексклюзивні права на їхні винаходи або творіння, що може допомогти їм отримати конкурентну перевагу на ринку.

Спільні інноваційні проекти, такі як державно-приватні партнерства та спільні дослідницькі ініціативи, сприяють обміну знаннями, досвідом та ресурсами, що веде до розробки інноваційних рішень і технологій.

Ця країна має процвітаючу стартап-екосистему з численними програмами та ініціативами, спрямованими на підтримку стартапів та сприяння підприємництву. До них відносяться стартап-інкубатори, акселератори та менторські програми, які надають стартапам фінансування, наставництво та можливості для налагодження зв'язків, створюючи сприятливе середовище для інновацій та створення нового бізнесу.

Франція приділяє значну увагу освіті та розвитку навичок, щоб забезпечити кваліфіковану робочу силу, здатну стимулювати інновації. Існують

програми та ініціативи, спрямовані на просування STEM-освіти (науки, технологій, інженерії та математики), професійно-технічної підготовки та навчання впродовж життя, що забезпечує людей знаннями та навичками, необхідними для участі в інноваційній діяльності.

Державні закупівлі для інновацій, де державні організації виступають першими замовниками інноваційних продуктів і послуг. Це допомагає створити ринковий попит на інноваційні рішення та надає компаніям можливість протестувати та перевірити свою продукцію в реальних умовах, що сприяє розвитку інновацій та їхньому впровадженню на ринку.

Таким чином, Франція застосовує багатогранний підхід до забезпечення високого рівня інновацій, що охоплює політику та інструменти, які підтримують НДДКР, сприяють співпраці, захищають інтелектуальну власність, заохочують підприємництво, а також сприяють освіті та розвитку навичок. Ці інструменти працюють разом, щоб створити екосистему, яка стимулює інновації, сприяє економічному зростанню та підвищує конкурентоспроможність Франції у світовому інноваційному ландшафті.

Швейцарія відома своїм сприятливим для інновацій середовищем і постійно входить до числа найбільш інноваційних країн світу [44].

Ця держава має добре розвинену систему освіти з акцентом на STEM (наука, технології, інженерія та математика), що забезпечує кваліфіковану робочу силу для інновацій. У країні також розташовані науково-дослідні установи світового рівня, такі як Швейцарська вища технічна школа Цюріха (ETH Zurich) та Федеральна політехнічна школа Лозанни (EPFL), які проводять найсучасніші дослідження та розробки.

Співпраця між академічними колами, промисловістю та урядом, яка заохочує обмін знаннями, передачу технологій та інновації. Державно-приватні партнерства, спільні дослідницькі проекти та співпраця між університетами та бізнесом є поширеним явищем, що сприяє інноваціям завдяки спільному використанню досвіду, ресурсів та фінансування.

Країна має сприятливе регуляторне середовище, яке підтримує інновації. Уряд надає фінансування та стимули для науково-дослідницької діяльності, такі як податкові пільги та гранти. Захист інтелектуальної власності є надійним, що заохочує компанії інвестувати в інновації, не боячись крадіжки інтелектуальної власності.

Швейцарія має процвітаючу екосистему для стартапів та малих і середніх підприємств (МСП). Уряд надає різні форми підтримки, включаючи програми фінансування, інкубатори та акселератори, щоб допомогти стартапам та МСП вивести свої інноваційні ідеї на ринок. Доступ до венчурного капіталу та ангельських інвестицій також є доступним, що дозволяє стартапам забезпечити фінансування своїх інноваційних проєктів.

Країна приваблює таланти з усього світу завдяки якості життя, високому рівню життя та добре розвиненій дослідницькій та інноваційній екосистемі. Різноманітність навичок, досвіду та перспектив сприяє розвитку креативності та інновацій у Швейцарії.

Зосередженість на дослідженнях і розробках (R&D), причому як державний, так і приватний сектори інвестують значні кошти в науково-дослідницьку діяльність. Країна стабільно посідає високі позиції за рівнем витрат на НДДКР у відсотках від ВВП, що підтримує інновації, стимулюючи технологічний прогрес і сприяючи культурі постійного вдосконалення.

Швейцарія має стабільне та сприятливе бізнес-середовище, яке заохочує інновації. У країні сильне верховенство права, стабільний політичний клімат і низький рівень корупції, що створює сприятливе середовище для процвітання бізнесу та інвестицій в інновації.

Отже, високий рівень інновацій у Швейцарії зумовлений поєднанням таких факторів, як потужні освітні та науково-дослідні установи, співпраця між науковими колами, промисловістю та урядом, сприятлива для інновацій політика та законодавство, підтримка стартапів та МСП, кваліфікована та різноманітна робоча сила, фокус на дослідженнях і розробках, а також стабільне та сприятливе бізнес-середовище. Ці інструменти та фактори працюють разом, щоб створити

екосистему, яка сприяє інноваціям та підтримує репутацію Швейцарії як світового лідера в галузі інновацій.

Швеція має стійку репутацію інноваційної країни, і є кілька ключових інструментів, які сприяють забезпеченню високого рівня інновацій в країні [45].

Шведський уряд відіграє вирішальну роль у стимулюванні інновацій через політику, фінансування та програми підтримки. Він інвестує значні кошти в дослідження і розробки (R&D), надає фінансування стартапам, малим і середнім підприємствам (МСП), а також пропонує податкові пільги для науково-дослідницької діяльності. Уряд також підтримує спільні дослідницькі ініціативи між науковими колами, промисловістю та державними установами, що сприяє обміну знаннями та інноваціям.

Освіта та кваліфікована робоча сила, з сильним акцентом на наукову, технологічну, інженерну та математичну освіту (STEM). Країна має добре розвинену систему освіти, яка наголошує на креативності, критичному мисленні та навичках вирішення проблем. Це допомагає розвивати кваліфіковану робочу силу, яка здатна стимулювати інновації в різних секторах.

Швеція має науково-дослідні та академічні установи світового класу, які роблять значний внесок в інновації. Університети та науково-дослідні інститути Швеції проводять передові дослідження в різних галузях, включаючи технології, охорону здоров'я та сталий розвиток. Ці установи співпрацюють з промисловістю та державними установами, створюючи сприятливе підґрунтя для створення знань, передачі технологій та інновацій.

Співпраця та нетворкінг відіграють ключову роль у розвитку інновацій у Швеції. Існує сильна культура співпраці між науковими колами, промисловістю та державними установами. Партнерства між промисловістю та науковими колами, державно-приватна співпраця та інноваційні мережі є поширеними, що дозволяє обмінюватися ідеями, знаннями та ресурсами. Такий спільний підхід сприяє розвитку інновацій та прискорює розробку і комерціалізацію нових технологій та ідей.

Підприємницька екосистема, яка підтримує стартапи та МСП. Існують численні стартап-хаби, інкубатори та акселератори, які надають наставництво, фінансування та ресурси, що допомагають стартапам зростати та масштабуватися. Доступність венчурного капіталу, ангельських інвесторів та сприятливе регуляторне середовище для підприємництва ще більше сприяє інноваціям і стимулює економічне зростання.

Зосередженість на сталому розвитку, що стимулює інновації в таких сферах, як чиста енергетика, циркулярна економіка та сталий транспорт. Уряд, промисловість та наукові кола працюють разом над розробкою сталих рішень і технологій, які вирішують глобальні проблеми, такі як зміна клімату. Така увага до сталого розвитку створює сприятливе середовище для інновацій, особливо у сферах з високим соціальним та екологічним впливом.

Швеція має надійну систему захисту інтелектуальної власності, яка заохочує інновації. У країні діють чітко визначені закони та нормативні акти для захисту прав інтелектуальної власності, включаючи патенти, торгові марки та авторські права. Це створює сприятливе середовище для бізнесу та підприємців, що дозволяє їм інвестувати в науково-дослідні розробки та комерціалізувати свої інновації, не боячись крадіжки або порушення прав інтелектуальної власності.

Таким чином, високий рівень інновацій у Швеції підтримується поєднанням державної підтримки та політики, кваліфікованої робочої сили, потужних науково-дослідних та академічних установ, співпраці та нетворкінгу, динамічної підприємницької екосистеми, орієнтації на сталий розвиток та надійного захисту прав інтелектуальної власності. Ці інструменти працюють разом, щоб створити середовище, яке сприяє інноваціям та економічному зростанню Швеції.

Фінляндія відома своєю потужною інноваційною екосистемою і постійно входить до числа країн-лідерів за показниками інноваційної діяльності [46].

Країна має високорозвинену систему освіти, яка зосереджена на наданні якісної освіти своїм громадянам з раннього віку. Це включає в себе сильний

акцент на STEM-освіту (науку, технології, інженерію та математику), яка закладає основу для розвитку інновацій та технічних навичок серед населення.

Фінляндія інвестує значні кошти в дослідження і розробки, причому значне фінансування виділяється на науково-дослідницьку діяльність як державним, так і приватним секторами. Це призвело до створення науково-дослідних інститутів світового класу та інноваційних центрів, які сприяють співпраці між науковими колами, промисловістю та урядом, що призводить до розвитку передових технологій та інноваційних рішень.

Уряд Фінляндії впроваджує низку заходів, що сприяють розвитку інновацій та підприємництва. Це включає податкові пільги для інвестицій в R&D, програми фінансування стартапів та ініціативи, спрямовані на сприяння інтернаціоналізації та експорту фінських інновацій. Уряд також відіграє активну роль у забезпеченні фінансування дослідницьких та інноваційних проектів, сприяючи співпраці між науковими колами, промисловістю та іншими зацікавленими сторонами.

Спільна екосистема, яка об'єднує наукові кола, промисловість та уряд, створюючи культуру співпраці та обміну знаннями. Сюди входять дослідницькі та інноваційні мережі, кластери та інноваційні платформи, які сприяють співпраці, обміну ідеями та спільному створенню інноваційних рішень. Такий спільний підхід сприяє розвитку інновацій, об'єднуючи досвід і ресурси різних зацікавлених сторін.

Ця держава має висококваліфіковану та освічену робочу силу з сильним акцентом на безперервному навчанні та розвитку навичок. Це включає в себе програми професійної освіти та навчання, які надають практичні навички, а також можливості навчання впродовж життя для підвищення кваліфікації та перекваліфікації. Висококваліфікована робоча сила забезпечує конкурентну перевагу та підтримує інновації у Фінляндії.

Фінляндія має процвітаючу стартап-екосистему, яка підтримує стартапи та малих і середніх підприємств (МСП) за допомогою різних ініціатив, таких як стартап-інкубатори, акселератори та програми фінансування. Ці механізми

підтримки надають ресурси, наставництво та фінансування компаніям на ранніх стадіях розвитку, допомагаючи їм розробляти та комерціалізувати інноваційні продукти та послуги.

Культура відкритих інновацій, яка заохочує співпрацю, співтворчість та обмін знаннями між різними організаціями та секторами. Ця культура відкритості сприяє творчості, полегшує перехресне запилення ідей і прискорює інновації в країні.

Фінляндія приділяє значну увагу сталим та соціально відповідальним інноваціям, зосереджуючись на вирішенні глобальних проблем, таких як зміна клімату, циркулярна економіка та соціальний добробут. Це включає ініціативи з просування зелених технологій, соціальних інновацій та корпоративної соціальної відповідальності, які сприяють зміцненню репутації Фінляндії як інноваційної та відповідальної країни.

Таким чином, високий рівень інновацій у Фінляндії підтримується поєднанням таких факторів, як сильна система освіти, значні інвестиції в дослідження і розробки, сприятлива державна політика, екосистема співпраці, кваліфікована робоча сила, підтримка стартапів і МСП, відкрита інноваційна культура, а також фокус на стійких і соціально відповідальних інноваціях. Ці інструменти та фактори працюють разом, щоб створити середовище, яке сприяє творчості, співпраці та інноваціям, позиціонуючи Фінляндію як світового лідера в галузі інновацій.

Нідерланди відомі своїм інноваційним та далекоглядним підходом до різних секторів, включаючи технології, охорону здоров'я, сільське господарство та відновлювану енергетику [47].

Країна має потужну екосистему досліджень і розробок з численними університетами, науково-дослідними інститутами та інноваційними центрами, які сприяють передовим дослідженням і розробкам. Ці установи співпрацюють з бізнесом, державними організаціями та міжнародними партнерами для стимулювання інновацій та розробки нових технологій і рішень.

Уряд Нідерландів відіграє важливу роль у просуванні інновацій через різні політики, програми та фінансові ініціативи. Наприклад, Dutch Innovation Box пропонує сприятливі податкові пільги для компаній, що займаються інноваційною діяльністю, а Нідерландське агентство з питань підприємництва (RVO) надає гранти та фінансування для дослідницьких та інноваційних проектів. Крім того, уряд Нідерландів створив інноваційні хаби та інкубатори, такі як StartupDelta та YES!Delft, які надають підтримку стартапам та їх масштабуванню з метою стимулювання інновацій.

Співпраця між державним і приватним секторами є ключовим фактором розвитку інновацій у Нідерландах. Державно-приватні партнерства формуються між науковими колами, дослідницькими установами та бізнесом для спільної розробки інноваційних рішень і технологій. Ця співпраця сприяє обміну знаннями, доступу до ресурсів та полегшує переведення досліджень у практичне застосування.

Нідерланди мають добре освічену та висококваліфіковану робочу силу, що має вирішальне значення для сприяння інноваціям. Країна приділяє значну увагу освіті з високим рівнем грамотності та культурою, яка заохочує безперервне навчання та розвиток навичок. Наявність кваліфікованого та різноманітного кадрового резерву стимулює інновації, забезпечуючи необхідний людський капітал для проведення досліджень, розробок та комерціалізації нових ідей.

Підприємницька екосистема в країні, яка заохочує інновації та підтримує стартапи і розширення бізнесу. Нідерланди мають сприятливий бізнес-клімат з гнучким регуляторним середовищем, доступом до венчурного капіталу та потужною мережею інкубаторів, акселераторів та інноваційних хабів, які надають підтримку, наставництво та ресурси для сприяння інноваціям та підприємництву.

Відкрита інноваційна культура, у Нідерландах, яка сприяє відкритим інноваціям, співпраці та обміну знаннями. Компанії, науково-дослідні інститути та державні установи часто співпрацюють для спільної розробки інноваційних рішень суспільних проблем. Таке спільне мислення заохочує обмін ідеями, сприяє

творчості та стимулює інновації, використовуючи сильні сторони різних зацікавлених сторін.

Нідерланди приділяють значну увагу сталим та циркулярним інноваціям з метою створення більш сталого та стійкого майбутнього. Країна інвестує в дослідження та розробку технологій відновлюваної енергетики, рішень для циркулярної економіки та практики сталого сільського господарства, серед іншого. Цей фокус на сталості та циркулярності стимулює інновації в таких сферах, як чиста енергетика, скорочення відходів та ресурсоефективність.

Отже, Нідерланди мають поєднання факторів, які сприяють високому рівню інновацій, включаючи потужну науково-дослідну інфраструктуру, сприятливу державну політику, міцні державно-приватні партнерства, кваліфіковану робочу силу, динамічну підприємницьку екосистему, відкриту інноваційну культуру, а також сталий і циркулярний фокус. Ці інструменти разом створюють середовище, яке сприяє інноваціям і допомагає рухатися вперед у різних секторах.

Ізраїль зарекомендував себе як світовий лідер у сфері інновацій з процвітаючою екосистемою, що сприяє технологічному прогресу та підприємницькому духу. Кілька ключових інструментів відіграли важливу роль у забезпеченні високого рівня інновацій в Ізраїлі [48].

Уряд Ізраїлю відіграє важливу роль у просуванні інновацій через політику, програми та фінансування. Такі ініціативи, як Ізраїльська інноваційна агенція (ПА), забезпечують фінансування та підтримку науково-дослідних проектів, комерціалізації технологій та підприємництва. ПА також співпрацює з науковими колами, промисловістю та міжнародними партнерами для просування інновацій у різних секторах, таких як високі технології, біотехнології та чиста енергетика.

Сильні академічні установи, які сприяють інноваціям через передові дослідження, передачу технологій та підприємницькі програми. Такі установи, як Техніон-Ізраїльський технологічний інститут, Науковий інститут Вейцмана та Тель-Авівський університет, приділяють значну увагу науково-дослідницькій

діяльності, співпраці з промисловістю та підприємництву, що сприяє розвитку інноваційних технологій та стартапів.

В Ізраїль потужну стартап-екосистему з численними інкубаторами, акселераторами та венчурними компаніями, які надають підтримку, наставництво та фінансування стартапам на ранніх стадіях. Ця екосистема заохочує підприємців ризикувати, впроваджувати інновації та розвивати проривні технології.

Обов'язкова військова служба в Ізраїлі також відіграє важливу роль у стимулюванні інновацій. Багато ізраїльтян проходять технічну підготовку під час військової служби та здобувають цінні навички, які згодом застосовують у підприємницькій діяльності або кар'єрі у сфері високих технологій. Військові також інвестують у науково-дослідні розробки оборонних технологій, які часто знаходять застосування в цивільному секторі.

Ізраїль активно співпрацює з іншими країнами та організаціями для просування інновацій. Міжнародні партнерства, спільні науково-дослідницькі проекти та доступ до світових ринків допомогли ізраїльським компаніям здобути популярність, масштабувати свої інновації та вчитися з різних точок зору.

Не менш головне це культура, яка заохочує ризик, творчість та інновації. Тут сильне підприємницьке мислення, багато ізраїльтян відкривають власні компанії та реалізують інноваційні ідеї. Невдачі часто розглядаються як можливості для навчання та повторення, що сприяє культурі постійного вдосконалення та інновацій.

Також Ізраїль має добре розвинену екосистему для фінансування інновацій, включаючи венчурні фірми, ангельських інвесторів та краудфандингові платформи. Такий доступ до капіталу сприяє зростанню стартапів і дозволяє їм інвестувати в дослідження та розробки, масштабувати свою діяльність та виводити на ринок інноваційні продукти та послуги.

Підсумовуючи, можна сказати, що високий рівень інновацій в Ізраїлі зумовлений поєднанням державної підтримки, потужних академічних інституцій, потужної екосистеми стартапів, військової служби, міжнародного співробітництва, культури підприємництва та доступу до капіталу. Ці

інструменти створили сприятливе середовище для інновацій, сприяючи розвитку революційних технологій і стартапів, які вивели Ізраїль на передові позиції у світі інновацій.

Південна Корея відома своїм стрімким економічним розвитком та технологічними інноваціями протягом останніх кількох десятиліть. Кілька ключових інструментів сприяли забезпеченню високого рівня інновацій у Південній Кореї [49].

Уряд Південної Кореї відіграє вирішальну роль у стимулюванні інновацій за допомогою різних політик і механізмів фінансування. Такі програми, як "Новий корейський курс", "Стратегія зростання, орієнтована на інновації" та "Ініціатива креативної економіки", були реалізовані з метою надання фінансової підтримки, податкових пільг та фінансування досліджень і розробок для підприємств і стартапів, особливо в ключових стратегічних галузях, таких як технології, електроніка та біотехнології.

Інвестиції в дослідження та розробки (R&D): Південна Корея постійно інвестує значну частину свого ВВП у дослідження та розробки, що робить її одним зі світових лідерів за витратами на дослідження та розробки. Такі компанії, як Samsung, LG та Hyundai, серед інших, виділяють значні ресурси на дослідження та розробки, стимулюючи інновації в таких галузях, як напівпровідники, дисплеї, автомобілі та побутова електроніка.

Південна Корея має високоосвічену робочу силу, з сильним акцентом на наукову, технологічну, інженерну та математичну освіту (STEM). Країна має добре розвинену систему освіти, яка випускає великий пул кваліфікованих інженерів, науковців та дослідників, що сприяють технологічним інноваціям. Крім того, Південна Корея має високий рівень грамотності та інвестує значні кошти у професійно-технічну освіту, щоб забезпечити кваліфіковану робочу силу для своїх інноваційних галузей.

Захист інтелектуальної власності (ІВ) має вирішальне значення для заохочення інновацій, оскільки він створює стимули для компаній і приватних осіб інвестувати в науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки. У

Південній Кореї створено надійні закони та нормативні акти у сфері ІВ для захисту винаходів, патентів, торгових марок та авторських прав, які сприяють інноваціям, гарантуючи, що інноватори можуть отримати вигоду від своїх творінь.

Країна активно наголошує на співпраці між промисловістю, науковими колами та урядом для сприяння інноваціям. Державно-приватні партнерства, спільні дослідницькі проекти та програми передачі технологій заохочуються для сприяння обміну знаннями, комерціалізації технологій та співпраці між промисловістю та академічними колами. Такий спільний підхід створює синергію між зацікавленими сторонами, прискорює інновації та сприяє розвитку нових технологій і галузей.

Тут активно розвивають підприємницьку культуру та екосистему стартапів для сприяння інноваціям. Для підтримки стартапів було створено різноманітні інкубатори, акселератори та інноваційні центри, які надають їм ресурси, наставництво та фінансування. Урядові ініціативи, такі як Start-up Korea та Корейська корпорація венчурних інвестицій (ККВІ), також надають фінансову підтримку та інфраструктуру для стимулювання зростання інноваційних стартапів.

Південна Корея прийняла стратегію глобалізації та експортно-орієнтованого зростання, яка заохочує її компанії виходити за межі внутрішнього ринку та конкурувати на глобальному рівні. Це відкрило південнокорейські компанії для міжнародної конкуренції, змусивши їх впроваджувати інновації, щоб залишатися конкурентоспроможними на світових ринках. Ця стратегія також сприяла передачі технологій, обміну знаннями та транскордонному співробітництву, що сприяло розвитку інноваційної екосистеми країни.

Отже, високий рівень інновацій у Південній Кореї можна пояснити поєднанням державної підтримки та фінансування, значних інвестицій у дослідження та розробки, потужної системи освіти, надійного захисту інтелектуальної власності, співпраці між промисловістю, науковими колами та урядом, зростаючої екосистеми стартапів, а також стратегії глобалізації та

зростання, орієнтованої на експорт. Ці інструменти разом створюють середовище, сприятливе для інновацій, і сприяли значному технологічному прогресу та економічному зростанню Південної Кореї.

У наступній таблиці наведені фактори, які сприяють високому рівню інновацій для топ-10 країн світу за останні 5 років (від 2018 до 2022 року).

Таблиця 2.1 - фактори, які сприяють високому рівню інновацій для топ-10 країн світу за останні 5 років (від 2018 до 2022 року)

Країни	Фактори інноваційності
Швеція	<ul style="list-style-type: none"> • Високий рівень витрат на дослідження і розвиток (R&D). • Значна кількість патентних заявок на нові винаходи. • Сприятливе підприємницьке середовище та підтримка стартапів.
Сінгапур	<ul style="list-style-type: none"> • Інтенсивність дослідницької діяльності та інновацій. • Високий рівень інвестицій у науку і технології. • Зручне правове середовище для розвитку інноваційних проєктів
Швейцарія	<ul style="list-style-type: none"> • Висока якість наукових досліджень та технологічних розробок. • Сильний академічний сектор та співпраця між університетами та промисловістю. • Інтенсивне використання новітніх технологій.
Нідерланди	<ul style="list-style-type: none"> • Інтенсивний розвиток інноваційних стартапів та підприємництва. • Ефективне використання інновацій у сільському господарстві та виробництві. • Сприяння високотехнологічним індустріям, таким як фармацевтика та електроніка.
США	<ul style="list-style-type: none"> • Лідерство у глобальних технологічних інноваціях. • Великі інвестиції в дослідження і розвиток. • Розвиток передових технологічних компаній і стартапів.
Фінляндія	<ul style="list-style-type: none"> • Високий рівень витрат на дослідження і розвиток. • Зосередженість на інноваціях у галузі інформаційних технологій та комунікацій. • Підтримка співпраці між університетами, діловими кілами та урядом.
Данія	<ul style="list-style-type: none"> • Сильна інноваційна інфраструктура та екосистема стартапів. • Підтримка досліджень та розвитку в секторі відновлюваної енергії. • Високий рівень доступу до технологій та цифрових інновацій.
Ізраїль	<ul style="list-style-type: none"> • Інтенсивна дослідницька діяльність та розвиток технологічних стартапів. • Сильна спрямованість на високотехнологічні галузі, такі як кібербезпека та медичні технології. • Тісна співпраця між університетами, діловими секторами та урядом.
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> • Висока якість наукових досліджень та розвитку. • Сильна індустріальна база та інноваційні промислові рішення. • Підтримка стартапів та сприяння цифровій трансформації.
Канада	<ul style="list-style-type: none"> • Значні інвестиції в дослідження та розвиток. • Підтримка інноваційних секторів, таких як штучний інтелект, біотехнологія та космічні технології. • Активна співпраця між університетами, діловими секторами та урядом.

Джерело: складено автором

Підсумовуючи, провідні розвинені країни, згадані вище, мають кілька ключових факторів, які сприяють їхньому високому рівню інновацій. До них належать значні інвестиції в наукові дослідження і розробки, високоосвічена і кваліфікована робоча сила, сприятлива екосистема для стартапів і підприємництва, співпраця між науковими колами, промисловістю та урядом, надійний захист інтелектуальної власності, проактивна державна політика і підтримка, а також доступ до світових ринків. Ці країни успішно створили середовище, яке сприяє інноваціям і стимулює економічне зростання завдяки технологічному прогресу, розробці продуктів і підприємництву.

2.4 Стратегічні напрямки упровадження інноваційної моделі розвитку економіки України

Ганебне повномасштабне військове вторгнення Росії на українські землі викликало необхідність прискорення інноваційного розвитку. Військові дії, стратегія повинні бути керованими таким чином, щоб країна, конкретний регіон могли зазнати найменших втрат. В умовах динамічних змін сучасних економічних систем важливого значення набувають перетворення, спрямовані на розвиток інноваційної діяльності, яка постає як складна, самоорганізуюча система економічних відносин і взаємодій макроекономічного масштабу. Уряди розвинених країн приділяють все більше уваги інституційному забезпеченню цих процесів з метою підвищення економічної безпеки та лідерства національних економік. Вищезазначені факти підтверджують зростання уваги до інституційного розвитку інноваційної діяльності як важливого чинника модернізації економіки та суспільства, збільшення валового внутрішнього продукту (ВВП), підвищення добробуту населення і, в першу чергу, забезпечення економічної безпеки країни та формування економічно сильної держави.

Ці питання є особливо актуальними для української економіки на сучасному етапі російської агресії та з огляду на прагнення покращити свої позиції у світових рейтингах, що характеризують соціально-економічний та інноваційний розвиток. У цих умовах дослідження значення інноваційної діяльності для безпеки країни в умовах війни та як одного з рушійних факторів інтенсифікації економічного зростання України є актуальним і має важливе теоретичне та практичне значення. Водночас, необхідно детально розглянути питання інноваційного розвитку та безпеки України, особливо в умовах війни та післявоєнного періоду.

Отже, забезпечення економічної безпеки країни в умовах війни залежить від внутрішніх і зовнішніх чинників та сил, які бажають змінити політичний або соціальний устрій держави. Виклики, що ставлять під загрозу економічну безпеку, є складними і часто стають загальнонаціональною проблемою. Це стосується збереження економічного суверенітету країни, що означає її повну незалежність у внутрішніх і зовнішніх справах. Істинний державний суверенітет можливий лише на базі ефективної та конкурентоспроможної соціально орієнтованої економіки. Адже саме ефективність національної економіки визначає місце країни в сучасній світовій системі [50].

У період після війни інноваційна політика держави має забезпечити реалізацію стратегічних пріоритетів з відновлення та розвитку економіки у різних секторах та регіонах країни, з урахуванням їх інтелектуального потенціалу та виробничих ресурсів на основі знань та інновацій. Глобальний інноваційний індекс (ГІІ), що складається з близько 80 показників, згрупованих за входами та результатами інновацій, ранжує світову економіку з урахуванням її інноваційного потенціалу [52].

Згідно з Глобальним індексом інноваційності за 2022 рік, лідерами серед інноваційних економік з високими доходами є Швейцарія, Швеція, США, Німеччина, Сінгапур та Корея, що займають перші шість місць в рейтингу відповідно. Серед країн з доходом вище середнього виділяються також Нідерланди, Данія, Фінляндія, Великобританія та Австралія.

У країн з доходом нижче середнього, лідерами за індексом ГП є Марокко, Кенія, Танзанія, Мадагаскар та Сенегал, що займають перші п'ять місць в цій категорії. Також до цієї групи відносяться Індія, Філіппіни, Україна, Бангладеш та В'єтнам. У цій категорії країн, проте, багато потенціалу для подальшого інноваційного розвитку.

Україна займає 57-ме місце серед 132 економік за інноваційним індексом ГП, 75-те місце за запровадженням інновацій, що є меншим результатом, ніж у попередньому роках. Україна також займає 48 місце за результатами інноваційної діяльності, що є такою ж, як у попередньому році, але меншою, ніж у 2019 році (табл. 2.2) [53].

Таблиця 2.2 - Рейтинг України (2020–2022 рр.)

Роки	ГП	Інноваційні ресурси	Результати інновацій
2020	45	71	37
2021	49	76	37
2022	57	75	48

Джерело: складено автором за : [53].

Виходячи з вище наведеного, можна стверджувати, що інноваційний розвиток України у післявоєнний період є ключовим для забезпечення економічного зростання країни, відновлення інфраструктури та конкурентоспроможності на міжнародному рівні. Інноваційна стратегія має на меті досягнення довгострокових соціально-економічних цілей і завдань, зокрема відновлення високоякісного основного капіталу шляхом обґрунтування цільового прогнозу науково-технологічного розвитку та використання комплексної методології розробки державних програм, інвестиційних та інноваційних проектів і програм. Така стратегія повинна взаємодіяти з ринковими економічними механізмами, які сприятимуть створенню сприятливого інноваційного середовища країни та державному стимулюванню

інвестиційних процесів у різних секторах, з урахуванням потреб ринку та національної безпеки.

Інновації та інтелектуальна власність є економічними рушіями сучасної глобальної економіки. Ці сектори є потужними рушіями економічного зростання та процвітання не лише окремої країни, а й усього світу. Сьогодні люди живуть і взаємодіють в умовах глобальної економіки, заснованої на інформаційних технологіях, яка прагне отримувати прибуток від результатів інтелектуальної діяльності як нематеріальних благ. Інноваційна політика країни в післявоєнний період охоплює стратегічні пріоритети розвитку та розбудови економіки в секторах та регіонах. Вона повинна бути збалансованою з інтелектуальним потенціалом та виробничими ресурсами різних регіонів. Основою такої політики є знання та інновації [54].

Внаслідок війни стало очевидним, що існує значна нестача наукових і практичних розробок, які стосуються принципів та методів організації економіки після війни, а також розвитку оборонно-промислового комплексу (ОПК) і збройних сил України (ЗСУ) в контексті економічного розвитку країни. Використання інноваційних елементів є вирішальним для розв'язання цієї проблеми. Наукові дослідження, здатність до комерціалізації інноваційних результатів та наявність кваліфікованих кадрів допоможуть сприяти інноваційному розвитку країни. Такий підхід відповідає стратегії розвитку інноваційної сфери до 2030 року, де важливою основою росту країни є широкий спектр наукових досліджень і практичне впровадження інновацій.

Після війни основним пріоритетом для економічного розвитку країни є створення інноваційної стратегії з фокусом на розвиток оборонно-промислового комплексу (ОПК). Це можна досягти шляхом включення потреб ОПК у сфері інноваційних тенденцій і фінансових пріоритетів на всіх рівнях - від початківців до державних та міжнародних інноваційних та інвестиційних проектів. Ця ситуація відкриває можливість для України змінити стратегію власного захисту. Стратегія повинна включати економічну складову, спрямовану на ініціювання інноваційного оновлення та розвитку ОПК, а також використовувати

інноваційний розвиток ОПК як рушійну силу інноваційного прогресу в економіці в цілому.

Ізраїль є прикладом успішної стратегії, яка використовує оборонно-промисловий комплекс (ОПК) для сприяння не тільки розвитку Збройних сил Ізраїлю (ЗСІ), але й інноваційної економіки в цілому. Ця стратегія базується на спрямуванні бюджетних та інших ресурсів на наукові дослідження, кадрову підготовку, військову медицину та інші напрями інноваційного розвитку ЗСІ, ОПК та сфери безпеки. В результаті цього принципи конверсії та трансферу технологій активно використовуються для перенесення цих витрат у цивільне життя, включаючи будівництво, інформаційно-комунікаційні, промислові, медичні та інші технології [55].

Досвід Японії, Греції, Німеччини та інших країн, які пройшли воєнні дії, показує, що успішна реалізація інноваційної політики в післявоєнний період вимагає створення спеціального координуючого та організаційно-управлінського інституту, який сприятиме перехопленню технологічних віянь та їх реалізації. Відповідно, рекомендується переорієнтувати діяльність Національного фонду досліджень України з метою успішної реалізації інноваційної політики в Україні.

У період після війни, економічна політика держави і регіонів повинна створювати необхідні умови для розвитку інноваційної економіки. Це охоплює такі аспекти, як оподаткування, державні закупівлі високотехнологічних продуктів, технічне регулювання, захист інтелектуальної власності та механізми забезпечення військової безпеки країни.

Основним завданням державної політики є створення економічних умов, що сприяють виведенню на ринок конкурентоспроможної інноваційної продукції, з урахуванням регіональних особливостей та перспектив їх міжнародного впровадження. Довгострокові соціально-економічні цілі інноваційного розвитку включають покращення якості життя населення, формування соціально-наукової спільноти, забезпечення економічного зростання та розвитку інформаційно-інноваційної економіки, розширення

інтелектуального середовища, розвиток фундаментальної науки, освіти, культури, створення сприятливого законодавчого середовища та інноваційного клімату, підтримку масового інноваційного підприємництва, а також забезпечення оборони та безпеки в інноваційному розвитку країни.

Вищі навчальні заклади відіграють важливу роль у воєнний і післявоєнний період не лише як місце підготовки кадрів, що відповідають вимогам сучасності, але і як центри проведення фундаментальних і прикладних досліджень, а також стимулятори реалізації ідей та стартапів ініціативних особистостей.

Для успішної розробки і реалізації інноваційної політики в післявоєнний період необхідно залучити всі міністерства країни з метою створення загальної стратегічної концепції інноваційного розвитку та формування цільових програм в галузі національної безпеки і розвитку країни.

Державна політика країни повинна сприяти створенню сприятливого інноваційного середовища шляхом підтримки реформ у вищих навчальних закладах, розвитку "інкубаторів" та підтримки ініціативних осіб у створенні стартапів у співпраці з компаніями та науково-дослідними інститутами. Також важливо знизити податки та соціальні виплати, зменшити бар'єри для виходу на ринки з високим потенціалом для інновацій, забезпечити доступ до венчурного капіталу та поліпшити механізми захисту прав на інтелектуальну власність.

Нерівномірна відбудова післявоєнного періоду в Україні, яка спричинена воєнними діями у різних регіонах (наприклад, Буча, Ізюм, Ірпінь, Маріуполь, Миколаїв, Бахмут та багато інших), сприяє формуванню інноваційних кластерів. Ці кластери є системою підприємств та організацій, що займаються виробництвом та споживанням готового інноваційного продукту включаючи в себе повний інноваційний процес, починаючи з розробки фундаментальної наукової ідеї і завершуючи виробництвом та розповсюдженням готової продукції. Крім того, вищі навчальні заклади створюють систему тісних взаємозв'язків між підприємствами, їх постачальниками та клієнтами, а також науково-дослідними установами, що сприяє зародженню нових інновацій. Інноваційні кластери також сприяють розповсюдженню нових знань та

технологій, прискоренню процесу перетворення винаходів в інновації, розвитку якісних та стійких зв'язків між всіма учасниками кластеру, що забезпечує їх конкурентні переваги.

У регіонах, які зазнали значних збитків, існує потенціал для створення кластерів, використовуючи їхні можливості. Наприклад, в Херсонській області існують передумови для розвитку інноваційного територіального кластера в галузях енергетики та екології, інформаційних технологій та зв'язку, авіації, виробництва та інженерії, транспорту та мобільності. Після війни інноваційна діяльність в Україні має бути поєднана з інвестуванням у процеси інновацій на основі впровадження інноваційної політики. Ця політика повинна сприяти розвитку інновацій і використовувати системні інструменти для модернізації економіки в умовах кризи, керуючись основними принципами економічної науки та враховуючи внутрішні та зовнішні фактори соціально-економічного розвитку країни через взаємодію з європейською інноваційною екосистемою.

Необхідно розробити стратегію інвестування, яка буде збалансованою і спрямованою на відновлення економіки в період після війни. Основна мета стратегії - диверсифікувати промисловість на рівні галузей та регіонів, враховуючи досвід та інновації, і визначити пріоритетні напрямки для безпеки країни та розвитку регіонів. Для покращення взаємодії між наукою та економікою враховуючи обмежені регіональні ресурси та міжнародні стандарти, необхідно провести модернізацію, а також вдосконалити інструменти, що забезпечують створення сприятливих умов для інновацій, сприяють розробці нововведень та запобігають нелегальному поширенню ідей. Ця стратегія повинна доповнювати стратегію розвитку сфери інновацій на період до 2030 року та бути вдосконаленою відповідно до потреб повоєнної ситуації.

Пропонується створення нової інноваційно-інвестиційної форми кластерних структур, спрямованої на сталий соціальний розвиток, який охоплюватиме різні сектори економіки та регіони країни. Цей комплекс буде спрямований на промислові, сільськогосподарські, видобувні галузі, а також на сферу охорони здоров'я та житлово-комунального господарства (ЖКГ). Його

створення базуватиметься на комплексному підході, який допоможе подолати наслідки кризових (воєнних) періодів, запобігти деструктивним процесам в економіці та вирішити проблеми продовольчої та енергетичної безпеки. Також це допоможе успішно реалізувати стратегію розвитку оборонно-промислового комплексу України та забезпечити швидкість задоволення життєво важливих інтересів більшості населення.

Для забезпечення соціальної стабільності та подальшого економічного зростання необхідно розробити чітку стратегію державної та регіональної економічної політики, яка включатиме цілі по поліпшенню, прозорій структурі регулювання та стимулювання, що ґрунтується на реальних даних про відмову ринкових механізмів, визначення відповідних термінів, проведенню реформ, створенню спеціалізованих установ та розробці збалансованої інвестиційної стратегії. Інноваційно-інвестиційна політика виступає як фундаментальний фактор сталої та перспективної економічної політики та ключовим інструментом для втілення інноваційної спрямованості країни. Для влади важливо враховувати елементи та характеристики, які визначені на світовому ринку як еталонні та ефективно використовуються. Серед них варто звернути увагу на наступне:

- усвідомлення майбутніх удосконалень та прозору структуру регулювання;
- орієнтацію на фактичні дані, які показують збої в роботі ринкових механізмів;
- ефективну координацію за наявності кількох рівнів політики;
- визначення часових рамок для кожного етапу реалізації стратегії;
- використання цільових показників для порівняльної оцінки ефективності та прогресу;
- розроблення плану дій з короткостроковими заходами та визначенням показників прогресу;
- включення інструментів оцінки результатів для забезпечення підзвітності та оцінки довгострокових результатів.

Інвестиційна стратегія, спрямована на відновлення економіки після війни, є важливим документом, який визначає візію та цілі Уряду щодо розвитку інноваційної політики в сучасних умовах. Україна повинна бути готовою до будь-якого розвитку подій, особливо в контексті збройної агресії з боку Росії. Формування власної оборонної стратегії на підґрунті активізації інноваційних досліджень є важливим кроком у напрямку забезпечення безпеки країни.

Розвиток інноваційних технологій і їх трансфер у цивільну економіку можуть забезпечити не лише військові потреби, але і зростання економіки в цілому. Наприклад, розробка нових матеріалів для броні танків може знайти застосування в автомобільній або авіаційній промисловості. Такий трансфер технологій може стимулювати інноваційний розвиток різних галузей національної економіки, що забезпечить синергетичний ефект для військово-промислового комплексу та суспільства в цілому.

Важливою складовою реалізації такої стратегії є розвиток науково-технічного потенціалу та інфраструктури. Необхідно підтримувати високий рівень наукових досліджень і забезпечувати широкий доступ до новітніх технологій для науковців і промислових підприємств. Також важливо стимулювати інвестиції в науково-дослідні проекти та інноваційні стартапи.

ВИСНОВКИ

Дослідження інноваційного розвитку країн світу є критично важливим для розуміння факторів і механізмів, що визначають економічне зростання та конкурентоспроможність у сучасному глобалізованому світі. Інноваційна діяльність відіграє вирішальну роль у підвищенні продуктивності, ефективності та якості життя націй, а також сприяє розвитку стійкої та життєздатної економіки.

Умови для інновацій є багатограними та складними і залежать від цілого ряду факторів. Ці фактори включають інвестиції в освіту та людський капітал, сильні інституційні рамки, сприятливе бізнес-середовище, доступ до фінансування та культуру підприємництва. Глобалізація сприяла поширенню знань і технологій через кордони, що дозволило країнам використовувати зовнішні ресурси для інновацій та економічного зростання.

Оцінка рівня інноваційного розвитку країн є важливим кроком на шляху до розробки ефективної політики та стратегій, спрямованих на посилення інноваційного потенціалу. Для вимірювання та порівняння інноваційної діяльності країн зазвичай використовуються такі показники, як витрати на НДДКР, патентні заявки, експорт технологій, випуск інноваційної продукції та оцінка бізнес-середовища. Ці показники дають змогу політикам визначати сфери, що потребують покращення, ефективно розподіляти ресурси та розробляти цілеспрямовану політику і стратегії для посилення інноваційного потенціалу.

Порівняльний аналіз поточного інноваційного потенціалу країн світу демонструє різноманітний ландшафт. Лідери інновацій, такі як США, Японія, Південна Корея та Сінгапур, створили потужні інноваційні екосистеми, що характеризуються значними інвестиціями в наукові дослідження та розробки, передовими освітніми системами, сприятливою нормативно-правовою базою та яскравою підприємницькою культурою. Ці країни стабільно посідають високі

місця у світових інноваційних індексах і, як правило, мають високий рівень економічного розвитку та конкурентоспроможності.

Інструменти забезпечення високого інноваційного потенціалу провідних розвинених країн включають інвестиції в науково-дослідницьку інфраструктуру, сприяння співпраці між науковими колами та промисловістю, заохочення підприємництва та стартапів, підтримку трансферу та комерціалізації технологій, а також фінансові стимули для інноваційної діяльності. Ці країни надають пріоритет освіті та розвитку навичок, інвестують у цифрову інфраструктуру та заохочують відкриті інноваційні практики для використання зовнішніх знань та досвіду.

Таким чином, дослідження інноваційного розвитку країн дає уявлення про умови, фактори та механізми, що сприяють економічному зростанню та конкурентоспроможності в сучасному глобалізованому світі. Оцінка рівня інноваційного розвитку країн має вирішальне значення для розробки ефективної політики та стратегій, спрямованих на посилення інноваційного потенціалу. Ефективне управління інноваціями вимагає комплексного та інтегрованого підходу, який передбачає співпрацю між різними зацікавленими сторонами, включаючи уряд, промисловість, наукові кола та громадянське суспільство. Впровадження інструментів для розвитку інноваційного потенціалу є життєво важливим для підвищення продуктивності, ефективності та якості життя націй. Застосовуючи ці стратегії, країни можуть розкрити свій потенціал і створити середовище, сприятливе для інноваційного економічного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **ЩО ТАКЕ ІННОВАЦІЇ:** значення, приклади та стратегії в бізнесі byВіктор Езірїм URL: <https://businessyield.com/uk/business-ideas/what-is-innovation/> (Дата звернення : 16.05.2023)
2. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV. Ст. 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>. (Дата звернення: 16.05.2023).
3. Класифікація інновацій URL: https://stud.com.ua/65036/ekonomika/klasifikatsiya_innovatsiy (Дата звернення: 20.04.2023).
4. Global Innovation Index Reviewed by Adithyan | Updated on Apr 06, 2023 URL: <https://cleartax.in/g/terms/global-innovation-index> (Дата звернення: 15.04.2023).
5. National Innovative Capacity MICHAEL E. PORTER, Harvard Business School and Director, Institute for Strategy and Competitiveness SCOTT STERN, Northwestern University and the Brookings Institution URL: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Innov_9211_610334c1-4b37-497d-a51a-ce18bbcf435.pdf (Дата звернення: 15.04.2023).
6. European innovation scoreboard This provides a comparative analysis of innovation performance in EU countries, other European countries, and regional neighbours. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#:~:text=The%20European%20Innovation%20Scoreboard%20provides,t hat%20they%20need%20to%20address. (Дата звернення: 15.04.2023).
7. Knowledge Economy Index (World Bank). URL: https://datasource.kapsarc.org/explore/dataset/knowledge-economy-index-world-bank-2012/information/?disjunctive.location_name&disjunctive.indicator_name&disjunctive.measure_name (Дата звернення: 13.05.2023).

8. Network Readiness Index 2022 URL: <https://www.drishtiiias.com/daily-updates/daily-news-analysis/network-readiness-index-2022#:~:text=About%3A,People%2C%20Governance%2C%20and%20Impact>. (Дата звернення: 13.05.2023).

9. Bloomberg Innovation Index URL: <https://innovolo-group.com/innovation-en/innovation-terminology-en/what-is-the-bloomberg-innovation-index/#:~:text=The%20Bloomberg%20Innovation%20Index%20is,the%20world's%20most%20innovative%20countries>. (Дата звернення: 13.05.2023).

10. Медіа про фінтех та інноваційні технології. Україна запускає ініціативу Digitality для підтримки цифровізації інших країн URL: <https://fintechinsider.com.ua/ukrayina-zapuskaye-inicziatyvu-digitality-dlya-pidtrymky-czyfrovizacziyi-inshyh-krayin/> (Дата звернення: 05.05.2023)

11. Цифрові інновації в сучасному суспільстві: <https://core.ac.uk/download/pdf/84323356.pdf>

12. СТАЛИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус) URL: <http://bi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/mag/ZO2.pdf> (Дата звернення: 26.04.2023)

13. Мінцифри: У 85 вишах викладатимуть нову дисципліну «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-u-85-vishah-vikladatimut-novu-disciplinu-innovacijne-pidpriyemnictvo-ta-upravlinnya-startap-proektami> (Дата звернення: 26.04.2023)

14. International cooperation URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/europe-world/international-cooperation_en (Дата звернення: 13.05.2023)

15. What Role Does Human Capital Play in Innovation? URL: <https://blogs.adb.org/blog/what-role-does-human-capital-play-innovation> (Дата звернення: 13.05.2023)

16. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНКЛЮЗИВНИХ ІННОВАЦІЙ НА ЗАСАДАХ ВЗАЄМОДІЇ ВЛАДИ, БІЗНЕСУ ТА ГРОМАДСЬКОСТІ URL: http://bses.in.ua/journals/2019/48_3_2019/7.pdf (Дата звернення: 13.05.2023)

17. Global Innovation Index 2022 URL: <https://oacps-ri.eu/wp-content/uploads/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (Дата звернення: 13.05.2023)

18. Global Innovation Index 2022 Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, Lorena Rivera León and Sacha Wunsch-Vincent URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/ (Дата звернення: 13.05.2023)

19. Bloomberg: Overview and History of the Financial News Company By JAMES CHEN Updated February 01, 2023 Reviewed by ERIKA RASURE Fact checked by MARCUS REEVES URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/bloomberg.asp#:~:text=Bloomberg%20is%20a%20global%20provider,analysis%20tools%20for%20financial%20professionals> (Дата звернення: 14.05.2023)

20. Research and Development (R&D) Definition, Types, and Importance By WILL KENTON Updated June 19, 2022 Reviewed by MARGARET JAMES Fact checked by SUZANNE KVILHAUG URL: <https://www.investopedia.com/terms/r/randd.asp> (Дата звернення: 11.05.2023)

21. ВОІВ: ОПРИЛЮДНЕНО ГЛОБАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ІНДЕКС 2022 РОКУ URL: <https://ukrpatent.org/uk/news/main/wipo-global-innovation-index-2022-29092022> (Дата звернення: 13.05.2023)

22. Global Innovation Index 2018 rankings URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018-intro5.pdf (Дата звернення: 13.05.2023)

23. Global Innovation Index 2019 rankings URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019-intro4.pdf (Дата звернення: 13.05.2023)

24. Global Innovation Index 2020 rankings
 URL:https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-intro4.pdf (Дата звернення: 13.05.2023)

25. Global Innovation Index 2021 rankings URL:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf (Дата звернення: 13.05.2023)

26. Global Innovation Index 2022 rankings
 URL:<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (Дата звернення: 13.05.2023)

27. POLISH JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES Kurmanov N., Aliev U., Suleimenova S. URL: <https://bibliotekanauki.pl/articles/404922.pdf> (Дата звернення: 14.05.2023)

28. Black School of Business, Pennsylvania State University, Erie, The Behrend College, 5101 Jordan Road, Erie, PA 16563, United States
 URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1047831014000133>) (Дата звернення: 28.04.2023)

29. Journal Citation Reports (Clarivate, 2022): 27/155 (Business)23/228 (Management) URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6486.2012.01043.x> (Дата звернення: 09.05.2023)

30. How Cultural Norms Affect Innovation
 URL:<https://innovationmanagement.se/2019/06/28/how-cultural-norms-affect-innovation/> (Дата звернення: 03.05.2023)

31. The Evaluation of the Impact of Innovation Management Capability to Organisational Performance Javad Izadi Z. D1 Sayabek Ziyadin2 Maria Palazzo, 3Mendip Sidhu4
 URL:https://repository.uwl.ac.uk/id/eprint/7001/1/Izadi_Zadeh_Darjezi_etal_QMR_2020_The_evaluation_of_the_impact_of_innovation_management_capability_to_organisational_performance.pdf (Дата звернення: 10.05.2023)

32. Global Innovation Index 2021 Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/ (Дата звернення: 13.05.2023)

33. Mapped: The Most Innovative Countries in the World in 2022 URL: <https://www.visualcapitalist.com/most-innovative-countries-2022/#:~:text=The%20country%20has%20long%20been,collaboration%20and%20intangible%20asset%20intensity> (Дата звернення: 11.05.2023)

34. Management of innovative development the economic entities: <https://ep3.nuwm.edu.ua/10408/1/Akimova%20L.%20M%20Mechanisms%20of%20government%20management%20%D0%B7%D0%B0%D1%85.pdf> (Дата звернення: 02.05.2023)

35. Made in China 2025 – Everything You Need to Know URL: <https://nhglobalpartners.com/made-in-china-2025/> (Дата звернення: 07.05.2023)

36. Analysis of innovation management in German enterprises URL: https://www.researchgate.net/publication/306087976_Analysis_of_innovation_management_in_German_enterprises (Дата звернення: 07.05.2023)

37. Israel celebrates 75th anniversary as a global leader in technological advancements URL: <https://mb.com.ph/2023/4/26/israel-celebrates-75th-anniversary-as-a-global-leader-in-technological-advancements> (Дата звернення: 07.05.2023)

38. Top 10 Government Schemes To Support Your Startup in India URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=2de1e85c-f0c3-4f08-9be8-0727c0a43652> (Дата звернення: 07.05.2023)

39. FINANCING INNOVATION IN BRAZIL Robson Braga de Andrade, National Confederation of Industry–Brazil (CNI) URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-chapter12.pdf (Дата звернення: 07.05.2023)

40. ITIF URL: <https://itif.org/publications/2023/01/23/wake-up-america-china-is-overtaking-the-united-states-in-innovation-capacity/> (Дата звернення: 07.05.2023)

41. The Government of Japan URL:
<https://www.japan.go.jp/technology/innovation/index.html> (Дата звернення: 07.05.2023)
42. ДУАЛЬНА ОСВІТА У НІМЕЧЧИНІ URL:
<https://studyso.ua/ua/news/dualna-osvita-germaniya> (Дата звернення: 07.05.2023)
43. How France ramped up its capacity to innovate URL:
<https://www.nature.com/articles/d41586-022-01803-y> (Дата звернення: 08.05.2023)
44. Switzerland has been the most innovative country in the world. URL:
<https://www.switzerland-innovation.com/about-us> (Дата звернення: 08.05.2023)
45. Sweden has long fostered innovation URL:
<https://sweden.se/work-business/business-in-sweden/a-country-of-innovation> (Дата звернення: 08.05.2023)
46. In Association with Invest in Finland URL:
<https://www.investmentmonitor.ai/sponsored/innovation-the-key-to-finlands-sustainable-economic-growth/> (Дата звернення: 08.05.2023)
47. OECD Reviews of Innovation Policy NETHERLANDS URL:
<https://www.oecd.org/sti/inno/netherlands-innovation-review-recommendations.pdf> (Дата звернення: 08.05.2023)
48. Innovation in Israel overview URL:
https://innovationisrael.org.il/en/sites/default/files/2018-19_Innovation_Report.pdf (Дата звернення: 08.05.2023)
49. Innovation in Israel URL:
https://innovationisrael.org.il/en/sites/default/files/2018-19_Innovation_Report.pdf (Дата звернення: 08.05.2023)
50. Innovative development of Ukraine in the conditions of war and post-war period URL:
<http://www.baltijapublishing.lv/index.php/econedu/article/view/1997/2006> (Дата звернення: 09.05.2023)
51. НУПІБ СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА URL:
<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=357299&chapterid=124434> (Дата звернення: 09.05.2023)

52. НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕПОЗИТАРІЙ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ URL:
<https://nrat.ukrintei.ua/globalnyj-innovacijnyj-indeks-2021/> (Дата звернення:
09.05.2023)

53. The Global Innovation Index (GII) ranks world economies according to their
innovation capabilities. URL:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf (Дата звернення:
09.05.2023)

54. ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД
Інна Яцкевич Національний університет «Одеська
політехніка» URL: [https://economyandsociety.in.ua/index.php/jo
urnal/article/view/1392](https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1392) (Дата звернення: 09.05.2023)

55. Як в Ізраїлі реформують розвідувальні та спеціальні служби URL:
[https://defence-
ua.com/weapon_and_tech/jak_v_izrajili_reformujut_rozviduvalni_ta_spetsialni_sluzhbi
-5668.html](https://defence-ua.com/weapon_and_tech/jak_v_izrajili_reformujut_rozviduvalni_ta_spetsialni_sluzhbi-5668.html) (Дата звернення: 10.05.2023)

КОРОТКИЙ ЗВІТ ПОДІБНОСТІ



Имя пользователя: Європейської економіки і бізнесу Гончарова Анаста...	ID проверки: 1015191419
Дата проверки: 22.05.2023 21:01:25 CEST	Тип проверки: Doc vs Internet + Library
Дата отчета: 22.05.2023 21:01:58 CEST	ID пользователя: 100005726

Название файла: Гончарова_АА_Шляхи_забезпечення_інноваційного_розвитку_країн_світу

Количество страниц: 70 Количество слов: 15580 Количество символов: 125173 Размер файла: 138.74 KB ID файла: 1014869541

4.61%

Совпадения

Наибольшее совпадение: 0.88% с источником из Библиотеки (ID файла: 1005982324)

3.11% Источники из Интернета 301 Страница 72

3.12% Источники из Библиотеки 554 Страница 74

0% Цитат

Исключение цитат выключено

Исключение списка библиографических ссылок выключено

0% Исключений

Нет исключенных источников

Модификации

Обнаружены модификации текста. Подробная информация доступна в онлайн-отчете.

Замененные символы 2