

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН  
КАФЕДРА МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН І БІЗНЕСУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач випускової кафедри  
\_\_\_\_\_ О. П. Степанов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

## (ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 292 «МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ  
«МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»

Тема: «Розвиток інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції»

Виконавець: Білоус Марія Олександрівна, група  
МЕВ-401

\_\_\_\_\_  
(підпис виконавця)

Керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародних  
економічних відносин і бізнесу ФМВ НАУ  
Пічкурова Зоя Володимирівна

\_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

Нормоконтролер: Ричка Марина Анатоліївна

\_\_\_\_\_  
(підпис нормоконтролера)

Київ - 2021

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин

Кафедра міжнародних економічних відносин і бізнесу

спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»

освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Степанов О.П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

## ЗАВДАННЯ

**на виконання кваліфікаційної роботи**

**Білоус Марії Олександрівни**

1. Тема роботи «Розвиток інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції» затверджена наказом ректора «05» квітня 2021 р. №557/ст.
2. Термін виконання роботи: з 10 травня 2021 року по 20 червня 2021 року.
3. Вихідні дані до роботи: законодавчі та підзаконні нормативно-правові акти щодо регулювання людського капіталу в Україні, статистичні матеріали Міністерства фінансів України, Державної служби статистики України, матеріали й аналітичні звіти, щорічні звіти міжнародних організацій: Організації Об'єднаних Націй, Організації Економічного співробітництва та розвитку, а також дослідження Європейського союзу та Європейської комісії, Всесвітнього економічного форуму.
4. Зміст пояснювальної записки: теоретичні засади дослідження інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції, аналіз інноваційного потенціалу України, проблеми та перспективи розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції.
5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: у роботі розміщено 11 таблиць та 11 рисунків.
6. Презентація основних результатів кваліфікаційної роботи в електронному вигляді. Розроблена презентація в Microsoft Office Power Point, складає 25 слайдів.

## 6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Вивчити літературні джерела з предмету дослідження та написати заяву про затвердження теми кваліфікаційної роботи	29.03.2021	Виконано
2.	Затвердити план дослідження та отримати завдання до виконання кваліфікаційної роботи	20.04.2021	Виконано
3.	Розкрити теоретичні засади дослідження інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції	10.05.2021 – 14.05.2021	Виконано
4.	Проаналізувати інноваційний потенціал України в умовах глобальної конкуренції	15.05.2021 – 20.05.2021	Виконано
5.	Визначити та обґрунтувати проблеми та перспективи розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції	21.05.2021 – 25.05.2021	Виконано
6.	Написати реферат, вступ, висновки та оформити список використаних джерел і додатки	26.05.2021 – 27.05.2021	Виконано
7.	Оформити кваліфікаційну роботу та пройти перевірку на плагіат	28.05.2021	Виконано
8.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	07.06.2021	Виконано
9.	Передати кваліфікаційну роботу рецензенту для рецензування (за 10 днів до захисту)	04.06.2021	Виконано
10.	Передати кваліфікаційну роботу науковому керівникові для написання відгуку (за 7 днів до захисту)	07.06.2021	Виконано

8. Дата видачі завдання: « 20 » квітня 2021р.

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Пічкурова З.В.

(П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання

\_\_\_\_\_ (підпис випускника)

Білоус М.О.

(П.І.Б)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Розвиток інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції»: 96 сторінок, 11 таблиць, 11 рисунків, 55 літературних джерел.

**Перелік ключових слів (словосполучень):** ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, ІННОВАЦІЇ, СВІТОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК, ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ, МІЖНАРОДНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ.

**Об'єкт дослідження:** процеси розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції.

**Предмет дослідження:** теоретичні та практичні аспекти розвитку інноваційного потенціалу України у глобальному конкурентному середовищі.

**Мета кваліфікаційної роботи:** дослідження особливостей розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції.

**Методи дослідження:** загальні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, класифікація), теоретичні методи (системний аналіз), економіко-статистичні, графічні та інші.

**Отримані результати та їх новизна:** полягає у розкритті ролі та значення інноваційного потенціалу для сучасного світового сталого економічного розвитку, а також у оцінці проблем та перспектив розвитку інноваційного потенціалу в Україні.

**Значущість виконаної роботи та висновки:** подальше створення належних і достатніх умов для формування та розвитку інноваційного потенціалу України з урахуванням сучасних тенденцій світової економіки.

**Рекомендації щодо використання результатів:** матеріали кваліфікаційної роботи рекомендується використовувати при написанні звітів щодо впливу людського капіталу на світовий економічний розвиток, а також при визначенні впливу людського капіталу на економічний розвиток України.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ.....	9
1.1. Сутність інноваційного потенціалу як ключового фактора глобальної конкурентоспроможності .....	9
1.2. Структура інноваційного потенціалу та її значення для створення конкурентних переваг.....	16
1.3. Фактори формування і розвитку інноваційного потенціалу країни.....	23
РОЗДІЛ 2	
АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ.....	32
2.1. Ключові тенденції розвитку інноваційного потенціалу України в умовах міжнародної конкуренції.....	32
2.2. Особливості розвитку інноваційної інфраструктури України як базиса для зростання інноваційного потенціалу у контексті глобальної конкуренції.....	44
2.3. Оцінка інноваційних переваг України у глобальній конкурентній архітектурі..	52
РОЗДІЛ 3	
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ.....	63
3.1. Перешкоди до реалізації інноваційного потенціалу України в умовах глобального економічного суперництва.....	63
3.2. Стратегічні орієнтири розвитку інноваційного потенціалу України у контексті підвищення її конкурентоспроможності.....	69
3.3. Зарубіжний досвід управління інноваційним потенціалом у висококонкурентному середовищі та можливості його адаптації в Україні.....	79
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Динаміка економічного розвитку в сучасних умовах дедалі більше залежить від технологічних зрушень на базі інновацій. Уміння формувати й ефективно використовувати інноваційний потенціал стає вирішальним фактором забезпечення конкурентоспроможності та розвитку країн світу. За роки ринкових трансформацій Україна так і не змогла наблизитися до інноваційних параметрів розвинених країн, особливо у високотехнологічних галузях. Визнання пріоритетності інноваційного розвитку, впровадження основних засад державної політики, спрямованої на інноваційну модель економічного розвитку обумовлюють особливу актуальність розв'язання проблеми формування інноваційного потенціалу України у висококонкурентному економічному середовищі. Реформування системи управління інноваційною діяльністю може й повинно стати основним чинником прискореного економічного розвитку України та підвищення її конкурентоспроможності на світовій арені.

Дослідження тенденцій розвитку інноваційних процесів в Україні свідчить, що вітчизняні підприємці, заняті як у сфері торгівлі, так і промисловості, недооцінюють значення власного інноваційного потенціалу, внаслідок чого відчувають послаблення своїх позицій на ринках, втрату споживачів, зниження конкурентоспроможності, скороченням обсягів виробництва та реалізації продукції. Перехід підприємств на інноваційний тип розвитку тісно пов'язаний з проблемою управління вибором стратегій реалізації інноваційного потенціалу як ключової передумови розвитку та використання раціональних з точки зору зовнішніх і внутрішніх умов новітніх наукових досягнень, вітчизняного та зарубіжного досвіду.

Найбільш важливими в науковому розумінні для автора під час роботи над кваліфікаційною роботою були теоретичні розробки провідних вітчизняних фахівців. Зокрема, проблемі вивчення теоретичних і практичних засад інноваційного потенціалу присвячені праці С.Г. Бабенка, Я.Б. Базилюка, А.С. Гальчинського, М.В. Гамана, В.М. Гейця, С.М. Ілляшенко, Н.С. Ілляшенко, В.П. Семиноженка, І.В. Стефанів,

М.А. Теплюк, Л.І. Федулової, Г.О. Швиданенко та ін. Протягом останнього десятиліття дослідженню інноваційного розвитку була присвячена значна кількість наукових та практичних робіт, особливо в контексті розвитку національної економіки. Різні аспекти цієї проблеми висвітлюються у працях таких авторів, як П. Друкер, Л. Федулова, К. Фріман, А. Гальчинський, М. Гаман, В. Хейец, З. Калчу, Д. Мадьяр, К. Наувелаерс, Ф. Портер, А. Рід та ін. В контексті сучасного економічного розвитку категорія «інноваційний потенціал» заслуговує особливої уваги. Теоретичне обґрунтування та розмежування низки питань, які мають бути розглянуті в контексті досліджуваних проблем, знайшли своє відображення в праці зарубіжних вчених, таких як: М. Арлберг, М. Будяєв, М. Вальднер, П. Герберт, П. Енгель, С. Крутцер, М. Лоренц, М. Русман, Дж. Сміт, Т. Сток, Г. Селігер, Ф. Тонеллі, М. Харніш, Дж. Юстус та інші.

Проте, вказана проблематика потребує більш детального вивчення, особливо у контексті активної розробки та обговорення національної інноваційної стратегії на 2015-2020 роки.

**Метою кваліфікаційної роботи** є дослідження особливостей розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції.

Відповідно до поставленої мети виділяють основні **завдання**:

- визначити сутність інноваційного потенціалу як ключового фактора глобальної конкурентоспроможності;
- охарактеризувати структуру інноваційного потенціалу та оцінити її значення для створення конкурентних переваг<sup>4</sup>
- виділити основні фактори формування та розвитку інноваційного потенціалу країни;
- дослідити ключові тенденції розвитку інноваційного потенціалу України в умовах міжнародної конкуренції;
- проаналізувати особливості розвитку інноваційної інфраструктури України як базиса для зростання інноваційного потенціалу у контексті глобальної конкуренції;

- оцінити інноваційні переваги України у глобальній конкурентній архітектурі;
- визначити перешкоди до реалізації інноваційного потенціалу України в умовах глобального економічного суперництва;
- охарактеризувати стратегічні орієнтири розвитку інноваційного потенціалу України у контексті підвищення його конкурентоспроможності;
- узагальнити зарубіжний досвід управління інноваційним потенціалом у висококонкурентному середовищі та можливості його адаптації в Україні.

**Об’єктом дослідження** є процеси розвитку інноваційного потенціалу України в умовах глобальної конкуренції.

**Предметом дослідження** є теоретичні та практичні аспекти розвитку інноваційного потенціалу України у глобальному конкурентному середовищі.

**Методологія дослідження.** Методологічну основу дослідження становлять фундаментальні положення інноваційного капіталу. Методологія нашого дослідження ґрунтується на методах теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу, абстрактно-логічному методі, методі економіко-математичного моделювання, методі порівняльних та експертних оцінок, а також методах логічного, системно-структурного аналізу економічних процесів та зв’язків, статистичного, порівняльного та діалектичного підходів.

Теоретичну основу роботи склали економічні дослідження вітчизняних та зарубіжних учених. А також офіційна інформація та статистичні дані з офіційного сайту Державної служби статистики України та сайту Міністерства фінансів України. Корисними у дослідженні стали дані Організації Економічного співробітництва та розвитку, а також дослідження Європейського союзу та Європейської комісії.

**Структура кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновку та списку бібліографічних посилань використаних джерел. В роботі розміщено 11 таблиць та 11 рисунків. Список бібліографічних посилань використаних джерел включає 55 найменувань на п’яти сторінках.



## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

### 1.1. Сутність інноваційного потенціалу як ключового фактора глобальної конкурентоспроможності

Сучасна економічна теорія не дає чіткого визначення поняття «інноваційний потенціал» а, отже, немає обґрунтованих підходів до його кількісної оцінки. Вперше, концепція інноваційного потенціалу була запроваджена Крістофером Фріменом у 1970-80-х роках. Він вважав, що інновації – це система заходів для проектування, розвитку та використання економічного, соціального та інституційного потенціалу основних інновацій. Практичний аспект концепції інноваційного потенціалу відображений у працях Пітера Друкера, де він досліджує джерела розвитку сучасних інновацій. Зокрема, він зазначав, що інновації беруть початок з аналізу наявного потенціалу з метою його ефективного використання.

У більшості випадків автори концентруються на аналізі окремих аспектів інноваційного потенціалу, проте, більшість визначень не узгоджені між собою та не зосереджуються на методологічній сутності поняття.

Група авторів на чолі з В.Н. Баранчевим визначає інноваційний потенціал організації як міру готовності виконувати завдання, що забезпечують досягнення інноваційних цілей компанії [25].

Б.К. Лісін та В. Фрідлянов дають таке визначення інноваційного потенціалу: сукупність науково-технічних, технологічних, інфраструктурних, фінансових, правових, соціально-культурних та інших можливостей, що забезпечують сприйняття та впровадження інновацій [26].

Дослідницька група на чолі з М. Н. Тітовою вважає, що інноваційний потенціал – це здатність одиниці реального сектору забезпечити достатній ступінь оновлення

виробничих факторів, їх груп у виробничий процес, організаційні та управлінські структури, а також корпоративна культура [25].

Б. А. Патеев вважає, що інноваційний потенціал компанії – це сукупність інформаційних, технічних, технологічних, інтелектуальних, просторових, фінансових, організаційних, управлінських, правових та ділових ресурсів, що утворюють уніфіковану систему формування та розвитку ідей для забезпечення конкурентоспроможності кінцевої продукції або послуги відповідно до мети та чітко визначеної стратегії [25].

С.В. Суди вважає інноваційний потенціал комплексом ресурсів, що включають людські ресурси, матеріально-технічні засоби, фінанси, управління, які використовуються для впровадження повного інноваційного циклу та задоволення виявлених потреб в інноваціях [26].

Інноваційний потенціал часто розглядається як сукупність ресурсів з різним ступенем деталізації. Підсумовуючи обговорення методологічної сутності інноваційного потенціалу, можна зробити висновок, що інноваційний потенціал – це не лише ресурси, доступні для інновацій, але й інноваційні механізми, які передбачають розвиток інноваційного потенціалу шляхом реалізації інновацій та інвестицій. Інноваційний потенціал будь-якої країни можна спостерігати у трьох можливих станах: нерозвиненому, достатньо розвиненому та розвиненому. Склад інноваційного потенціалу визначається самою суттю інновації, а саме, створенням нових розробок та їх комерціалізацією.

Окрім того, у економічній літературі існує достатньо велика кількість підходів до тлумачення інновацій. Поняття «інновація» було вперше вжито австрійським економістом Й. Шумпетером який під інноваціями розумів зміни з метою впровадження та використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків та форм організації у виробництві. Й. Шумпетер розглядав інновацію як нову науково-організаційну комбінацію виробничих чинників, яка створена підприємницьким духом; втілення наукового відкриття, винаходу в новій технології або виді виробу; нову функцію виробництва з іншою якістю засобів виробництва, що досягається через введення нових засобів

виробництва або систем його організації, а не через дрібне поліпшення наявних устаткування чи організаційної схеми. Інновації розглядалися економістом у динаміці як інноваційні процеси (наприклад, створення нового продукту, а не «новий продукт»; запровадження нового методу, а не «новий метод»; освоєння нового ринку; проведення реорганізації; отримання нового джерела сировини).

Огляд економічної літератури засвідчив, що на сьогоднішній день різні економісти залежно від мети, об'єкта і предмета дослідження розглядають інновацію по-різному. Традиційно у вітчизняній практиці інновацію сприймають як кінцевий результат інноваційної діяльності, а в закордонній – переважно як процес змін, діяльність.

У діловому словнику інновація – це процес перетворення ідеї чи винаходу на товар або послугу [26]. Європейська академія управління інноваціями визначає інновації як «успішне використання нового продукту, послуги, процесу, організації або нової бізнес-моделі, яка є новою для компанії, новою для ринку чи для світу».

Поняття «інновація» може поширюватися на новий продукт, послугу, спосіб їх виробництва, надання чи доставки до споживача, новинки в науково-технічній, організаційній та інших сферах, будь-яке вдосконалення, що забезпечує умови для економії ресурсів. Інновація вважається запровадженою у разі, якщо вона впроваджена на ринку або у виробничому процесі.

Найбільш вичерпне та загально визнане поняття інновації надається в Посібнику з Осло, опублікованому спільно Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) та Європейською Комісією: інновація – це застосування нового або спеціально розробленого продукту (товару чи послуги) або процесу, нового методу маркетингу або нового інституційного методу. На основі цього визначення інновації можна класифікувати за чотирма основними групами [27]:

1. **Інновації-продукти** – товари або послуги, які є новоствореними або нещодавно розробленими для їх цільового використання. До них можна віднести значні удосконалення (розробки) у технічні характеристики, механізми та матеріали, прошивку, простоту використання або інші функціональні особливості.

2. **Інноваційні процеси** – новостворене або істотно розвинене виробництво, дистрибуція або метод. Вони включають суттєві зміни в техніці, обладнанні та / або програмному забезпеченні.

3. **Маркетингові інновації** – це новий метод маркетингу, що включає суттєві зміни в дизайні продукту або пакеті послуг, розміщенні товару, його просуванні або ціноутворенні.

4. **Організаційні інновації** – застосування організаційних методів у бізнесі практиці, організації або зовнішніх зв'язках фірми.

Поняття інновації асоціюється з унікальними винаходами, процесами та системами, які дозволяють розвиватися в сучасному суспільстві та змінювати життя людей. Крім того, інновації для держав повинні включати більше, ніж окремі винаходи чи етапи. Це слід розглядати як процес, який включає нові ідеї в економіку та змінює продукт, що виробляється, і спосіб його виготовлення та організовує спосіб виробництва продукту. Інновації є показником успішної економіки, вони ведуть до економічного розвитку та створюють нові сфери бізнесу [27].

Більше того, інновації - це інструмент, який дає змогу успішно конкурувати з високоякісною економікою з низькою заробітною платою за високоякісну економіку з високими зарплатами без зниження рівня життя (рис. 1.1.).

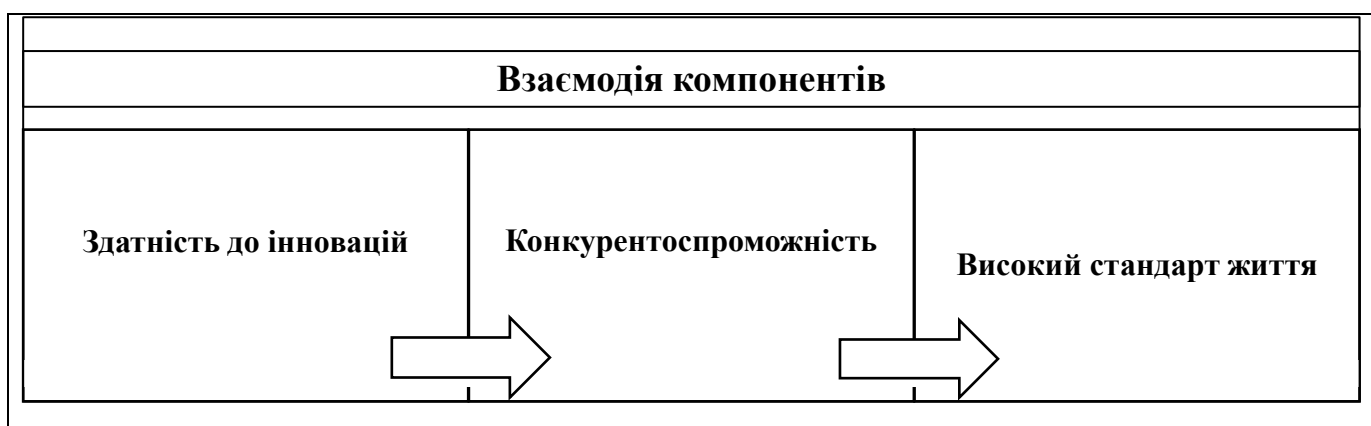


Рис. 1.1. Кореляція інноваційного потенціалу та конкурентоспроможності.

Примітка. Побудовано автором за даними Організації економічного співробітництва та розвитку.

Країни з низькою зарплатою інвестують в освіту, дослідження та інновації у бізнесі; таким чином, наприклад, важким завданням для США має стати швидше та ефективніше впровадження інновацій, ніж їх конкуренти [29].

Підсумовуючи усе вищесказане, варто відмітити, що не зважаючи на різні трактування поняття інновацій та інноваційного потенціалу, у всіх визначеннях прослідковується спільна риса. Вона полягає у тому, що інновації розглядаються як нові технології, які здатні оптимізувати та покращити вже існуючі процеси. У контексті нашого дослідження дуже важливо наголосити на цьому, адже це характеризує інновації як конкурентну перевагу на глобальному ринку.

Як відомо, рушійною силою, що забезпечує розвиток економіки та країни в цілому, є конкуренція (як на мікро-, так і на макрорівні). Головною ознакою конкурентоспроможності країни є спроможність її суб'єктів господарювання оперативно відповідати на зміни у попиті та структурі виробництва, що забезпечується шляхом наявності позитивного інноваційно-інвестиційного клімату в країні.

Отже, конкурентоспроможність країни визначається спроможністю підприємств здійснювати активну інноваційну діяльність, впливаючи на економічне зростання.

З метою забезпечення та підтримання конкурентоспроможності суб'єкт господарювання має постійно здійснювати оновлення матеріально-технічної бази, підтримувати у належному стані основні фонди, співпрацювати з інвесторами на постійній основі. На нашу думку, головними факторами забезпечення конкурентоспроможності є наявність ресурсів (і матеріальних, і технічних, і наукових, і людських) та можливості їх використання [29].

Основним мотивом, що спонукає до формування конкурентоспроможності національної економіки, є кращі умови життєдіяльності суспільства, що беззаперечно досягаються за рахунок інноваційного шляху розвитку країни. Необхідно зазначити, що все частіше місце країни на світовій арені визначається рівнем освіти (інтелектуальний капітал), кількістю досягнень науки й техніки та обсягами їх

упровадження, рівнем ефективності інтеграції інтелектуальних ресурсів із факторами виробництва, капіталом.

Основною ознакою сучасного розподілу продуктивних сил у світі є суттєвий відрив країн-лідерів від інших країн світу. Для країн, що належать до інноваційних лідерів, характерна висока концентрація найбільш рентабельних видів бізнесу (продукт з найбільшим вмістом доданої вартості), переважно високотехнологічна структура національного виробництва, винесення за межі країни промислово-технологічного циклу еколого- та ресурсоемних виробництв, зосередження найбільших фінансових потоків.

Таким чином, конкурентоспроможність, економічне зростання та інноваційна діяльність тісно пов'язані між собою. Ацент на інноваціях в сучасних економічних умовах є найбільш перспективним підходом, адже, перемогу в конкурентній боротьбі отримують саме ті учасники ринку, які займають активну позицію у використанні інновацій.

Саме інновації визначають конкурентні переваги в ринковій боротьбі, реалізація яких дозволяє брати активну участь у формуванні світової економічної системи завдяки досягненню інноваційної конкурентоспроможності на національному рівні. Вони є також істотними для побудови та результативного впровадження бізнес-моделей. Вирішення завдань, пов'язаних з економічним розвитком країни має, у свою чергу безпосередній зв'язок з розвитком інноваційної діяльності, яка повинна забезпечити посилення конкурентоспроможності вітчизняних суб'єктів господарської діяльності [29].

Необхідно зазначити, що інноваційний потенціал країни є основним стратегічним елементом розвитку. Ті країни, що прагнуть до постійного інтенсивного зростання національного інноваційного потенціалу, розвиваються більш швидкими темпами та мають ефективну економіку, а країни, яким не вдається забезпечити приріст інноваційного потенціалу, стають залежними від розвинених країн.

Інноваційний потенціал країни формується за рахунок суб'єктів господарювання. У свою чергу, для того щоб підприємство стало успішним, його функціонування приносило постійний прибуток і діяльність визнавалась

ефективною, воно зобов'язане представляти ринку нові інноваційні продукти або послуги, що забезпечують його лідерство на ринку.

Обов'язковою умовою досягнення національною економікою конкурентних переваг на світовому ринку є інноваційний тип її розвитку. В основі інноваційної економіки, як уже було зазначено, знаходяться інформація та знання. Ці дві детермінанти є тим середовищем, у якому живе людина, що продукує нові знання. Таким чином, людина виступає сполучною ланкою між нововведеннями, отриманими в теорії, та їх реалізацією на практиці і є засобом забезпечення провадження інноваційного типу розвитку економіки країни [34].

Не менш важливого значення в забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки відіграють інноваційно-активні підприємства. Досвід розвинених економік інноваційного типу США, Японії, Франції та інших країн визначає відсоток таких підприємств на рівні 70-80 %, при цьому переважна їх більшість є представниками малого бізнесу головним чинником, що спонукає фірми до конкурентної боротьби та постійного вдосконалення.

На рівні держави інновації покликані забезпечити:

- покращання якості життя та добробуту суспільства;
- збільшення питомої ваги високотехнологічних, наукоємних галузей у структурі виробництва та експорту;
- зростання конкурентоспроможності країни;
- зміни позитивного характеру в макроекономічних показниках країни;
- формування адекватної сучасної структури суспільного виробництва;
- культурне та духовне збагачення нації;
- зростання продуктивності праці та доданої вартості;
- підвищення ступеня інтеграції країни у світовий науковий та економічний простір.

На мікрорівні (на рівні конкретного суб'єкта господарювання), важливість упровадження інновацій полягає у [34]:

- поліпшенні фінансово-економічних показників діяльності фірми;

- підвищенні якості продукції, що випускається, або надаваних послуг.
- удосконаленні системи управління;
- зростанні конкурентоспроможності продукції (послуг), а також самого підприємства на ринку;
- освоєнні нових ринків збуту;
- постійному оновленні та збагаченні виробничого потенціалу підприємства та його продукції (послуг);
- зниженні ресурсоміскості виробничих процесів.

головним чинником, що спонукає фірми до конкурентної боротьби та постійного вдосконалення.

Таким чином, одним з основних аспектів зміцнення позицій країни та підприємств на глобальному ринку є вибір інноваційного типу розвитку. Країна краще сприймає ринкові можливості, які відкриваються перед нею, якщо вона має відповідний інноваційний потенціал. Тому в межах загального потенціалу конкурентоспроможності інноваційний потенціал посідає особливе місце.

## **1.2. Структура інноваційного потенціалу та її значення для створення конкурентних переваг**

Варто зазначити, що при визначенні структури інноваційного потенціалу національної економіки варто виходити з двох позицій. Перша базується на інституційному підході, згідно з яким структурними елементами інноваційного потенціалу національної економіки варто вважати інноваційні потенціали інших підсистем (регіонів, галузей та підприємств, особливо інноваційно активних). Друга – на функціональному підході, відповідно до якого структурними елементами інноваційного потенціалу національної економіки слід вважати інші складові загального економічного потенціалу, які задіяні в інноваційному процесі (матеріально-технічну, кадрову, фінансову тощо).

Проаналізуємо структурні елементи інноваційного потенціалу національної економіки з позиції функціонального підходу.



**Фінансова складова** характеризує ту частину акумульованих національною економікою фінансових ресурсів, які можуть бути використані в інноваційному процесі. При цьому джерелами цих ресурсів можуть бути державні фінансові ресурси, наприклад, відрахування з державного бюджету, а також венчурний капітал, кошти приватних інвесторів, ресурси фондів, банків та кредитних спілок [33].

**Кадрова складова** інноваційного потенціалу національної економіки. Перш ніж перейти до більш детального розгляду визначеної складової, варто звернути увагу на те, що традиційно у науково-методичній літературі під кадровим або трудовим потенціалом розуміють усю сукупність населення працездатного віку незалежно від їх освітнього та професійно-кваліфікаційного рівня. Проте в межах нашого дослідження ми акцентуємо увагу лише на економічно активному населенні з вищою освітою, діяльність якого спрямована на генерування або пошук нових знань, їх обробку та передачу. Принциповою характеристикою визначеної категорії населення є його інтелектуальна складова, що здатна забезпечити конкурентоспроможність країни у цілому [33].

**Науково-дослідна складова** відображає сукупність наявних у розпорядженні країни можливостей у галузі науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР). Отже, ця складова характеризує отримані вітчизняними науковцями патенти, ліцензії, проекти, авторські свідоцтва, «ноу-хау», тобто об'єкти інтелектуальної власності.

**Матеріально-технічна складова** визначається двома аспектами: по-перше, рівнем розвитку техніки і технологій; по-друге, наявною дослідно-експериментальною базою (мережі наукових інститутів, науково-дослідних закладів, експериментальних лабораторій тощо).

**Маркетингова складова** інноваційного потенціалу національної економіки має відображати у першу чергу процес формування іміджу інноваційно активної країни, оскільки саме імідж країни, так само, як і імідж особистості, окремого регіону чи бізнес-структури, належить до тієї категорії стратегічних ресурсів, яка дозволяє створювати всі інші активи. Іншими словами, будучи нематеріальним активом, імідж створює цілий механізм причинно-наслідкових зв'язків, який, у свою чергу, формує

набір інших матеріальних ресурсів і можливостей для його носія, зокрема, держави. Звідси випливає, якщо країна має позитивний імідж, то відповідно має шанси на підтримку з будь-якого питання з боку інших країн, на отримання фінансових чи інших ресурсів у борг, на співпрацю в реалізації стратегічних проектів тощо. При цьому як об'єкти формування іміджу можна визначити окремі сфери життєдіяльності держави – владу, економіку, зовнішню та внутрішню політику, армію тощо [33].

**Інформаційна складова** демонструє інформаційну забезпеченість інноваційного процесу, ступінь повноти, точності та релевантності інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень. Загалом, для реалізації інноваційних цілей необхідною є інформація таких видів:

- загальна ситуація на ринку;
- характеристики економічного, політичного, правового, соціального, технологічного, екологічного та ін. середовища господарювання;
- рівень конкурентної боротьби;
- найбільш перспективні напрямки розвитку виробництва;
- відомості про світові досягнення в галузі конкретних наук.

**Комунікаційна складова** характеризує процес поширення інформації, а також обміну нею між учасниками інноваційних процесів, основними з яких слід вважати розробників інноваційних проектів, інвесторів та споживачів.

При варто звернути увагу на те, що визначені складові окремо можуть формувати як інноваційний потенціал підприємства, регіону, так і країни в цілому [35].

**Ресурсна складова** інноваційного потенціалу національної економіки залежить від можливостей використання кожного окремо взятого ресурсу (кадрового, фінансового, матеріально-технічного тощо) в інноваційному процесі. Інтенсифікація інноваційної діяльності дозволяє підвищити ефективність використання ресурсної складової, а отже, і інноваційного потенціалу національної економіки у цілому. Головним принципом виділення ресурсних елементів потенціалу є їх функціональне призначення в інноваційному процесі. Ця складова об'єднує матеріально-технічні, інформаційні, маркетингові, фінансові, кадрові ресурси, науково-дослідні, які, у свою

чергу, теж поділяються на частини, що перебувають в безпосередньому зв'язку та взаємозалежності. Кожна зі складових має важливе значення, впливаючи на якісну та кількісну оцінку інноваційного потенціалу національної економіки.

Крім того, в межах ресурсної складової ми виділяємо реальні або наявні ресурси та потенційні, тобто ті, які в напрямку інноваційного розвитку не використовуються, або приховані, але можуть бути залученими.

В результаті того, що технологічні та інноваційні процеси поступово стають визначальними у конкуренції, використання нових технологій та здатності їх інноваційного потенціалу стали відомими як найважливіший компонент конкурентоспроможності, і вони стали однією з основних умов підтримки компаній та країн існуванням у світовій економіці.

Сьогодні зростання на основі інновацій – це не здатність і привілей лише країн з високим рівнем доходів. Країни, що розвиваються, також здатні впроваджувати заходи інноваційної політики для збільшення своїх інноваційних можливостей. Інноваційна політика розробляється у різних формах залежно від потреб країни та відображає її відмінності від інших країн, що мають аналогічний рівень економічного розвитку. Досвід деяких країн, що розвиваються, доводить вагомості значення інновацій у їх економічному зростанні [35].

Організація Економічного Співробітництва та Розвитку пов'язує підвищення рівня добробуту та рівня зайнятості в країні з її спроможністю створювати інновації та адаптувати їх до реалій економічного розвитку. Аналогічний підхід має і Європейський Союз, який розглядає інновації як важливе та спільне питання для країн Європи. Інноваційний потенціал, який є базисом конкурентоспроможності країни, є фактором економічного розвитку, стійкого економічного зростання та соціального добробуту. Хоча взаємозв'язок між конкурентоспроможністю та безробіття є складним, оскільки обидві категорії значною мірою залежать від ефективності системи освіти та ринку праці. Країна дозволяє своїм громадянам оволодіти необхідними компетентностями для забезпечення ефективного працевлаштування шляхом навчання, удосконалення та отримання належної винагороди працівниками. Це є реальністю як для розвинених країн, так і для країн,

що розвиваються, оскільки талант створює ідеї, які перетворюються на конкурентоспроможні інновації та потужні професійні здібності, які розглядаються як важливий елемент порівняльних переваг.

Формування конкурентоспроможності потребує визначення основних принципів функціонування інновацій, до яких, зокрема, можна віднести наступні:

- необхідність зосередження інноваційної політики на максимізації інновацій у всіх секторах;
- необхідність підтримки кожного виду та фази інновацій з боку інноваційної політики;
- забезпечення творчого розвитку громадян;
- утримання рівня цін на імпорт інноваційних товарів, зокрема, інформаційних послуг та комунікаційних технологій;
- підтримка та збереження базових інноваційних ресурсів;
- розробка національної стратегії інновацій та продуктивності, а також інститутів, що підтримують інновації та стратегії [10, с. 93].

Відповідно до Зеленої книги про інновації, конкурентоспроможність країни, регіону або компанії залежить від її здатності інвестувати у дослідження, ноу-хау, технології та нові навички, які дозволяють отримати від них максимальну користь з точки зору нових товарів або послуг.

Інновації проявляються в результаті розвитку базових знань та досвіду підприємства. Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) є важливим напрямом діяльності завдяки тому, що вони забезпечують необхідну інформаційну базу та формують досвід для інноваційної діяльності. ОЕСР визначає НДДКР як творче дослідження, проведене на основі систематичної діяльності з метою збільшення обсягів інформації та розробки нових практик, що залежать від цієї інформації. НДДКР є передумовою для створення інновацій [37, с. 677].

Економічний прогрес є важливим фактором, який визначає рівень інновацій у країні, та є стимулом для збільшення обсягу інвестицій у дослідження. Посилення інтенсивності НДДКР (збільшення частки ВВП, яка інвестується у науково-дослідні роботи) сприятиме зростанню кількості інновацій у країнах світу.

Інформація є однією з найважливіших рушійних сил у розробці НДДКР та відіграє важливу роль у економічному зростанні. Країни, що генерують інформацію і перетворюють її на додану вартість посідають передові місця як найбільш успішні країни в умовах глобальної конкуренції. Але, водночас, хоча найважливішою рушійною силою економічного зростання є інформація, людські ресурси також є незамінним елементом та найважливішим інструментом у виробництві, передачі та використанні інформації. З цієї причини, удосконалення людських ресурсів, що залежать від інформації та інвестицій у науково-дослідну діяльність є основою забезпечення стійкого економічного зростання. Виділені ресурси не матимуть ефективності для науково-дослідної діяльності, якщо людський ресурс не буде визнано ключовим елементом інноваційного потенціалу, який слугуватиме підвищенню конкурентоспроможності [37, с. 673].

Інновації є основою розвитку та динамізму в усіх економіках. Підприємства в багатьох країнах ОЕСР інвестують в активи, засновані на знаннях (програмне забезпечення, бази даних, НДДКР, здібності), що сприяє активізації інноваційної діяльності. Окрім того, мільярди людей у всьому світі користуються Інтернетом і перебувають у взаємодії один з одним, що дозволяє поширювати інформацію та створювати більш досконалі інновації. Технологічні розробки у сфері біотехнологій та нанотехнологій, а також у суміжних галузях викликають безперервні перетворення у виробничих структурах, а також сприяють трансформації різних секторів економіки.

Уряди відіграють важливу роль в удосконаленні інноваційного середовища шляхом вкладення інвестицій у інноваційні установи, сприяння усуненню інноваційних перешкод та впровадження державної політики сприяння інноваціям.

Інноваційна стратегія держави має базуватися на конкретних програмах, які можуть зміцнити інноваційні показники та сприяти ефективності інновацій [36].

До основних пріоритетів інноваційної політики держави можна віднести наступні:

- посилення інвестицій в інновації та заохочення інноваційного бізнесу;
- регулювання ефективних системних інвестицій у процеси створення та розповсюдження інформації;

- розуміння переваг цифрової економіки для інноваційного розвитку;
- заохочення розвитку інтелектуального потенціалу та оптимізація його використання;
- удосконалення системи контролю над застосуванням інноваційної політики.

На додаток до вищезазначених аспектів слід сказати, що інновації є ключовим чинником зростання продуктивності праці, підвищення вартості людського, фізичного та інформаційного капіталу, які у своїй взаємодії створюють економічні цінності, збільшують загальний рівень доходів та позитивно впливають на рівень життя населення. Система освіти є основою інновацій та продуктивності праці, створює переваги для майбутньої виробничої революції. Поряд з цим, оцінки ОЕСР показують, що загалом лише третина всього дорослого населення має здібності, необхідні для технологічного прориву. Тому однією з основних вимог до освіти є формування творчого та критичного мислення, створення середовища, яке надасть можливості для набуття відповідних здібностей і навіть підтримуватиме оптимальне використання цих здібностей [36].

Таким чином, структура інноваційного потенціалу національної економіки є достатньо розгалуженою і базується на двох основних підходах: інституційному, відповідно до якого структурними елементами інноваційного потенціалу країни є інноваційні потенціали інших підсистем (регіонів, галузей та підприємств) та функціональному підході, за яким структуру інноваційного потенціалу національної економіки формують інші складові загального економічного потенціалу, які задіяні в інноваційний процес (фінансова, кадрова, науково-дослідна, матеріально-технічна, маркетингова, інформаційна, комунікаційна, ресурсна). За умови ефективної реалізації державної інноваційної політики усі складові інноваційного потенціалу тісно між собою пов'язані і діють як єдиний механізм, спрямований на постійний розвиток новітніх технологій, здатних забезпечити країні не лише економічне зростання, але й підвищити рівень її конкурентоспроможності на світовій арені.

### **1.3. Фактори формування і розвитку інноваційного потенціалу країни**

Варто зазначити, що розвиток інноваційної діяльності вирішує наступні пріоритетні завдання:

- сприяння вирішенню існуючих проблем соціально-економічного та екологічного розвитку;
- є джерелом збереження, а в майбутньому – створення нових робочих місць у галузі науки і техніки;
- зменшення рівня соціальної напруги;
- створення можливостей підтримки існуючих наукових установ та університетів з обов'язковим залученням до науков-освітнього процесу творчої та талановитої молоді.

Основним фактором підвищення конкурентоспроможності економіки є стрімкий науково-технічний прогрес, що визначає інноваційний шлях розвитку економічних суб'єктів у межах певної територіальної системи, зокрема: держави, регіону, галузі, підприємства, що визначає необхідність інноваційних перетворень, починаючи на мікрорівні, мезорівні та макрорівні [38].

Для забезпечення інноваційного зростання існує потреба у кардинальних змінах у всіх сферах економіки, що визначає діяльність господарського комплексу країни та її регіонів. Водночас, є потреба у розробці методичного інструментарію для формування механізмів інноваційного розвитку країн, що сприятиме підвищенню рівня їх конкурентоспроможності та забезпечить соціально-економічного розвиток. Регіональний інноваційний розвиток передбачає інтеграцію наукової та технічної сфери, що передбачає формування системи інституцій, здатних генерувати інновації та створювати нові ринки високих технологій, продуктів та послуг, що приводить до формування регіональної інноваційної системи. Окрім цього, інновації як пріоритетний напрямок соціально-економічного зростання безпосередньо впливають на якість життя людини.

Реалізація зазначених завдань потребує, в першу чергу, наявності внутрішнього інноваційного потенціалу та ефективного управлінського впливу, що

підвищить ефективність функціонування інноваційної сфери. Водночас, стабільність соціально-економічного розвитку регіональної та національної економіки є важливим чинником інноваційного розвитку, що формує його зовнішнє середовище [38].

Таким чином, регіональний та національний інноваційний розвиток формується під впливом ряду факторів, до яких, зокрема, відносяться:

- формування інноваційної інфраструктури;
- рівень соціально-економічного розвитку країни та регіону;
- рівень конкурентоспроможності країни або регіону;
- регіональний характер інноваційного підприємництва;
- методи державного впливу на інноваційний розвиток регіону;
- фінансова підтримка інноваційного розвитку країни або регіону;
- вплив зовнішньоекономічних зв'язків на інноваційну діяльність;
- соціальні та екологічні проблеми інновацій;
- правове регулювання інноваційного розвитку;
- захист інтелектуальної власності;
- кадрове забезпечення інноваційного процесу.

Зазначені фактори та їх взаємозалежність визначають особливості інноваційного розвитку, дають можливість сформулювати найбільш ефективну систему його реалізації. Перш за все, їх вплив здійснюється завдяки науковому, інтелектуальному та кадровому компонентам, а також потужній системі вищої освіти. Розвинений науковий сектор є важливою інтелектуальною передумовою розвитку людського капіталу та підвищення рівня інноваційного потенціалу країни або регіону. Водночас, людський капітал характеризується рівнем інтелектуального та духовного розвитку, кваліфікацією, інноваційними здібностями, професійними навичками та сумлінністю, набутими в процесі здобуття знань та набуття досвіду у сфері інноваційного забезпечення розвитку країни або регіону [42]. З метою покращення якості людського капіталу існує потреба у забезпеченні своєчасної та адекватної реакції економіки та суспільства на зміни у професійній структурі робочої сили та попиті на неї. Слід зазначити, що у деяких регіонах нашої країни



слабко розвинена система регулювання інноваційного середовища, внаслідок чого особливо гостро постає проблема структурного дисбалансу на вітчизняному ринку праці. У розвинених ринкових економіках така система забезпечує стабільні та ефективні зв'язки між роботодавцями, освітніми закладами та населенням і, відповідно, сприяє швидкій адаптації робочої сили до змін в економіці [40].

Усі інновації впливають на три важливі сфери, які є вирішальними для конкурентоспроможності: економіка і сектори, що її утворюють; підприємства та їх бізнес-діяльність; продукти і процеси (табл. 1.1.):

Таблиця 1.1

Сфери впливу інновацій

Види інновацій	Сфери		
	Економіка та її сектори	Підприємства та їх бізнес-діяльність	Продукти і процеси
Радикальні	Інноваційні структури у економіці та її секторах	Створення нових бізнес-концепцій	Зміна конфігурації процесів та створення нових продуктів
Зростаючі	Відносини між підприємствами. Інтеграція ланцюгів постачань	Процеси удосконалення діяльності організації (реінжиніринг, загальне управління якістю – TQM)	Модифіковані процеси і продукти

Примітка. Складено автором за даними інтернет-ресурсу *How Ukraine can upgrade its technological capabilities*.

У сфері економіки та її секторів вплив зростаючих інновацій проявляється переважно у побудові бізнес-відносин типу B2B, а також у змінах й удосконаленні ланцюга поставок. У свою чергу, радикальні інновації створюють нові сектори економіки. Причому створюють їх як підприємства нової економіки, так і інших секторів, що застосовують, наприклад, біотехнології чи нанотехнології. Виникнення

нових секторів приводить до структурних змін у економіці, посилюючи в ній роль і частку підприємств, які у своїй діяльності спираються на знання [40].

У сфері підприємств та їхньої бізнес-діяльності зростання ролі інноваційної діяльності пов'язано із удосконаленнями окремих напрямів діяльності організації, таких, як, наприклад, реінжиніринг або загальне управління якістю (TQM).

Радикальні інновації, в свою чергу, створюють нові бізнес-концепції, які значно більше, ніж, наприклад, нові технології, змінюють систему конкуренції, часто тим самим руйнуючи традиційні уявлення про неї. Вплив зростаючих інновацій у сфері продуктів і процесів виражається в їхньому покращанні і модифікації. Радикальні інновації викликають зміни у конфігурації процесів, створюють нові продукти та процеси.

Ефективна реалізація інновацій дозволяє сформувати визначальні стратегічні переваги у найбільш конкурентних галузях. Підприємства – лідери досягають конкурентних переваг завдяки інноваціям шляхом використання як нових технологій, так і методів роботи, але після досягнення переваг їх збереження стає можливим тільки шляхом постійних удосконалень, тобто безперервних інновацій[39].

Таким чином, на сучасному етапі світового економічного розвитку ключовою ознакою конкурентоспроможності стає її інноваційність, тобто здатність системи до безперервного розвитку, оновлення та зміни діяльності на основі засвоєння нововведень. Інноваційність також передбачає використання наявного науково-технічного, інформаційного та інтелектуального потенціалу з метою подальшого розвитку, покращення результатів діяльності та якості життя.

Інноваційність базується на процесі удосконалення, відкриття нового, тобто на ефективному засвоєнні та впровадженні нововведень, спрямованих як на оновлення техніки, технологій, організації виробництва та розробку нової продукції, так і на реалізацію соціальних інновацій, націлених на ефективну зміну поведінки персоналу з метою досягнення запланованих результатів. Саме поєднання усіх цих складових дозволяє системі не тільки вижити в умовах загострення конкуренції, але й досягти бажаного рівня конкурентоспроможності [39].

Цікавим є погляд на інновації як важливий елемент формування стратегій та пов'язаних з ними бізнес-моделей. Особливо важливою є структури та принципи побудови сучасних бізнес-моделей, в яких особливу роль відіграють різні форми інновацій. До основних складових елементів інноваційної бізнес моделі відносяться зв'язки і взаємовідносини з клієнтами, основна стратегія, стратегічні засоби та ключові цінності (Табл. 1.2.):

Таблиця 1.2

Елементи інноваційної бізнес моделі

<b>Зв'язки і взаємовідносини з клієнтами</b>	<b>Основна стратегія</b>	<b>Стратегічні засоби</b>	<b>Ключові цінності</b>
Залучення і збереження клієнтів	Місія та цілі бізнесу	Основні компоненти	Постачальники
Інформація і знання клієнта	Продукт	Стратегічні активи	Партнери
Динамічні стосунки з клієнтами	Простір ринку	Основні процеси	Коаліціонери
Структура цін	Засоби для виділення	-	-
<b>Ефективність</b>	<b>Унікальність</b>	<b>Внутрішня єдність</b>	<b>Генерація прибутку</b>

Примітка. Складено автором за даними аналітичної доповіді центру Разумкова «Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації».

Чотири найважливіші елементи, тобто базова стратегія, стратегічні засоби, зв'язки і відносини з клієнтами, ключові цінності тісно між собою взаємопов'язані та створюють три ланцюги:

1. Базова стратегія – конфігурація дій – стратегічні засоби.
2. Базова стратегія – користь для клієнта – зв'язки і взаємовідносини з клієнтами.
3. Стратегічні засоби – межі діяльності підприємства – цінність мережі.

Підставою для побудови моделі, а, отже, і її елементів й ланцюгів, що їх об'єднують, є можливість отримання прибутку. Основними чинниками, які детермінують інноваційний потенціал є ефективність, унікальність, внутрішня обумовленість, наміри і здатність отримання прибутку [43, с. 537].

Найбільш важливими перевагами описаної моделі є трактування її елементів одночасно як джерел інновацій, так і сфер їхнього використання, а також ідентифікація істотних з погляду впровадження інновацій зв'язків між окремими елементами моделі. В її структурі суттєво експонуються відносини з ринком, переважно з клієнтами, але також постачальниками і партнерами [48]. Для результативності моделі значною мірою вирішальними є як внутрішні зв'язки (ланцюги) між складовими моделі, так і зовнішні відносини. Оригінальним можна визнати підхід, який трактує здатність до формування багатства (цінності) як найвищу мету інноваційної концепції бізнесу, що становить критерій його оцінки.

Для ефективної оцінки інноваційного потенціалу використовують п'ять блоків показників: кадровий, науково-технічний і технологічний, фінансовий та результативний. Перший блок показників визначає умови для забезпечення інноваційного розвитку, тоді як п'ятий блок узагальнює результати інноваційної діяльності [48].

На другому етапі формується модель регулювання існуючого інноваційного потенціалу. Розглядають певні кризові рівні, що прийнято застосовувати при оцінці інноваційного потенціалу. Можна виокремити три рівні кризи, перехід між якими ґрунтується на визначенні порогових значень. Такими рівнями є: нормальний стан, докризовий та кризовий.

Нормальний стан характеризується високим або середнім рівнем інноваційного потенціалу. Докризовий стан повинен характеризуватися збалансованістю (організаційною, технічною, податковою тощо), спрямованою на підвищення рівня інноваційної діяльності (див. Табл. 1.3.). У Табл. 1.3. критерій, що характеризує ресурс та результуючу складову інноваційного потенціалу позначений I; L1 – порогове значення показника інноваційного потенціалу, що визначає межі докризового стану;

L2 – порогове значення показника інноваційного потенціалу, що визначає межу мінімально допустимого рівня кризового стану системи [47, с. 123].

Кризовий стан можна розглядати як такий, що вимагає негайних заходів впливу для оперативного виправлення ситуації та збереження економіки та суспільства.

Таблиця 1.3

Нормативна модель оцінки стану інноваційного потенціалу регіону або країни

Вид нерівності	Характеристика інноваційного потенціалу регіону або країни
$I \geq L1$	Нормальний стан
$L1 < I < L2$	Докризовий стан
$I \leq L2$	Кризовий стан

Примітка. Складено автором за даними Titov, M.N. et al. The methodology of new technologies and nanomaterials transfer management. – SpB: Peter. – 448 p.

Кадровий компонент зазвичай складає великий відсоток даного показника. Якщо показник нерівності вищий за 1, то зрештою, ці показники зростають, отже, відповідно зростає інноваційний потенціал.

Науковий компонент складається з трьох блоків, кожен з яких відіграє певну роль у визначенні інноваційного потенціалу. Цей показник вимагає негайного вжиття заходів для запобігання його погіршення та подальшого занурення у кризу. Показник співвідношення середньої заробітної плати в науковому секторі, як і попередній показник, сьогодні знаходиться в Україні у докризовому стані. Цей маркер менше 1, але більше нуля. Загалом, на даний час наукова складова знаходиться в докризовому стані, що вимагає термінових та ефективних стабілізаційних заходів.

Технічна складова, як і всі інші, складається з трьох основних блоків. В середньому ступінь зносу основних засобів оцінюється як нормальний, але рівень цього показника є досить високим для ряду галузей та підприємств. Загалом цей показник потребує підтримки на поточному рівні. Співвідношення вартості машин та обладнання в загальній сумі фінансів використовується у технічній складовій як показник, що визначає стан сектора науки та наукових послуг [47, с. 125].

Фінансова складова включає частку витрат на дослідження і розробки. Внутрішні поточні витрати, залучені на фундаментальні дослідження, оцінюються як належні, отже, вони повинні підтримуватися на необхідному рівні.

Основними цілями соціально-економічного розвитку будь-якого регіону та держави є покращення добробуту населення та стабілізація економічних показників. Це приводить до збільшення конкурентних переваг, поліпшення структури економіки, а також інвестиційного клімату. Застосування інновацій у секторах, які більш розвинені в певному регіоні чи країні неминуче приведе до якісних змін у суміжних галузях, які змушені відповідати рівню нових технологій у провідних галузях. Готовність вітчизняних підприємств, галузей промисловості, промислових регіонів передбачати інновації, їх потенціал є високою. Однак, однією з проблем оцінки інноваційного потенціалу як чинника сталого розвитку є його позиціонування на регіональному рівні.

Отже, формування і розвиток інноваційного потенціалу країни відбувається під впливом ряду факторів, зокрема, таких як формування інноваційної інфраструктури; рівень соціально-економічного розвитку країни; рівень конкурентоспроможності країни; характер інноваційного підприємництва; методи державного впливу на інноваційний розвиток; фінансова підтримка інноваційного розвитку країни; вплив зовнішньоекономічних зв'язків на інноваційну діяльність; соціальні та екологічні проблеми інновацій; правове регулювання інноваційного розвитку; рівень захисту інтелектуальної власності у державі; кадрове забезпечення інноваційного процесу тощо.

## **Висновки до розділу 1**

Таким чином, конкурентоспроможність країни є важливою складоваю загального іміджу держави. Сьогодні зростає значення таких факторів конкурентоспроможності, як інноваційні розробки, що відповідають стратегічним викликам сучасності і характеризуються високим рівнем конкурентних переваг.

Отже, одним з основних аспектів зміцнення позицій країни та підприємств на глобальному ринку є вибір інноваційного типу розвитку. Країна краще сприймає

ринкові можливості, які відкриваються перед нею, якщо вона має відповідний інноваційний потенціал. Тому в межах загального потенціалу конкурентоспроможності інноваційний потенціал посідає особливе місце.

Дослідження впливу інноваційного потенціалу на стан економіки дає можливість сформулювати модель розвитку національної економіки шляхом її узгодження з внутрішніми можливостями ринку, удосконалювати корпоративне управління в умовах інституційних обмежень і внутрішньої мотивації підприємств з метою підвищення їх конкурентоспроможності.

Структура інноваційного потенціалу національної економіки є достатньо розгалуженою і базується на двох основних підходах: інституційному, відповідно до якого структурними елементами інноваційного потенціалу країни є інноваційні потенціали інших підсистем (регіонів, галузей та підприємств) та функціональному підході, за яким структуру інноваційного потенціалу національної економіки формують інші складові загального економічного потенціалу, які задіяні в інноваційний процес (фінансова, кадрова, науково-дослідна, матеріально-технічна, маркетингова, інформаційна, комунікаційна, ресурсна).

За умови реалізації ефективної державної інноваційної політики усі складові інноваційного потенціалу тісно між собою пов'язані і діють як єдиний механізм, спрямований на постійний розвиток новітніх технологій, здатних забезпечити країні не лише економічне зростання, але й підвищити рівень її конкурентоспроможності на світовій арені.

Отже, формування і розвиток інноваційного потенціалу країни відбувається під впливом ряду факторів, зокрема, таких як формування інноваційної інфраструктури; рівень соціально-економічного розвитку країни; рівень конкурентоспроможності країни; характер інноваційного підприємництва; методи державного впливу на інноваційний розвиток; фінансова підтримка інноваційного розвитку країни; вплив зовнішньоекономічних зв'язків на інноваційну діяльність; соціальні та екологічні проблеми інновацій; правове регулювання інноваційного розвитку; рівень захисту інтелектуальної власності у державі; кадрове забезпечення інноваційного процесу тощо.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

#### **2.1. Ключові тенденції розвитку інноваційного потенціалу України в умовах міжнародної конкуренції**

Одним з найважливіших завдань сучасної української економіки є підвищення конкурентоспроможності продукції та послуг, що, у свою чергу, вимагає здійснення конкретних кроків, що пов'язані з підвищенням ефективності використання корпоративних ресурсів, продуктивності праці, розвитку національного виробництва і науково-технічного потенціалу держави.

Особливість сучасної діяльності підприємств полягає в тому, що інновації стали ендогенними фактором ефективності їх розвитку. Відповідні тенденції актуалізували необхідність розвитку теоретичного та методологічного підходу та застосування принципів забезпечення розвитку сучасного підприємства, засновані на інноваціях, з урахуванням особливостей функціонування динамічного зовнішнього середовища. Безперечно, всі вищезазначене повинно здійснюватися відповідно до світових тенденцій розвитку міжнародного бізнесу, що актуалізує проблему нашого дослідження в умовах четвертої промислової революції.

У той же час, концептуальні питання щодо принципів, основних засад та бар'єрів інноваційного розвитку, що визначають тенденції розвитку України, їх корекція щодо забезпечення досягнення стратегічних держави відповідно до потреб сучасної економіки, викликає потребу в подальших дослідженнях [34].

У сучасних умовах економічного розвитку, ділове середовище характеризується привабливістю ресурсів, основним з яких є інноваційна підприємницька діяльність. Базисом сучасної інноваційної діяльності є «Промислова революція 4.0».



Термін «Індустрія 4.0» означає четверту промислову революцію. Інші назви, такі як «Індустріальний інтернет речей» та «Цифрове підприємство» також пов'язані з цим поняттям, але їх значення є вузьким. Концепція «Індустрія 3.0» має на меті автоматизацію окремих машин та процесів, тоді як «Індустрія 4.0» забезпечує наскрізне оцифрування всіх фізичних активів та їх інтеграцію в цифрову екосистему разом з партнерами, які беруть участь у створенні ланцюжка вартості [33].

За останні роки приблизно 200 стартапів, що працюють в цифровому середовищі, створили бізнес-підрозділи з комбінованою капіталізацією більш ніж на 1 квінтільйон доларів, що дійсно важливо для розвитку світової економіки. Інноваційні підприємства використовують відповідні драйвери інноваційного зростання в довготривалому процесі (рис. 2.1):

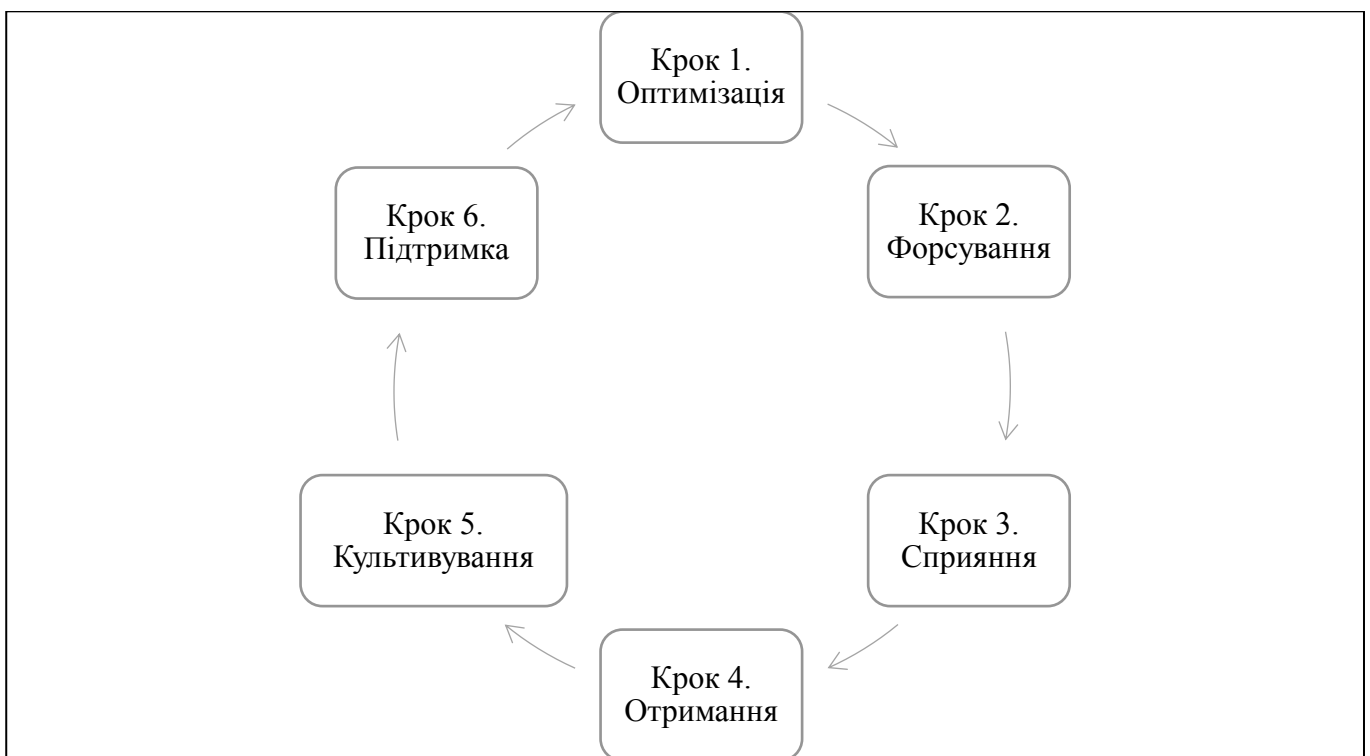


Рис. 2.1. Драйвери інноваційного зростання у контексті міжнародної конкурентоспроможності.

Примітка. Побудовано автором за даними Greene, William H., *Econometric Analysis*, 5th Ed., Prentice-Hall, New York, 2003. – P. 53.

Щодо змісту кроків процесу підвищення економічного зростання та конкуренції на глобальному рівні, то він виявляється у наступному:

- Крок 1: розумна ланцюгова екосистема поставок у провідних галузях.
- Крок 2: форсування процесу відкриття нових підприємств.
- Крок 3: сприяння на локальному рівні.
- Крок 4: отримання нових продуктів та технологій та їх розвиток.
- Крок 5: культивування, тобто поширення впровадження нових технологій та інновацій на підприємстві.
- Крок 6: підтримка галузей за допомогою державної політики сприяння.

В даний час лідерами оцифрування є ЄС, США та Японія, які є рушіями глобальних інновацій, оскільки використання цифрових технологій обумовлене широким колом динамічних можливостей, але в той же час є джерелом ризиків [33]. В умовах насичення ринку та поширення наслідків четвертої промислової революції, відбувається переосмислення поведінки керівників та персоналу підприємств з точки зору збереження їх конкурентоспроможності.

Водночас, необхідно відзначити можливі властиві тенденції економічного розвитку України, оскільки економічне становище вітчизняної економіки надзвичайно складне і продовжує погіршуватися; ситуація також загострюється тим, що з сучасним розвитком світової науки і техніки конкуренція між управлінськими моделями та системою управління стають дедалі жорсткішими [29].

Оцінка інноваційного потенціалу дозволяє виявити рівень інноваційної діяльності, який впливає на процес капіталізації. Для вимірювання рівня інноваційності підприємств необхідний постійний моніторинг реалізації обраної інноваційної стратегії, адаптованої до умов роботи та потенціалу компанії. Промислові підприємства та підприємства сфери послуг мають полярні вимоги та потужність, які впливають на вибір різних типів стратегій. Формування стратегії інноваційної діяльності на мікрорівні дозволяє підприємствам більш ефективно використовувати ресурси та оцінювати їх вплив.

Для аналізу інноваційного потенціалу компанії на міжнародному рівні використовується ряд показників, одним із яких є Глобальний індекс інновацій.

Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index, GII) - це дослідження інноваційного клімату, яке проводиться з 2007 року бізнес-школою INSEAD, Всесвітньою організацією інтелектуальної власності та Корнельським університетом. Оскільки інновації є важливим стимулом для економічного зростання та процвітання, ГІІ має на меті вдосконалити систему оцінки інновації та покращити розуміння ролі інновації (рис. 2.2.):

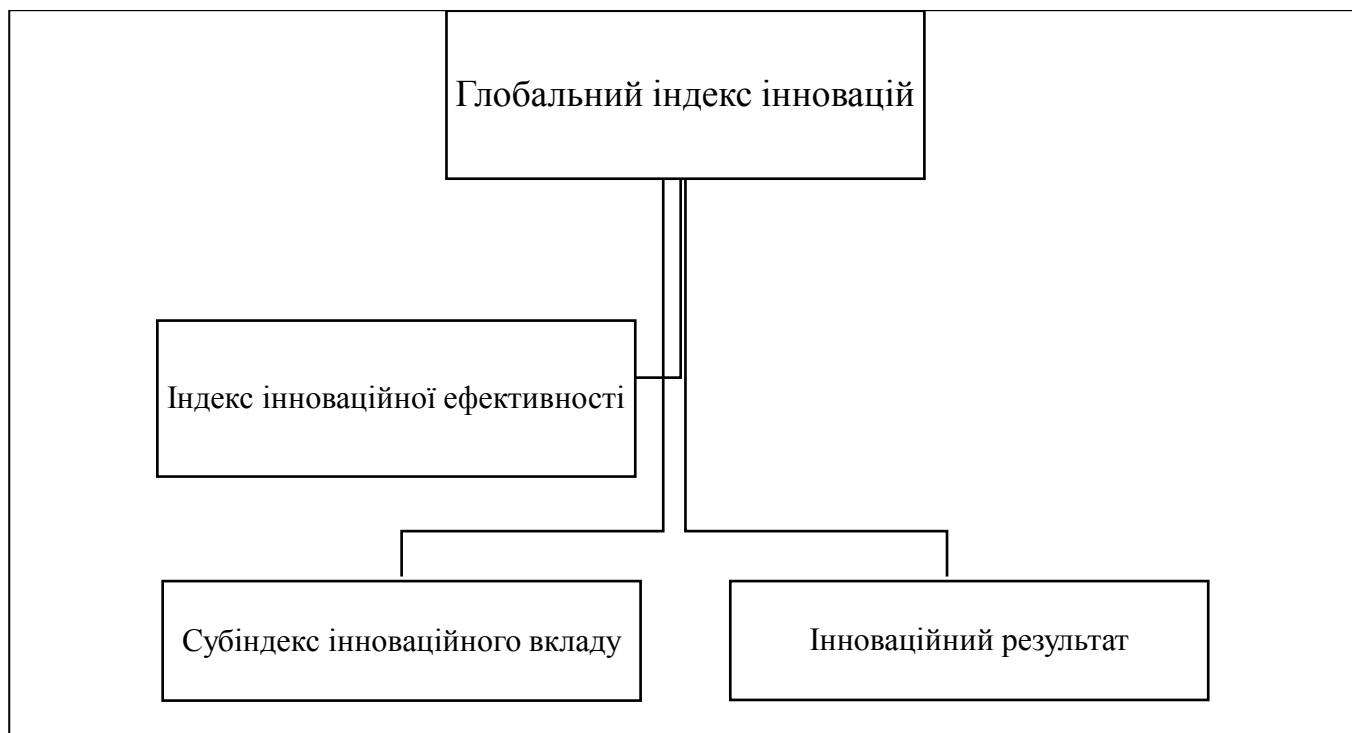


Рис. 2.2. Структура Глобального індексу інновацій.

Примітка. Побудовано автором за даними European Innovation Management Academy.

Рейтинг включає показники інноваційної діяльності, згруповані за сіма основними напрямками: установи; людський капітал та дослідження; інфраструктура; витонченість ринку; вишуканість бізнесу; розвиток знань і технологій; творчий вихід. Перші п'ять областей представляють субіндекс інноваційного вкладу, останні два – інноваційний результат [31].

Глобальний індекс інновацій є узагальненим показником інновацій та інноваційного потенціалу економіки. Під час дослідження інноваційного розвитку бізнес-школа INSEAD робить акцент на стійкому розвитку економіки як основному

напрямку світової економіки. У цьому контексті інноваційний розвиток є найбільш вирішальним фактором економічного зростання [32].

Таким чином, Міжнародний інноваційний індекс регулює напрямки економіки світового співтовариства. Систематична та безперервна оцінка інноваційного потенціалу стає можливою, своєчасною та оперативною корекцією інноваційної політики, оскільки відстеження позиції та стану інших аспектів з точки зору технологічного розвитку є конкретним контрольним заходом. Динаміка інноваційного розвитку України представлена на Рисунку 2.3.

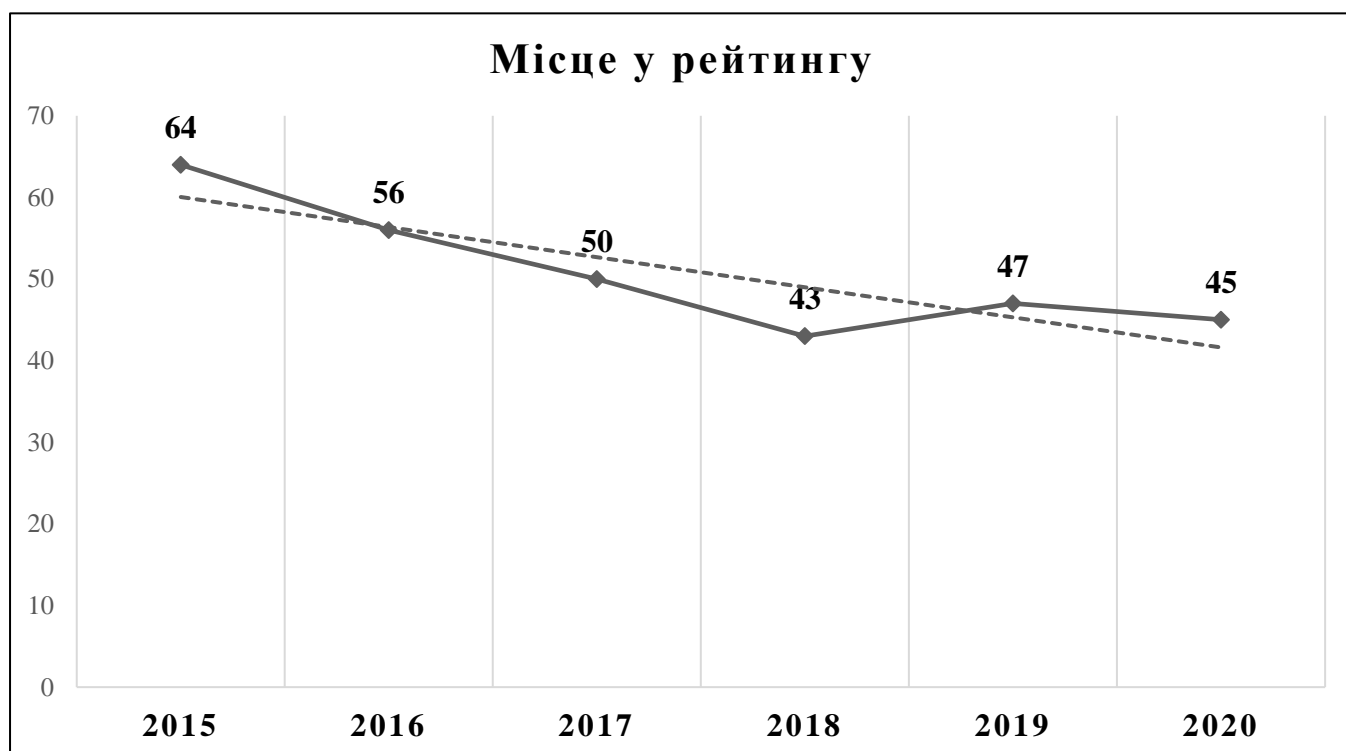


Рис. 2.3. Динаміка Глобального Індексу інновацій України у 2015- 2020 рр.

Примітка. Побудовано автором за даними European Innovation Management Academy.

Як показано на рисунку 2.3, загальна динаміка індексу глобальних інновацій у досліджуваний період є позитивною і досить стрімкою. У 2015 році Україна посіла 64 місце, а в 2020 році – 45 місце, отже, Україна зміцнила свої позиції на 19 місць. Показник глобального інноваційного індексу покращився, незважаючи на складну політичну та економічну ситуацію в країні, що демонструє значний інноваційний потенціал України.

Україна досягає кращих результатів у галузі інноваційного виробництва, ніж у галузі інноваційного ресурсного потенціалу у 2020 році. Так, відповідно до Глобального Індексу інновацій у 2020 році Україна посіла 71-ше місце за обсягами інновацій, що перевищує показник минулого року та вище порівняно з 2018 роком [31].

Що стосується результатів інноваційної діяльності, то Україна посідає 37 місце. Ця позиція нижча порівняно з минулим роком та нижча порівняно з 2018 рік (рис. 2.4):

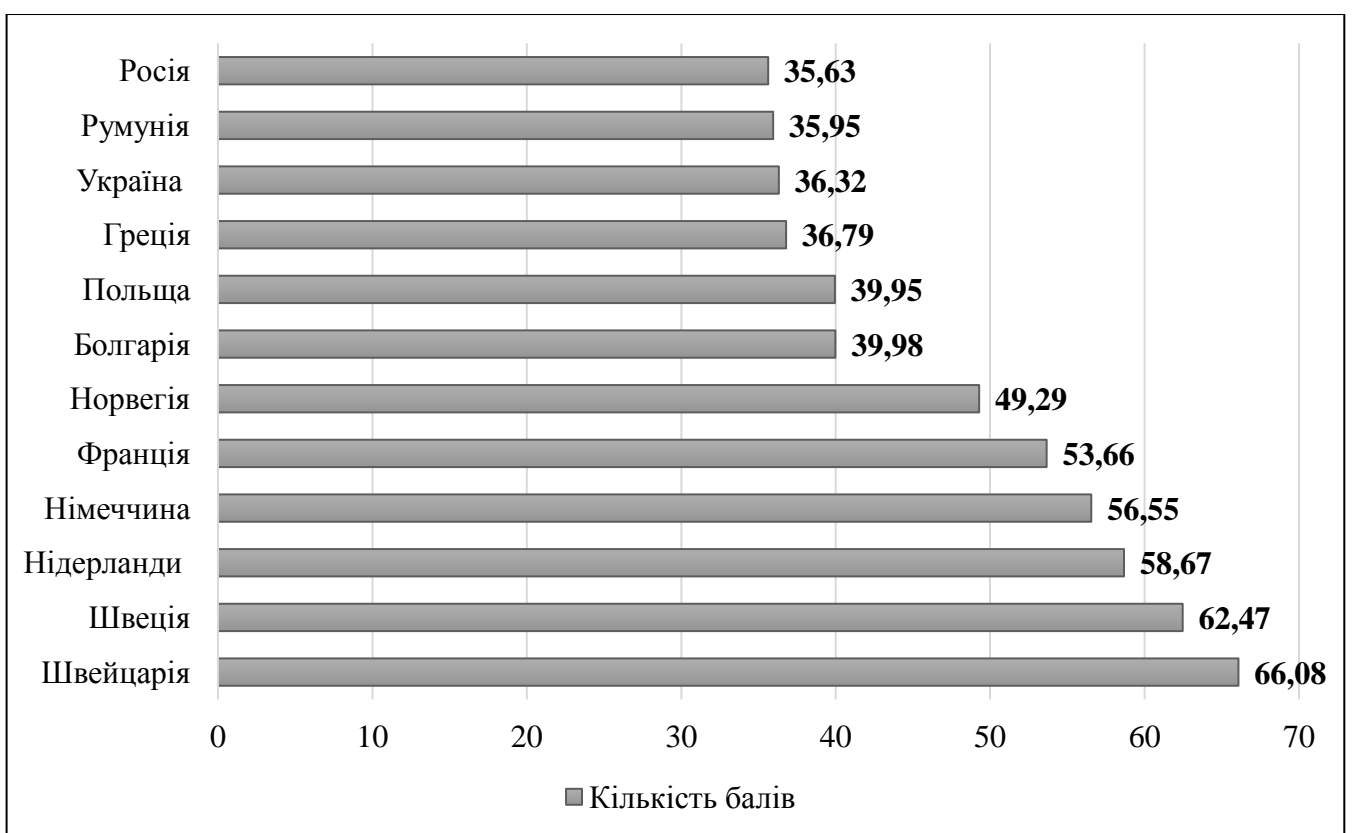


Рис. 2.4. Показники Глобального індексу інновацій України та інших країн світу у 2020 р.

Примітка. Побудовано автором за даним European Innovation Management Academy.

Отже, в рамках нашої роботи пропонуємо також розглянути показники інших держав та порівняти їх з Україною.

Одним з основних показників міжнародної економічної ситуації є Індекс глобальної конкурентоспроможності. Індекс глобальної конкурентоспроможності -

це глобальне дослідження, яке показує статус економічної спроможності серед досліджуваних країн, підготовлене Всесвітнім економічним форумом [31].

Розглянемо наскільки успішною є Україна у данному рейтингу (рис. 2.5):

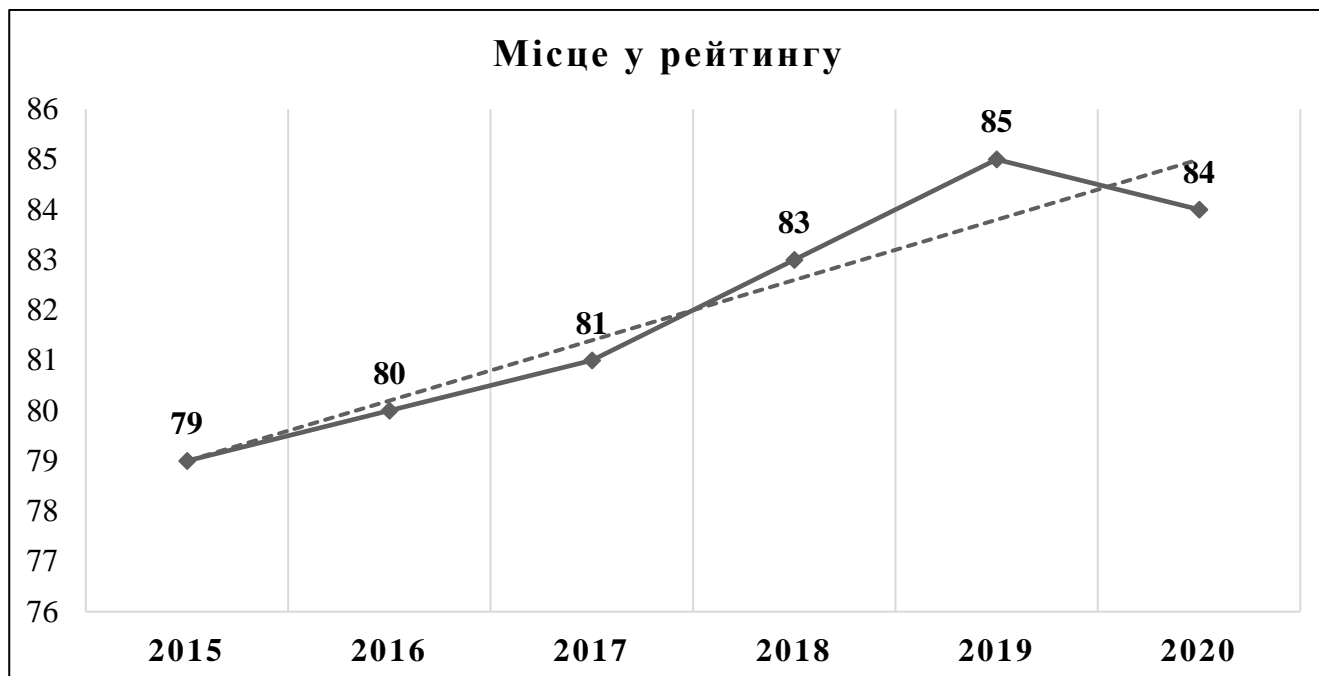


Рис. 2.5. Динаміка Глобального Індексу кокурентоспроможності України  
У 2015-2020 роках

Примітка. Побудовано автором за даними The Global Competiveness Index.

Варто відмітити, що з Рисунку 2.5 видно, що Україна демонструє негативну тенденцію та посідає далеко не провідні місця у рейтингу за Глобальним Індексом кокурентоспроможності, а отже можемо стверджувати, що позитивна тенденція у рейтингу за Глобальним індексом інновацій позитивно не впливає на даний індекс.

Для кращого розуміння місця України за даним показником серед інших країн, пропонуємо в нашій роботі розглянути позиції України та деяких інших країн у порівнянні за цим показником.

Як видно з Рис. 2.6, Україна не є лідером за даним Індексом, навіть про лідерство у Європі говорити дуже зарано, але професійна та чітка політика з підвищення кокурентоспроможності може допомогти Україні бути представленою у першій тридцятці (див. Рис. 2.6).

Українські ділові кола не відповідають вимогам сучасного світового ринку, їх культура бізнесу значно відстає від розвинених країн; через неправильні рішення в галузі якості, досконалість бізнесу та конкурентоспроможність, які закріплені в низці державних нормативних актів документи, вітчизняний бізнес та суспільство загалом дезорієнтовані; уряд орієнтувався головним чином на боротьбу з корупцією, дерегуляцію бізнесу, гармонізацію вітчизняних норм та стандартів з Європейськими нормами, але він не приділяє належної уваги досконалості бізнесу.

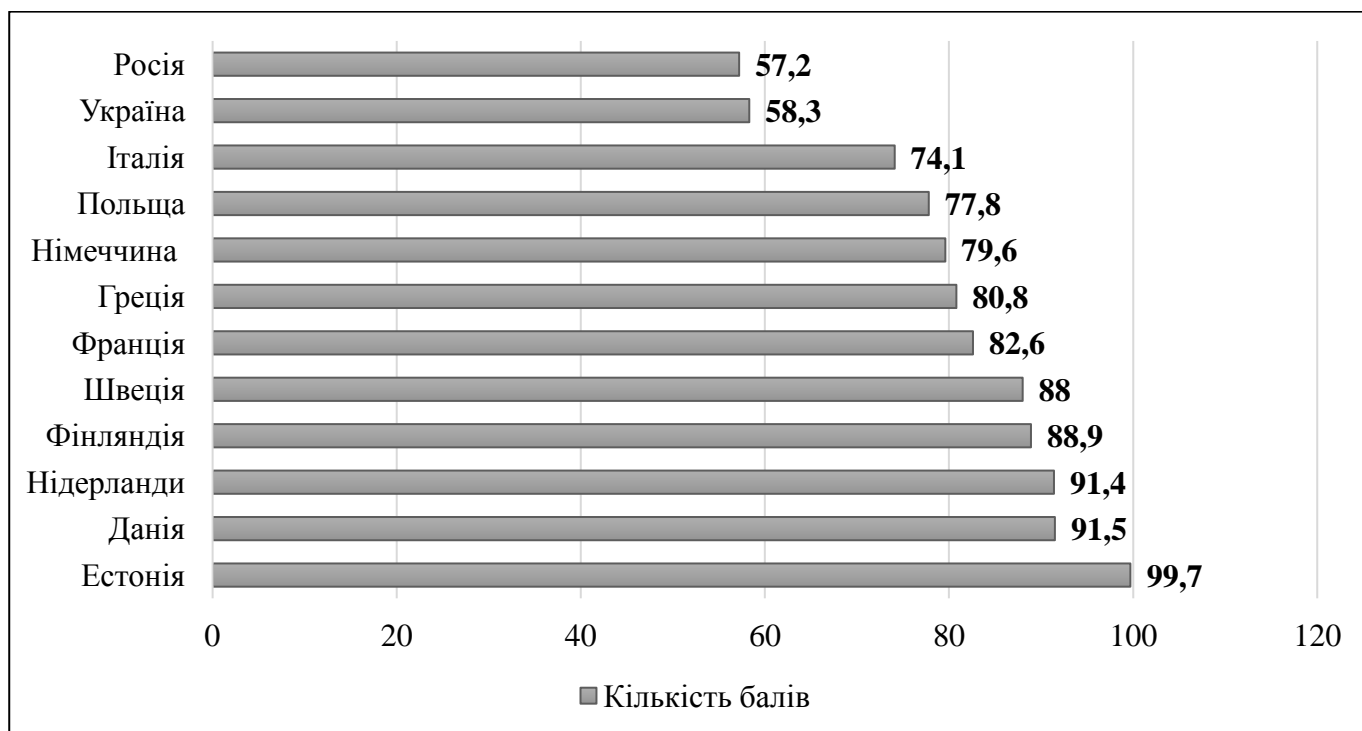


Рис. 2.6. Показники Глобального індексу конкурентоспроможності України та інших країн світу у 2020 р.

Примітка. Побудовано автором за даними The Global Competiveness Index.

Для збереження суверенітету Україна має лише один вибір: покращити свою ділову культуру, зосереджуючись на якості та досконалості, як це зробили Японія, Німеччина та інші розвинені країни. Завичай, їх ключовим постулатом є покращення підприємницького клімату, і тим тим самим створення сприятливих умов ждя інноваційного підприємництва. Саме ці критерії мають стати єдиними для всіх суб'єктів вітчизняного ділового світу [10, с. 400].

На основ результатів нашого дослідження можна зазначити, що промисловий сектор вітчизняної економіки є основою для розвитку суб'єктів ринкових відносин. Впровадження Індустрії 4.0 супроводжується формуванням нових баз знань, появою інновацій і винаходів всередині країни та їх швидкою комерціалізацією, здатністю створити конкурентоспроможну національну продукцію [11, с. 118].

У свою чергу, відповідні тенденції вимагають вивчення інноваційних бізнес-моделей та пошуку нових джерел залучення та генерування інтелектуальних ресурсів. Навряд чи корпоративне керівництво за сучасних умов переживе цифрову революцію. Тому необхідно кардинально змінити управлінські пріоритети та використовувати інноваційні можливості, що в свою чергу дозволить отримати конкурентні переваги на ринку.

Світовий Банк з 2003 року розраховує індекс Doing Business по 190 країнах світу. Цей індекс розраховується за такими критеріями, як легкість відкриття нового бізнесу, отримання дозволу на будівництво, реєстрація власності, отримання позики, захист прав інвесторів, сплата податків, законодавчий захист контрактів, тощо [32].

За даними рейтингу можемо стверджувати, що з 2013 року і по сьогоднішній день ми прослідковуємо позитивну тенденцію, оскільки Україна з кожним роком посідає все вищі місця у рейтингу (див. Рис. 2.7). А отже, прозорість ведення бізнесу, відкриття нових підприємств та привабливість інвестиційного клімату з кожним роком покращується. Україні поторібно ставити собі за ціль підняття у рейтингу до найвищих сходинок, оскільки поки що за ранжуванням ми займаємо позиції нижче середнього [13, с. 254].

Тому цифрова революція може бути утопічною для розвитку інноваційного бізнесу або передумовою виживання на ринку, але, на наш погляд, цифрові перетворення стимулюватимуть учасників ринку досягти високого рівня інноваційності, компетентності, ефективності, лідерства та відповідальності – з принципово позитивними результатами для компаній та суспільства.

Крім того, існує потреба в інвестиційній підтримці, яка необхідна для розвитку промисловості в Україні в межах промисловості 4.0, а також для досягнення високого рівня конкурентоспроможності у виробництві, технологіях та інноваціях. Слід



приділяти увагу діловим конгломератам з університетами чи дослідницькими організаціями, що є необхідною передумовою для впровадження проектів Індустрії 4.0. Впровадження проектів Індустрії 4.0 на основі визначених економічних факторів допоможуть стимулювати інвестиції та перерозподіл ресурсів між різними галузями, що, у свою чергу, допоможе підвищенню конкурентоспроможності країни в цілому.

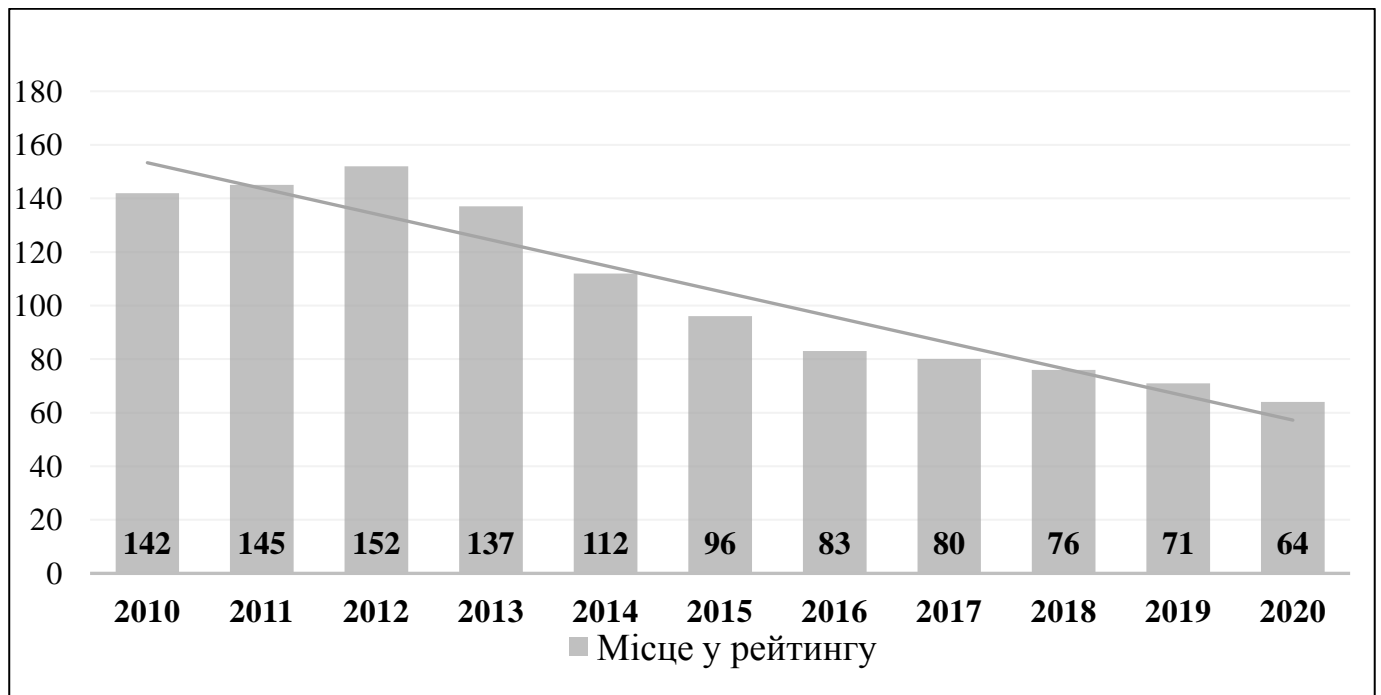


Рис. 2.7. Рейтинг України за Індексом Doing Business з 2010 по 2020 рр.

Примітка. Складено автором за даними Індeksu Doing Business.

Залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ) є важливим аспектом інноваційної стратегії країни. ПІІ, окрім залучення капіталу, необхідного для інновацій, зазвичай приносить із собою нові технології (наприклад, виробниче обладнання) та навички. Сюди можуть входити технічні виробничі навички, а також управлінські навички та нові знання щодо діяльності на міжнародних ринках. Іноземні інвестиції у дослідження у центри досліджень і розробок компанії, а також інвестиції в університети та науково-дослідні інститути можуть допомогти розширити інноваційний потенціал країни шляхом підготовки та забезпечення роботи для вчених та інженерів [13, с. 201].

Україна має певний потенціал для залучення інвестицій у інновації з боку іноземних компаній. Цей потенціал складає значний відсоток висококваліфікованого

персоналу, особливо у частині ІТ-навичок, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), і, за поточних обмінних курсів – відносно низької заробітної плати. Однак, існують також серйозні бар'єри для інвестицій з боку іноземних компаній, передусім, це корупція та слабкі правові інститути. Як наслідок, потенціал ПІІ стимулювати інновації залишається переважно невикористаним [12, с. 116].

Показники ПІІ в Україні ускладнюються декількома факторами. Події 2014 року на сході України та в Криму вплинули на зниження щодо вказаних регіонів. До того ж, конфлікт з Російською Федерацією та посилена взаємодія з ЄС змінили схеми торгівлі. Ще однією проблемою є те, що відображення у державній статистиці ПІІ з Кіпру та інших країн, де інвестиції не є справжніми іноземними інвестиціями, а швидше внутрішніми інвестиції, які через податкові механізми спрямовуються через треті країни. Як результат усіх цих факторів, дані про ПІІ в Україні можуть не надати точної та послідовної картини про інвестиції іноземних підприємств, пов'язані з технологіями. Що стосується рівня ПІІ, то в Україні він є низьким у порівнянні з країнами, що приваблюють найбільше ПІІ, такими як Гонконг (Китай), Люксембург, Мозамбік чи Ірландія, у яких відсоток інвестицій коливається між 20 і 50 % від національного ВВП. В свою чергу, в Україні ПІІ становлять приблизно лише 2-3 відсотка ВВП (рис. 2.8):

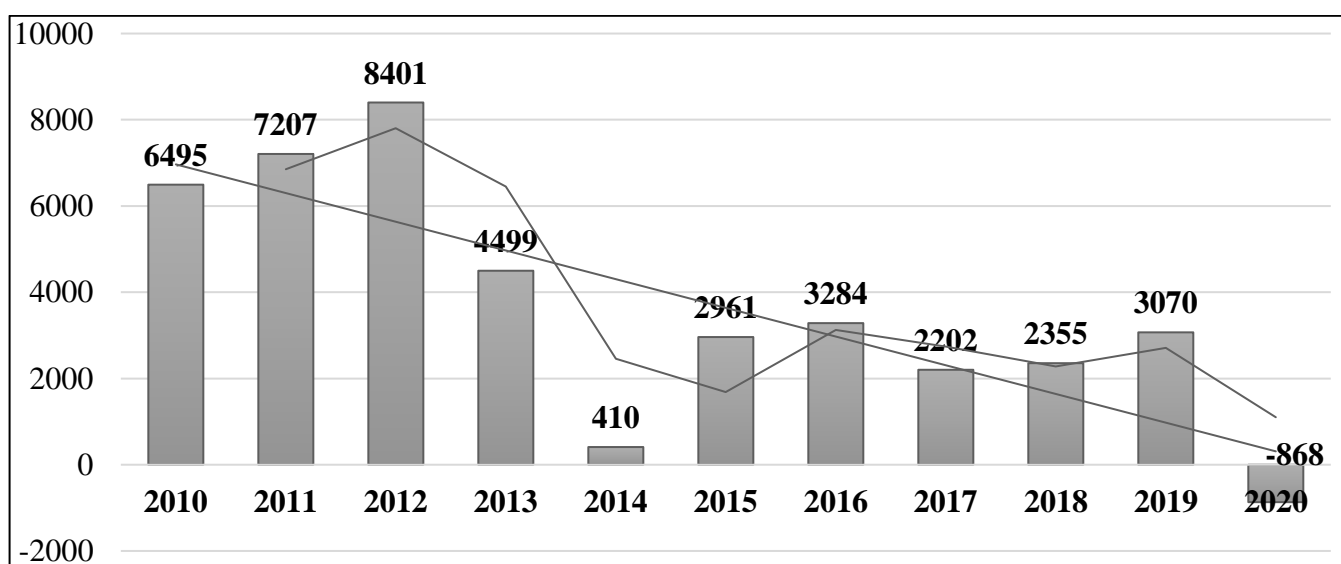


Рис. 2.8. Динаміка обсягів прямих іноземних інвестицій в Україну у 2010-2020 рр, (млн. дол. США).

Примітка. Побудовано автором за даними Державної служби статистики України.

Також ми вважаємо доцільним відмітити, що через тривале скорочення кількості науково-дослідних установ, описане в попередніх розділах та технологічні можливості в Україні не є головними привабливими факторами для ПП. Як уже згадувалося вище, деякі транснаціональні фірми створили в Україні лабораторії з розробки програмного забезпечення, але більшість із них приваблює людський талант та відносно низькі витрати, а не знання чи технології [6].

Деякі іноземні компанії, зокрема Samsung, Boeing та Siemens, також інвестують та співпрацюють з українськими університетами. Також в Україні було залучено іноземні інвестиції в аерокосмічну галузь, з урахуванням її високого потенціалу. Наприклад, Український науково-дослідний інститут авіаційних технологій отримував фінансування від РФ, Китаю, Ісламської Республіки, Ірану, Чехії, Польщі, Франції та інших країн.

Таким чином, сучасний розвиток інноваційного потенціалу в Україні супроводжується загальними економічними проблемами, які гальмують інноваційний розвиток країни, і, відповідно, стримують підвищення рівня її конкурентоспроможності. Наявність багаточисельного висококваліфікованого персоналу з відносно низькою вартістю його праці є сьогодні визначальними фактором для прямого іноземного інвестування, що підтверджується значною кількістю технологічних фірм, які створили офіси та лабораторії в Україні, та обсягом ІТ-аутсорсингу. Водночас, статистичні дані свідчать, що протягом останніх років Україна покращує свої позиції у світових рейтингах інноваційності, що, беззаперечно, матиме позитивний вплив на її конкурентоспроможність. Інноваційний потенціал України є значним, перш за все підкріпленим високим рівнем математичної та природничої освіти. Разом з тим, відсутність провідних дослідницьких університетів у багатьох наукових галузях та занепад українських науково-дослідних інститутів означає, що на даний час Україна не є місцем для здійснення вагомих наукових досліджень.

## **2.2. Особливості розвитку інноваційної інфраструктури України як базиса для зростання інноваційного потенціалу у контексті глобальної конкуренції**

Інноваційний розвиток країни є одним з найважливіших показників ефективності інноваційної політики. Формування основних напрямків інноваційного розвитку залежить від багатьох факторів. Таким чином, динамічне інноваційне середовище, яке забезпечує створення інноваційної продукції, систематично коригує внутрішню інноваційну політику, впливає на процес реалізації обраної стратегії інноваційної діяльності.

Пріоритет досягнення високої інноваційної активності та конкурентоспроможності України в глобальному економічному просторі невіддільний від наукової та технічної діяльності вчених і практиків. Стаття 54 Конституції України гарантує свободу творчої діяльності, захист інтелектуальної власності, авторських прав.

Варто підкреслити, що на державному рівні ухвалено низку концепцій і програм, які визначають напрями інноваційного розвитку України. Зокрема, необхідність переходу вітчизняного виробництва на інноваційний шлях розвитку, підвищення якісних характеристик науковотехнологічного потенціалу України до стандартів розвинених країн, пришвидшення процесу опанування науковими знаннями, новими технологіями та їх практичному використанню визначено в Концепції науково-технічного та інноваційного розвитку України, дія якої розрахована на період стабілізації економіки та досягнення траєкторії постійного зростання.

Залежність рівня конкурентоспроможності національної економіки від збалансованої державної політики у сфері розвитку національної інноваційної системи, у тому числі, необхідність усунення відставання України у технологічному розвитку від розвинутих країн світу знайшло відображення в «Концепції розвитку національної інноваційної системи», схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680 р.

В Указі Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» та в Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» зазначено [7], що основою стратегічного курсу України до 2030 року має стати впровадження інноваційної моделі, модернізація інфраструктури та зростання економіки через структурну перебудову, утвердження України як високотехнологічної держави, створення умов для піднесення вітчизняної науки та інноваційної сфери, що дасть змогу побудувати нову високотехнологічну економіку, мотивувати до інноваційної діяльності та технічного переоснащення виробництва з високою доданою вартістю [32].

Курс на розвиток конкурентоспроможної інноваційної економіки України відображено також в інших державних документах. Серед індикаторів реалізації «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року», затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526, визначено завдання щодо підвищення місця України у світових інноваційних рейтингах, а саме: в Глобальному індексі конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index), у Глобальному інноваційному індексі, в Європейському інноваційному табло, Індексі привабливості талантів, Індексі людського розвитку, в рейтингах Doing Business, ICT Development Index [32].

За статистичними даними 2019 року Україна посіла 60-те місце з 141 країн світу за Глобальним індексом конкурентоспроможності – Global competitiveness index (GCI), а за субіндексом «інноваційний потенціал», вдвічі відстає від країн лідерів, маючи показник 40,1 за 100 бальною шкалою.

Для порівняння, серед топ-10 країн, які характеризуються високим рівнем інноваційної складової, що забезпечує їм провідні позиції у рейтингах конкурентоспроможності, мають такі показники: Німеччина – 86,8; Сполучені Штати Америки – 84,1; Швейцарія – 81,2; Тайвань, Китай – 80,2; Швеція – 79,1; Республіка Корея – 79,1; Японія – 78,3; Великобританія – 78,2; Франція – 77,2; Нідерланди – 76,3 (див. Табл. 2.1.).

Позиції України за Глобальним індексом конкурентоспроможності у 2018-2019 рр.

Індикатори	2018 р.		2019 р.	
	Індекс	Місце	Індекс	Місце
Субіндекс «інноваційний потенціал»	39,0	58	40,1	60
Стан розвитку кластерів	58,7	62	60,4	59
Різноманітність робочої сили	37,3	106	40,9	96
Спільні міжнародні винаходи	12,5	56	13,0	55
Співпраця з багатьма зацікавленими сторонами	45,5	56	47,0	58
Кількість наукових публікацій	79,7	50	80,6	50
Кількість патентних заявок (на 1 млн. населення)	16,2	62	17,3	62
Витрати на дослідження та розробки (% від ВВП)	20,6	56	15,0	67
Якість дослідницьких установ	10,2	44	11,8	44
Вимогливість покупця	39,2	74	44,0	65
Кількість заявок на торгові марки	69,8	60	71,2	59

Примітка. Складено автором за даними The Global Competiveness Index.

Якщо проаналізувати, за рахунок яких складових ці країни лідери є інноваційно конкурентоспроможними, то можна відзначити такі найпотужніші індикатори [37, с. 673]:

- Німеччина – дослідження та розробки (290 патентних заявок на 1 млн. населення);
- США – якість науково-дослідних установ та кількість опублікованих наукових праць;
- Швейцарія – висококваліфікована робоча сила та спільні міжнародні винаходи;
- Тайвань, Китай – кількість патентних заявок та розгалуженість категорій персоналу;
- Швеція – спільні міжнародні винаходи та витрати на дослідження та розробки;

- Південна Корея – вимогливість покупців, кількість патентних заявок та витрати на дослідження та розробки;
- Японія – обсяги досліджень та розробок (найбільше заявок на патенти серед усіх 10 країн лідерів, понад 490 на 1 млн населення);
- Великобританія – кількість наукових публікацій;
- Франція – дослідження та розробки, якість науководослідних установ;
- Нідерланди – співпраця з багатьма зацікавленими сторонами.

Якщо порівняти глобальний рейтинг першої десятки країн у GCI у 2019 р. з рейтингом Топ-10 країн за субіндексом конкурентоспроможності, спостерігається взаємозалежність – сім із десяти інноваційних економік світу є лідерами за Індексом глобальної конкурентоспроможності, а інші три інноваційні економіки входять до Топ-15 за глобальною конкурентоспроможністю (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Позиції країн світу за Глобальним індексом конкурентоспроможності у 2019 році

Країна	Місце у рейтингу	Індекс
Німеччина	1	86,8
США	2	84,1
Швейцарія	3	81,2
Тайвань, Китай	4	80,2
Швеція	5	79,1
Республіка Корея	6	79,1
Японія	7	78,3
Великобританія	8	78,2
Франція	9	77,2
Нідерланди	10	76,3
<b>Україна</b>	<b>60</b>	<b>40,1</b>

Примітка. Складено автором за даними The Global Competiveness Index.

Як зазначають деякі дослідники, рівень інноваційної конкурентоспроможності пов'язаний з ефективністю інноваційної політики, а також з практичною реалізацією єдиної загальнодержавної стратегії формування національної інноваційної системи, що містить необхідні законодавчі, інституціональні, фінансові бюджетні та інші складові, із створенням і підтримкою національної та регіональної інноваційної інфраструктури [21, с. 43].

Одним із чинників серед індикаторів субіндексу «інноваційний потенціал», що погіршують конкурентоспроможність України у глобальному вимірі, є зменшення витрат на дослідження і розробки у відсотках до ВВП. Так, у 2020 р. Вони склали 0,41% ВВП. У порівнянні із Ізраїлем, що є країною-лідером за цим показником і виділяє 4,3% ВВП, Україна витрачає вдесятеро менше. Трійка інноваційних лідерів – Німеччина, США, Швейцарія, витрачають 2,9%, 2,7%, 3,4% ВВП, відповідно.

За даними Державної служби статистики України, тенденція до зниження частки витрат на виконання наукових досліджень і розробок відносно ВВП спостерігається протягом десяти років, з 0,75% ВВП у 2010 році до 0,41% ВВП – у 2020 році, при цьому повернення до показника 2010 року не спостерігалось жодного разу (рис. 2.9) [52]:

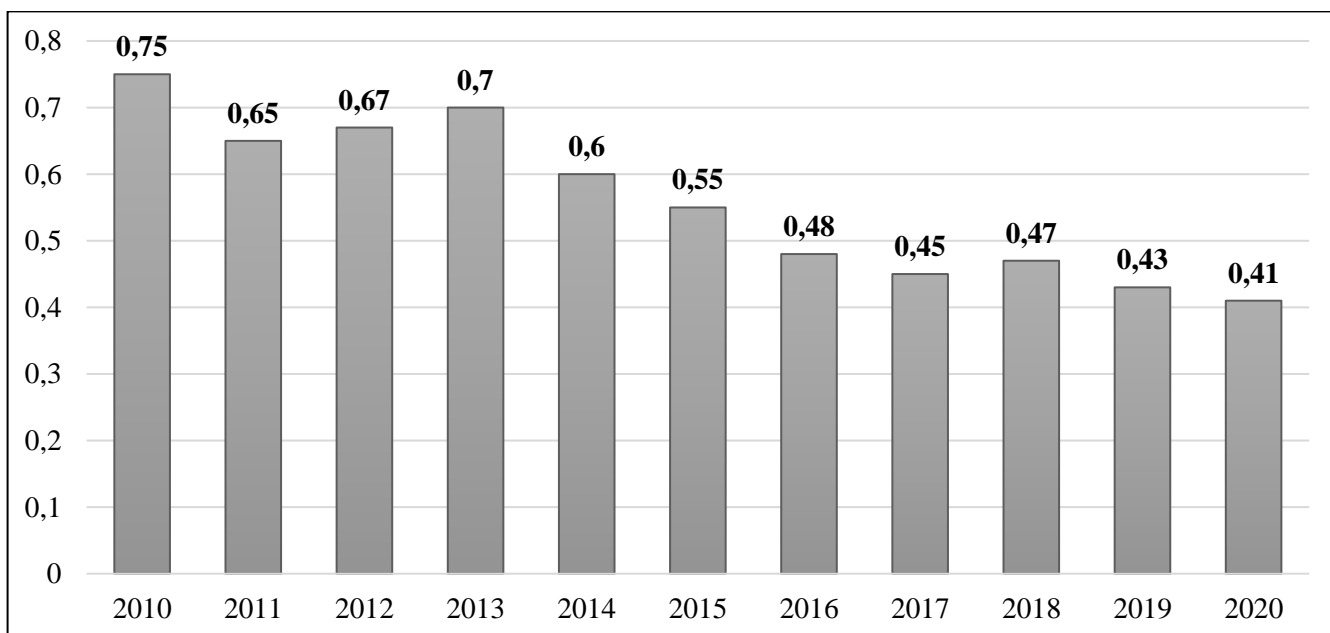


Рис. 2.9. Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок в Україні за період 2010-2020 рр., (% до ВВП).

Примітка. Побудовано автором за даними Державної служби статистики України.



Законом України від 26 листопада 2015 року № 848 VIII «Про наукову і науковотехнічну діяльність», орієнтуючись на цільові показники Європейського Союзу, визначено до 2025 року збільшення обсягу фінансування науки за рахунок усіх джерел до 3% ВВП. За цільовими показниками сталого розвитку, що були розроблені у 2017 році, частка витрат на виконання наукових і науковотехнічних робіт у відсотках до ВВП повинна складати у 2020 році – 1,5%, у 2025 році – 2,0%, у 2030 році – 3%. На жаль, за останні десять років жодного року цільові показники не були досягнуті, більше того, не було забезпечено фінансування не нижче 0,9% відносно ВВП, що необхідно для самовідтворення наукової сфери в Україні, і що зафіксовано у Законі України «Про наукову і науковотехнічну діяльність».

Сьогодні обсяг і динаміка фінансування наукових досліджень і розробок в Україні не відповідає цілям законодавства, державних документів, суперечить євроінтеграційним процесам та глобальним викликам Четвертої промислової революції. Як зазначають фахівці, система державного управління інноваційним, науковотехнічним розвитком в Україні свою функцію перетворення науки на рушійну силу економічного розвитку поки не виконує [21, с. 42].

Аналіз стану інноваційної активності суб'єктів національної економіки за даними Державної служби статистики показав, що вона має нестійкий характер. Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції до загального обсягу реалізованої промислової продукції збільшився і склав 1,3% у 2019 році у порівнянні з 0,85% у 2018 році. Кількість нових технологічних процесів, упроваджених промисловими підприємствами у виробництво, збільшилася до 2318 одиниць у 2019 році (2002 – у 2018 р.). Проте кількість нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів зменшилася на 7,5% – до 857 одиниць у 2019 році (926 – у 2018 р.). Кількість інноваційно активних промислових підприємств у 2019 році зменшилася на 0,6% до 15,8% від загальної кількості промислових підприємств у порівнянні з 16,4% у 2018 році [23, с. 378].

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), зменшилася на 1,8% – з 15,6% у 2018 році до 13,8% у

2019 році. Частка реалізованої інноваційної промислової продукції становить лише 1,3%, в той час, як у 2000 році була на рівні 9,4% (табл. 2.3.):

Таблиця 2.3.

Стан інноваційної діяльності промислових підприємств України у 2000-2019 рр.

	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Частка інноваційно активних підприємств, (у % до загальної кількості промислових підприємств)	18	13,8	16,8	16,1	17,3	18,9	16,2	16,4	15,8
Частка підприємств, що впроваджували інновації, (у % до загальної кількості промислових підприємств)	14,9	11,5	12,9	12,1	15,2	16,6	14,3	15,6	13,8
Кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць	1403	2043	1576	1743	1217	3489	1831	2002	2318
Витрати на інновації, (у % до загального обсягу реалізованої промислової продукції)	-	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,4	0,4	0,5
Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції, (у % до загального обсягу реалізованої промислової продукції)	9,4	3,8	3,3	2,5	1,4	-	0,7	0,8	1,3

Примітка. Складено автором за даними Державної служби статистики України.

Загалом за останні 25 років, Україна демонструє загальну тенденцію до зниження інноваційної діяльності підприємств. Частка промислових підприємств, що впроваджували інновації, у 1996 році склала 19,3% від загальної кількості промислових підприємств, у 2000 році – 14,8%, у 2010 році – 11,5%, у 2019 році – 13,8%. Частка інноваційно активних промислових підприємств, так само, знижується: у 2000 році вона склала 18% від загальної кількості промислових підприємств, у 2010

році – 13,8%, у 2019 р. – 15,8%, лише у 2016 році показник перевищив показник 2000 році і склав 18,9% [52].

Слід підкреслити, що для підвищення рівня інноваційної конкурентоспроможної України необхідно збільшити обсяги фінансування інновацій промислових підприємств, які сьогодні є недостатніми (рис. 2.10):

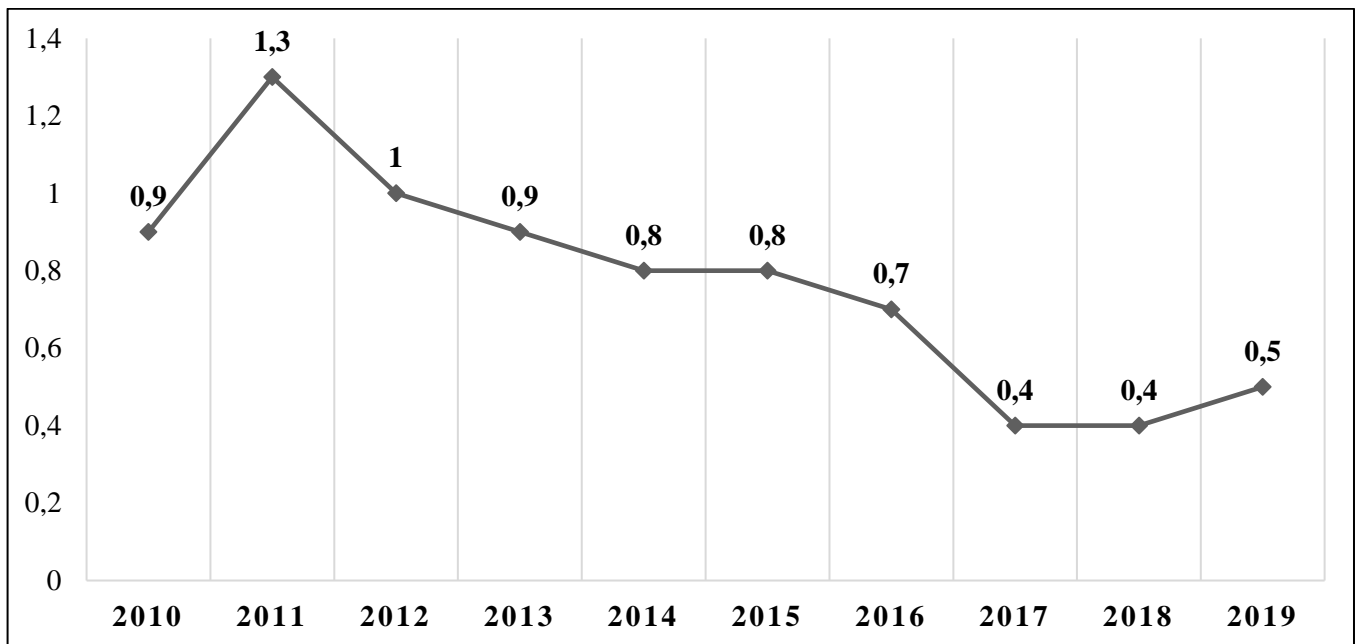


Рис. 2.10. Витрати промислових підприємств на інноваційну діяльність,

(у % до загального обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг)).

Примітка. Побудовано автором за даними Аналітична довідка щодо напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених зарахунок коштів державного бюджету.

Обсяги фінансування інновацій в Україні складають не більше 1% від загального обсягу реалізованої промислової продукції. У структурі витрат на інновації промислових підприємств за джерелами фінансування за рахунок власних коштів здійснюється близько 90% інноваційних витрат, ресурсів державного бюджету – 4-5%, коштів місцевих бюджетів – менше 1%, інвестицій резидентів – 0,5-0,9 %, інвестицій нерезидентів – 0,3-0,9 %, кредитів банків – 3-6%. Тому необхідно розробити відповідні стимули для збільшення вкладення коштів в інновації з боку потенційних інвесторів та банківського кредитування [53].

Це потребує системного перегляду підходів щодо зміни джерел фінансування інновацій для активізації промисловості та впровадження на державному рівні організаційно управлінських механізмів з метою забезпечення технологічного розвитку української промисловості, що відповідає світовим тенденціям державної підтримки індустріального розвитку.

Таким чином, розвиток інноваційної інфраструктури є надзвичайно важливим аспектом у процесі розвитку інноваційного потенціалу України. Аналіз виявив позиції інноваційної діяльності в Україні на середньому рівні серед економік, що складають рейтинг Глобального індексу інновацій та Індексу глобальної конкурентоспроможності. Слід зазначити, що 2020 рік став досить ефективним у розвитку інноваційного потенціалу, про що свідчить зміна попередніх позицій та виведення інноваційного розвитку на новий рівень. Звичайно, інноваційна політика України потребує певної модифікації та удосконалення в динамічному середовищі з акцентом на адаптацію до зовнішніх та внутрішніх факторів. Однак, як індивідуальний інноваційний потенціал, так і інноваційний потенціал країни є досить перспективними, оскільки сьогодні наукова складова має суттєвий вплив на стратегію сталого економічного зростання держави.

### **2.3. Оцінка інноваційних переваг України у глобальній конкурентній архітектурі**

В останні роки Україна перейшла від експорту продукції важкої промисловості до передових технологічних продуктів та послуг. Варто зазначити, що саме високотехнологічні галузі української економіки є найбільш привабливими для іноземних інвестицій. Центри розробки програмного забезпечення та обладнання, спільні аерокосмічні проекти – лише окремі приклади такої співпраці. Крім того, існує велика кількість перспективних проектів в українській інфраструктурі, сільському господарстві, атомній енергетиці, секторі нафти та газу, біотехнологій та фармакології [23, с. 300].

Україна розвивається, і тому зараз найкращий час інвестувати у нові можливості для бізнесу. Основною формою впровадження наукових досягнень та прискорення продуктивних процесів є інновації. У сучасних умовах розвитку та функціонування підприємств основним ресурсом є знання та інформація – це інтелектуальні технології, які допомагають вирішити питання обмеженості природних ресурсів. Ось чому оцінка інноваційної діяльності підприємства відіграє провідну роль у характеристиці його діяльності. Крім того, розробка механізмів стимулювання інноваційної діяльності економічних суб'єктів залишається актуальною темою досліджень та дискусій у вітчизняній економічній думці та практиці [16, с. 138].

Сучасна економічна практика демонструє, що підприємства можуть досягати лише високих результатів завдяки систематичним та цілеспрямованим інноваціям, направленим на пошук можливостей, що економічне середовище може сприяти виробництву та впровадженню нових видів товарів, нових галузей промисловості та транспортних засобів, освоєнню нових ринків збуту та форм організації виробництва. Це потребує особливого інноваційного стилю управління, в основі якого лежить орієнтація на інновації, систематичну та цілеспрямовану діяльність. Конкурентні переваги досягаються завдяки впровадженню інновацій – абсолютно нових методів і прийомів промисловості та комерційної діяльності. Пошук нової ідеї – це відповідь суб'єктів господарювання на зменшення доходів від їх діяльності, зумовлене певним перенасиченням певних товарів певним ринковим сектором [16, с. 140].

Можливість створення та використання інновацій економікою суб'єктів залежить від загального рівня науково-технічного прогресу країни та ресурсів. Саме тому оцінка інноваційної політики підприємства відіграє провідну роль у характеристиці його діяльності, визначенні показників ефективності діяльності підприємств та розробці механізму стимулювання його інноваційної діяльності.

У сучасній науці підприємства вважаються активними, якщо вони займаються інноваційною діяльністю, яка є науковими, технологічними, організаційними, фінансовими та комерційними діями, що дійсно ведуть до впровадження інновацій або спрямовані на цю мету. Імплантація інновацій означає впровадження нового або

значно вдосконаленого продукту (послуги, товару) або процесу, нових методів маркетингу або нових організаційних методів у діяльності підприємства, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків.

У свою чергу, інноваційний продукт – це продукт, який є новим, або його властивості або способи використання значно вдосконалюються. Нові товари – це товари та послуги, які за своїми характеристиками чи призначенням суттєво відрізняються від продукції, виробленої підприємством раніше. Суттєві вдосконалення можуть бути зроблені завдяки змінам матеріалів, компонентів та інших характеристик товару, що покращують їх властивості. Вони включають вдосконалення технічних характеристик, компонентів та матеріалів, програмного забезпечення та інших функціональних характеристик.

Метою даного розділу дослідження є розгляд інноваційного потенціалу вітчизняних підприємств на основі аналізу та оцінки відповідних статистичних показників. Для статистичних даних була обрана вся територія України [53]. За результатами дослідження узагальнено сучасні тенденції інноваційної діяльності у вітчизняній економіці. За даними Державної служби статистики України, у 2019 році 579 підприємств (або 16,2% опитаних) займались інноваційною діяльністю, що представлено в Таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Кількість підприємств та компаній, що впроваджували інновації протягом 2019 р.

Показник	Кількість підприємств
Підприємства які мали витрати на інноваційні процеси	631
Підприємства, які запровадили інновації	672
Підприємства, які запровадили інноваційні продукти	358
Підприємства, які запровадили інноваційні процеси	456
Підприємства, які запровадили вже існуючі продукти чи процеси зазнали значних технологічних змін	450
<b>Всього</b>	<b>759</b>

Примітка. Складено автором за даними Державної служби статистики України.

Інноваційна діяльність підприємства включає:

- процес, спрямований на розробку та впровадження результатів остаточних досліджень та розробок або інших науково-технічних досягнень у новому або вдосконаленому продукті, реалізованому на ринку в новому або вдосконаленому технологічному процесі, що використовується на практиці, а також пов'язані з цим додаткові наукові дослідження та розробки;

- діяльність колективу, спрямована на забезпечення приведення науково-технічних ідей, винаходів до результатів, придатних для їх практичного застосування та реалізації на ринку з метою задоволення потреб суспільства в конкурентоспроможних товарах та послугах;

- діяльність, пов'язана з перетворенням наукових досліджень і розробок, а також винаходів і відкриттів у новий продукт або новий технологічний процес, що впроваджується у виробничий процес;

- процес створення нового продукту від формування ідеї до розвитку виробництва, виробництва, реалізації та отримання комерційного ефекту;

- діяльність, пов'язана з перетворенням результатів досліджень та розробок у новий продукт, вдосконалений технологічний процес або новий підхід до соціальних послуг, спрямованих на використання та комерціалізацію цих результатів, випуск нових конкурентоспроможних товарів та послуг на ринок і є складовою частиною виробничо-господарської діяльності підприємства, орієнтованої на оновлення та вдосконалення його продуктивних сил та організаційно-економічних відносин [11, с. 288].

Такі різні підходи до трактування інноваційної діяльності зумовлені багатовимірністю цієї економічної концепції, її складністю, різноманітністю сфер застосування.

Інноваційна діяльність підприємства розглядається на двох рівнях: макро- та мікрорівні. На макрорівні сфера компетенції щодо регулювання інноваційної діяльності включає розробку та впровадження державної інноваційної політики як цілісної багатовимірної системи заходів щодо формування, збереження та розповсюдження нових знань та технологій, розвитку та активізації інноваційного

потенціалу. На мікрорівні роль підприємства полягає у розробці та впровадженні нових креативних технологій на основі власних наукових досягнень та інновацій, які пропонує ринок.

Наукові підходи до аналізу інноваційної діяльності підприємства мають багато спільного з оцінкою інвестиційної діяльності, але, на думку вітчизняних вчених, мають і певні відмінності: крім вирішення загально визначених аналітичних завдань, при аналізі інноваційної діяльності необхідно оцінити інноваційну діяльність, яка характеризується збільшенням частки інноваційної продукції, збільшенням частки позикових коштів в інноваційних процесах. Перехід до інноваційного соціальноорієнтованого типу розвитку підприємства посилює вимоги до якості управлінських рішень щодо обґрунтування стратегій інноваційного розвитку.

Метод аналізу та оцінки інвестиційної та інноваційної діяльності на державному рівні визначається низкою нормативно-правових актів органів законодавчої та виконавчої влади, на основі таких як державні, так і комерційні та державні структури проводять дослідження та рейтинги. Так, наприклад, Декрет Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Декрету Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2003 р. № 779» № 67-р від 25 січня 2012 р., декларував рішення, відповідно до якого Державне агентство України інвестицій та управління національними проектами України повинно запровадити комплексне порівняльне узагальнене дослідження інвестиційного клімату регіонів із визначенням рейтингу їх інвестиційної привабливості та щороку звітувати перед урядом щодо інвестиційної привабливості регіонів та їх рейтингу.

Закон України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні» від 5 грудня 2012 р. 3715-VI визначає стратегічно важливі пріоритетні напрямки інноваційної діяльності на найближче майбутнє [4]:

- Нові технології транспортування енергії, енергоефективні, ресурсозберігаючі технології, альтернативні джерела енергії.
- Нові технології високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракети та космічна зона, повітряна та суднобудівна промисловість, озброєння та військова техніка.



- Нові технології виробництва матеріалів, їх обробки та з'єднання, створення промисловості наноматеріалів та нанотехнологій.
- Технологічне оновлення та розвиток агробізнесу.
- Нові технології та обладнання для кращого медичного обслуговування, лікування, фармацевтичні препарати.
- Широке використання технологій більш екологічного виробництва та захисту середовища;
- Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.

У контексті даного Закону та низки інших правових актів, що визначають перелік основних напрямків інноваційної діяльності та порядок їх реалізації, Державна служба статистики України, відповідні служби органів місцевого самоврядування, вітчизняні рейтингові агентства, державні установи та комерційні структури проводять незалежний моніторинг результатів та досягнень у сфері інновацій, аналізують інновації за напрямками, галузями економіки, містами та регіонами та оцінюють стан та розвиток інноваційний потенціал України [43, с. 536].

Для аналізу інноваційної діяльності можна використовувати систему взаємопов'язаних показників. Показники згруповані в три основні блоки:

- Інвестиції в інновації, низку нових технологій виробництва, низку нових видів виробництва, обсяг виробництва інноваційної продукції у фізичному та вартісному вираженні, кількість продуктів, що базуються на знаннях, у натуральному та вартісному вираженні, кількість експорту інноваційних та високотехнологічних продуктів, що базуються на знаннях, у фізичному та вартісному вираженні.
- Частка нових технологій у загальній кількості, частка інноваційних видів продукції в загальній кількості, частка складних продуктів, заснованих на знаннях, у загальному обсязі виробництва, показники якості конкретної продукції, частка інноваційних продуктів у розмірі ринку.

– Збільшення фінансових результатів, термін окупності інновацій, середня тривалість інноваційного процесу, частка працівників, умови праці, яких були вдосконалені.

Перший та другий блоки показників призначені для надання кількісних та якісних характеристик інноваційної діяльності, а третій - для оцінки її ефективності.

Аналіз наукових розробок та знання статистичної інформації, щодо інноваційної діяльності вітчизняних підприємств та організацій демонструє домінування промисловості та великого бізнесу, хоча середній бізнес рухається до інноваційних ідей для поліпшення своїх показників. Ця тенденція пояснюється домінуючою роллю величезних промислових підприємств у впровадженні інновацій, що за рахунок багатьох факторів, зокрема: високого рівня матеріального, організаційного, технічного та фінансового ресурсів; можливість використовувати великі сили; та підтримка уряду.

Серед регіонів, що перевищують середній рівень в Україні, частка інноваційно-інтенсивних підприємств була у Харкові, Тернополі, Миколаєві, Черкасах, Кіровограді, Івано-Франківську, Запоріжжі, Сумській області та Києві (Державна служба статистики України... 2019) [53].

З точки зору видів економічної діяльності необхідно виділити підприємства, що виробляють основні фармацевтичні та фармацевтичні препарати (53,8%), інші транспортні засоби (37,1%), комп'ютери, електронну та оптичну продукцію (34,0%), напої (25,9%), електрообладнання (25,2%), хімікати та хімічна продукція (25,0%) [53].

У минулому році вітчизняні підприємства витратили 9,1 млрд. грн. на інновації, включаючи придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 5,9 млрд. грн., на внутрішні та зовнішні наукові та розробки – 2,2 млрд. грн., на придбання інших зовнішніх знань (придбання нових технологій) – 0,02 млрд. грн. та на інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій (інші витрати) – 1,0 млрд. грн [43, с. 536].

Найбільше коштів витратили підприємства Київської, Запорізької, Дніпропетровської та Харківської областей. Серед видів економічної діяльності є

підприємства, що виробляють машини та обладнання, не віднесені до інших груп (13,5%), інші транспортні засоби (13,3%), продовольчі товари (12,6%).

За даними Державної служби статистики України, основним джерелом фінансування інноваційних витрат є власні кошти підприємств – 7704,1 млн. грн. (або 84,5% від загальної суми витрат на інновації), 8 млн. грн. профінансовано за рахунок коштів державного бюджету та 17 – за рахунок місцевих бюджетів, а загальна сума яких складає 322,9 млн. грн. (3,5%). Кошти вітчизняних інвесторів отримали 5 підприємств, а іноземних – 3 підприємства. Загальна сума фінансування становить 380,9 млн. грн. (4,2%). Кредитування отримала 21 вітчизняна компанія на суму 594,5 млн. грн. (6,5%) [53].

Протягом 2019-2020 рр. близько 88,5% інноваційно інтенсивних підприємств галузі впровадили інновації. Як показує аналіз статистичних даних, промислові підприємства впровадили 2387 інноваційних видів продукції, 477 з яких є новими виключно для ринку, 1910 – новими лише для підприємства. Із загальної кількості представленої продукції 751 – це нові типи машин, обладнання, приладів, транспортних засобів тощо. Найбільша кількість інноваційних видів продукції впроваджена на харківських підприємствах (16,6% від загальної кількості запроваджених видів інноваційної продукції), Запорізької (13,4%), Львівської (10,3%), Сумської (9,1%) областей та Київської (8,3%). За видами економічної діяльності при впровадженні інновацій провідними підприємствами були підприємства, що виробляють машини та обладнання, не віднесені до інших груп (23,9%), продовольчі товари (21,4%), основні фармацевтичні продукти та фармацевтика (7,8%) інновацій [52].

За кількістю впроваджених інноваційних технологічних процесів (нових або вдосконалених способів переробки та виробництва продукції), яка загалом становила 1831 од., лідирують підприємства Києва (30,0%), Харкова (12,6%), Сум (12,3%), Запоріжжя (7,8%) та Дніпропетровська (5,8%). За видами економічної діяльності, в контексті цієї характеристики, лідирують підприємства, що виробляють машини та обладнання, не включені до інших груп (18,8%), виробництво природного газу (17,7%), виробництво готових металевих виробів, крім машин та обладнання (13,4%)

та харчові продукти (7,9%). Із загальної кількості впроваджених інноваційних технологічних процесів маловідходне виробництво та економія ресурсів становлять 611 одиниць. Узагальнена інформація щодо інноваційної діяльності вітчизняних підприємств за регіонами представлена в Таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Інноваційна діяльність підприємств України у 2020 р. за регіонами

Регіон	Кількість	Відсоток до	Загальна	Обсяги
<b>Україна</b>	<b>759</b>	<b>16,2 %</b>	<b>9117,5</b>	<b>17714,2</b>
Київ	95	20,7 %	1861.2	1617.7
Київська обл.	37	11 %	289.7	770.6
Чернігівська обл.	10	9,6 %	71.7	345.4
Чернівецька обл.	8	14,5 %	26.1	46.3
Черкаська обл.	32	24,4 %	124.7	583.1
Хмельницька обл.	8	5,7 %	24.6	27.8
Херсонська обл.	15	15,5 %	56.1	287.6
Харківська обл.	111	28,1 %	890.9	2515.9
Тернопільська обл.	25	27,5 %	109.7	126.9
Сумська обл.	24	20,5 %	598.5	601.9
Рівненська обл.	8	5,9 %	7.3	9.3
Полтавська обл.	27	10,4 %	68.2	243.2
Одеська обл.	36	15,7 %	150.1	157.6
Миколаївська обл.	25	26,9 %	324.9	417.3
Львівська обл.	48	15,2%	310.1	763.1
Кіровоградська обл.	24	22,6	504.2	405.6
Івано-Франківська обл.	28	21,7 %	134.2	105.4
Запорізька обл.	42	19,1%	1393.4	4041.2
Закарпаття обл.	12	9 %	26.2	358.1
Житомирська обл.	23	13,9 %	10.4	155.9
Дніпропетровська обл.	51	11%	1127.3	297.8
Волинська обл.	17	16 %	162.1	66.8
Вінницька обл.	24	15,4 %	100.4	454.7

Примітка. Складено автором за даними Державної служби статистики України.

Як уже зазначалося вище, інновації – це новостворені або вдосконалені конкурентоспроможні технології, товари чи послуги та організаційно-технічні

рішення виробничого, адміністративного, комерційного чи іншого характеру, які суттєво покращують структуру та якість виробництва або соціальну сферу.

Інноваційна діяльність підприємства – це складний процес створення, використання та розповсюдження інновацій з метою отримання конкурентних переваг та підвищення рентабельності виробництва. У ринковій економіці ця діяльність є найважливішим фактором, що дає компанії можливість утримувати міцні ринкові позиції та отримувати перевагу над конкурентом у сфері його комерційних інтересів [37, с. 672].

За даними офіційних статистичних спостережень, лише за останній рік 450 підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, реалізували інноваційної продукції на 17,7 млрд. грн., з яких 39,8% експортували її на 5,5 млрд. грн. Майже кожна четверта компанія реалізовувала нову продукцію, обсяг якої становив 4,5 млрд. грн. (експорт – 41,5%).

Для впровадження інновацій 170 вітчизняних підприємств придбали 832 нові технології, з них 129 - за межами України; з загальної кількості технологій 386 було придбано з обладнанням, з них 81 – за межами України; 305 – в результаті досліджень і розробок (10); 110 – за контрактами на придбання прав на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей (36); 10 – для угод про придбання технологій (2); 12 – разом із цілеспрямованим набором кваліфікованих спеціалістів [52].

Отже, результати оцінки інноваційних переваг демонструють певний позитивний момент вітчизняної економіки щодо інноваційного бізнесу, особливо в умовах спрощеного доступу на ринки ЄС, якими в даний час користується Україна. Збільшення інноваційних товарів та послуг відображає основні сфери реальної економіки: будівництво, торгівля, транспорт тощо. Найважливішим аспектом таких процесів є формування нового формату бізнесу, можливостей для участі українських компаній у світових інноваційних процесах, в яких передові технології та інновації знаходяться на першому місці.

## Висновки до розділу 2

Таким чином, сучасний розвиток інноваційного потенціалу в Україні супроводжується загальними економічними проблемами, які гальмують інноваційний розвиток країни, і, відповідно, стримують підвищення рівня її конкурентоспроможності. Наявність багаточисельного висококваліфікованого персоналу з відносно низькою вартістю його праці є сьогодні визначальними фактором для прямого іноземного інвестування, що підтверджується значною кількістю технологічних фірм, які створили офіси та лабораторії в Україні, та обсягом ІТ-аутсорсингу. Водночас, статистичні дані свідчать, що протягом останніх років Україна покращує свої позиції у світових рейтингах інноваційності, що, беззаперечно, матиме позитивний вплив на її конкурентоспроможність. Інноваційний потенціал України є значним. Разом з тим, відсутність провідних дослідницьких університетів у багатьох наукових галузях та занепад українських науково-дослідних інститутів означає, що на даний час Україна не є місцем для здійснення вагомих наукових досліджень.

Аналіз виявив позиції інноваційної діяльності в Україні на середньому рівні серед економік, що складають рейтинг Глобального індексу інновацій та Індексу глобальної конкурентоспроможності. Слід зазначити, що 2020 рік став досить ефективним у розвитку інноваційного потенціалу, про що свідчить зміна попередніх позицій та виведення інноваційного розвитку на новий рівень. Проте, інноваційна політика України потребує певної модифікації та удосконалення в динамічному середовищі з акцентом на адаптацію до зовнішніх та внутрішніх факторів. Отже, результати оцінки інноваційних переваг демонструють певний позитивний момент вітчизняної економіки щодо інноваційного бізнесу, особливо в умовах спрощеного доступу на ринки ЄС, якими в даний час користується Україна. Збільшення інноваційних товарів та послуг відображає основні сфери реальної економіки: будівництво, торгівля, транспорт тощо. Найважливішим аспектом таких процесів є формування нового формату бізнесу, можливостей для участі українських компаній у світових інноваційних процесах, в яких передові технології та інновації знаходяться на першому місці.

## РОЗДІЛ 3

### ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

#### 3.1. Перешкоди до реалізації інноваційного потенціалу України в умовах глобального економічного суперництва

Огляд інноваційного розвитку нашої держави показує, що на рівні державної влади ніколи не було усвідомлення ролі інноваційного фактора у виборі стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку та механізмів їх реалізації, постійно сконцентровані навколо системних проблем, які не вирішувались роками, а викликали лише занепокоєння або навіть відкрите ігнорування. Суспільно-політичні події, що відбуваються сьогодні в Україні, як ніколи загострили проблему пошуку нової моделі економічного зростання, яка відповідатиме завданням, що висувують глобальні політичні та технологічні зміни. Така модель повинна базуватися на інноваційних факторах соціально-економічного зростання, які забезпечать значне підвищення ефективності управління соціально-економічним зростанням і продуктивності національної економіки. З позицій макроекономістів, існує три чинники економічного зростання для таких держав як Україна [16, с. 106]:

1. Прямі іноземні інвестиції (перешкоди на їх шляху в Україні – корупція, неефективна судова система і правоохоронні органи, слабка гарантія збереження і розвитку активів);

2. Зростання промислового виробництва (позитивна динаміка зміни інвестиційної довіри до України з боку зовнішнього середовища приведе до зростання цього сектора економіки і в першу чергу її експортоорієнтованої частини);

3. Зростання внутрішнього споживання, що залежить від зростання середньої заробітної плати і функціонування внутрішнього ринку якісних і конкурентоспроможних товарів.

На нашу думку, усі ці чинники повинні обертатися навколо інноваційного фактору розвитку. На жаль, за увесь період існування України як незалежної держави не вирішеними залишають одні й ті самі проблеми щодо реалізації державної інноваційної політики.

**Першою перешкодою** є те, що інтелектуальна власність йдо цього часу не стала ключовим мотиватором діяльності інноваторів, що суттєво впливає на генерування новітніх знань та їх упровадження в економіку у вигляді нових технологій. Протягом останніх років спостерігається стійка тенденція зменшення використання об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), що пов'язано з низькою винахідницькою діяльністю у галузях національної економіки, скороченням наукових кадрів та низькими темпами науково-технічних робіт.

Так, згідно звіту, в якому наведено результати аналізу бази «Укрпатенту» і міжнародної бази DWPI, де зібрано дані з майже 50 країн, ідентифіковано 146 000 патентів, які видані в Україні або ж авторами яких є українці за кордоном. Проте в Україні дуже мало патентів на винаходи, близько чверті всіх заявок. Решта – це патенти на корисну модель, так як вимоги до патентоспроможності корисних моделей значно нижчі, аніж до винаходів (розробку не оцінюють за таким критерієм, як «винахідницький рівень», там нема експертизи «по суті», а терміни реєстрації скорочено) [16, с. 113]. Для порівняння, Польща у 2017 р. видала майже 16 000 патентів на винаходи і менше тисячі патентів на корисну модель. Майже 20 000 патентів в Україні належить іноземним компаніям і громадянам. Наприклад, в агросфері, яку вважають «локомотивом» української економіки, 60% патентів належить іноземцям. Патентний рекордсмен – Національний університет біоресурсів і природокористування України, у якого 579 патентів (313 з них заклад отримав як Національний аграрний університет). Ще 405 – у Національного університету харчових технологій, 211 – у Національного гірничого університету (НТУ «Дніпровська політехніка»). Слід зазначити, що в лютому 2020 року Верховна Рада прийняла за основу законопроекти No 2258 і No 2259, с прямовані на реформу патентного законодавства. Зокрема, для боротьби з «патентним тролінгом» пропонується додатковий адміністративний спосіб анулювання



реєстрацій – так званий механізм «post grant opposition» (визнання недійсними свідоцтв на промислові зразки, а також прав на винахід і корисну модель в Апеляційній палаті).

**Другою перешкодою** є неурегульованість процесу трансферу технологій за кордон. Статистика свідчить, що за період 2015-2018 рр. закладами вищої освіти, які знаходяться у підпорядкуванні МОН, отримано 12374 патенти на об'єкти промислової власності, з них на баланс поставлено лише 5273 одиниці.

Інформацію про наявність укладених ліцензійних угод за вказаний період надали 24 закладів вищої освіти (ЗВО) (укладено 506 ліцензійних угод на загальну суму 28 301 935 гривень). Щодо використання мереж трансферу технологій, 79 ЗВО зазначили, що не використовують можливостей національної та міжнародних мереж трансферу технологій, 40 – користуються такою можливістю. Кількість ЗВО, які виступили засновниками або співзасновниками господарських товариств, – 21, у тому числі 18 – взяли участь у створенні наукових парків, 1 – технопарку, 2 – інших товариств (ТОВ «Бізнес-школа УБС», статутне об'єднання юридичних осіб «Навчально-науково-виробничий консорціум», Вінниччина). Згідно з наданою інформацією, кількість МСП, з якими ведуть співпрацю ЗВО, становить понад 1846 [17, с. 147].

Однак, як свідчить практика, реальна сутність таких процесів вкрай неефективна. У період з 2014 по 2018 роки, за договорами про трансфер технологій надійшло 481,60 млн грн., які використовувались на наукові дослідження (найбільша частка у 2018 році – 43,96%), закупівлю інструментів, обладнання та устаткування, що використовуються для технологічного оновлення виробництва (найбільша частка у 2015 році – 13,84%), а також на маркетингові дослідження (найбільша частка у 2017 році – 6,06%) та патентно-кон'юнктурні дослідження (найбільша частка у 2014 році – 5,32%). Загалом, найбільша кількість технологій за відповідний період були передані за такими видами економічної діяльності як «Наукові дослідження та розробки», «Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг», «Виробництво харчових продуктів» [53].

Упродовж проаналізованого періоду, наукові установи Національної академії аграрних наук України проводили більш активну діяльність в сфері трансферу технологій у порівнянні із ЗВО та науковими установами Національної академії наук України. У практичній площині залишається так і не вирішеним питання щодо механізмів реальної дії відповідного закону, що регулює процес трансферу технологій.

**Третьою перешкодою** є той факт, що інноваційний розвиток корпоративного сектору економіки не сприймається вітчизняною статистикою та не враховується експертним середовищем при розробці державних стратегічних документів, що офіційно знижує статус інноваційності економіки. Згідно рейтингу щодо визначення найбільш інноваційних компаній України, в якому при відборі головним критерієм була наявність не лише інноваційних планів на майбутнє, але і вже успішно реалізовані інновації у виробничій технології, продукції, що випускається, або послугах, що надаються, в Україні зростає потужний пул підприємств, діяльність яких впливає на інноваційний розвиток [17, с. 148].

Вже сьогодні там з'являються нові гравці, інноваційні бізнес-моделі, нові правила, які впливають на розподіл сил на ринку. Пропонуємо розглянути наведені дані (див. Табл. 3.1).

Слід звернути увагу на такі виявлені тенденції:

Найслабшим місцем українських компаній є бізнес-моделі.

1. Ті компанії, що не можуть створити інновацію – автоматизують бізнес-процеси (наприклад, це – в металургії (руда), нафтогазі (нафта й газ), агропромисловому комплексі (зерно). Інновації на цьому рівні зазвичай полягають у впровадженні нових технологій виробництва, автоматизації завдань, навчанні персоналу, зміні підходу до маркетингу та комунікацій.

2. Споживачі не завжди реагують на інновації;

3. Державні компанії набагато повільніше впроваджують інновації, ніж приватні;

4. Цифрова трансформація неможлива без одночасної зміни корпоративної культури, тому найуспішніші кейси українських компаній – це про зміну ролі

працівників, надання їм права ініціативи в компанії та навіть партнерських умов. Щоб підтримувати культуру інновацій, необхідно змінити внутрішні комунікації та налагодити обмін ідеями. Поряд із аграрною галуззю і промисловістю ІТ-сфера входить до трійки найважливіших для України секторів економіки.

Таблиця 3.1

Найбільш успішні компанії в Україні щодо впровадження інновацій

Назва компанії	Інновації	Галузі
Астарта – вертикально інтегрований холдинг у сфері сільськогосподарського виробництва	Корпоративна інформаційно-аналітична платформа управління аграрним бізнесом; використання hardware - дронів, ДОТ-ів (датчики обліку палива), GPS-трекінга техніки	Рослинництво, тваринництво, виробництво цукру, переробка сої
Богдан Моторс	Екологічна модернізація Луцького автоскладального заводу, розробка броневих автомобілів «Барс-8» на Черкаському автоскладальному заводі	Автомобілебудування
«Vodafone Україна»	Сервіс електронного цифрового підпису на базі технології Mobile ID, загальнонаціональний проект Vodafone Smart City і ін.	Телекомунікації
ДТЕК ВІЕ – операційна компанія в структурі ДТЕК для розвитку проєктів в «зеленій» енергетиці	Перша в Україні диджитальна підстанція на Приморській ВЕС, мегамасштабна АСУТП на Нікопільській СЕС, система моніторингу стану турбін на Ботієвській ВЕС	«зелена» енергетика
«Кліар Енерджі»	Будівництво і експлуатація біотеплоелектростанцій, біогазових установок, сонячних і вітрових електростанцій	«Зелена» енергетика
«Октава Кіберзахист»	Створення Центру управління кібербезпекою	ІТ-послуги
Укрлендфармінг - найбільший український агропромисловий холдинг	Виробництво ячного порошку, «мармурової яловичини» та ін.	Харчова промисловість, рослинництво, тваринництво,

Примітка. Скаладено автором за даними Неоіндустріальне майбутнє України: сподівання vs перешкоди / О.Д. Прогнімак // Вісник економічної науки України. – 2020. – № 1 (38).

Вже декілька років поспіль ІТ-сфера формує близько 3% ВВП країни. Головні експортери українського ІТ-продукту – аутсорсингові компанії, які розробляють програмне забезпечення для замовників зі США і Європи. За даними

ресурсу DOU, в 50 найбільших компаніях-розробниках в Україні працює майже 40 000 технічних фахівців. Щорічно в Україні видають 2 629 патентів у цій сфері. Однак більшість із них стосується зв'язку, а не розробки софту. Зокрема, п'ятірку ключових технологій, над якими працюють українці, очолюють комунікації (400 патентів), бездротові технології (261 патент), передавання даних (195 патентів), графічні об'єкти (191 патент) та обробка відео (184 патенти) [17, с. 149].

Варто зазначити, що останніми роками відбувається бум відкриття в Україні промислових підприємств, у тому числі з іноземними інвестиціями. Волонтери навіть зібрали на карті країни всі підприємства, що були відкриті за 2015-2019 роки, і масштаб цього процесу викликає повагу, проте зазначене явище як суттєва структурна зміна промислового сектора національного господарства глибоко не аналізується вітчизняними науковцями та експертами. Особливо вражаючим є просторове розміщення таких суб'єктів господарювання, що важливо для формування інноваційного середовища регіонів в умовах децентралізації влади. Окрім того, українські міста увійшли в рейтинг Smart Location of the Future: аналітична служба прямих іноземних інвестицій FDI Intelligence вважає їх одними із кращих для інвестицій із позицій аналізу «витрати-ефективність» [13, с. 233].

Саме Київ та Львів відрізняються привабливими тарифами на оренду висококласних офісних і виробничих приміщень, низькою вартістю проживання в хороших готелях у центральних районах, хорошим рівнем корпоративних податків і податків взагалі, цікавими показниками вартості відкриття бізнесу, реєстрації власності й підключення до електроживлення, а також доступною кваліфікованою робочою силою. Отже, зміни відбуваються у будь-якому випадку, а інновації роблять ці зміни позитивними для держави, у якій вони виникли та розвиваються. Проте, запровадження інновацій в компаніях та на підприємствах, особливо великих, не проходять безболісно і часто сприймаються власниками як щось, що порушує стабільність.

**Четверта перешкода** стосується стартапів, як сучасної форми інноваційного підприємництва, що в переважній більшості не працює на користь економіки України. Сьогодні, коли говорять про інновації, то передусім мова йде про стартапи. Але далеко не завжди стартап означає інновацію. Патенти додають вартості стартапу

(наприклад, свого часу Google придбав український стартап Viewdle за 30 млн дол. США, а Snapchat– Lookserу за 150 млн дол. США, тому що у цих проєктів був великий портфель патентів і він вдало вписувався до загальних стратегій Google і Snapchat). LimpidArmor Inc. – український технологічний стартап, що спеціалізується на віртуальній і доповненій реальності (VR & AR), робототехніці, штучному інтелекті і аналізі даних – є їх офіційним партнером [13, с. 238].

Таким чином, створення інноваційної системи, яка спирається на використання ринкових механізмів і активну державну науково-технологічну та інноваційну політику, повинно стати основою для розвитку галузей і секторів, заснованих на знаннях, їх довгостроковій конкурентоспроможності в межах національних кордонів і на світових ринках. Сьогодні в Україні створені і працюють лише окремі елементи національної інноваційної системи, а цикли інноваційного процесу слабо пов'язані один з одним, тому віддача від інноваційної діяльності залишається низькою. Проте ключовою проблемою є відсутність усвідомлення на всіх рівнях значення і ролі інноваційного фактора у забезпеченні соціально-економічного розвитку країни. З цих позицій, необхідні докорінні зміни у практиці державного макрорегулювання усієї інноваційно-технологічної сфери. Це можливо за умови розробки системи управління науково-технологічним потенціалом, який би у повній мірі враховував особливості управління фундаментальними дослідженнями і прикладними розробками та фінансування науки у розрізі джерел та галузей.

### **3.2. Стратегічні орієнтири розвитку інноваційного потенціалу України у контексті підвищення її конкурентоспроможності**

Покращення конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу малих та середніх підприємств – це стратегічний напрямок, зосереджений на восьми кроках, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності та інноваційності українських МСП (малі та середні підприємства).

Розглянемо основні заходи, спрямовані на розвиток інноваційного потенціалу в Україні.

**1. Посилення інституційного потенціалу бізнесу.** Уряд передбачає аналіз існуючої інфраструктури організації підтримки бізнесу (BSO) з метою виявлення недоліків у її функціонуванні, в тому числі при наданні надання послуг малим і середнім підприємствам (МСП) та забезпечення ефективного представлення інтересів бізнесу в рамках публічно-приватного діалогу.

У 2018 році Міністерство економіки України та Офіс з розвитку МСП провели первинне опитування ОМС (обов'язкове медичне страхування), щоб визначити їх готовність брати участь у державно-приватному діалозі та захищати інтереси МСП [12, с. 315]. Далі були розроблені рекомендації та проект програми для зміцнення інституційного потенціалу ОМС (обов'язкове медичне страхування), з акцентом на наданні послуг МСП.

Надалі планується проведення консультацій щодо розробленої програми та проведення дослідження ринку бізнес сервісу в інтернеті та ринку послуг з підтримки бізнесу, що надаються BSO (Бізнес сервіс в Інтернеті). Однак через відсутність фінансування досліджень уряд відклав здійснення цієї дії (2019).

**2. Забезпечення врахування регіональних особливостей МСП.** Ця дія спрямована на забезпечення узгодженості на рівні національної, регіональної та місцевої політики щодо розвитку МСП (тобто стратегії регіонального та місцевого розвитку з компонентами МСП або регіональні стратегії розвитку МСП), зокрема забезпечення врахування регіональних особливостей. Рахунок [12, с. 318].

В рамках цієї акції проект Міністерство економіки України, Офіс з розвитку МСП та ЄС «Підтримка України для відновлення економіки» (EU4Business-FORBIZ) розробив методичні рекомендації щодо довгострокового планування розвитку МСП на рівні регіонів та об'єднаних громад. У червні 2019 року рекомендації були схвалені Міністерством економіки України та Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства та опубліковано в Інтернеті (2019).

Пізніше вони були направлені до Міністерства економіки України та до всіх обласних державних адміністрацій для подальшого використання у розробці регіональних стратегій МСП. Нарешті, методологія була представлена на

національній конференції під назвою «Регіональна політика розвитку МСП: від теорії до сталого розвитку», що відбулася 14 червня 2019 року (2019).

Крім того, План дій передбачає розробку та затвердження КМУ законопроекту „Про обов’язкове виділення певного відсотка бюджету регіонального розвитку до фінансувати фінансові та кредитні програми для МСП”. У 2018 році повідомлялося, що Міністерство фінансів проводило підготовчу роботу щодо реалізації цього заходу, який повинен був відбутися у I кварталі 2019 року; з тих пір більше інформації не надано (2018) [12, с. 323].

**3. Модернізація існуючої інфраструктури підтримки МСП.** Ця дія спрямована на реалізацію пілотного проекту зі створення мережі точок підтримки МСП на місцевому та регіональному рівнях та використання існуючої інфраструктури підтримки МСП.

Міністерство економіки України та Офіс з розвитку МСП розробили концепційну основу для створення ССП (згодом названих Інформаційною точкою для МСП) у місцевих адміністративних центрах для надання адміністративних послуг. Метою цієї основи є розвиток інституційного потенціалу для надання керівництва та підтримки потенційним підприємцям у їх взаємодії з державними та неурядовими органами. Раніше Україна створила подібні рамки, включаючи центри підтримки бізнесу та консультаційні пункти у Тернополі, що фінансуються переважно державою за підтримки ЄС (2018).

За підтримки FORBIZ (проект), Міністерство економіки України та Офіс з розвитку МСП здійснили пілотні проекти щодо функціонування мережі SIP (Протокол передачі даних) у Запорізькій, Черкаській та Чернігівській областях. Проект має на меті запровадити механізм, який надаватиме консультативну підтримку МСП шляхом збору інформації та розбудови спроможності.

Планувалось тривати до кінця 2020 року, після чого будуть затверджені методичні рекомендації Міністерство економіки України та формування протоколу передачі даних на місцевому рівні. Станом на 1 січня 2020 року було шість пілотних SIP розпочато та впроваджується на трьох адміністративних рівнях, включаючи міста, обласні центри та об’єднані громади. Проект реалізується у співпраці з

регіональної влади та агентств розвитку, і він передбачає залучення існуючих центрів підтримки та консультаційних пунктів, створених у Тернополі [11, с. 267].

Основним акцентом проекту було навчання представників місцевих установ у наданні послуг підтримки МСП через SIP. Тренінги включають взаємодію з клієнтами та організаціями, які підтримують МСП з питань експорту, фінансування та інтелектуальної власності. Інші елементи стосувалися відкриття бізнесу та звернення за допомогою до держави та донорів щодо праці, податків та державних закупівель. Інформаційні інструменти включені

Start Business Challenge, веб-портал для підприємців та інформаційно-аналітичних систем, серед інших ресурсів. Більше того, тренінги також включали заняття з залучення коштів з Державного фонду регіонального розвитку для функціонування інноваційних технологій (2018).

Поряд із вищезазначеною ініціативою ЄБРР працює над створенням регіональної мережі центрів підтримки ділової інформації у п'ятнадцяти регіонах України з ЄС підтримка. Це також передбачало діяльність зі створення потенціалу щодо роботи з МСП для існуючих установ, включаючи регіональні торговельні палати, бізнес-асоціації та неурядові організації [11, с. 278].

Підтримка МСП надається переважно за допомогою спеціалізованих заходів, орієнтованих на експортно-орієнтований бізнес. У рамках того ж проекту - Інтернет-сервіс для бізнесу створюється платформа «мережа». Очікується, що цей проект триватиме до кінця серпня 2020 року.

Більше того, FORBIZ (інноваційний проект) та Офіс розвитку МСП беруть участь у створенні Центру підтримки підприємництва, інновацій та стартапів у Чернігові. Започаткований Чернігівською обласною державною адміністрацією, це став першим проектом для МСП, який частково фінансується Державним фондом регіонального розвитку. На момент написання нашої роботи ведеться підготовча робота з розробки основи її функціонування.

Поряд із залученням до нових проектів, Україна прагнула продовжувати розвиток Інституту сільських дорадчих та сільських установ сільськогосподарські кооперативи. Спочатку ця ініціатива була розроблена під керівництвом Міністерства



сільського господарства (до того, як вона об'єдналася з Міністерством економіки України). Слідом за роботою Міністерства сільського господарства у 2018 році та реалізації програм державної підтримки було створено 44 сільськогосподарські кооперативи (2018). Більше того, у 2019 році було запущено механізм державного співфінансування дорадчих служб, яким в основному користуватимуться сільські МСП [12, с. 312].

Однак оцінка ефективності механізму співфінансування повинна включати моніторинг кількості МСП, які його використовують. Крім того, у 2000 р. Була створена Державна фінансова установа з питань інновацій надавати фінансову підтримку інноваційної діяльності суб'єктам господарювання з різними видами власності.

Крім того, місцеві та регіональні органи влади ініціюють ініціативи з модернізації інфраструктури підтримки бізнесу, особливо для МСП. Варто відзначити, що Офіс розвитку МСП прагне скласти карту існуючий механізм підтримки МСП для полегшення доступу до відповідних зацікавлених сторін, включаючи ключові процеси та залучених суб'єктів. Краща координація та консолідація зусилля, а також підтримка з боку донорів та міжнародних проектів будуть центральними для розробки стійких рамок та моніторингу результативності. Міністерство цифрових трансформацій в даний час відбувається процес створення консалтингових зон для підтримки потенційних та існуючих малих та середніх підприємств шляхом надання професійних консультацій з питань систематизації бізнесу, фінансового менеджменту, державної взаємодії, бізнес-психології, людських ресурсів, маркетингу та продажів, доступу до фінансування. Буде два компоненти: онлайн-платформа та офлайн-хаби в кожному регіоні.

**4. Посилення передачі знань.** Ці заходи спрямовані на сприяння академічному підприємництву шляхом сприяння співпраці між існуючими бізнес-інкубаторами / парками у вищій освіті та державними науково-дослідними установами з акцентом на МСП (тобто віртуальні інкубатори / наукові парки, обмін знаннями, передова практика, об'єднання експертів, мережа консультантів тощо). Міністерство освіти та науки повідомляє, що провело низку заходів із організаціями-партнерами, таких як Український фестиваль інновацій (травень 2018 та травень 2019), тренінг з "Кращих

практик в академічному підприємстві" (травень 2018) та тренінг у передачу технологій та управління інноваційною діяльністю (вересень-листопад 2018 р.).

В рамках цієї акції уряд планував створити мережу консультантів у вищих навчальних закладах для обміну передовою практикою передачі наукових та наукових досягнення для підприємців. Так, у вересні 2018 року Міністерство освіти і науки у співпраці з ГО «Молодіжне підприємницьке партнерство» (YEP) розпочало створення клубів підприємництва у вищих навчальних закладах. Станом на грудень 2018 року клуби були створені у 25 закладах по всій Україні [12, с. 318].

Крім того, з 2018 року програма співпраці між Українською торгово-промисловою палатою (далі ТПП) та Інститутом міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка пропонує стажування студентам університетів та передбачає лекції членів ТПП в Інституті (2018).

**5. Посилення передачі технологій.** Стратегія передбачає підвищення нинішнього рівня інвестицій МСП у НДДКР шляхом ефективного трансферу технологій від університетів та дослідницьких установ до бізнесу через мережу офісів з трансферу технологій .

Так, у 2018 році Міністерство освіти і науки провело аналіз діяльності вищих навчальних закладів та дослідницьких установ в Україні щодо трансферу технологій та академічного підприємництва за період 2014-18. Опитування охопило 275 установ по всій Україні, а результати були опубліковані на веб-сайті Міністерства (Міністерство освіти і науки, 2018) [10, с. 358].

Більше того, з метою збільшення кількості технологій, переданих вищими навчальними закладами та науковими установами реальному сектору економіки, Міністерством у справах розвитку громад та територій України при фінансовій підтримці реалізується проект<sup>60</sup> щодо створення регіональних центрів трансферу технологій. від ЄС. Три трансферні центри були створені в 2019 році.

Крім того, уряд намагався заохотити співпрацю між академічними та дослідницькими установами з МСП шляхом проведення заходів з підвищення обізнаності та пропаганди, а також заходів з розбудови спроможності. Наприклад, у 2018 році Міністерство освіти та науки було співорганізатором третього

міжнародного форуму «Інноваційний ринок», де Міністерство продемонструвало діяльність Транспортно-технічного об'єднання в окремих навчальних закладах України, представило переваги участі в європейській інновації науковий програма EUREKA (Міжнародна європейська інноваційна науково-технічна програма), показала досягнення українських інноваторів, тобто переможців щорічного Українського фестивалю інновацій (2018) [10, с. 360].

Хоча реалізація передбачених заходів є важливим кроком на шляху до кращого розуміння стану та обсягу діяльності Транспортно-технічного об'єднання, важливо забезпечити, щоб Транспортно-технічне об'єднання справді виконували свою мостикову роль між наукою та промисловістю та щоб вони були залучені до комерціалізації технологій шляхом ліцензування або формування академічних виділень (2020).

**6. Посилення екологізації МСП.** Уряд передбачив три заходи в рамках цієї акції. По-перше, Міністерство енергетики та охорони навколишнього природного середовища мало провести заходи з підвищення обізнаності щодо переваг запровадження «екологічної» практики, з акцентом на МСП. Міністерство повідомило, що встановило рейтинг «Топ-100 підприємств - найбільших забруднювачів» у 2017 році. Крім того, у 2018 році відбувся круглий стіл для обговорення законопроектів на тему: «Система державного біозахисту на етапах створення, експериментів, транспортування та використання ГМО» та «Упаковка та відходи упаковки», а також було проведено публічне обговорення проекту «Концепції реалізації державної політики щодо промислового забруднення». Що стосується МСП, веб-сайт проекту Green Mind-2018 містить інформацію щодо вимог щодо сприяння захисту навколишнього середовища та стійкості, а також вартості життєвого циклу при участі у державних закупівлях (2018) [10, с. 363].

По-друге, для задоволення вимог Директиви 2003/87/ ЄС та подальших поправок 96/61/ ЄС Міністерство енергетики та охорони навколишнього середовища розробило проект закону «Про моніторинг, звітність та перевірку викидів парникових газів», який був затверджений Комітетом з питань екологічної політики, екологічного управління та Наслідки Чорнобильської катастрофи. Щоб забезпечити реалізацію

цього законопроекту після його затвердження, а було розроблено ряд підзаконних актів, які відповідають Регламенту ЄС 600/2012 та Директиві ЄС 2003/87/ ЄС.

Більше того, з метою реалізації Регламенту ЄС (про речовини, що руйнують озоновий шар) та Регламенту 842/2006 Європейського парламенту (про фторовані парникові гази), Міністерство енергетики та охорони навколишнього середовища розробило проект закону “Про озоноруйнівну дію речовини та фторовані парникові гази”, яка була затверджена Кабінетом Міністрів та реєструється в парламенті. Після позитивного огляду комітетом парламенту з питань екологічної політики законопроект було передано до парламенту і знаходиться на розгляді.

Далі Міністерство енергетики та охорони навколишнього середовища розробило проект «Концепції щодо реалізації державної політики щодо промислового забруднення до 2028 року». Концепція націлена на зменшити промислове забруднення шляхом регулювання діяльності та запровадження положень через дозволи на обмеження викидів. У 2018 році була проведена громадська консультація для обговорення розробленого [9].

Очікується, що проект документа буде поданий на затвердження КМУ. Включно 22 травня 2019 року КМУ видав Наказ «Про затвердження Концепції реалізації державної політики щодо промислового забруднення». Проект Наказу «Про затвердження Плану дій з реалізації Концепції реалізації державної політики щодо промислового забруднення» розміщений на веб-сайті Міністерства (Міністерство енергетики та Захист навколишнього середовища, 2019). Здійснення цього заходу відкладено, оскільки нормативно-правові акти, розроблені Міністерством, потребують подальшого затвердження.

По-третє, Міністерство планувало посилити впровадження моделей стійкого споживання та виробництва МСП - тобто зелених практик ведення бізнесу - включаючи впровадження систем екологічного управління та екологічну сертифікацію та маркування відповідно до вимог Міжнародна організація зі стандартів (ISO). Міністерство економіки України та Міністерство енергетики та Захист навколишнього середовища повідомив про проведення Міжнародного інноваційного форуму «Інноваційний ринок» та міжнародного форуму з питань сталого розвитку «Зелений

розум - 2018» розвитку бізнесу з метою просування зелених практик ведення бізнесу. Заходи зібрали представників великого, середнього та малого бізнесу, а також представників регіональних та місцевих органів державного управління, бізнес-асоціацій, громадянського суспільства та наукових кіл [9].

З метою посилення екологічної сертифікації та маркування Міжнародна організація зі стандартів, у 2018 році Національним технічним комітетом було розроблено ряд національних стандартів серії ISO 14000 IDT Комітету 82 та подано до Національного органу зі стандартизації на затвердження. Також працював підкомітет Технічного комітету зі стандартизації огляд 13 екологічних стандартів тієї ж серії для різних товарів та послуг (2018).

Крім того, офіційний веб-сайт Міністерства енергетики та охорони навколишнього середовища забезпечує доступ до Єдиного реєстру з оцінки впливу на навколишнє середовище та забезпечує надання електронної послуги "Оцінка впливу на навколишнє середовище" на постійній основі (Міністерство енергетики та охорони навколишнього середовища, 2019) [10, с. 365].

**7. Використання переваг та можливостей програми «Горизонт 2020».** Ця дія передбачає підвищення обізнаності МСП про можливості, що надаються програмою "Горизонт 2020" .62 У зв'язку з цим відбулося вісім інформаційних заходів на тему "Можливості для участі МСП у програмі" Горизонт 2020 ". Станом на грудень 2019 року 227 українських організацій отримали гранти в рамках програми «Горизонт 2020», а українські учасники виграли 163 гранти на загальну суму майже 27 мільйонів євро (Міністерство освіти і науки, 2019). Крім того, завдяки підтримці проекту міжнародної технічної допомоги EU4Business-FORBIZ, Міністерство економіки України провело сім заходів, спрямованих на підвищення обізнаності інноваційних МСП в Україні щодо можливостей участі у програмі "Горизонт 2020".

Більше того, для забезпечення розробки та навчання національних контактних пунктів (НКП) програми «Горизонт 2020» щодо можливостей участі в програмі для українських представників щомісяця проводиться ряд навчальних курсів, семінарів та вебінарів (див. Табл. 3.2).

## Оцінка заходів щодо підвищення конкурентоспроможності МСП та інновацій

Дії	Стан	Прогрес, %
Посилити інституційний потенціал бізнесу	Первинне опитування проведено з метою оцінки готовності брати участь у державному приватному діалозі та відстоювати інтереси МСП. Розроблено рекомендації та проект програми для зміцнення інституційного потенціалу.	25 %
Забезпечити врахування регіональних особливостей МСП	Методологія довгострокового планування розвитку МСП на рівні регіонів, міст та об'єднаних громад, розроблена та затверджена MDETA; готовий до використання на регіональному та місцевому рівнях. Проект закону «Про обов'язкове виділення певного відсотка бюджету регіонального розвитку для фінансування фінансових та кредитних програм МСП», який буде розроблений Міністерством фінансів.	50%
Модернізація існуючої інфраструктури підтримки МСП	Пілотний проект в Інформаційному пункті для МСП здійснюється у 3-х вибраних регіонах. Доповнюється BSC в 15 регіонах, створених в рамках проекту ЄБРР. Проведена діяльність з розбудови спроможності щодо сільськогосподарської співпраці та механізм співфінансування консультаційних послуг для МСП у сільському господарстві.	75 %
Посилення передачі знань	Клуби підприємництва створені у 25 закладах по всій Україні.	75 %
Посилення передачі технологій	Опитування вищих навчальних закладів та науково-дослідних установ в Україні щодо трансферу технологій та академічного підприємництва у 2015-2018 роках. Заходи з підвищення обізнаності та просування, що проводяться для заохочення співпраці між науковими колами та МСП.	75 %
Посилення екологізації МСП	Чотири законопроекти обговорені та готові до прийняття парламентом. Розроблено проект «Концепції реалізації державної політики щодо промислового забруднення до 2028 року» та графічний інструмент для її реалізації. Проведені інноваційний форум «Інноваційний ринок» та Міжнародний форум сталого розвитку бізнесу «Green Mind 2018». Розроблено кілька національних стандартів; 13 інших рецензував Технічний комітет зі стандартизації.	75 %
Користування перевагами та можливостями програми «Горизонт 2020»	10 стартапів отримали фінансування в рамках програми «Горизонт 2020», а в 2018 році за підтримки ЄС було проведено 7 рекламних заходів. Навчальні курси, семінари та вебінари для національних контактних центрів проводяться щомісяця.	75 %

Примітка. Складено автором за даними офіційного сайту Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності».

Отже, у Таблиці 3.2. ми розглянули результати впровадження стратегії для збільшення кількості інновацій у малих та середніх підприємствах. Можемо

стверджувати, що програма є досить успішною та п'ять з семи пунктів виконані на три четвертих. Перші ж два пункти такі як забезпечення врахування регіонального фактору у впровадженні та збільшенні інноваційного потенціалу віиконаний на половину, а фактор посилення інституційного потенціалу бізнесу виконаний лише на одну четверту. Тобто Україні та її бізнес – підприємцям є ще над чим рацювати та покращувати інноваційни потенціал [58].

Таким чином, стратегічними орієнтирами розвитку інноваційного потенціалу України є посилення інституційного потенціалу бізнесу, забезпечення врахування регіональних особливостей малих і середніх підприємств, модернізація існуючої інфраструктури підтримки малих і середніх підприємств, посилення передачі знань, посилення передачі технологій, посилення екологізації малих і середніх підприємств, використання переваг та можливостей програми «Горизонт 2020».

### **3.3. Зарубіжний досвід управління інноваційним потенціалом у висококонкурентному середовищі та можливості його адаптації в Україні**

Протягом останніх 25 років Україна трансформувалась структурно та соціально, і навіть політичні зміни були в основному позитивними. Однак, незважаючи на свій величезний потенціал, економіка України не досягла успіху. ВВП на душу населення впав з приблизно 12000 доларів США у 1990 році до приблизно 8500 доларів США у 2018 році.

За останнє десятиліття відбулося дві обнадійливі події. Перша - українські заробітчани стали більш продуктивними. Продуктивність праці - обсяг виробництва на працівника - зріс на 22 % з 2010 року, приблизно стільки ж, скільки в сусідній Польщі та інших країнах з перехідною економікою. Друга - це швидке та стійке зростання сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) з 2008 року та зростання експорту машин та обладнання. У 2017 році цей сектор генерував 3,5 мільярда доларів експорту - понад 3 відсотки ВВП - і склав десяту частину прямих іноземних інвестицій, що надходять в Україну [58].

Але навіть тут Україна має недостатні результати. Сектор ІКТ залишається відокремленим від решти економіки, що породжує сумніви щодо стійкості її зростання, а також потенційно втраченої можливості цифровізації реальної економіки, що покращує продуктивність. Сектор ІКТ може допомогти решті економіки України зростати швидше, а її працівники ставати більш продуктивними, але лише за умови усунення цієї проблеми. Світовий банк у своєму звіті пропонує деякі шляхи вирішення даної проблеми.

Індустрія ІКТ є найбільш швидкозростаючою в Україні та має важливий внесок у економіку. Ось деякі загальні характеристики даної галузі в Україні.

- Промисловість процвітала завдяки запасам талановитого людського капіталу в Україні, низькому податку на самостійне працевлаштування, зростаючому міжнародному попиту на програмні послуги, включаючи "обслуговування" виробництва, діаспору знань та низькому бар'єру для входу [57].

- Більшість фірм в галузі ІКТ невеликі і спеціалізуються на відносно низькій вартості програмних послуг. Фірми, які розвинули технічні та управлінські можливості, необхідні для розробки нових продуктів та масштабування своїх компаній, є найбільш вигідними та стійкими.

- Податкова система мала вирішальне значення для виникнення галузі ІКТ, але могла також стримувати фірми від формування управлінських можливостей, важливих для масштабування та модернізації.

- Відсутність управлінських талантів в Україні також стримує розвиток галузі.

- Низький внутрішній промисловий попит на послуги ІКТ, відсутність індустріального потенціалу та поганий міжгалузевий зв'язок означає, що галузь ІКТ та інші галузі не реалізують свій економічний потенціал.

Отже, вищезгаданий звіт детально описує три основні перешкоди модернізації технологій та інновацій в Україні.

По-перше, управлінські здібності слабкі, витрати на НДДКР низькі та зменшуються порівняно з ВВП, а доступність дослідників падає. По-друге, незважаючи на свій розмір, близькість до ринку ЄС та його промислових мереж,



українська економіка не є сильно інтегрованою в міжнародні ланцюги постачання як основне джерело нових технологічних знань та збільшення свого інноваційного потенціалу. По-третє, за останні десять років сектор послуг ІКТ домогся значного успіху, але в подальшому внесок сягне меж, якщо не буде зворотніх зв'язків із сектором, що сприятиме диверсифікації економіки [50].

Враховуючи ці три діагностичні уявлення, наголошено на трьох напрямках дій щодо інноваційної політики:

- Покращення модернізації технологій шляхом сприяння діяльності та організаціям, які можуть покращити управлінські здібності, та шляхом впровадження технологій, що підвищують продуктивність.

- Посилення інтеграції України у глобальні ланцюги створення вартості/ПШ та їх зв'язки з вітчизняними фірмами

- Створення цифрової робочої сили

Будь-яке обговорення політики повинно визнавати низьку інституційну (політичну) спроможність уряду. Україна стикається з всепроникаючими ринковими (координаційними) та урядовими провалами, в яких звичайна логічна політика зверху вниз, ймовірно, зазнає невдачі. Це неодноразово демонструвала недавня історія інноваційної політики країни. Таким чином, звіт передбачає необхідність нового підходу в інноваційній політиці [50].

Сформульовано кілька принципів реалізації, щоб висвітлити унікальний політичний контекст України і, таким чином, підвищити ймовірність успішного впровадження цих рекомендацій. До них належать:

- Наразі український уряд не має можливості керувати зусиллями з модернізації промисловості. Таким чином, інші некомерційні, галузеві та донорські групи могли б взяти на себе відповідальність за керівництво зусиллями, запропонованими нижче.

- Роль уряду у сприянні та сприянні колективним діям щодо різних інноваційних питань залишається важливою. Однак його участь у реалізації різних політик має відповідати можливостям її реалізації.

- Політика стосується сприяння та модерації заходів щодо самоорганізації, що проводяться або пропонуються не лише урядом, а й недержавними організаціями.
- Політика модернізації промисловості також стосується збільшення масштабу існуючих або нових ініціатив знизу.
- Малі пілотні проекти, які зосереджуються на вдосконаленні політичних аспектів, можуть принести значні вигоди. Маленькі пілоти можуть бути розроблені для конкретного регіонального та промислового контексту та можуть бути адаптовані для інших контекстів. Успішні пілоти можуть бути змінені з метою збільшення масштабу, тоді як невдалі пілоти можуть бути скасовані [50].
- Зусилля з модернізації промисловості, ймовірно, будуть найефективнішими, якщо їх впровадити на регіональному рівні. Субнаціональний підхід може підкреслити контекстуальні відмінності та конкретні потреби, особливо ті, що стосуються модернізації місцевих галузей.
- Рішення щодо конкретних інструментів політики є більш успішними, якщо вони базуються на ретельній оцінці інституційних можливостей для їх проектування, впровадження, моніторингу та оцінки. Таким чином, вибірковість є ключовою; слід сприяти лише тим заходам, де існує хороший збіг між намірами та можливостями реалізації політики.

Спробуємо узагальнити виклики та запропоновані рішення, спрямовані на вирішення трьох вищезазначених областей (див. Табл. 3.3).

Також відповідно до даної таблиці пропонуємо розглянути підходи до вирішення проблем та перекшод, які були вказані у таблиці.

Хоча український уряд намагався здійснити реформи, пов'язані з управлінням, приділення більшої уваги покращенню діючого бізнес-середовища сприяло б сприянню модернізації технологій. Крім того, промисловість могла б відігравати активну роль у покращенні ділового середовища в країні. Що стосується ІКТ, галузева асоціація (IT Ukraine) вважається однією з найкраще організованих асоціацій в Україні і відіграє активну роль у сприянні партнерству з освітніми закладами та залученню до політичних питань, таких як впорядкування процесу отримання дозволу на іноземних робітників. Однак він ще не розробив довгострокову стратегію

політики, яка б надала важливий голос для покращення загального ділового середовища [54].

Таблиця 3.3.

Матриця рекомендацій щодо вдосконалення промислового оновлення та підвищення інноваційного потенціалу України

<b>Діюче бізнес-середовище</b>	Обмеження ділового середовища	Поліпшення ділового середовища шляхом вирішення таких питань, як ринок праці, права інтелектуальної власності та політика та просування ПІІ, які впливають на модернізацію промисловості
	Податкові наслідки	Поступово збільшити ставку податку для ФОП, аналізуючи спеціальні секторні дослідження про вплив збільшення
<b>Управлінські та виробничі можливості</b>	Низькі управлінські можливості	Впровадити пілотну програму ваучерів або розподілу витрат, щоб стимулювати фірми до реалізації проектів з удосконалення своїх управлінських можливостей та використання технологій підвищення продуктивності
	Невідповідні науково-дослідні установи	Реформувати державні науково-дослідні установи, щоб вони керувались попитом, та підтримували інноваційну діяльність у галузі
<b>Глобальні ланцюжки створення вартості</b>	Відсутність зв'язку	Підтримати інтеграцію українських МСП у глобальні ланцюжки створення вартості, сприяючи їх дотриманню міжнародних стандартів
<b>Людський капітал</b>	Скорочення пропозиції робочої сили в галузі ІКТ	Розширити та вдосконалити передачу ІКТ за допомогою спільних освітніх програм технікумів / університетів та галузей під керівництвом дорадчих рад між університетами та промисловістю

Примітка. Складено автором за даними офіційного сайту Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності».

Галузеві асоціації, такі як IT Ukraine, можуть окреслити галузеві стратегії політики для поліпшення ділового середовища в Україні. Передбачте інновацію агентство/офіс, у співпраці з громадою донорів, може також відігравати важливу роль

у перекладі стратегій та сприяттї галузевій співпраці у сферах, що становлять спільний інтерес.

Податкові ставки для ФОП можуть поступово зростати в секторі ІКТ та швидше зростати в інших секторах. На думку експертів галузі ІКТ, здається, що подвоєння до 10 відсотків все ще вважається прийнятним. Можливості для диференціації податкової системи за секторами можна було б вивчити, щоб не перешкоджати входу та інвестиціям у традиційні галузі, де ФОП створив недобросовісну конкуренцію між підприємствами, що працюють та стандартним режимом. При цьому слід враховувати ефекти оподаткування, конкуренції та модернізації технологій [54].

Необхідно доручити дослідження надійній міжнародній консультатійній організації для вивчення проблеми та запропонувати модель податкової реформи ФОП з особливим посиленням на конкретні наслідки для її сектору.

Ваучери або програми розподілу витрат можуть бути запроваджені для стимулювання фірм до реалізації проектів з удосконалення своїх управлінських та виробничих можливостей та використання технологій підвищення продуктивності. Ваучери можуть бути використані для діяльності, яка може покращити управлінські та виробничі (виробничі та сервісні) можливості, наприклад, довірливі відносини з іноземними галузевими асоціаціями, стажування чи тимчасова практика роботи в іноземних компаніях для підвищення управлінських навичок серед осіб, які працюють у цій галузі. Ваучери також можуть бути використані для фінансування інтеграції технологій у ділові операції для підвищення продуктивності та покращення операцій. Це, в свою чергу, може збільшити попит на послуги ІКТ, що надаються вітчизняними компаніями-розробниками програмного забезпечення, особливо якщо вони розвинуть можливості, необхідні для роботи з іншими секторами.

Пілотна програма ваучерів заохочувала б промисловість реалізовувати проекти з удосконалення управлінських можливостей та впроваджувати методи вдосконалення процесів, міжнародні виробничі та управлінські стандарти, а також нові технології, що підтримують підвищену продуктивність, включаючи ІКТ-рішення. Хоча система ваучерів була б корисною в короткостроковій перспективі, довгострокову ефективність можна покращити, працюючи з комерційними

постачальниками послуг з підвищення продуктивності, або, як обговорюється нижче, перетворенням деяких прикладних установ, що виконують НДДКР, на державно-приватних постачальників послуг, які працюють на субнаціональному рівні [33].

Реформувати науково-дослідні установи, щоб вони керувалися попитом, та підтримували інноваційну діяльність у галузі. Метою є сприяння "активній та поступовій реструктуризації" державних науково-дослідних установ. Це включатиме волонтерські заходи, що підтримуються та сприяються державною програмою, що фінансується міжнародним шляхом, для підтримки реструктуризації державної системи НДДКР. Мета полягає в розробці нового профілю досліджень та розробок інститутів, реструктуризувати їх на послуги з розширення технологій чи технологічні інститути або переорієнтувати на програми, що фінансуються державою, що фінансуються на НДДКР. Це активістський підхід у тому сенсі, що уряд через свої відповідні установи сприяє реструктуризації інститутів НДДКР на індивідуальній основі. є поступовим, оскільки базується на ініціативах науково-дослідних інститутів знизу вгору, включає їх фінансову участь і вимагає залучення інших зацікавлених сторін. На відміну від можливості безпосередньої приватизації, цей підхід визнає, що інститути НДДКР не є звичайними комерційними підприємствами, оскільки вони працюють між державні та приватні бази знань. Їх режим фінансування повинен бути ід відображають їх гібрид, тобто. державний - приватний, функція [33].

Активний та поступовий підхід передбачає, що найбільш відповідний організаційний профіль та профіль власності науково-дослідних інститутів не може бути визначений заздалегідь. Це має бути виявлено в процесі активної реструктуризації, яка включає всі зацікавлені сторони, а також є добровільною та специфічною для сектору. Кінцеві власники будуть відрізнятися в кожному випадку і можуть бути державними установами, приватними фірмами або різними змішаними формами залежно від специфіки ресурсів та приватних або державних профілів знань науково-дослідних інститутів.

Модель реструктуризації державної системи досліджень та розробок та її впровадження має бути окреслена у рамках спеціального проекту, який повинен бути

розроблений українським урядом (або його відповідними інноваційними установами) у співпраці із громадою донорів.

Програма метою, якої є збільшення частки українських постачальників у мережах постачальників іноземних середніх та великих підприємств, покращення співпраці між іноземними фірмами та місцевими постачальниками у галузі підвищення продуктивності праці та сприяння зростанню МСП. Цього можна досягти за допомогою проектів побратиму між МСП та іноземними компаніями з метою розвитку мереж місцевих постачальників. Інструментом для просування цих стратегічних партнерських відносин буде співпраця у проектах підвищення продуктивності та якості у вибраних секторах або областях технологій [21, с. 44].

На першому етапі програми середні та великі компанії вибирали місцеві МСП, які вирішили стати їх постачальниками, визначали цілі проекту та співпрацювали у вирішенні інноваційних завдань щодо продуктів та процесів. Партнери розроблять середньостроковий бізнес-план, пояснюючи, як результати проекту будуть використовуватися постачальниками та іноземним партнером. Іноземні партнери контролюватимуть хід інноваційної діяльності вибраних партнерів, які співпрацюватимуть між собою. Іноземний партнер також зобов'язується провести аудит МСП, що беруть участь, після завершення проекту, а у випадку успішного аудиту - видати сертифікат постачальника. Така програма могла б фінансуватися консорціумом міжнародних організацій і управлятися місцевою організацією-підрядником із залученням зацікавлених регіонів України.

Необхідно побудувати та розширити освіту та підготовку кадрів в університетах та технікумах, орієнтованих на виробництво більшої кількості та більш підготовлених працівників ІКТ [21, с. 45].

Програма буде зосереджена на спільних освітніх програмах технікумів, університетів та промисловості, за допомогою яких галузь надає інформацію через консультативні групи та здійснює ротацію персоналу для організації навчання.

Це можуть бути навчальні програми на 3 роки, в яких перші два роки адмініструються викладачами і зосереджуються на академічній стороні програмування, тоді як останній рік проводяться працівниками галузі, позиченими

у компаній, але з використанням загальної навчальної програми. Ці зусилля можуть також включати створення університетських дорадчих рад, до складу яких входили б представники галузі ІКТ, які могли б надавати інформацію та поради щодо змісту цих навчальних програм, щоб забезпечити відповідність та відповідати потребам підприємств. Подальші спеціальні модулі можуть бути розроблені, щоб наголосити на навичках та можливостях, необхідних для сприяння галузі ІКТ в галузі послуг з високою доданою вартістю та розробки продуктів.

У цьому контексті уряд України також заснував у 2019 році фонд ІТ-креатив, орієнтований на розвиток навичок ІКТ, який можна використати для підтримки цих ініціатив [21, с. 47].

Таким чином, трансформація інноваційного середовища в Україні повинна включати покращення ділового середовища, стимулювання фірм до реалізації проектів з удосконалення своїх управлінських можливостей та використання технологій підвищення продуктивності, реформування державних науково-дослідних установ, підтримку інтеграції українських малих і середніх підприємств у глобальні ланцюжки створення вартості при сприянні дотриманню ними міжнародних стандартів, впровадження спільних освітніх програм університетів та галузей під керівництвом дорадчих рад між університетами та промисловістю.

### **Висновки до розділу 3**

Таким чином, створення інноваційної системи, яка спирається на використання ринкових механізмів і активну державну науково-технологічну та інноваційну політику, повинно стати основою для розвитку галузей і секторів, заснованих на знаннях, їх довгостроковій конкурентоспроможності в межах національних кордонів і на світових ринках. Сьогодні в Україні створені і працюють лише окремі елементи національної інноваційної системи, а цикли інноваційного процесу слабо пов'язані один з одним, тому віддача від інноваційної діяльності залишається низькою.

Проте, ключовою проблемою є відсутність усвідомлення на всіх рівнях значення і ролі інноваційного фактора у забезпеченні соціально-економічного розвитку країни. З цих позицій, необхідні докорінні зміни у практиці державного макрорегулювання усієї інноваційно-технологічної сфери.

Це можливо за умови розробки системи управління науково-технологічним потенціалом, який би у повній мірі враховував особливості управління фундаментальними дослідженнями і прикладними розробками та фінансування науки у розрізі джерел та галузей.

Таким чином, стратегічними орієнтирами розвитку інноваційного потенціалу України є посилення інституційного потенціалу бізнесу, забезпечення врахування регіональних особливостей малих і середніх підприємств, модернізація існуючої інфраструктури підтримки малих і середніх підприємств, посилення передачі знань, посилення передачі технологій, посилення екологізації малих і середніх підприємств, використання переваг та можливостей програми «Горизонт 2020».

Трансформація інноваційного середовища в Україні повинна включати покращення ділового середовища, стимулювання фірм до реалізації проектів з удосконалення своїх управлінських можливостей та використання технологій підвищення продуктивності, реформування державних науково-дослідних установ, підтримку інтеграції українських малих і середніх підприємств у глобальні ланцюжки створення вартості при сприянні дотриманню ними міжнародних стандартів, впровадження спільних освітніх програм університетів та галузей під керівництвом дорадчих рад між університетами та промисловістю.



## ВИСНОВКИ

Таким чином, конкурентоспроможність країни є важливою складоваю загального іміджу держави. Сьогодні зростає значення таких факторів конкурентоспроможності, як інноваційні розробки, що відповідають стратегічним викликам сучасності і характеризуються високим рівнем конкурентних переваг. Одним з основних аспектів зміцнення позицій країни та підприємств на глобальному ринку є вибір інноваційного типу розвитку. Країна краще сприймає ринкові можливості, які відкриваються перед нею, якщо вона має відповідний інноваційний потенціал. Тому в межах загального потенціалу конкурентоспроможності інноваційний потенціал посідає особливе місце.

Дослідження впливу інноваційного потенціалу на стан економіки дає можливість сформулювати модель розвитку національної економіки шляхом її узгодження з внутрішніми можливостями ринку, удосконалювати корпоративне управління в умовах інституційних обмежень і внутрішньої мотивації підприємств з метою підвищення їх конкурентоспроможності. Структура інноваційного потенціалу національної економіки є достатньо розгалуженою і базується на двох основних підходах: інституційному, відповідно до якого структурними елементами інноваційного потенціалу країни є інноваційні потенціали інших підсистем (регіонів, галузей та підприємств) та функціональному підході, за яким структуру інноваційного потенціалу національної економіки формують інші складові загального економічного потенціалу, які задіяні в інноваційний процес (фінансова, кадрова, науково-дослідна, матеріально-технічна, маркетингова, інформаційна, комунікаційна, ресурсна).

За умови реалізації ефективної державної інноваційної політики усі складові інноваційного потенціалу тісно між собою пов'язані і діють як єдиний механізм, спрямований на постійний розвиток новітніх технологій, здатних забезпечити країні не лише економічне зростання, але й підвищити рівень її конкурентоспроможності на світовій арені. Формування і розвиток інноваційного потенціалу країни відбувається під впливом ряду факторів, зокрема, таких як формування інноваційної інфраструктури;

рівень соціально-економічного розвитку країни; рівень конкурентоспроможності країни; характер інноваційного підприємництва; методи державного впливу на інноваційний розвиток; фінансова підтримка інноваційного розвитку країни; вплив зовнішньоекономічних зв'язків на інноваційну діяльність; соціальні та екологічні проблеми інновацій; правове регулювання інноваційного розвитку; рівень захисту інтелектуальної власності у державі; кадрове забезпечення інноваційного процесу тощо.

Сучасний розвиток інноваційного потенціалу в Україні супроводжується загальними економічними проблемами, які гальмують інноваційний розвиток країни, і, відповідно, стримують підвищення рівня її конкурентоспроможності. Наявність багаточисельного висококваліфікованого персоналу з відносно низькою вартістю його праці є сьогодні визначальними фактором для прямого іноземного інвестування, що підтверджується значною кількістю технологічних фірм, які створили офіси та лабораторії в Україні, та обсягом ІТ-аутсорсингу. Водночас, статистичні дані свідчать, що протягом останніх років Україна покращує свої позиції у світових рейтингах інноваційності, що, беззаперечно, матиме позитивний вплив на її конкурентоспроможність. Інноваційний потенціал України є значним. Разом з тим, відсутність провідних дослідницьких університетів у багатьох наукових галузях та занепад українських науково-дослідних інститутів означає, що на даний час Україна не є місцем для здійснення вагомих наукових досліджень.

Інноваційна діяльність в Україні знаходиться на середньому рівні серед економік, що складають рейтинг Глобального індексу інновацій та Індексу глобальної конкурентоспроможності. Слід зазначити, що 2020 рік став досить ефективним у розвитку інноваційного потенціалу, про що свідчить зміна попередніх позицій та виведення інноваційного розвитку на новий рівень. Проте, інноваційна політика України потребує певної модифікації та удосконалення в динамічному середовищі з акцентом на адаптацію до зовнішніх та внутрішніх факторів. Отже, результати оцінки інноваційних переваг демонструють певний позитивний момент вітчизняної економіки щодо інноваційного бізнесу, особливо в умовах спрощеного доступу на ринки ЄС, якими в даний час користується Україна. Збільшення інноваційних товарів та послуг відображає основні сфери реальної економіки: будівництво, торгівля, транспорт тощо.

Найважливішим аспектом таких процесів є формування нового формату бізнесу, можливостей для участі українських компаній у світових інноваційних процесах, в яких передові технології та інновації знаходяться на першому місці.

Створення інноваційної системи, яка спирається на використання ринкових механізмів і активну державну науково-технологічну та інноваційну політику, повинно стати основою для розвитку галузей і секторів, заснованих на знаннях, їх довгостроковій конкурентоспроможності в межах національних кордонів і на світових ринках. Сьогодні в Україні створені і працюють лише окремі елементи національної інноваційної системи, а цикли інноваційного процесу слабо пов'язані один з одним, тому віддача від інноваційної діяльності залишається низькою.

Проте, ключовою проблемою є відсутність усвідомлення на всіх рівнях значення і ролі інноваційного фактора у забезпеченні соціально-економічного розвитку країни. З цих позицій, необхідні докорінні зміни у практиці державного макрорегулювання усієї інноваційно-технологічної сфери. Це можливо за умови розробки системи управління науково-технологічним потенціалом, який би у повній мірі враховував особливості управління фундаментальними дослідженнями і прикладними розробками та фінансування науки у розрізі джерел та галузей.

Таким чином, стратегічними орієнтирами розвитку інноваційного потенціалу України є посилення інституційного потенціалу бізнесу, забезпечення врахування регіональних особливостей малих і середніх підприємств, модернізація існуючої інфраструктури підтримки малих і середніх підприємств, посилення передачі знань, посилення передачі технологій, посилення екологізації малих і середніх підприємств. Трансформація інноваційного середовища в Україні повинна включати покращення ділового середовища, стимулювання фірм до реалізації проектів з удосконалення своїх управлінських можливостей та використання технологій підвищення продуктивності, реформування державних науково-дослідних установ, підтримку інтеграції українських малих і середніх підприємств у глобальні ланцюжки створення вартості при сприянні дотриманню ними міжнародних стандартів, впровадження спільних освітніх програм університетів та галузей під керівництвом дорадчих рад між університетами та промисловістю.

## СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України, Верховна Рада України; Конституція України, Конституція, Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР
2. Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України Постанова Верховної Ради України від 13.07.1999 № 916-XIV
3. Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи. Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція від 17.06.2009 № 680-р
4. Закон України від 26 листопада 2015 року № 848 VIII "Про наукову і науково технічну діяльність".
5. Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України Мінекономіки (з 2005 р.); Наказ, Методика від 02.03.2007 № 60
6. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019
7. Кабінет міністрів України, Постанова від 22 липня 2020 р. № 624, Київ. Про утворення Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України.
8. Андрощук Г. О., Давимука С. А, Федулова Л. І. Національні інноваційні системи: еволюція, детермінанти результативності: монографія. Київ: Парламентське видавництво, 2015. – 512 с.
9. Гальчинський А. С. Суперечності реформ: у контексті цивілізаційного процесу / А. С. Гальчинський. – К.: Укр. пропілеї, 2016. – 320 с.
10. Гаман М. В . Державне регулювання інноваційного розвитку України /М. В. Гаман. – К. : НАДУ. – 2010. – 386 с.
11. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України. / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко. – Х. : Константа, 2016. – 272 с.
12. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / [під. ред. Л. І. Федулової]. – К. : Основа, 2015. – 552 с.

13. Краус Н. М. Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2019. 492 с.
14. Індикатори науки та інновацій: міжнародні стандарти та практика їх використання в Україні: кол. моногр. / за наук. ред. д.е.н., проф. І.Ю. Єгорова; НАН України, ДУ "Інт екон. та прогнозув. НАН України". К., 2016. 156 с.
15. Кобринчук В. В. Джерела фінансового забезпечення інноваційних програм та проектів / В. В. Кобринчук // Проблемы и перспективы становления финансовой системы Украины : м-ли X Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених. – Севастополь: СевНТУ, 2014. – С. 147–149.
16. Неоіндустріальне майбутнє України: сподівання vs перешкоди / О.Д. Прогнімак // Вісник економічної науки України. – 2020. – № 1 (38). – С. 28-32.
17. Орлюк О. П. Законодавче забезпечення інноваційної діяльності в Україні/ О. П. Орлюк // Наука та інновації. – 2014. – Т. 4, № 1. – С. 68–73.
18. Попович О.С. Науково - технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / під ред. д-ра екон. наук, проф. Маліцького Б.А.К.: Інститут досліджень науково технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, 2019. 342 с.
19. Соколова О. Розвиток високотехнологічних виробництв як визначальний чинник конкурентоспроможності та сталого розвитку національної економіки //Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. Спецвипуск. 2020. – С. 43-47.
20. Стефанів І. Інноваційна політика держави / І. Стефанів // Світ фінансів. – 2018. – № 3 (16). – С. 87–93.
21. Фелпс, Э. Массовое процветание: Как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений; пер. с англ. Д. Кралечкина; науч. ред. Перевода А. Смирнов. М.: Издво Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2015. –472 с.

22. Чинники і тренди економічного зростання в Україні: колективна монографія/за ред. дра екон. Наук М.І.Скрипниченко; НАН України, ДУ "Інт екон. та прогнозув. НАН України". Електрон. дані. К., 2018. – 386 с.
23. Agenor, P-R., Montiel, P. J. (2015). Development Macroeconomics. - 4th Ed. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
24. Akis, Elife (2015), "Innovation and Competitive Power", World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195, pp.1311-1320.
25. Atkinson Robert D. and Stephen Ezell (2015), "Principles for National Innovation Success", The Global Innovation Index 2015, pp. 89-94.
26. Business Dictionary (2016), <http://www.businessdictionary.com/definition>
27. Drucker, P.F (2009). Business and Innovation. Moscow: "I.D.Vilyams".
28. European Commission, (1995), Green Paper on Innovation, [http://europa.eu/documents/comm/green\\_papers/pdf/com95\\_688\\_en.pdf](http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf).
29. European Innovation Management Academy (2016), <https://www.improveinnovation.eu>.
30. Europe's Future : Open Innovation, Open Science, Open to the World. Reflections of the Research, Innovation and Science Policy Experts (RISE) High Level Group March 2017. – 108 p.
31. Fathutdinov, R. A. Innovacionnyj menedzhment [Innovative Management]. Moscow: ZAT «Bizness-shkola Intel-Sintez». – M, 2016. – 408 p.
32. Greene, William H., Econometric Analysis, 5th Ed., Prentice-Hall, New York, 2016. – 303 p.
33. Gunin, V.N., Barancheev, V.P. et al. (1999). Innovation Management: 17-module program for managers "Management of organization". Module 7. Moscow: Unity.
34. IMD World Competitiveness Center. – New York, 2016. – 303 p.
35. Iosif, Alina E. (2015), "Innovation as A Generator of National Competitiveness in The European Union", Proceedings of The 8th International Management Conference: Management Challenges For Sustainable Development, November 6th-7th, Romania. – pp. 670-679.

36. Kortov, S.V. Estimation of innovative activity of a technical HEI . – M, 2017. – 103 p.
37. Lisin, B.K., Fridlyanov V.N. Innovative potential as a factor of development. Innovations M, 2016. – 103 p.
38. M. Capriati, Innovations and Development. M, 2016. – 231 p.
39. Pate, B.A. The effectiveness of industrial enterprise development in the innovation system: thesis abstract. – M, 2017. – 103 p.
40. Stock, T. & Seliger, G. (2016). Opportunities of sustainable manufacturing in industry 4.0. In the Proceedings of the 13th Global conference on sustainable manufacturing-Decoupling growth from resource use, 536-541.
41. Petruhina, E. V. (2016). Osnovnye faktory innovacionnogo razvitiya regionov. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: The Global Competiveness Index 2019/ The Global Competiveness Report — 2019/ World Economic Forum [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https:// www.weforum.org/reports/globalcompetivenessreport2019](https://www.weforum.org/reports/globalcompetivenessreport2019)
42. The Global Competiveness Index — 2018/The Global Competiveness Report — 2018/ World Economic Forum [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://reports.weforum.org/globalcompetivenessreport2018>.
43. Titov, M.N. et al. The methodology of new technologies and nanomaterials transfer management. – SPb, 2018. – 458 p..
44. Tonelli, F., Demartini, M., Loleo, A. & Testa, C. (2016). A novel methodology for manufacturing firms value modeling and mapping to improve operational performance in the Industry era. In the Proceedings of the 49th CIRP Conference on manufacturing systems, 122-127.
45. <http://www.ukrstat.gov.ua> – офіційний сайт Державної служби статистики України.
46. <https://ukrpatent.org/uk/news/main/wipo-gii-2020-02192020> – офіційний сайт Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності.
47. <https://www.oecd.org> – офіційний сайт Організації економічного співробітництва та розвитку

48. <https://www.weforum.org/agenda/2019/10/thesearetheworlds10mostinnovativeeconomies> – офіційний сайт Всесвітнього економічного форуму.
49. Аналітична довідка щодо напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених зарахунок коштів державного бюджету. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/05/03/dovidka052019.pdf>
50. Аналітична доповідь центру Разумкова. Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації. URL: [http://www.uceps.org/additional/analytical\\_report\\_NSD\\_55\\_ukr.pdf](http://www.uceps.org/additional/analytical_report_NSD_55_ukr.pdf).
51. Глобальний індекс інновацій у 2020 році Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ua.pdf).
52. Наукова та інноваційна діяльність України, 2019. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/09/zb\\_nauka\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf)
53. Топ-20 самых инновационных компаний Украины. Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.dsnews.ua/vlast\\_deneg/top-20-samyh-innovatsionnyh-kompaniy-ukrainy-30112018230000](https://www.dsnews.ua/vlast_deneg/top-20-samyh-innovatsionnyh-kompaniy-ukrainy-30112018230000)
54. How Ukraine can upgrade its technological capabilities. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/02/26/how-ukraine-can-upgrade-its-technological-capabilities/>
55. Path for Ukraines Economic growth technology upgrading [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/880431575641119051/pdf/Path-for-Ukraines-Economic-Growth-Technology-Upgrading.pdf>.