

Центральноукраїнський національний технічний університет  
ЦЗДО  
Кафедра «Міжнародних економічних відносин»

«Допущено до захисту»  
Зав. кафедрою МЕВ  
д.е.н., професор

\_\_\_\_\_ Іван МИЦЕНКО  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**за першим (бакалаврським) рівнем вищої**  
**освіти**

на тему:

**«Шляхи впровадження польського досвіду інноваційної політики  
в Україні»**

Виконала здобувачка вищої освіти  
\_4\_ курсу, групи МЕВ-21пз  
ОПП «Міжнародні економічні  
відносини»  
спеціальності 292 «Міжнародні  
економічні відносини»  
\_\_\_\_\_ Бугмій І.В.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

Керівник роботи  
к.е.н., доцент  
\_\_\_\_\_ Дар'я НАСИПАЙКО  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

Рецензент \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

м. Кропивницький

## Центральноукраїнський національний технічний університет

Факультет ЦЗДО  
 Кафедра Міжнародних економічних відносин  
 Рівень вищої освіти Бакалавр  
 Галузь знань 29 «Міжнародні відносини»  
 Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»  
 Освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 Завідувач кафедри  
 \_\_\_\_\_ Іван МИЦЕНКО  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

### ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗА ПЕРШИМ (БАКАЛАВРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бугмій Інни Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

Шляхи впровадження польського досвіду інноваційної політики в Україні

2. Керівник роботи

Насипайко Даря Сергіївна к.е.н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання роботи до захисту \_\_\_\_\_

4. Мета та завдання кваліфікаційної роботи Метою дослідження є обґрунтування напрямів впровадження в Україні досвіду реалізації інноваційної політики Польщі.

Завдання: узагальнити теоретичні підходи до визначення сутності інноваційної діяльності як ключового чинника економічного розвитку; розкрити зміст державної інноваційної політики та охарактеризувати основні інструменти її впровадження; систематизувати методологічні підходи до дослідження інноваційної діяльності та оцінювання її впливу на економічне зростання держави; проаналізувати основні принципи, підходи й механізми реалізації Спільної інноваційної політики Європейського Союзу та особливості формування національних стратегій країн-членів; дослідити мету, завдання, інструменти та заходи, що застосовуються в рамках інноваційної політики Польщі; оцінити вплив впровадження інноваційної політики на економічне зростання Польщі; проаналізувати сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності в Україні та оцінити їх вплив на національну економіку; обґрунтувати практичні напрями вдосконалення державної інноваційної політики України з урахуванням позитивного досвіду Польщі.

5. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	доц. Насипайко Д.С.		
Розділ 2	доц. Насипайко Д.С.		
Розділ 3	доц. Насипайко Д.С.		

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми і об'єкта дослідження, призначення наукового керівника	01.01.2025-09.01.2025	
2	Розробка завдання на кваліфікаційну роботу, складання календарного плану його виконання	10.01.2025-24.01.2025	
3	Опрацювання навчальної та наукової літератури і складання плану роботи	25.01.2025-02.02.2025	
4	Проведення наукових досліджень, обробка фактичного матеріалу	02.02.2025-28.03.2025	
5	Написання тексту 1-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	01.03.2025-25.03.2025	
6	Написання тексту 2-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	26.03.2025-20.04.2025	
7	Написання тексту 3-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	21.04.2025-20.05.2025	
8	Усунення недоліків, написання остаточного варіанта тексту, оформлення кваліфікаційної роботи	21.05.2025-08.06.2025	
9	Перевірка на плагіат	09.06.2025-14.06.2025	
10	Отримання відгуку наукового керівника	15.06.2025-18.06.2025	
11	Рецензування кваліфікаційної роботи	19.06.2025-24.06.2025	
12	Захист кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії		

Дата видачі завдання

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

Підпис керівника

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Завдання прийнято до виконання

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

Підпис здобувача

\_\_\_\_\_

## Анотація

### Шляхи впровадження польського досвіду інноваційної політики в Україні. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття вищої освіти ступеня “бакалавр” за освітньо-професійною програмою «Міжнародні економічні відносини» зі спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» – Центральноукраїнський національний технічний університет. – Кропивницький. – 2025.

У бакалаврській роботі узагальнено ключові теоретичні підходи до розуміння сутності інноваційної діяльності як важливого чинника забезпечення економічного зростання держави. Розкрито зміст державної інноваційної політики, а також охарактеризовано основні інструменти її реалізації в контексті підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Систематизовано методи дослідження інноваційної діяльності, що дозволяють комплексно оцінити її вплив на динаміку економічного розвитку країни. Проаналізовано основні підходи та принципи впровадження Спільної інноваційної політики Європейського Союзу, а також визначено умови формування національних стратегій у цій сфері.

Досліджено завдання, інструменти та заходи державної інноваційної політики Польщі, зокрема після її вступу до ЄС. Обґрунтовано вплив цієї політики на підвищення інноваційної активності, зростання продуктивності та розвиток високотехнологічних секторів польської економіки.

Висвітлено сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності в Україні, а також їхній вплив на стан національної економіки. Визначено напрями удосконалення державної інноваційної політики України з урахуванням польського досвіду, які сприятимуть підвищенню інноваційної спроможності країни та інтеграції у європейський науково-інноваційний простір.

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, інновації, інноваційна політика, інноваційна діяльність, економічне зростання

## **Anotation**

### **Ways to Implement the Polish Experience of Innovation Policy in Ukraine.**

#### **– Manuscript.**

Qualifying bachelor's thesis for the degree of higher education in the educational and professional program "International Economic Relations" in the specialty "International Economic Relations". – Central Ukrainian National Technical University. - Kropyvnytskyi. - 2025.

The bachelor's thesis summarizes key theoretical approaches to understanding the essence of innovation activity as an important factor in ensuring the country's economic growth. It reveals the content of state innovation policy and describes the main tools for its implementation in the context of enhancing the competitiveness of the national economy.

The methods for researching innovation activities are systematized, allowing for a comprehensive assessment of their impact on the dynamics of the country's economic development. The main approaches and principles of implementing the Joint Innovation Policy of the European Union are analyzed, and the conditions for forming national strategies in this field are defined.

The tasks, tools, and measures of Poland's state innovation policy are explored, particularly after its accession to the EU. The impact of this policy on increasing innovation activity, productivity growth, and the development of high-tech sectors of the Polish economy is determined.

Current trends in the development of innovation activities in Ukraine are identified, as well as their impact on the state of the national economy. The directions for improving Ukraine's state innovation policy, taking into account Poland's experience, are substantiated. These directions will contribute to increasing the country's innovation capacity and integration into the European scientific and innovation space.

**Key words:** Innovative development, innovations, innovation policy, innovation activity, economic growth.

## Зміст

<b>ВСТУП .....</b>	<b>7</b>
<b>РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА РІВНІ РЕГІОНУ .....</b>	<b>11</b>
1.1. Інноваційна діяльність як ключовий фактор економічного зростання	11
1.2. Інноваційна політика держави та основні засоби її реалізації.....	18
1.3. Інструменти дослідження інноваційної активності та її ролі в економічному зростанні держав .....	32
<b>РОЗДІЛ 2. ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЛІТИКИ ІННОВАЦІЙ У ПОЛЬЩІ .....</b>	<b>41</b>
2.1. Основні принципи та положення Спільної інноваційної політики ЄС як основа для розробки національних стратегій .....	41
2.2. Інноваційна стратегія Польщі: цілі, завдання та шляхи реалізації.....	47
2.3 Ключові напрями інноваційного розвитку Польщі як наслідок державної політики у сфері науки та інновацій .....	56
<b>РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛЬСЬКОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ .....</b>	<b>67</b>
3.1. Вплив інноваційних процесів на економіку України: тенденції та перспективи.....	67
3.2. Шляхи вдосконалення інноваційної політики України з урахуванням польського досвіду.....	74
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>85</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>88</b>

## Вступ

**Актуальність теми.** Досвід розвинених країн свідчить про ключову роль інноваційної діяльності підприємств у зміцненні їх конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Інновації виступають рушійною силою структурних перетворень і прискорення економічного зростання національних економік. Підприємства з високою інноваційною активністю сприяють технічному, технологічному, соціальному та економічному розвитку держави, а також формують конкурентне середовище на внутрішньому ринку.

Водночас в Україні за період незалежності відбулася суттєва втрата інноваційного потенціалу. Інновації так і не стали головним чинником розвитку національної економіки, що підтверджується падінням позицій країни в Глобальному інноваційному індексі та за показниками Європейського інноваційного табло. Основними причинами такої ситуації є низька ефективність науково-дослідного сектору, що пов'язано з недостатнім державним фінансуванням досліджень і розробок, а також обмеженими можливостями підприємств щодо впровадження інновацій через дефіцит власних коштів і відсутність доступу до довгострокового кредитування на вигідних умовах.

За даними Європейського інноваційного табло, Україна належить до групи «країн-інноваторів, що розвиваються», подібно до Польщі. Однак Польща посідає значно вищі позиції в рейтингу. Після приєднання до ЄС показники інноваційного та науково-технічного розвитку Польщі значно покращилися. Аналіз польської інноваційної політики демонструє, що кожні сім років, відповідно до змін у пріоритетах Спільної інноваційної політики ЄС, удосконалюються наявні та запроваджуються нові інструменти державного регулювання наукових досліджень та інновацій, що сприяє зростанню економіки країни.

З урахуванням того, що Україна отримала статус кандидата на вступ до Європейського Союзу, актуальним завданням є зменшення технологічного

розриву між нашою країною та державами Центральної й Східної Європи, які нещодавно стали членами ЄС. Для забезпечення інноваційного економічного розвитку України доцільно реформувати державну інноваційну політику, впроваджуючи ефективні інституційні й фінансові механізми підтримки інноваційних підприємств. У цьому контексті особливу цінність має вивчення польського досвіду й визначення шляхів його адаптації до українських умов.

**Метою роботи** є обґрунтування напрямів впровадження в Україні досвіду реалізації інноваційної політики Польщі.

Відповідно до поставленої мети визначено такі основні завдання роботи:

- узагальнити теоретичні підходи до визначення сутності інноваційної діяльності як ключового чинника економічного розвитку;
- розкрити зміст державної інноваційної політики та охарактеризувати основні інструменти її впровадження;
- систематизувати методологічні підходи до дослідження інноваційної діяльності та оцінювання її впливу на економічне зростання держави;
- проаналізувати основні принципи, підходи й механізми реалізації Спільної інноваційної політики Європейського Союзу та особливості формування національних стратегій країн-членів;
- дослідити мету, завдання, інструменти та заходи, що застосовуються в рамках інноваційної політики Польщі;
- оцінити вплив впровадження інноваційної політики на економічне зростання Польщі;
- проаналізувати сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності в Україні та оцінити їх вплив на національну економіку;
- обґрунтувати практичні напрями вдосконалення державної інноваційної політики України з урахуванням позитивного досвіду Польщі.

**Об'єктом дослідження** є державна інноваційна політика Польщі та України.

**Предмет дослідження** становлять напрями імплементації досвіду Польщі щодо реалізації ефективної інноваційної політики в умовах України.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічну основу дослідження складають положення теорій інноваційного розвитку, технологічного розриву, міжнародної конкурентоспроможності держав, економічного зростання, європейської інтеграції та інституціональної економіки. У процесі дослідження застосовано загальнонаукові методи, зокрема:

- індукцію та дедукцію – для розкриття сутності основних понять, що характеризують інноваційний розвиток держав, а також визначення його взаємозв'язку з виробничою, науково-технічною та іншими сферами суспільного життя;
- інституційний та системний аналіз – для вивчення ролі держави у стимулюванні інноваційної діяльності, упорядкування основних інструментів державної інноваційної політики, а також виділення ключових принципів і засад інноваційної політики ЄС та Польщі;
- метод узагальнення – для обґрунтування підходів до дослідження інноваційної діяльності й оцінки її впливу на економічне зростання національних економік;
- динамічний та структурно-генетичний методи – для аналізу основних тенденцій науково-технічного та інноваційного розвитку України;
- графічний метод – для візуалізації результатів аналізу;
- метод розрахунку інтегрального показника – з метою оцінки динаміки рівня інноваційного розвитку України;
- статистично-кореляційний аналіз – для визначення залежності між показниками інноваційної активності та рівнем економічного зростання України.

Інформаційну базу дослідження склали періодичні наукові видання, монографії, аналітичні матеріали та звіти, що стосуються формування державної інноваційної політики, впливу інновацій на економічний розвиток

країн, а також удосконалення інституційних механізмів підтримки інновацій. У прикладному аспекті дослідження використано статистичні дані Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Європейського інноваційного табло, Головного управління статистики Польщі, Державної служби статистики України та Українського інституту інтелектуальної власності.

Основний зміст роботи викладений на 96 сторінках. Робота містить 7 таблиць, 5 рисунків. Список використаної літератури налічує 96 позицій та розміщений на 9 сторінках.

## **РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА РІВНІ РЕГІОНУ**

### **1.1. Інноваційна діяльність як ключовий фактор економічного зростання**

Із розвитком глобалізаційних процесів, лібералізацією міжнародної торгівлі товарами та послугами, а також підвищенням рівня конкуренції на світових ринках державні органи все більше орієнтуються на пошук нових шляхів зміцнення конкурентоспроможності національної економіки й стимулювання її зростання. Одним із визначальних факторів цього процесу є науково-технічний прогрес, розвиток інноваційних технологій, а також впровадження різних форм інновацій, що охоплюють технічні, організаційні й маркетингові зміни.

У сучасних умовах глобальної економіки ключову роль у забезпеченні сталого розвитку відіграє здатність підприємств створювати й впроваджувати інноваційні рішення. Термін «інновація» походить від латинського слова «*innovatio*», що означає оновлення [18]. Поняття інновацій уперше було введено у науковий обіг Йозефом Шумпетером, який наголошував на їх значенні для економічного зростання, а також підкреслював роль наукових досліджень і підприємництва у цьому процесі [41, с. 11–12]. Він визначав інновацію як запровадження нових рішень у господарську діяльність [42].

Сучасне розуміння цього терміну, за Керівництвом Осло, полягає у впровадженні нового або значно вдосконаленого продукту, процесу, маркетингового підходу чи організаційного методу у сфері бізнесу, організації праці або взаємодії з ринковим середовищем [23, с. 48]. Інновації сьогодні виходять за межі виключно технічних рішень, охоплюючи економічно доцільну реалізацію нових ідей [10, с. 152–175]. Основною характеристикою будь-якої інновації є наявність новизни, яка може проявлятися на рівні підприємства, ринку або у глобальному масштабі. Такий підхід дозволяє розглядати інновації

у різних класифікаціях, відповідно до сфери застосування: продуктиві, процесні, маркетингові та організаційні [23, с. 49–60].

Визначення інноваційної діяльності, викладене у Керівництві Осло, знайшло відображення в офіційних методологічних матеріалах Державної служби статистики України. Згідно з ними, інноваційна діяльність охоплює комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових і маркетингових заходів, спрямованих на створення, освоєння та впровадження інновацій [11]. До таких заходів відносять проведення або придбання наукових досліджень, впровадження нових технологій, здійснення проектно-конструкторських робіт, підготовку виробництва до випуску нової продукції, закупівлю обладнання та інших засобів, а також реалізацію маркетингових кампаній і рекламних заходів.

Інноваційною продукцією вважаються товари чи послуги, які є новими або значно вдосконаленими за своїми характеристиками або функціональними властивостями порівняно з раніше виробленою продукцією. До суттєвих удосконалень належать зміни у складових частинах продукції, матеріалах, програмному забезпеченні тощо [11].

Інноваційність передбачає здатність і прагнення підприємств постійно впроваджувати результати наукових досліджень, нові ідеї, концепції та винаходи у практичну діяльність [14, с. 11]. Згідно з Керівництвом Осло, підприємство вважається інноваційним, якщо протягом аналізованого періоду (зазвичай трьох років) воно вивело на ринок хоча б одну технічну інновацію у формі нового або суттєво вдосконаленого продукту чи процесу [23, с. 124]. У свою чергу, Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) визначає інноваційну діяльність як комплекс наукових, технічних, фінансових і комерційних заходів, спрямованих на розробку та впровадження нових або значно покращених продуктів і процесів [24, с. 14].

Серед основних стимулів до інноваційної діяльності підприємств виокремлюють зростання конкуренції на глобальних ринках та підвищення

вимог споживачів, що володіють ширшими знаннями. Крім того, стрімкий розвиток технологій змушує компанії активно впроваджувати нові рішення. Довгострокові переваги інновацій включають здобуття нових знань, зміцнення корпоративного іміджу, поліпшення бренду компанії, а також реалізацію екологічно відповідальних ініціатив [12].

Інновації відіграють ключову роль у забезпеченні економічного розвитку та прогресу, що відображено в політиці більшості урядів світу. Національні стратегії різних країн спрямовані на зміцнення інноваційного потенціалу як основи підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого економічного зростання. Згідно з Порядком денним сталого розвитку ООН на період до 2030 року, інновації та приватні інвестиції розглядаються як основні чинники підвищення продуктивності, інтегрованого зростання та створення нових робочих місць. Конференція ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД) підкреслює необхідність розробки національних стратегій інноваційної діяльності, орієнтованих на широке впровадження інноваційних рішень на користь більшості населення [29]. ЮНКТАД також закликає до залучення громадянського суспільства та приватного сектору з метою забезпечення доступу до результатів інноваційної діяльності для маргіналізованих і вразливих груп населення [30; 31].

Актуальність інновацій підтверджується результатами численних наукових досліджень, які демонструють тісний взаємозв'язок між інноваційною активністю та економічним зростанням держав. Окремі роботи зосереджуються на аналізі позитивного впливу інновацій на мікрорівні, зокрема підвищення продуктивності підприємств і розширення їхнього експортного потенціалу [43]. Інші дослідження вказують на кореляцію між витратами на наукові дослідження й розробки (R&D) та зростанням продуктивності [44]. Існують також докази позитивного впливу інновацій на макрорівні, що виявляється у стабільному економічному розвитку окремих країн [16].

Проте низка наукових досліджень свідчить, що інновації не завжди є запорукою сталого економічного зростання. Так, у межах глобального дослідження, що охопило 164 країни в період із 1990 до 2017 року, було встановлено значний негативний вплив фінансових інновацій на темпи економічного розвитку [16]. Подібні результати отримали М. Мохамед і співавтори, які виявили довгостроковий негативний вплив інновацій на економічний розвиток Єгипту [19]. Дослідники Фріл М. і Робсон П., аналізуючи вплив інноваційної активності підприємств на їхній ріст у Шотландії та Північній Англії, зафіксували короткострокове зниження обсягів продажів та продуктивності компаній унаслідок запровадження продуктових інновацій [45].

Окремі наукові джерела звертають увагу на негативні наслідки надмірного патентного захисту та монополізації прав, що обмежують конкуренцію, сприяють поглибленню соціальної нерівності, гальмують економічний прогрес і погіршують добробут споживачів [4]. У своєму дослідженні Дж. Бенавенте не виявив істотного зв'язку між рівнем продуктивності чилійських підприємств та їхньою інноваційною активністю або обсягами витрат на дослідження й розробки (R&D) [3]. Аналогічні висновки зробили бразильські науковці, які не зафіксували значного впливу інновацій на підвищення продуктивності підприємств у своїй країні [5].

Дж. Корреа, аналізуючи взаємозв'язок між конкуренцією та інноваційною діяльністю американських компаній, отримав суперечливі результати: у період 1973–1982 років спостерігався позитивний зв'язок, тоді як з 1983 по 1994 рік цей зв'язок був відсутній [6]. К. Сузукі, запропонувавши відповідну модель, дійшов висновку, що зв'язок між рівнем конкуренції та інноваційною активністю може мати перевернуту U-подібну форму або навіть бути негативним. Він також зазначив, що надмірно сувора система захисту прав інтелектуальної власності не завжди сприяє підвищенню інноваційної активності на національному рівні [46].

Попри це, науково-технічна діяльність залишається основою сталого економічного розвитку, що підтверджується численними дослідженнями. Учені закликають країни об'єднувати зусилля для зміцнення наукового потенціалу та активної інтеграції наукових досягнень у практику інноваційної діяльності, що сприятиме підвищенню добробуту населення [20].

Особлива увага в літературі приділяється дослідженню впливу прямих іноземних інвестицій (ПІІ) на інноваційні процеси. Зокрема, Халатур С. зі співавторами, проаналізувавши дані 39 європейських країн, дійшли висновку, що чистий приплив ПІІ і внутрішні запозичення мають позитивний вплив на рівень інноваційної активності в цих країнах [32]. Аналогічні результати отримали Ч. Янг та колеги, які зафіксували позитивний вплив іноземних інвестицій на розвиток екологічних інновацій як у розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються [47]. Водночас деякі дослідження доводять, що хоча ПІІ здатні стимулювати інновації на рівні окремих підприємств, їхній загальний вплив на галузеву інноваційну активність може бути негативним [48]. На регіональному рівні встановлено, що технологічні інновації й активне використання інтелектуальної власності сприяють залученню ПІІ [49]. Учені наголошують на статистично значущому позитивному взаємозв'язку між рівнем інноваційності в технологічній, фінансовій й екологічній сферах та обсягами надходжень ПІІ, що свідчить про здатність інновацій забезпечувати приплив інвестицій як у коротко-, так і в довгостроковій перспективі [50].

Окрім цього, наукові дослідження демонструють, що природні ресурси, рівень індустріалізації та регіональні інноваційні процеси відіграють важливу роль у залученні ПІІ, зокрема у Західному Китаї [51]. Юнгміттаг А. та Велфенс П. виявили, що ПІІ й інноваційна динаміка сприяють економічному зростанню Німеччини й країн Європейського Союзу загалом [52]. Китайські вчені зафіксували позитивний вплив як вхідних, так і вихідних ПІІ на інноваційний розвиток компаній у провінції Шаньдун у 2002–2007 роках [53]. Аналогічно, М. Олабісі зазначає, що китайські підприємства, що залучають іноземні інвестиції,

демонструють вищу інноваційну активність [25]. Лі Ч. із колегами встановили, що різниця в обсягах надходження ПІІ визначає регіональні відмінності в ефективності інноваційної діяльності в Китаї [54].

Багато наукових робіт підкреслюють тісний зв'язок між інноваціями та підприємницькою активністю. Наприклад, Вонг П. К. та інші досліджували взаємозв'язок між технологічними інноваціями й започаткуванням нових бізнесів, аналізуючи чотири типи підприємницької активності за даними Глобального моніторингу підприємництва (GEM). Вони дійшли висновку, що лише підприємництво з високим потенціалом зростання суттєво впливає на економічне зростання країн [55]. Подібні результати отримані в дослідженні GEM, що охоплювало 19 європейських країн за період 2012–2016 років: інноваційно орієнтоване підприємництво відіграє ключову роль у періоди економічного відновлення [7]. Венансіо А. і Пінто І. у своєму аналізі 67 країн дійшли висновку, що відсутність інновацій у підприємницькій діяльності перешкоджає досягненню Цілей сталого розвитку (ЦСР) [56].

Для оцінки рівня інноваційного розвитку широко застосовується Глобальний індекс інновацій (GII), який є важливим інструментом порівняльного аналізу державної інноваційної політики. Наприклад, Т. Койл та співавтори виявили, що економічна свобода значно впливає на взаємозв'язок між місцевою продуктивністю та інноваційністю економіки (за даними GII), хоча її вплив на кореляцію між ВВП країни та її конкурентоспроможністю є незначним [21]. М. Отуракчі, застосовуючи канонічний кореляційний аналіз, визначив, що людський капітал, бізнес-середовище й креативна продукція є основними факторами впливу на GII, залежно від рівня доходів країни [26]. Інші дослідники стверджують, що ефективне управління інституційними ресурсами є ключовим для зростання інноваційної ефективності в країнах із низьким рівнем доходу [57]. К. Сузукі та М. В. Демірчіоглу підтвердили, що якість державного управління безпосередньо впливає на рівень знань і технологій, створених у країні [58]. Аналогічні результати отримали Кавабата

М. К. і Камарго А. С., підкресливши вплив інституційних факторів і нормативно-правового забезпечення на рівень інноваційної активності держав [33].

За результатами дослідження 120 країн за період 2013–2019 років, підтверджено позитивний і значущий зв'язок між показниками GII та економічним зростанням, вимірюваним ВВП на душу населення. Водночас виявлено позитивний вплив GII на інституційну структуру держави, розвиток інфраструктури, людського капіталу й технологій [15].

Інновації посідають стратегічно важливе місце у розвитку держав і виступають основою прискореного економічного зростання. Проте досягнення сталого інноваційного розвитку потребує безперервної науково-дослідної діяльності та впровадження нововведень. Інноваційна діяльність є пріоритетною для провідних країн світу, оскільки динамічність цього процесу вимагає постійного вдосконалення. Для країн, що розвиваються, інновації можуть стати важливим каталізатором економічного прориву, сприяючи зменшенню відставання в розвитку.

З точки зору підприємств, інноваційна діяльність має подібності з інвестиційною, хоча й відрізняється високим рівнем ризику та витрат. Водночас потенційна віддача від інновацій часто є значно вищою. Тому підприємства потребують державної підтримки, зокрема в аспектах захисту прав інтелектуальної власності, а також розвитку ефективної системи фінансування інновацій. Результативність такої підтримки значною мірою залежить від обґрунтованої нормативно-правової бази та застосування відповідних інструментів інноваційної політики, що потребує подальшого аналізу.

## **1.2. Інноваційна політика держави та основні засоби її реалізації**

Держава здійснює вплив на хід економічних процесів шляхом регулювання різних сфер діяльності, втручаючись у функціонування ринкових механізмів за допомогою податків, зборів, субсидій, пільг, регулювання ринку

праці, державних закупівель і збереження державних монополій. Однією з найбільш комплексних і водночас складних сфер державного управління є інноваційна політика, яка реалізується як на рівні окремих країн і регіонів, так і в рамках наднаціональних утворень. Ця політика поєднує елементи науково-технічної, освітньої та промислової політики, а також тісно взаємодіє з економічною, правовою та соціальною сферами.

Найбільш спрощене визначення інноваційної політики зводиться до розуміння її як «сфери державного втручання, спрямованого на підвищення темпів інновацій» [59]. Основна мета державної інноваційної політики полягає в стимулюванні процесів створення, поширення та впровадження знань в економічну діяльність, що, у свою чергу, сприяє розробці нових або значно вдосконалених продуктів, послуг, технологічних процесів, методів організації виробництва й управління. Через багатогранність інновацій їхня державна підтримка потребує комплексного, горизонтального підходу. Ефективна інноваційна політика значною мірою спирається на вже сформовані напрями державної політики, такі як наукова, технологічна, промислова, освітня політика та політика розвитку підприємництва.

Сучасні трансформації поняття «інновація» в економічній і соціальній площині, поява нових форм інновацій (зокрема соціальних та екоінновацій), а також нові умови інноваційної діяльності, що формуються під впливом глобальних процесів — глобалізації, регіоналізації, науково-технічного прогресу та розвитку міжнародного бізнесу — суттєво змінюють зміст і передумови реалізації державної інноваційної політики. Уже протягом останнього десятиліття спостерігається відхід від традиційних підходів до підтримки науково-дослідних установ і університетів у бік формування політики, що сприяє створенню взаємозв'язків між різними учасниками інноваційної екосистеми — наукою, бізнесом і державними структурами [27, с. 123].

Окремий приклад такої політики демонструє Європейський Союз, де інноваційна політика є ключовим інструментом забезпечення економічного розвитку. Основними її завданнями є визначення стратегічних напрямів розвитку інноваційної діяльності в ЄС та його країнах-членах, а також забезпечення відповідних інструментів і механізмів для реалізації цих завдань.

У новітніх трактуваннях інноваційної політики чітко простежується перехід від лінійної моделі інноваційної діяльності до системної. Так, С. Цьок зазначає, що основною метою інноваційної політики є розвиток національної та регіональних інноваційних систем, які стимулюють інновації, здатні підвищити конкурентоспроможність економіки й рівень добробуту населення. Йдеться також про переорієнтацію економіки від трудоємної до економіки знань, що передбачає зміцнення зв'язків між ключовими елементами інноваційної системи: наукою, технологіями, освітою, підприємствами, ринком, центральною й місцевою адміністрацією, неурядовими організаціями тощо [60, с. 120].

Подібної думки дотримується М. Вереса, який вказує на те, що сучасна інноваційна політика має на меті розвиток людського капіталу та формування компетенцій, шляхом підтримки співпраці між різними секторами суспільства. Це на практиці передбачає інтеграцію окремих інноваційних систем і створення інституційних умов для поширення знань як між науковими дисциплінами, так і між наукою та практикою [61, с. 97].

Я. Черняк також підкреслює, що інноваційна політика фокусується на формуванні ефективних зв'язків між підприємствами, вищими навчальними закладами та науково-дослідними інститутами. Такий підхід є основою для створення й постійного удосконалення національної інноваційної системи [8, с. 29–33]. Крім того, К. Козьол-Надольна наголошує на важливості інвестування в людський капітал і розвиток інфраструктури, що забезпечує інтелектуальний розвиток і сприяє практичному використанню знань [34, с. 776].

Таким чином, держава відіграє центральну роль у формуванні інноваційної системи та забезпеченні умов для сталого інноваційного розвитку. Її втручання у функціонування ринку здійснюється через різні регуляторні механізми, що створюють сприятливе середовище для розвитку інноваційної діяльності. Така політика набуває дедалі більшої ваги на національному, регіональному та наднаціональному рівнях, забезпечуючи інтеграцію наукових, технічних, освітніх та підприємницьких зусиль задля підвищення економічної конкурентоспроможності й добробуту суспільства.

Особливе місце серед стратегій державної інноваційної політики посідає підхід Європейського Союзу, де інновації розглядаються як складова частина загальної політики економічного розвитку. Основна увага приділяється формуванню стратегічних напрямів інноваційного розвитку держав-членів, а також наданню ефективних інструментів для впровадження інноваційних рішень.

Сучасна інноваційна політика демонструє чіткий перехід від лінійних моделей інноваційної діяльності до системних підходів. Так, С. Цьок наголошує, що ключовим завданням державної інноваційної політики є створення та розвиток інноваційної системи як на національному, так і на регіональному рівнях. Ця система має сприяти впровадженню інновацій, які забезпечують зростання конкурентоспроможності економіки та підвищення рівня життя населення. Вона передбачає перехід від економіки, заснованої на фізичній праці, до економіки знань, а також зміцнення зв'язків між основними елементами інноваційної системи: наукою, технологіями, освітою, бізнесом, ринком, органами державної влади та громадськими організаціями [60, с. 120].

У цьому контексті М. Вереса підкреслює важливість розвитку людського капіталу, що досягається шляхом підтримки міжсекторальної співпраці. На його думку, це сприяє інтеграції різних інноваційних систем і забезпечує ефективну дифузю знань як у межах наукових дисциплін, так і між наукою й практикою [61, с. 97]. Аналогічну позицію займає Я. Черняк, який наголошує

на необхідності формування стійких зв'язків між підприємствами, вищими навчальними закладами та дослідними установами, що є основою розвитку національної інноваційної системи [8, с. 29–33].

Додаткову увагу до стратегічних цілей інноваційної політики приділяє К. Козьол-Надольна, яка зазначає, що інвестування в людський потенціал і створення інфраструктури для інтелектуального розвитку є важливими передумовами трансформації знань у практичні результати [34, с. 776].

До трьох основних сфер сучасної моделі інноваційної політики — науки, бізнесу (промисловості) та державного управління — додається четвертий компонент: громадянське суспільство. Ця концепція отримала назву «четверної спіралі» (Quadruple Helix). Її основним завданням є зміцнення соціального капіталу регіонів, зокрема розвиток довіри, відкритості та створення стабільних мережевих зв'язків між усіма учасниками інноваційного процесу [62, с. 37].

Роль громадянського суспільства у розвитку інноваційної культури є визначальною, адже саме воно формує попит на інновації, сприяє становленню культури інновацій, підприємницького мислення та впровадженню концепції «суспільства, що навчається» [2]. Розвиток громадянського суспільства та інноваційної культури посилює системність підходів до державної інноваційної політики, підвищуючи якість і стійкість зв'язків між її учасниками. Це забезпечує гнучкість у використанні інструментів державного регулювання й адаптивність інноваційної системи до змін.

Системна модель інноваційної політики інтегрує різні підходи й рівні економічної діяльності. А. Зорська зазначає, що ця системність виявляється у поєднанні мікро-, мезо- та макрорівнів економіки, а також у взаємодії різних сфер інноваційних систем — від урбаністичного до технологічного та промислового вимірів [63, с. 214]. Основною рисою такої моделі є здатність до навчання та постійного вдосконалення, що передбачає адаптацію та оновлення механізмів і стратегій у відповідь на нові виклики.

Ставлення до ролі держави в інноваційній політиці також трансформується. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) визначає інноваційну політику як еволюцію науково-технічної та промислової політики. При цьому знання в усіх його формах визнаються основою економічного зростання, а самі інновації — складним і системним явищем [18, с. 17–18]. Згідно з системними підходами, першочерговим завданням держави є не лише пряме інвестування в інновації, а й організація ефективного функціонування всієї інноваційної системи. Це досягається шляхом розвитку підприємництва, підтримки конкурентного середовища, впливу на ринок праці, створення сучасної інфраструктури та зміцнення соціального капіталу.

Отже, у сучасних умовах основною метою державної інноваційної політики залишається прискорення темпів впровадження інновацій у національну економіку. У цьому контексті можна виділити три ключові завдання:

- створення сприятливого клімату для розвитку інновацій;
- стимулювання інноваційної культури всередині підприємств;
- надання компаніям комплексу послуг для зміцнення їхніх внутрішніх інноваційних систем.

Таким чином, системна модель інноваційної політики передбачає інтеграцію зусиль усіх зацікавлених сторін, включаючи науку, бізнес, державу та громадянське суспільство, що забезпечує гнучкість, адаптивність і сталість інноваційної екосистеми.

Враховуючи вищезазначене, головну мету інноваційної політики, яка полягає у збільшенні темпів інновацій в економіці табл. 1.1.

Таблиця 1.1

## Цілі інноваційної політики та її сутність

№	Ціль	Сутність
1	Підвищення конкурентоспроможності економіки	Розвиток та впровадження нових технологій для зміцнення позицій країни/підприємства на ринку.
2	Стимулювання науково-дослідної діяльності (НДДКР)	Підтримка наукових досліджень, розробок і впровадження їх у виробництво
3	Підвищення рівня технологічного розвитку	Модернізація виробництва, впровадження нових технологічних процесів, автоматизація й діджиталізація.
4	Забезпечення сталого розвитку	Орієнтація на екологічні інновації, енергозбереження та зменшення негативного впливу на довкілля.
5	Формування інноваційної інфраструктури	Створення наукових парків, технопарків, бізнес-інкубаторів та кластерів, що сприяють інноваціям.
6	Підтримка малого та середнього бізнесу (МСБ)	Надання фінансових, організаційних і консультаційних ресурсів для розвитку інноваційних МСП.
7	Інтеграція у світовий науковий та інноваційний простір	Розвиток міжнародної кооперації, участь у глобальних інноваційних програмах і проектах.
8	Підвищення рівня зайнятості та добробуту населення	Створення нових робочих місць за рахунок розвитку високотехнологічних галузей.
9	Підвищення інвестиційної привабливості	Формування сприятливих умов для залучення інвестицій у сферу інновацій та технологій.

Джерело: побудовано автором

До трьох основних сфер, що традиційно формують сучасну модель інноваційної політики, а саме науки, промисловості (бізнесу) та державного управління, дослідники додають четвертий важливий елемент — громадянське суспільство. Така розширена концепція відома як модель «четверної спіралі» (Quadruple Helix). У межах цієї моделі однією з ключових цілей вважається зміцнення соціального капіталу на регіональному рівні, що передбачає розвиток довіри, відкритості та створення стійких мережевих зв'язків між усіма учасниками інноваційної екосистеми [62, с. 37].

Роль громадянського суспільства у цьому контексті є визначальною, адже саме воно формує попит на інновації. Це досягається шляхом розвитку культури інновацій, стимулювання підприємницького мислення, а також популяризації ідеї створення «суспільства, що навчається» [2]. Розвиток цієї сфери дозволяє забезпечити інтеграцію нових підходів в інноваційні процеси,

сприяючи активному залученню громадськості до формування інноваційної політики та реалізації інноваційних проєктів.

Посилення ролі громадянського суспільства та формування інноваційної культури підсилюють системний підхід до реалізації інноваційної політики. Це позитивно впливає на якість і стабільність взаємозв'язків між усіма суб'єктами інноваційної системи, забезпечує більшу гнучкість у виборі та застосуванні відповідних інструментів державного впливу, а також підвищує здатність системи до навчання й адаптації до змін.

Системна модель інноваційної політики інтегрує різні підходи й перспективи, поєднуючи їх на різних рівнях економічної діяльності. Як зазначає А. Зорська, системний характер цієї моделі проявляється в інтеграції мікро-, мезо- та макrorівнів, а також у взаємодії різних вимірів інноваційних систем — зокрема, урбаністичного, промислового та технологічного [63, с. 214]. Основною характеристикою такої моделі є її здатність до безперервного навчання, що полягає у гнучкому налаштуванні, адаптації та модернізації інструментів і методів відповідно до нових викликів та умов.

Уявлення щодо ролі держави в стимулюванні інновацій поступово еволюціонують. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) визначає інноваційну політику як логічне продовження науково-технічної та промислової політики. При цьому знання в усіх його формах розглядаються як фундаментальна основа економічного розвитку, а самі інновації — як складне й системне явище. Системний підхід до інноваційної політики зосереджує увагу на побудові взаємозв'язків між різними інституціями, а також на аналізі процесів створення, поширення й використання нових знань [55, с. 17–18].

Таким чином, у сучасних умовах основним завданням держави в сфері інновацій стає не пряме фінансування окремих проєктів, а організація й забезпечення ефективного функціонування інноваційної системи. Це передбачає підтримку підприємництва, забезпечення дотримання конкурентних

правил, вплив на ринок праці, створення сучасної інноваційної інфраструктури та розвиток соціального капіталу населення.

Реалізація державної інноваційної політики відбувається за допомогою впровадження спеціалізованих інструментів, що сприяють формуванню сприятливих умов для інноваційної діяльності. Як зазначає Л. Назарко, комплексна інноваційна політика, що орієнтована на активізацію інноваційної діяльності в економіці, вимагає застосування широкого набору взаємопов'язаних інструментів, здатних забезпечити синергійний ефект [59].

Дослідник пропонує класифікацію основних інструментів державної інноваційної політики, виходячи з двох ключових підходів: попиту (так званий «ринковий потяг») і пропозиції («ринковий поштовх»). До інструментів, спрямованих на стимулювання попиту на інновації, відносять:

- державні замовлення, що охоплюють фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), придбання інноваційної продукції, а також підтримку приватних замовлень;
- нормативно-правове регулювання, яке включає встановлення стандартів і регламентів щодо рівня інноваційності продукції, а також створення технологічних платформ для координації розвитку окремих секторів економіки;
- системні механізми, серед яких – підтримка розвитку кластерних об'єднань і забезпечення ефективного функціонування ланцюгів постачання інноваційної продукції [64, с. 23].

Щодо заходів, орієнтованих на стимулювання пропозиції інноваційних продуктів та технологій, виділяють такі інструменти:

- капіталовкладення, зокрема державні інвестиції, змішані венчурні фонди, субсидування ризикових проєктів, а також надання податкових преференцій для інвесторів;
- фіскальні стимули, що включають податкові пільги для підприємств, які інвестують у НДДКР, зниження податкового навантаження на

роботодавців, які наймають дослідників, а також податкові стимули для працівників, зайнятих у сфері інновацій;

- фінансування наукових досліджень, здійснюване шляхом підтримки державних наукових установ і університетів, надання грантів для спільних дослідницьких проєктів, а також реалізації стратегічних програм розвитку окремих галузей;
- розвиток освіти й мобільності кадрів, що передбачає створення навчальних програм з підприємництва, надання стипендій, субсидування працевлаштування дослідників у промисловості, а також сприяння залученню науковців до виробничого сектору;
- підтримка промислових НДДКР, яка охоплює надання грантів і кредитів на дослідження, преміювання за впровадження інноваційних рішень і спільне фінансування дослідницьких програм [65, с. 23].

Попри те, що сучасні державні політики часто акцентують увагу саме на заходах, орієнтованих на пропозицію, чимало дослідників наголошують на важливості стимулювання попиту як необхідної умови для ефективного впровадження науково-технічних розробок у нові продукти. Зокрема, такі заходи зазвичай мають форму державного втручання, що вимагає комплексного підходу до формування політики, за якого різні інструменти інноваційної політики поєднуються в єдиний полісу міх, доповнюючи та підсилюючи одне одного [65].

Розглядаючи інструменти державної інноваційної політики крізь призму системного підходу, О. Єрмакова акцентує увагу на концепції національної інноваційної системи (НІС). НІС виступає важливим механізмом державного управління, що забезпечує зворотний зв'язок і дозволяє коригувати політичні рішення, спрямовані на розвиток інновацій [66, с. 86]. У науковій літературі національна інноваційна система трактується як сукупність законодавчих, організаційних і функціональних елементів, що беруть участь у створенні, поширенні та використанні нових знань і технологій, забезпечуючи

формування сприятливого правового, економічного, організаційного та соціального середовища для розвитку інноваційних процесів [67].

Відповідно до положень «Концепції розвитку національної інноваційної системи», ключовими підсистемами НІС є:

- державне регулювання, що включає законодавчі, структурні й функціональні інститути;
- система освіти, що забезпечує підготовку фахівців і генерацію знань;
- інноваційна інфраструктура, яка включає технопарки, бізнес-інкубатори, кластери тощо;
- виробництво як сфера впровадження інноваційних продуктів і технологій [67].

Виходячи з цієї структури, інструменти державної інноваційної політики поділяються на чотири основні групи:

- нормативно-правові, що регламентують правові основи інноваційної діяльності;
- фінансові, спрямовані на забезпечення фінансової підтримки інноваційних процесів;
- кадрові, що передбачають розвиток людського потенціалу;
- інфраструктурні, орієнтовані на створення середовища для функціонування інноваційних структур (табл. 1.2).

Таким чином, ефективна реалізація державної інноваційної політики потребує комплексного підходу до застосування інструментів, які забезпечують взаємодію між усіма елементами національної інноваційної системи та сприяють досягненню стратегічних цілей економічного розвитку.

Таблиця 1.2

Інструменти, характеристика та функції державної інноваційної політики

<b>Група інструментів</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Функції / Мета</b>
Правові інструменти	Нормативно-правове регулювання інноваційної діяльності.	Створення сприятливого правового середовища для інновацій.
Економічні інструменти	Фінансова підтримка, податкові пільги, субсидії, державні інвестиції.	Стимулювання інвестицій у НДДКР та впровадження інновацій.
Фінансово-кредитні інструменти	Пільгове кредитування, гранти, венчурне фінансування, державні гарантії.	Забезпечення доступу до фінансів для інноваційних проєктів.
Організаційно-управлінські інструменти	Створення спеціальних органів, агенцій, інноваційних кластерів, технопарків.	Координація та підтримка інноваційної діяльності.
Інформаційні інструменти	Поширення інформації про програми підтримки, консалтинг, експертиза проєктів.	Інформування учасників інноваційної сфери, підвищення обізнаності.
Кадрові та освітні інструменти	Програми підготовки й перепідготовки кадрів, розвиток наукового потенціалу.	Формування кваліфікованих кадрів для інноваційної економіки.
Міжнародні інструменти	Участь у міжнародних програмах, інтеграція в глобальні інноваційні системи.	Залучення міжнародного досвіду та інвестицій.
Соціальні інструменти	Заохочення до підприємництва, формування культури інновацій, мотивація до НДДКР.	Підвищення суспільної підтримки інноваційної діяльності.

Джерело: побудовано автором

Органи державної влади можуть стимулювати інноваційну активність підприємств шляхом застосування різноманітних інструментів, які умовно поділяють на дві основні групи:

- механізми, що сприяють зниженню витрат на проведення наукових досліджень і впровадження інновацій;
- інструменти, які підвищують економічну вигоду для бізнесу від використання інноваційних розробок [68].

До першої групи відносяться заходи, що зменшують фінансові витрати компаній на здійснення інноваційної діяльності. Зокрема, йдеться про державне

фінансування або співфінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, надання податкових пільг для підприємств, які активно впроваджують інновації, а також забезпечення бюджетного фінансування освіти й програм професійної підготовки кадрів. Основною перевагою таких механізмів є стимулювання інноваційної активності через зниження витрат на її здійснення. Однак, як зазначають деякі дослідники, зокрема Й. Стріек, у разі надмірного державного втручання може виникнути так званий «ефект витіснення», коли державні інвестиції заміщують приватні, що призводить до зниження рівня приватних вкладень у певні сектори економіки. При цьому приватні ініціативи з інвестування в інновації часто залежать від ширшого спектра факторів і не завжди є результатом недостатнього державного фінансування [68].

Друга група інструментів орієнтована на підвищення вигод для бізнесу від впровадження інноваційних рішень. До неї належать:

- заходи щодо захисту прав інтелектуальної власності;
- надання податкових пільг і знижок користувачам новітніх технологій;
- оподаткування конкуруючих, застарілих технологій;
- державні закупівлі інноваційної продукції;
- впровадження обов'язкових технічних стандартів, що стимулюють розвиток інновацій [68].

Особливо важливу роль серед цих заходів відіграє захист прав інтелектуальної власності. В умовах, коли комерціалізація інновацій часто призводить до їхнього швидкого поширення, що знижує можливість отримання винагороди для інноваторів, наявність ефективної системи захисту прав інтелектуальної власності стає критичною. Держава має забезпечувати баланс між стимулюванням винахідників і розробників до подальшої інноваційної діяльності та забезпеченням доступності нововведень для суспільства, що дозволяє досягти макроекономічних вигод [69].

Крім того, серед пріоритетів державної інноваційної політики слід виокремити стимулювання розвитку фінансового ринку, спроможного забезпечити інвестування у науково-дослідні проекти. Обмежений доступ до фінансових ресурсів змушує підприємства вкладати менше коштів в інноваційні проекти, ніж необхідно для їхнього успішного завершення. Інноваційна діяльність супроводжується високими ризиками й значними витратами, що часто унеможлиблює залучення фінансування з традиційних джерел, зокрема банківських кредитів. Банки, оцінюючи рівень ризику, встановлюють високі відсоткові ставки, що робить такі кредити малодоступними для інноваційних компаній. У свою чергу, ці підприємства потребують зовнішнього фінансування на різних етапах розвитку: від початкових інвестицій до розширення виробництва й виходу на міжнародні ринки. Відсутність доступу до відносно дешевого капіталу істотно обмежує їхні можливості щодо впровадження інноваційних рішень.

У контексті зростаючих процесів глобалізації та розширення діяльності підприємств на міжнародних ринках, важливого значення набуває розвиток національних інноваційних систем, що сприяють поширенню знань і технологій. Це значною мірою відбувається завдяки залученню міжнародних компаній на внутрішній ринок країни. З цієї точки зору, стимулювання притоку прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у високотехнологічні галузі та сферу наукоємних послуг має стати одним із пріоритетних напрямів державної інноваційної політики.

З огляду на зазначене, ефективна інноваційна політика має передбачати створення й забезпечення стабільного функціонування національної інноваційної системи (НІС), що дає змогу досягти низки стратегічних завдань, а саме:

- узгодження державних цілей, інструментів і заходів на різних рівнях влади;
- координацію між органами центральної та регіональної влади;

- розробку комплексних програм розвитку замість ізольованих ініціатив;
- забезпечення системного моніторингу й оцінювання ефективності політики;
- підтримку наукових досліджень у пріоритетних секторах економіки;
- прозорість процедур і залучення зацікавлених сторін до процесу прийняття рішень;
- орієнтацію на досягнення довгострокових стратегічних цілей соціально-економічного розвитку.

Таким чином, дієва державна політика у сфері інновацій передбачає комплексний підхід до формування й підтримки НІС, яка забезпечує необхідні умови для розвитку інноваційної діяльності в країні.

### **1.3. Інструменти дослідження інноваційної активності та її ролі в економічному зростанні держав**

Дослідження інноваційної діяльності передбачає комплексну оцінку рівня інноваційного розвитку країни, що охоплює аналіз як інноваційного потенціалу держави, так і ефективності його використання. Результати такого аналізу мають важливе значення для формування державної політики у сфері інновацій і слугують підґрунтям для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо регулювання інноваційних процесів. Для аналізу стану інноваційної діяльності в економіці використовується система кількісних та якісних показників, які відображають рівень активності інноваційних підприємств, обсяги фінансування інноваційних проєктів, а також конкурентоспроможність інноваційної продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках.

Однак аналіз окремих показників, а також відстеження їхньої динаміки у часі, не завжди дають змогу сформуванню цілісного уявлення про рівень інноваційного розвитку країни. У зв'язку з цим для комплексної оцінки

інноваційного потенціалу та визначення інтегральної характеристики інноваційного розвитку держав широко використовується методика розрахунку інтегрального показника. Як зазначає Т. Рябоволик, застосування інтегральних оцінок часто є єдино можливим рішенням через значний обсяг та різноманітність зібраної інформації, що ускладнює її узагальнення за допомогою традиційних методів аналізу. Побудова інтегрального показника дозволяє системно врахувати комплексний вплив численних факторів на економічні процеси, пов'язані з інноваційною діяльністю [70].

Одним із прикладів застосування інтегрального підходу до оцінки інноваційного розвитку є щорічний рейтинг Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard, EIS), що формується для країн-членів Європейського Союзу. У межах EIS здійснюється порівняльний аналіз інноваційної діяльності держав, а також виявляються їхні сильні й слабкі сторони в національних системах досліджень та інновацій. Отримані результати дають змогу визначити пріоритетні напрями державної інноваційної політики та підвищити її ефективність за рахунок зосередження ресурсів на найбільш актуальних потребах розвитку.

Особливістю методології Європейського інноваційного табло є використання інтегрального індексу, що подається у вигляді безрозмірної величини в діапазоні від 0 до 1,0. Аналіз динаміки цього індексу дає змогу порівнювати рівень інноваційного розвитку різних країн, а також оцінювати зміни в їхніх позиціях у рейтингу у часовій перспективі.

Методика EIS базується на чотирьох основних групах показників, які охоплюють ключові аспекти інноваційної діяльності:

- Інституційні умови, що характеризують середовище, сприятливе для розвитку інновацій;
- Інвестиції, що відображають обсяги фінансових ресурсів, спрямованих на інноваційну діяльність;

- Інноваційна активність, що вимірює рівень участі підприємств у впровадженні інновацій;
- Вплив інновацій на економіку, який визначає ефективність інноваційних рішень з точки зору їхнього внеску в економічне зростання (рис. 1.1).

Кожна з цих чотирьох груп включає три інноваційних виміри, що загалом становлять 12 блоків, які охоплюють 32 показники. Під час обрахунку зведеного індексу інновацій (Summary Innovation Index, SII) усі групи й показники мають однакову вагу, що забезпечує збалансованість оцінки. Такий підхід дозволяє забезпечити об'єктивність при визначенні рівня інноваційного розвитку країни та формулюванні відповідних політичних рішень [71].

<b>ЗВЕДЕНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ІНДЕКС</b>			
<b>1. Ресурси</b>	<b>2. Інвестиції</b>	<b>3. Інноваційна діяльність</b>	<b>4. Ефекти</b>
1.1. Людські ресурси	2.1. Фінанси та підтримка	3.1. Інноваційні МСП	4.1. Вплив на зайнятість
1.2. Дослідницька система	2.2. Інвестиції підприємств	3.2. Співпраця	4.2. Вплив на продаж
1.3. Діджиталізація	2.3. Інформаційні технології	3.3. Інтелектуальні активи	4.3. Екологічна стійкість

Рис. 1.1. Методика визначення зведеного показника інноваційного розвитку (SII).

Джерело: [35, с. 25]

До системи оцінювання Зведеного індексу інновацій, що використовується в рамках Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard, EIS), включено низку кількісних та якісних показників, які комплексно характеризують стан і динаміку інноваційного розвитку країн Європейського Союзу. Ці індикатори дозволяють оцінити як фактори, що

сприяють розвитку інноваційної діяльності, так і результати її впровадження в національних економіках.

Основні групи показників, які формують інтегральний індекс EIS, охоплюють такі напрямки:

- людський капітал і освіта: кількість випускників докторантури, частка населення з вищою освітою, а також відсоток осіб, залучених до навчання протягом життя;
- наукова активність: кількість міжнародних наукових публікацій, частка найбільш цитованих праць, кількість іноземних докторантів у країні;
- рівень цифровізації: охоплення широкосмуговим інтернетом і частка населення з базовими цифровими навичками.

Крім того, оцінюються фінансові та інституційні аспекти інноваційної діяльності:

- Державні інвестиції у НДДКР (2.1), обсяг венчурних інвестицій та державна підтримка наукових досліджень, що реалізуються приватними підприємствами;
- Інвестиції приватного сектору (2.2), включно з витратами на НДДКР, витратами на інноваційну діяльність поза межами наукових досліджень, а також інноваційними витратами на одного працівника;
- Підготовка кадрів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) (2.3), що охоплює кількість підприємств, які проводять навчання у сфері ІКТ, та кількість фахівців, залучених до цієї галузі.

Показники, пов'язані з інноваційною активністю підприємств, включають:

- Кількість малих і середніх підприємств (МСП), які впроваджують продуктові та процесні інновації (3.1);
- Кількість інноваційних МСП, що співпрацюють із зовнішніми партнерами (3.2), кількість публічно-приватних наукових публікацій, рівень мобільності науково-технічних кадрів;

- Кількість заявок, поданих за процедурою РСТ (РСТ), а також на реєстрацію торговельних марок і промислових зразків (3.3).

Важливим аспектом є вплив інновацій на економіку, що відображається у показниках:

- Рівень зайнятості у високотехнологічних галузях та на інноваційних підприємствах (4.1);

- Обсяги експорту продукції середнього та високого технологічного рівня, а також експорту наукоємних послуг і продажу інноваційних товарів (4.2);

- Продуктивність використання ресурсів, рівень викидів твердих часток у повітря та поширення екологічних технологій (4.3).

Отже, інтегральний індекс EIS враховує як передумови розвитку інноваційної діяльності, так і фактичні результати її впровадження. Вибір показників базується на пріоритетах інноваційної політики ЄС, цілях Лісабонської стратегії, а також доступності та надійності статистичних даних у країнах-учасницях.

Метод інтегральної оцінки також використовується при формуванні субіндексу інновацій, що входить до структури Індексу глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI). Цей субіндекс розраховується Світовим економічним форумом і є частиною щорічного Звіту про глобальну конкурентоспроможність. До показників, які використовуються для його формування, входять:

- рівень інноваційного потенціалу країни;
- якість науково-дослідних інституцій;
- доступність кваліфікованих науковців і інженерних кадрів;
- рівень співпраці між академічними установами й промисловістю у сфері НДДКР;
- обсяги державних закупівель високотехнологічних товарів;
- інвестиції приватних компаній у наукові дослідження та розробки;

- кількість міжнародних патентних заявок.

Крім того, як зазначалося в попередньому підрозділі 1.2, важливим інструментом вимірювання інноваційного розвитку є Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index, GII). Цей показник широко використовується для аналізу впливу інновацій на економічне зростання, рівень залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ) і зайнятість у країні. GII являє собою інтегральний показник, який базується на двох основних складових:

- субіндекс витрат на інновації (Innovation Input Index), що відображає сукупність ресурсів, залучених до інноваційної діяльності;
- субіндекс результатів інноваційної діяльності (Innovation Output Index), який демонструє ефективність інноваційного процесу та кінцеві результати.

Кожен із цих субіндексів включає окремі групи індикаторів. Зокрема, субіндекс інституційного середовища в GII дозволяє оцінити політичний, регуляторний і бізнес-клімат країни:

- Політичне середовище оцінюється за показниками політичної стабільності, дотримання правопорядку, рівня операційних ризиків і якості державних послуг.
- Регуляторне середовище включає спроможність уряду забезпечувати ефективну політику підтримки приватного сектора, верховенство права, соціальний захист працівників.
- Бізнес-середовище вимірюється за показниками легкості започаткування бізнесу та доступності процедур банкрутства.

Таким чином, застосування інтегральних індексів таких як EIS, GCI і GII забезпечує комплексну оцінку інноваційної діяльності на національному та глобальному рівнях, що є необхідною передумовою для розробки та вдосконалення державної інноваційної політики.

Таблиця 1.3

## Показників Глобального індексу інновацій

Глобальний індекс інновацій			
Субіндекс інноваційних витрат (Innovation Input)		Субіндекс інноваційних результатів (Innovation Output)	
1	Інституції, за якими аналізується політичне середовище, регуляторне середовище та бізнес-середовище	1	Знання та результати наукового пошуку (рівень розробки нових знань, техніки, технології, темпи їх поширення та вплив на знання)
2	Людський капітал і дослідження. В межах даного показника визначається стан розвитку освіти в цілому та вищої освіти зокрема, а також рівень проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт		
3	Інфраструктура, до складу якої зараховують загальну інфраструктуру, інформаційно-комунікаційні технології, екологічну стійкість;	2	Креативність або результати творчої діяльності (аналізуються нематеріальні активи, частка новітніх (креативних) товарів та послуг, інтернет-творчість тощо)
4	Рівень розвитку ринку, що визначається кредитною політикою, інвестиційною політикою, конкурентними відносинами, торгівельними операціями та масштабами ринку		
5	Рівень розвитку бізнесу або бізнес-досвід (висококваліфіковані робітники та частка зайнятості у наукоємних галузях, інноваційні зв'язки, рівень поглинання знань)		

Джерело: [72]

Субіндекс людського капіталу та досліджень дає змогу оцінити рівень розвитку людського потенціалу країни за кількома ключовими напрямками. Зокрема, до нього включено:

- Показники загальної освіти, що охоплюють рівень охоплення населення шкільною освітою, обсяги державних та приватних витрат на освітні потреби, а також очікувану тривалість навчання у закладах загальної середньої освіти;
- Показники вищої освіти, серед яких чисельність студентів закладів вищої освіти, з особливим акцентом на спеціальності, орієнтовані на розвиток інновацій, а також рівень мобільності студентів, що є важливим чинником обміну знаннями й поширення інноваційних ідей;
- Показники науково-дослідної діяльності, що включають кількість дослідників, обсяги фінансування наукових досліджень і розробок (НДДКР), а також рівень якості наукових установ.

Субіндекс інфраструктури розраховується на основі трьох груп

показників:

- Доступ до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що відображає рівень використання цифрових технологій, розвиток онлайн-послуг для населення та інтеграцію громадян в електронне урядування;
- Розвиток загальної інфраструктури, що включає середні обсяги виробництва електроенергії на одного мешканця, інтегральний показник ефективності логістичних процесів, обсяг валового нагромадження капіталу, а також розвиток транспортної, соціальної, житлової та промислової інфраструктури;
- Рівень екологічної стійкості, оцінюваний за показниками енергоємності ВВП, індексу екологічної ефективності, а також кількості виданих сертифікатів ISO 14001.

Субіндекс ринкової складності містить три основні групи показників:

- доступність кредитування, що враховує законодавчі умови забезпечення застави, правовий режим банкрутства, рівень захисту прав кредиторів і позичальників, а також доступність та якість кредитної інформації;
- інвестиційна активність, що включає індекс захисту міноритарних інвесторів, розмір і динаміку ринків, а також обсяги венчурного фінансування;
- рівень торгівлі, конкуренції та масштабу ринку, який оцінює відкритість національних ринків та їх конкурентоспроможність.

Субіндекс розвитку бізнесу оцінює інтенсивність інноваційної діяльності підприємницького сектору та складається з трьох компонентів:

- інтелектуальні працівники, зокрема кількість зайнятих у сфері наукомістких послуг, наявність корпоративних навчальних програм, частка витрат бізнесу на НДДКР у ВВП, а також загальний обсяг інвестицій компаній у дослідження й розробки;
- інноваційні зв'язки, що відображають рівень співпраці між бізнесом і науково-дослідними установами, розвиток науково-дослідних кластерів, обсяги іноземних інвестицій у НДДКР, кількість спільних підприємств;

- поглинання знань, що вимірюється обсягами роялті від використання інтелектуальної власності в зовнішній торгівлі, імпортом високих технологій, часткою комп'ютерних та інформаційних послуг у структурі імпорту, а також чистим припливом прямих іноземних інвестицій як часткою ВВП.

Субіндекс результатів у сфері знань і технологій характеризує результати інноваційної діяльності за трьома напрямками:

- створення знань, що включає кількість національних та міжнародних патентних заявок, реєстрацій корисних моделей, публікацій у наукових журналах, а також цитованість робіт за h-індексом;
- вплив знань, який оцінюється за показниками зростання продуктивності праці, динамікою створення нових підприємств, витратами на програмне забезпечення, кількістю сертифікатів ISO 9001, обсягом виробництва середньо- та високотехнологічної продукції;
- поширення знань, що враховує частку доходів від інтелектуальної власності у структурі зовнішньої торгівлі, обсяг чистого експорту високотехнологічної продукції, частку експорту ІКТ-послуг та чистий відтік ПІІ у розрахунку на ВВП.

Субіндекс творчих результатів оцінює внесок креативної економіки за трьома напрямками:

- нематеріальні активи, що включають кількість заявок на реєстрацію торговельних марок;
- креативні товари та послуги, зокрема обсяги експорту товарів і послуг індустрії розваг, аудіовізуального контенту;
- онлайн-креативність, що охоплює показники розвитку інтернет-економіки, частоту відвідування сторінок Вікіпедії, кількість розроблених мобільних додатків.

Щодо України, Державна служба статистики України здійснює моніторинг окремих показників, що характеризують інноваційну активність

економіки. До ключових індикаторів, які відображають стан розвитку національної інноваційної системи, належать:

- частка витрат на НДДКР у структурі ВВП;
- обсяги фінансування наукових досліджень і розробок;
- джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств;
- чисельність працівників, зайнятих у сфері НДДКР;
- рівень впровадження інноваційних продуктів і процесів на промислових підприємствах;
- обсяги витрат промислових підприємств на різні види інноваційної діяльності;
- кількість заявок на реєстрацію патентів на винаходи та корисні моделі;
- кількість підприємств із високим рівнем інноваційної активності.

Водночас варто зазначити, що доступність статистичних даних у відкритих державних джерелах України значно поступається показникам, які використовують міжнародні організації для складання глобальних рейтингів інноваційного розвитку країн. Зокрема, обмеженою є інформація щодо інституційного середовища, політичної стабільності та ефективності регуляторних механізмів. У зв'язку з цим, у межах даного дослідження для розрахунку інтегрального показника інноваційної діяльності застосовано лише ті індикатори, які публікує Державна служба статистики України.

## **РОЗДІЛ 2. ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЛІТИКИ ІННОВАЦІЙ У ПОЛЬЩІ**

### **2.1. Основні принципи та положення Спільної інноваційної політики ЄС як основа для розробки національних стратегій**

Європейська комісія вперше розглянула інновації як процес, що потребує підтримки на загальноєвропейському рівні, ще в 1960-х роках. У 1970-х роках ця тема набувала переважно політичного характеру, зосереджуючись на створенні спільної політики у сфері наукових досліджень. Згодом інновації стали важливою складовою промислової політики. Тоді в основі підходу лежала лінійна модель інновацій, яка уявляла цей процес як послідовний шлях перетворення знань на кінцевий продукт. З часом підхід еволюціонував: інновації почали розглядати як складний, багатокомпонентний процес, що вимагає активної співпраці між різними учасниками, які обмінюються знаннями, ресурсами та компетенціями. Така концепція отримала назву «модель відкритих інновацій» [73].

Розвиток уявлень про природу інновацій сприяв розумінню, що інноваційна політика повинна охоплювати різні сфери й бути багатогранною. Вона включає комплекс заходів, спрямованих на підтримку всіх учасників інноваційної екосистеми, серед яких дослідницька, промислова й освітня політики, а також створення сприятливого регуляторного середовища. Це охоплює питання фінансування, податкової політики, регулювання, стандартизації й захисту прав інтелектуальної власності. На рівні ЄС до цього також додаються регіональна політика, політика згуртованості, функціонування єдиного ринку та забезпечення конкуренції.

У 1996 році Європейська комісія ухвалила перший план дій із підтримки інноваційної діяльності. Його основною метою стало подолання так званого «європейського парадоксу» - низької здатності Європи перетворювати наукові здобутки на комерційно успішні продукти й технології. У 2000 році Лісабонська стратегія, схвалена Європейською радою, передбачала

трансформацію ЄС у «найбільш конкурентоспроможну та динамічну економіку світу, засновану на знаннях» [74]. У межах цієї стратегії було створено Європейський простір досліджень та інновацій, а з 2001 року впроваджено Європейську таблицю показників інновацій для оцінки ефективності національних політик країн-членів. У травні 2000 року Європарламент проголосив курс на формування єдиної європейської науково-інноваційної спільноти [75]. У цьому ж році Європейська наукова фундація закликала до розвитку підприємницьких навичок у сфері науки й запропонувала гармонізацію підходів до патентування [76].

У липні 2006 року Європарламент прийняв резолюцію «Більше досліджень та інновацій», де підтримав концепцію відкритих інновацій для підвищення науково-дослідного потенціалу Європи [77]. Також було запропоновано об'єднати національні кластери, консорціуми та інші об'єднання на рівні ЄС, аби посилити їхню конкурентоспроможність, а також збільшити обсяг фінансування інновацій через структурні фонди у три рази.

Європейська стратегія інновацій 2006 року визнавала високий потенціал ЄС у цій сфері та орієнтувалася на створення суспільства, яке активно впроваджує інновації. З метою реалізації концепції «європейського інноваційного простору» Єврокомісія підготувала план із 10 кроків, які охоплювали освіту, внутрішній ринок, правове регулювання, захист інтелектуальної власності, фінансові інструменти та міжсекторну співпрацю. Також передбачалося впровадження ініціативи провідних ринків для стимулювання створення інноваційних продуктів і послуг [78].

У 2010 році в межах стратегії «Європа 2020» інновації визнали ключовим фактором сталого, розумного та інклюзивного розвитку ЄС. У жовтні того ж року було започатковано ініціативу «Союз інновацій», що ставила конкретні цілі з подолання основних бар'єрів на шляху до інноваційного зростання. Проте, попри теоретичний і практичний прогрес, концепція відкритих інновацій поки що не стала повноцінною складовою політики ЄС [73].

У червні 2010 року Європейський парламент ухвалив дві резолюції на підтримку нової стратегії та ініціативи «Союз інновацій», закликавши Єврокомісію до посилення узгодженості політики та збільшення фінансування досліджень [70]. Комісія наголосила на потребі масштабної та комплексної політики у сфері інновацій, що має зменшити диспропорції між країнами-членами ЄС.

У жовтні 2010 року Єврокомісія презентувала основні напрями ініціативи «Союз інновацій» [73, с. 23], а саме:

1. Розвиток освітньої та дослідницької бази, створення Європейського дослідницького простору, вдосконалення нормативної бази та фінансових механізмів, підсилення ролі Європейського інституту інновацій і технологій (ЕІТ).
2. Комерціалізація ідей, формування Єдиного інноваційного ринку, підтримка мобільності знань і науковців.
3. Сприяння соціальній і регіональній згуртованості, розвиток світових кластерів та заохочення соціальних інновацій.
4. Формування європейських партнерств для спільного вирішення викликів, узгодження політичних інструментів і впровадження інновацій.
5. Активізація міжнародної співпраці, залучення талановитих фахівців та розвиток партнерств із третіми країнами.
6. Підвищення ефективності досліджень і впровадження інновацій за рахунок реформ та оцінки результативності.

У березні 2016 року в документі «Ефективність науки, досліджень та інновацій» Єврокомісія озвучила потребу у впровадженні нової моделі політики, заснованої на трьох принципах: відкриті інновації (Open Innovation), відкрита наука (Open Science) та відкритість до світу (Open to the World). Задля повнішого розкриття потенціалу європейських досліджень передбачалося створення відповідних екосистем, стимулювання інвестицій та залучення ширшого кола компаній і регіонів до економіки знань. Основними викликами

визнали бар'єри на ринках, складнощі з веденням бізнесу, проблеми захисту інтелектуальної власності, нестачу венчурного капіталу та розрив у рівні інноваційного розвитку між країнами-членами ЄС [79].

Надалі серед пріоритетів європейської інноваційної політики залишається забезпечення достатнього фінансування досліджень і розробок, а також підвищення ефективності таких вкладень. У 2020 році рівень витрат на НДДКР у ЄС становив 2,3% ВВП, що нижче запланованого показника у 3% [80]. Хоча з 2000 року спостерігається зростання інвестицій у більшості країн ЄС, значні відмінності між ними зберігаються. Частка ЄС у глобальних витратах на НДДКР складає близько 20%, хоча ця частка поступово зменшується. Особливу увагу приділяють залученню приватних інвестицій, які наразі нижчі за аналогічні показники в інших регіонах: 1,5% ВВП у ЄС, порівняно з 1,7% у Китаї та 2,3% у США. Пандемія COVID-19 негативно позначилася на приватних вкладеннях: у 2020 році вони знизилися до 205 млрд євро проти 208 млрд у 2019 році [81, с. 13].

У 2022 році Європейська Комісія затвердила Новий європейський інноваційний порядок денний, що включає 25 конкретних заходів, розподілених за п'ятьма ключовими напрямками. До них відносяться: розширення доступу до фінансування інновацій, створення сприятливих умов для експериментальних проєктів і активне залучення державних закупівель, стимулювання розвитку інноваційних екосистем у всіх регіонах ЄС, залучення й утримання висококваліфікованих фахівців у галузі високих технологій, а також удосконалення існуючих політичних інструментів, що підтримують інновації. Основна мета цієї ініціативи — забезпечити лідерство Європи в новій хвилі технологічних проривів, що потребують значних наукових досліджень і капіталовкладень для вирішення глобальних суспільних викликів [17]. Для стратегічного управління реалізацією даної ініціативи була створена Європейська консультативна рада з інновацій, що стала платформою для діалогу між науковими установами, бізнесом і органами влади ЄС.

Інноваційна політика Європейського Союзу охоплює широкий спектр заходів та інструментів, що впливають на розвиток інновацій, з метою підвищення їх ефективності. Сучасний підхід визнає, що навіть ті політики й дії, які не спрямовані безпосередньо на інновації, можуть мати опосередкований вплив на інноваційну активність [82]. Таким чином, інноваційна політика ЄС є багаторівневою системою, що координує взаємодію численних учасників інноваційного середовища.

Поняття «поєднання інноваційної політики» (Innovation policy mix) нині використовується для визначення сукупності політик, що впливають на складну інноваційну екосистему, у якій задіяна велика кількість різних учасників [83].

Перший ключовий компонент комплексної інноваційної політики зосереджений на формуванні сприятливих умов для діяльності основних учасників інноваційного процесу. Йдеться про три головні напрямки: політику у сфері наукових досліджень і розробок (НДДКР), яка визначає правила гри для державних і приватних наукових організацій; промислову політику й політику підтримки підприємництва, зокрема малих і середніх підприємств (МСП); а також освітню політику, спрямовану на розвиток компетенцій і підготовку кваліфікованих кадрів.

Другий компонент охоплює так звані рамкові умови — політики й інструменти, які сприяють взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності, а також забезпечують ефективні потоки знань, фінансів і навичок. До таких умов належать пряме фінансування, податкові стимули, державні закупівлі, регуляторна політика, стандартизація, охорона прав інтелектуальної власності, а також механізми координації й партнерства. Інші політики, наприклад у сфері зайнятості чи захисту прав споживачів, хоч і не є основними, також можуть впливати на розвиток інновацій.

Важливу роль у формуванні сприятливого середовища для інновацій відіграє галузева політика, яка через запровадження нових норм і стандартів у

сферах охорони здоров'я, захисту довкілля, енергетики та транспорту може як стимулювати, так і обмежувати впровадження інноваційних рішень.

Елементи комплексної інноваційної політики ЄС поділяються на дві категорії: політику пропозиції та політику попиту. Перша спрямована на підтримку генерації нових знань, розвиток освіти та стимулювання виробництва, зокрема через гранти, кредити, венчурне фінансування та податкові пільги. Друга стимулює попит на інновації, запроваджуючи регулювання, стандарти й механізми захисту прав інтелектуальної власності. Останні два десятиліття політика попиту в ЄС набула більшої ваги, оскільки дозволяє подолати недоліки політики пропозиції.

Комплексна інноваційна політика також передбачає застосування різних інструментів, які класифікуються на три основні групи: регуляторні (визначають правила гри на ринку), фінансові (забезпечують економічні стимули) та «м'які» інструменти (мають рекомендаційний характер, наприклад, кодекси поведінки або добровільні угоди) [82]. Їх ефективність залежить від конкретного соціально-економічного й культурного контексту [84].

Один і той самий інструмент може мати різну форму впровадження залежно від ситуації та поставлених завдань. Запровадження нових елементів до інноваційної політики вимагає глибокого аналізу вже існуючих заходів і передбачуваних наслідків їх взаємодії з новими інструментами. Ключовим завданням є забезпечення збалансованої й ефективної інноваційної стратегії шляхом гармонійної інтеграції різних підходів і засобів впливу.

ЄС реалізує низку ініціатив, що доповнюють національні та регіональні програми підтримки інновацій. Серед особливостей інноваційної політики ЄС виділяють два ключові напрями:

Регіональна політика й політика згуртованості, спрямовані на стимулювання інноваційної діяльності на регіональному рівні, з урахуванням місцевих особливостей. Значну частину ресурсів Європейські структурні й

інвестиційні фонди спрямовують на підтримку інноваційних проектів у регіонах.

Єдиний ринок і політика конкуренції, що забезпечують інтеграцію інноваційних екосистем у межах усього Союзу завдяки уніфікованому регуляторному середовищу та вільному руху товарів, послуг, знань і кадрів.

Рівень залученості ЄС до реалізації різних складових інноваційної політики варіюється. У деяких сферах, як-от конкуренція, Союз має прями повноваження, тоді як в інших (освіта, промислова політика) виконує допоміжну чи координаційну функцію. У багатьох випадках ЄС застосовує «м'які» інструменти впливу — рекомендації, моніторинг, обмін найкращими практиками, укладання партнерських угод [73, с. 6]. Основна мета — підтримка країн-членів і регіонів у створенні сучасних стратегій розвитку інновацій.

Вагоме місце в інноваційній стратегії ЄС займає регіональна політика, що сприяє розвитку досліджень, освіти, підприємництва й інформаційно-комунікаційних технологій. З огляду на нерівномірність розвитку регіонів, політика враховує місцеві особливості, сприяючи як підвищенню продуктивності розвинених регіонів, так і посиленню конкурентоспроможності менш розвинених територій.

У контексті стратегії «Європа 2020» регіональна політика ЄС була зосереджена на підвищенні конкурентоспроможності регіонів, розвитку інфраструктури, освіти й впровадженні смарт-спеціалізації. Особливу увагу приділяли співпраці бізнесу, університетів і наукових центрів, а також створенню стратегій спеціалізації, адаптованих до конкретних регіональних потреб [9].

Важливою складовою цієї політики стало формування інноваційних кластерів, підтримка МСП, розвиток регіональної дослідницької інфраструктури та доступу до інформаційних технологій. Також активно використовувалися державні закупівлі для стимулювання інноваційної діяльності, зокрема за рахунок коштів ЄФРР [85].

Для забезпечення взаємодії між регіонами впроваджувалися програми транснаціонального й міжрегіонального співробітництва, створювалися науково-технологічні парки та бізнес-інкубатори.

Одним із нових інструментів стало Партнерство для регіональних інновацій (PRI), що є частиною Нового європейського порядку денного з інновацій. Його мета — трансформація регіональних екосистем через створення інноваційних центрів, побудову ланцюгів доданої вартості, а також посилення взаємодії бізнесу й наукових установ [80]. У межах PRI пріоритет надається підтримці стартапів, розвитку нових ринків і впровадженню стійких бізнес-моделей.

Аналіз розвитку інноваційної політики ЄС свідчить про те, що науково-технічна й інноваційна діяльність визнається одним із ключових чинників економічного зростання й конкурентоспроможності в умовах глобалізації. Хоча пріоритети змінювалися, основна мета залишалася незмінною — зміцнення позицій ЄС через розвиток людського капіталу, стимулювання інновацій і підтримку високотехнологічних секторів. Для цього використовуються різноманітні інституційні, фінансові, інфраструктурні й освітні інструменти.

Країни-члени ЄС також мають змогу самостійно розробляти національні заходи з розвитку науки й інновацій. Як приклад такої практики в подальшому буде розглянуто досвід Польщі — країни-сусіда ЄС, чий досвід може бути корисним для України.

## **2.2. Інноваційна стратегія Польщі: цілі, завдання та шляхи реалізації**

Упродовж останніх десяти років Польща демонструє динамічний розвиток як у сфері державної інноваційної політики, так і в побудові національної інноваційної системи. Членство в Європейському Союзі та необхідність узгодження з європейськими політичними орієнтирами стали значним стимулом для проведення реформ у сфері інновацій. Хоча роль держави у сприянні інноваційному розвитку тривалий час недооцінювалася,

прагнення подолати «інноваційний розрив» та доступ до фінансування з європейських структурних фондів активізували увагу польської влади до цього напрямку.

На початкових етапах Польща орієнтувалася на рекомендації ЄС, впроваджуючи напрацьовані моделі країн-членів і застосовуючи так звані «найкращі практики». Згодом розпочався поступовий перехід від імітаційних підходів до впровадження власних рішень, спираючись на національний досвід. Втім, цей процес ускладнюється через недостатню розвиненість системи оцінки ефективності впроваджених інструментів інноваційної політики [68].

Завдяки використанню моделей інших країн Польща офіційно сформувала всі необхідні інститути та інструменти для функціонування сучасної національної інноваційної системи (НІС). Однак, згідно з оцінками бізнес-середовища, ця система залишається недостатньо дієвою через слабку інституційну інфраструктуру, що обмежує реальну підтримку підприємств у сфері інновацій. Ця ситуація створює умови для розширення ролі держави у розвитку інфраструктури, яка забезпечуватиме сприятливіші умови для інноваційної діяльності.

Після вступу до ЄС Польща, з урахуванням рівня інноваційної активності бізнесу, розпочала розробку комплексних програм для стимулювання інновацій. Зокрема, у 2006 році було затверджено урядову програму «Напрями підвищення інноваційності економіки на 2007–2013 роки», що стала продовженням попередніх ініціатив 2000 року й визначила заходи для підвищення конкурентоспроможності бізнесу шляхом розвитку інновацій [36, с. 7].

Головною метою цієї програми стало підвищення інноваційного потенціалу підприємств, спрямоване на забезпечення сталого економічного розвитку та створення високоякісних робочих місць. Горизонтальний підхід передбачав координацію різних ініціатив і впровадження нових інструментів, орієнтованих здебільшого на потреби бізнесу [37, с. 218].

Програма визначала п'ять пріоритетних напрямів:

- Підготовка висококваліфікованих кадрів для потреб економіки.
- Розвиток дослідницької діяльності для потреб бізнесу.
- Посилення захисту інтелектуальної власності та ефективне

використання прав ІВ.

- Активізація фінансування інноваційних компаній.
- Розширення інфраструктури для підтримки інноваційної діяльності.

Впровадження заходів програми здійснювалося через операційні програми в рамках Національної стратегічної системи на 2007–2013 роки. Основною серед них була Операційна програма «Інноваційна економіка», орієнтована на підтримку компаній, які впроваджували продуктові, процесні, маркетингові та організаційні інновації [37, с. 219].

Програма відкрила підприємствам доступ до фінансування масштабних проєктів, розвитку електронних послуг і електронної економіки. Вона також стимулювала кооперацію між бізнесом і наукою, сприяючи впровадженню наукових досліджень у виробництво.

Додатково в межах Операційної програми розвитку людського капіталу здійснювалися заходи з підвищення кваліфікації кадрів для інноваційних підприємств і покращення консультаційних послуг для бізнесу.

Паралельно з програмою «Інноваційна економіка» Польща застосовувала й інші інструменти підтримки інновацій, що фінансувалися з національного бюджету [86, с. 61]. Серед них:

1. Системні механізми підтримки — податкові пільги на витрати з НДДКР, технологічні кредити, податкові відрахування на впровадження нових технологій.

2. Державні програми, які реалізовувалися Польським агентством розвитку підприємництва (інноваційні позики, ваучери на інновації, гранти) та Національним центром досліджень і розвитку (програми прикладних досліджень, комерціалізація НДДКР, підтримка співпраці між компаніями).

3. Операційна програма розвитку Східної Польщі, що зосереджувалася на підтримці менш розвинених регіонів, розвитку співпраці між наукою та бізнесом, а також модернізації наукових установ і університетів.

4. Регіональні операційні програми, що підтримували місцеві компанії шляхом надання субсидій, сприяння участі в міжнародних виставках і підтримки бізнес-асоціацій.

Враховуючи результати реалізації цих програм, а також зміни у стратегічних пріоритетах інноваційної політики ЄС, Польща розробила новий пакет національних стратегічних документів, що окреслили основні виклики для національної інноваційної системи та запропонували шляхи їх подолання. Серед основних документів:

- Стратегія відповідального розвитку до 2020 року (із перспективою до 2030 року).
- Національна стратегія регіонального розвитку до 2030 року.
- Стратегія продуктивності до 2030 року.
- Національна програма смарт-спеціалізації.
- Державна наукова політика.

Стратегія відповідального розвитку до 2020 року визначає ключовими проблемами низький рівень фінансування НДДКР, недостатню інноваційну активність бізнесу, правові та інституційні бар'єри, а також обмежені можливості системи освіти у підготовці кадрів для інноваційної економіки.

Відповіддю стало формування стійких конкурентних переваг шляхом підтримки галузей із найбільшим потенціалом для глобального прориву. Була ухвалена концепція Національних і Регіональних смарт-спеціалізацій, орієнтованих на фокусовану підтримку визначених секторів.

У Стратегії визначена Спеціальна ціль I — забезпечення сталого економічного зростання на основі знань, даних і управлінської ефективності. Плануються заходи з розвитку людського капіталу, формування культури

інновацій, покращення інституційних умов, стимулювання приватних інвестицій у НДДКР і підвищення рівня комерціалізації результатів досліджень.

Національна стратегія регіонального розвитку до 2030 року продовжує положення Стратегії відповідального розвитку, роблячи акцент на збалансованому й соціально орієнтованому розвитку територій. Основною метою є підвищення добробуту населення шляхом зміцнення конкурентоспроможності регіонів, покращення управління й досягнення балансу у соціально-економічному розвитку.

Пріоритетними напрямками виступають:

- Розвиток людського й соціального капіталу.
- Модернізація системи освіти відповідно до вимог ринку праці та

Індустрії 4.0.

- Підтримка безперервного навчання.
- Розвиток підприємництва, зокрема малого та середнього бізнесу.
- Залучення зовнішніх інвестицій.
- Підтримка регіональних смарт-спеціалізацій, розвиток стартапів, формування культури інновацій і готовності до ризику.

Головною метою «Стратегії продуктивності до 2030 року» визначено забезпечення поступового, сталого та інклюзивного зростання продуктивності в економіці Польщі. Досягнення цього результату передбачено через активне впровадження знань та новітніх технологій, зокрема рішень у сфері цифровізації. У рамках стратегії окреслено 12 цілей, що охоплюють основні сфери: природні ресурси, людський капітал і ринок праці, інвестиції, організації та інституції, знання, а також інтернаціоналізацію.

Документ визначає низку основних бар'єрів, які стримують інноваційний розвиток польської економіки. Серед ключових проблем виділено:

- низьку здатність, особливо малих і середніх підприємств, до впровадження інноваційних рішень;
- обережність у прийнятті ризиків та слабку готовність до співпраці;

- недостатню обізнаність щодо переваг цифрової та «зеленої» трансформації;
- обмежений доступ до якісної інформації й даних;
- дефіцит кадрів із вузькопрофільними компетенціями, зокрема в сфері управління інноваціями;
- слабкий попит із боку суспільства на інноваційні товари й послуги.

Водночас стратегія наголошує на необхідності впливати одночасно на попит і пропозицію інновацій, підвищуючи обізнаність суспільства про їхню важливість. Серед запропонованих напрямів державного втручання [84]:

- формування культури інноваційного мислення та підприємництва;
- розширення освітніх програм для малого та середнього бізнесу;
- підтримка інвестицій у сектори з високою доданою вартістю та інноваційністю;
- сприяння цифровій трансформації компаній;
- вдосконалення роботи державних установ, що опікуються інноваційною діяльністю;
- поліпшення регуляторних умов для ведення бізнесу;
- стимулювання співпраці між бізнесом і науковими установами;
- заохочення інтернаціоналізації польських підприємств із метою доступу до нових знань і технологій.

Оновлена «Національна програма розумної спеціалізації – 2020», що стала складовою частиною Стратегії продуктивності, передбачає узгодження підходів держави та регіонів у процесах підприємницького відкриття, а також у моніторингу й оцінюванні ефективності смарт-спеціалізацій. Документ також слугує основою для визначення пріоритетів у фінансуванні досліджень, розробок та інновацій у рамках нової фінансової перспективи ЄС на 2021–2027 роки [38].

Концепція смарт-спеціалізації ґрунтується на визначенні ключових напрямів наукових досліджень, розробок та інновацій, що сприятимуть зростанню доданої вартості польської економіки та зміцненню її позицій на міжнародних ринках. До процесу визначення цих пріоритетів залучаються бізнес, наукова спільнота та громадянське суспільство, а вибір ґрунтується на ендогенних перевагах країни.

У 2022 році перелік національних смарт-спеціалізацій Польщі охоплював такі галузі:

- здоров'я та медичні технології;
- інноваційні рішення в агропродовольчому та лісовому секторах;
- біотехнології, хімічні процеси й виробництво спеціалізованих хімічних продуктів;
- енергетичні системи з низьким рівнем викидів, зберігання та передача енергії;
- енергоефективне та розумне будівництво;
- екологічно безпечний транспорт;
- кругова економіка;
- нові матеріали та композити з удосконаленими властивостями (включно з нанотехнологіями);
- електроніка та фотоніка;
- інтелектуальні мережі, ІКТ-рішення та геоінформаційні системи;
- автоматизація й роботизація виробництва;
- інтелектуальні креативні технології;
- морські технології для будівництва спеціалізованих суден та розвитку логістичних систем.

Державна наукова політика Польщі визначає стратегічні напрями розвитку системи вищої освіти та науки, зосереджуючись на розв'язанні

ключових економічних і соціальних викликів за рахунок наукових досліджень і підготовки кваліфікованих кадрів.

Основне завдання цієї політики полягає у створенні сприятливих умов для розвитку дослідницької діяльності та забезпечення доступу майбутніх поколінь до якісної освіти. Значну увагу приділяють розширенню міжнародного співробітництва в науковій сфері та побудові конкурентоспроможної системи вищої освіти.

Ключові напрями політики передбачають:

1. Розвиток системи вищої освіти й науки, що включає диференціацію ролей університетів, дослідницьких центрів та наукових інститутів — від освітніх функцій до партнерства з бізнесом та регіонами.

2. Створення сучасної дослідницької інфраструктури, що об'єднуватиме провідних учених, інженерів і підприємства, з повним циклом підтримки проєктів — від підготовки до впровадження й оновлення, фінансованих за рахунок державного бюджету та фондів ЄС.

3. Поглиблення співпраці науки з бізнесом для ефективної комерціалізації наукових результатів, передбачаючи механізми спільного фінансування досліджень, які реалізуються за участю наукових установ та приватних компаній.

4. Інноваційна політика Польщі будується з урахуванням загальноєвропейських підходів до розвитку науки та інновацій. З моменту вступу до ЄС країна активно формує національні стратегії та програми, що сприяють інноваційному розвитку.

За останні десятиліття Польща провела масштабні інституційні реформи, які забезпечили впровадження сучасної інноваційної стратегії через вдосконалення фінансування та розвиток організаційної інфраструктури. Утім, модель, що базувалася на запозиченні європейських рішень, поступово вичерпала свій потенціал. Нині стратегічні документи Польщі розробляються на основі власного досвіду, із врахуванням національних потреб та

особливостей економіки, що забезпечує більшу гнучкість і адаптивність підходів до реалізації інноваційної політики.

### **2.3. Ключові напрями інноваційного розвитку Польщі як наслідок державної політики у сфері науки та інновацій**

Державна політика в галузі інновацій зосереджена на вдосконаленні інституційного середовища для функціонування інноваційних підприємств, а також на збільшенні обсягів інвестицій, спрямованих на стимулювання інноваційного розвитку національної економіки. Як результат, позитивна динаміка основних показників діяльності науково-технічного сектору та інноваційно орієнтованих компаній свідчить про ефективність застосовуваних інструментів державної інноваційної політики. До того ж, зміцнення позицій Польщі у міжнародних рейтингах підтверджує результативність державного регулювання в сфері інноваційної діяльності та суміжних секторах економіки.

Згідно з щорічним Глобальним індексом інновацій (Global Innovation Index, GII), який оцінює рівень інноваційного розвитку країн, Польща демонструє стабільні позиції протягом останніх років. У 2021 році країна посіла 40-ве місце, піднявшись у 2022 році на 38-му позицію, яку зберегла і в 2023 році. Це свідчить про поступове зміцнення інноваційного потенціалу Польщі за останні роки.

За окремими критеріями Глобального індексу інновацій Польща отримала досить високі оцінки. Зокрема, це стосується рівня підготовки учнів із читання, математики та природничих наук, співвідношення кількості студентів до викладачів, розвитку державних онлайн-послуг, рівня електронної участі громадян, диверсифікації внутрішнього ринку, його масштабів, кількості поданих патентних заявок, зростання продуктивності праці, кількості зареєстрованих промислових зразків, а також частки експорту наукоємної продукції у загальному обсязі зовнішньої торгівлі.

Водночас деякі показники залишаються на низькому рівні. Це стосується якості бізнес-регулювання, кількості випускників технічних спеціальностей, обсягів валових інвестицій, доступності мікрофінансування, рівня розвитку венчурного капіталу та співпраці між науковою сферою й бізнесом у межах науково-дослідних проєктів.

За даними досліджень, у 2023 році лідируючі позиції у світовому рейтингу інновацій займали Швейцарія, США та Швеція. Хоча Польща поліпшила свої показники порівняно з попередніми роками, її 38-ме місце вже фіксувалося у 2017 та 2020 роках. Це вказує на відновлення позицій, втрачених під час економічної кризи, викликаній пандемією COVID-19. Автори звіту Глобального індексу інновацій відзначили Польщу серед країн, що демонструють стійкий прогрес у розвитку інноваційної сфери. Разом з Естонією та Об'єднаними Арабськими Еміратами Польща показала суттєве покращення своїх позицій у рейтингу за період з 2010 по 2023 роки (див. рис. 2.1).

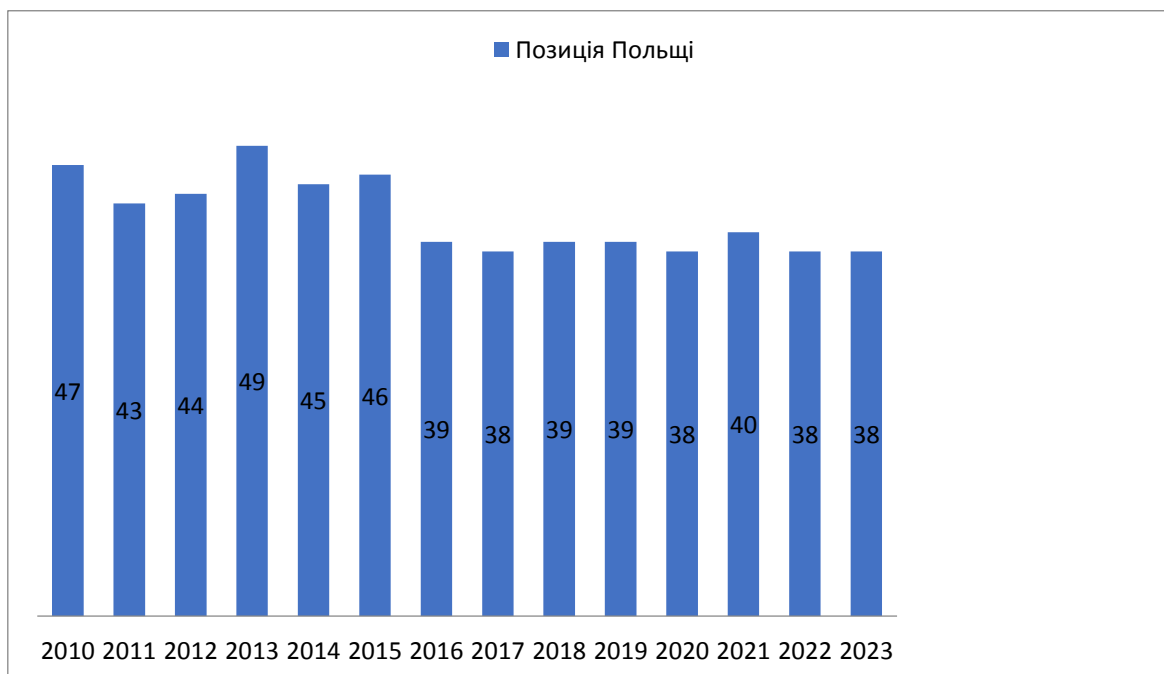


Рис. 2.1. Позиції Польщі в ГІІ у рейтингу за період із 2010 по 2023 рік

Джерело: [86]

Ефективність національних інноваційних систем країн Європейського Союзу визначається на основі підсумкового індексу інновацій, що являє собою інтегральний показник. Він розраховується як середнє арифметичне значення 32 показників, згідно з методологією European Innovation Scoreboard. За результатами оцінки 2023 року держави-члени ЄС було розподілено на чотири групи залежно від рівня їхньої інноваційної ефективності:

1. Лідери інновацій (Innovation Leaders) – п'ять країн, чий показник перевищує 125% від середнього по ЄС. До цієї групи входять Бельгія, Данія, Фінляндія, Нідерланди та Швеція.

2. Сильні інноватори (Strong Innovators) – сім держав, показники яких коливаються в межах 100–125% середнього рівня ЄС. Сюди належать Австрія, Кіпр, Естонія, Франція, Німеччина, Ірландія та Люксембург.

3. Помірні інноватори (Moderate Innovators) – вісім країн із показниками на рівні 70–100% від середнього по ЄС. Це Чехія, Греція, Італія, Литва, Мальта, Португалія, Словенія та Іспанія.

4. Новатори, що розвиваються (Emerging Innovators) – сім держав, рівень інноваційної ефективності яких є нижчим за 70% середнього значення по ЄС. До цієї групи входять Болгарія, Хорватія, Угорщина, Латвія, Польща, Румунія та Словаччина [87, с. 20].

Згідно з Європейським інноваційним табло за 2023 рік, Польща продовжує залишатися в категорії «новаторів, що розвиваються», оскільки її інтегральний показник становить лише 60,5% від середнього по ЄС. Водночас рівень інноваційної спроможності Польщі перевищує середній показник своєї групи (50,0%), а темпи зростання інноваційного потенціалу країни склали 11,3 відсоткових пункти, що перевищує середній показник приросту по ЄС (9,9 в. п.) [87, с. 68]. Це свідчить про поступове скорочення відставання Польщі від середнього рівня інноваційного розвитку Євросоюзу.

Серед основних сильних сторін національної інноваційної системи Польщі виділяють:

- високу мобільність дослідників при зміні місця роботи;
- значну частку населення з вищою освітою;
- розвинену інфраструктуру доступу до широкопasmового інтернету;
- велику кількість поданих заявок на реєстрацію торговельних марок.

Водночас до слабких місць належать:

- низька кількість випускників програм докторантури;
- недостатня розробка та впровадження екологічно чистих технологій;
- незначний обсяг витрат на інновації в розрахунку на одного працівника;
- мала кількість міжнародних патентних заявок за системою PCT;
- обмежений рівень бізнес-інновацій у сфері процесів [87, с. 68].

У порівнянні з 2015 роком, згідно з даними Європейського інноваційного табло, у 2023 році в Польщі спостерігається суттєве зростання за такими показниками:

- кількість підприємств-інноваторів у сфері бізнес-процесів;
- обсяги державної підтримки бізнесу;
- витрати на дослідження й розробки;
- частка підприємств, що навчають персонал у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Однак за цей же період зафіксовано і негативні тенденції, зокрема:

- погіршення показників у сфері розвитку екологічних технологій;
- зниження витрат на інновації (без урахування НДДКР);
- зменшення витрат на інновації на одного працівника.

У короткостроковій перспективі (2023 рік у порівнянні з 2022 роком) спостерігається значне зростання кількості підприємств-новаторів у сфері бізнес-процесів, підвищення рівня працевлаштування на інноваційних підприємствах, а також збільшення кількості іноземних докторантів. Водночас

погіршилися показники мобільності дослідників, витрат на інновації на одного працівника та темпи впровадження екологічних технологій [87, с. 68].

Оцінка поточних тенденцій розвитку підприємницької діяльності в Польщі також проводиться на основі Глобального моніторингу підприємництва (Global Entrepreneurship Monitor, GEM). Хоча цей інструмент не фокусується виключно на питаннях інновацій, він надає цінну інформацію щодо стану підприємницького середовища, що опосередковано впливає на інноваційні процеси.

Глобальний моніторинг підприємництва порівнює країни за Національним індексом підприємництва (NECI), який формується на основі результатів Національного експертного опитування (NES). За підсумками дослідження 2022 року Польща посіла 20-те місце серед 25 європейських країн-учасниць [88].

Найвищі оцінки Польща отримала у таких сферах:

- відкритість внутрішнього ринку;
- доступність технічної інфраструктури для бізнесу.

Найгірші результати спостерігалися у наступних напрямках:

- рівень освіти підприємців (зокрема, середня освіта та підвищення кваліфікації);
- відкритість ринків;
- державна політика щодо підприємництва та її пріоритетність (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Порівняльна характеристика детермінант розвитку підприємництва Польщі та інших європейських країн

Назва показника	Середня оцінка показника		
	Польща	Країни з високим рівнем доходу	Країни Європи
1. Освіта підприємців - початкова та середня школа	1,37	3,47	3,30
2. Освіта та навчання у сфері підприємництва - професійне навчання та курси, університети	2,86	4,81	4,59
3. Рівень відкритості ринку - динаміка	6,35	4,97	4,86
4. Рівень відкритості ринку - тягарі	3,88	4,74	4,81
5. Доступ до зовнішнього фінансування	4,71	5,07	4,91
6. Доступ до комерційної та сервісної інфраструктури	5,06	5,80	5,79
7. Доступ до технічної інфраструктури	6,75	6,89	6,72
8. Державна політика підприємництва та її пріоритети	3,54	4,67	4,34
9. Державна політика: податки, правила, звітність і бюрократія	4,16	5,14	4,95
10. Державні програми підтримки підприємництва	4,28	5,16	4,93
11. Дослідження та розробки, передача знань і технологій	3,30	5,58	4,41
12. Культурні та соціальні норми	3,96	5,17	4,67

Джерело: побудовано автором за даними [89]

Згідно з останнім звітом Головного статистичного управління Польщі, присвяченим інноваційній активності підприємств, у 2022 році майже 21% польських компаній здійснювали впровадження інновацій. Цей показник виявився нижчим порівняно з 2021 роком, коли частка інноваційно активних підприємств становила 31,2% (див. табл. 2.2).

Попри зниження кількості компаній, що впроваджують інновації, обсяг витрат на інноваційну діяльність у 2022 році досяг 41,4 мільярда злотих, що на 6,7% більше порівняно з попереднім роком. При цьому протягом останніх п'яти років загальні витрати підприємств на інновації залишалися відносно стабільними й утримувалися на рівні близько 40 мільярдів злотих щороку.

Таким чином, навіть за умов скорочення частки підприємств, що займаються впровадженням інноваційних рішень, простежується стійка

тенденція до поступового зростання загальних інвестицій у сферу інноваційної діяльності.

Таблиця 2.2

Показники інноваційної діяльності підприємств в Польщі у 2017 –2022 рр.

Назва показника	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Частка інноваційних підприємств в загальній кількості підприємств, %	16,1	14,5	21,8	15,4	31,2	20,9
Витрати підприємств на інноваційну діяльність, млн злотих	39011	41166	36483	38580	38777	41390

Джерело: складено автором за даними [90]

У 2022 році обсяг валових внутрішніх витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) у Польщі досяг 37,7 мільярда злотих, що на 16,3% перевищує показник попереднього року (див. табл. 2.3). Індикатор інтенсивності НДДКР, який відображає частку витрат на дослідження та розробки у валовому внутрішньому продукті, зріс до 1,44% порівняно з 1,39% у 2021 році. У перерахунку на одного мешканця ці витрати становили 992 злотих, що на 17% більше, ніж роком раніше.

Для порівняння: наприкінці 2021 року Польща спрямувала на дослідження та розробки понад 7,3 мільярда євро, що на 3,4% більше, ніж у 2019 році, і в понад п'ять разів (на понад 540%) більше, ніж у рік приєднання країни до Європейського Союзу. Частка витрат на НДДКР у структурі ВВП зросла до 1,4% у 2021 році, тоді як у 2020 році вона становила 1,3%, а в рік вступу Польщі до ЄС – лише 0,5%.

У 2022 році науково-дослідну діяльність у країні здійснювали близько 7,4 тисячі організацій та установ. Також за останні роки помітно зросли показники щодо чисельності персоналу, задіяного у сфері досліджень і розробок. Так, у 2020 році на кожну тисячу зайнятих в економіці припадало 9 працівників у сфері НДДКР, тоді як у 2017 році цей показник був на рівні 6,6. Що стосується виключно дослідників, то їхня кількість зросла з 5,2 на тисячу зайнятих осіб у 2017 році до 6,5 у 2021 році. Проте темпи зростання чисельності дослідників

дещо відставали від загальної динаміки приросту працівників, залучених до НДДКР.

Таблиця 2.3

Основні показники науково-дослідної діяльності в Польщі у 2017-2022 рр.

Назва показника	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Загальний обсяг витрат на фінансування досліджень і розробок, млн злотих (у фактичних цінах)	17943	20578	25647	30284	32402	37765
Відношення витрат на фінансування досліджень і розробок до ВВП, %	0,96	1,03	1,21	1,32	1,39	1,44
Внутрішні витрати на дослідження і розробки у розрахунку на одного мешканця, злотих	467	536	668	789	845	992
Кількість організацій, що здійснювали дослідження і розробки	4871	5102	5779	5863	6381	7370
Чисельність працівників у сфері досліджень і розробок у розрахунку на 1000 зайнятих в економіці	6,6	7,1	7,8	8,1	8,6	9,0
Чисельність дослідників у розрахунку на 1000 зайнятих в економіці	5,2	5,7	5,8	5,9	6,2	6,5

Джерело: складено автором за даними [13]

У 2022 році основна частина фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт у Польщі надходила з бізнес-сектору. Його внесок становив 23,8 мільярда злотих, що еквівалентно 63% загального обсягу валових внутрішніх витрат на НДДКР. Частка сектору вищої освіти у фінансуванні досліджень склала 34,7%, тоді як внесок державних і приватних некомерційних організацій становив відповідно 2,0% та 0,21%. Такий розподіл фінансових ресурсів свідчить про відносну стабільність структури фінансування досліджень і розробок у порівнянні з попереднім роком (див. табл. 2.4).

Зростання загального обсягу витрат на НДДКР обумовлюється як збільшенням кількості підприємств, що здійснюють науково-дослідну діяльність і фінансують її з власних ресурсів, так і зростанням середньої

вартості проєктів. Ці тенденції сприяють ширшому впровадженню інноваційних технологій у бізнес-практики польських компаній.

Попри позитивні зрушення, залишається невирішеною проблема недостатніх витрат на НДДКР з боку малого та середнього підприємництва (МСП). Зокрема, у 2020 році частка МСП у загальних витратах бізнес-сектору на дослідження та розробки становила лише 33,6%. Крім того, великі компанії Польщі демонструють відносно низьку активність у сфері НДДКР у порівнянні з іншими країнами Європейського Союзу: за рівнем дослідно-конструкторської діяльності великого бізнесу Польща посідає 23-тє місце серед 27 країн-членів ЄС [91].

Таблиця 2.4

Внутрішні витрати на дослідження і розробки за секторами економіки Польщі у 2021-2022 рр.

Сектори економіки	2021 р.		2022 р.	
	млн злотих	% до загального обсягу	млн злотих	% до загального обсягу
Загальний обсяг витрат на дослідження і розробки	32402,1	100	37675,8	100
Сектор підприємництва	20359,1	62,83	23769,1	63,09
Сектор вищої освіти	11324,4	34,95	13059,0	34,66
Урядовий сектор	639,1	1,97	770,3	2,04
Сектор приватних некомерційних інституцій	79,5	0,25	77,5	0,21

Джерело: побудовано і розраховано автором за даними [13]

Позитивна динаміка в інноваційному секторі Польщі знаходить відображення у зростанні показників промислового розвитку, що свідчить про ефективність реалізованої державної політики в сфері підтримки інновацій. Зокрема, за останнє десятиліття продуктивність праці в промисловості Польщі зростала в середньому на 4% щороку в реальному вираженні. Упродовж цього періоду обсяг промислової продукції, реалізованої на одного працівника, збільшився вдвічі (див. рис. 2.2).

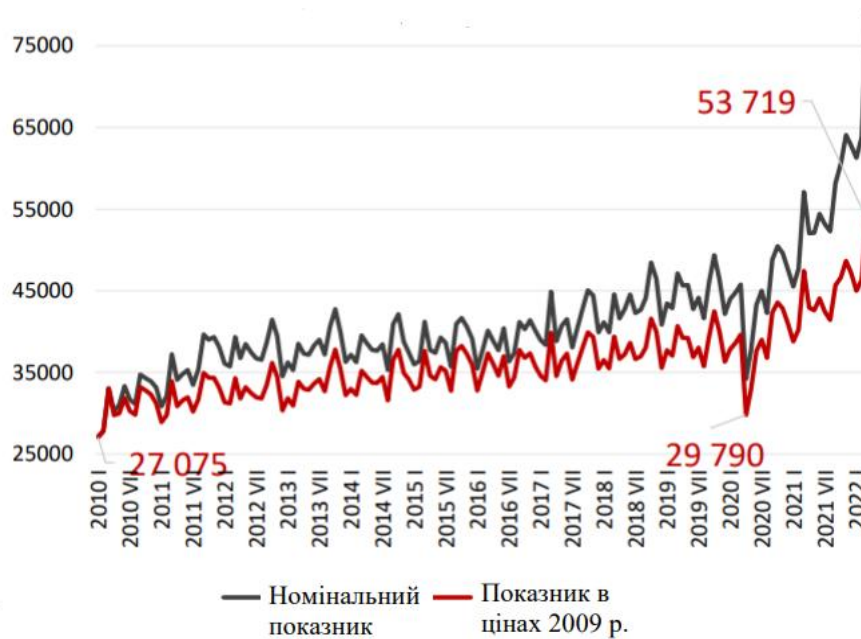


Рис. 2.2. Реалізована продукція промисловості на одного зайнятого у промисловості (злотих на особу, щомісяця)

Джерело: [39]

За даними Центрального статистичного управління Польщі, у 2021 році експорт товарів високих технологій склав 25 229 мільйонів євро, що на 16,3% перевищило показник попереднього року. Такий приріст став можливим завдяки зростанню обсягів поставок у восьми з дев'яти основних категорій високотехнологічної продукції. Найбільший приріст експорту зафіксовано в авіаційній галузі — на 44,6%, у сегменті обладнання для наукових досліджень і розробок — на 27,4%, а також у сфері експорту озброєння — на 21,4%. Водночас єдина товарна група, яка зазнала скорочення експорту, — це неелектричні машини, обсяг постачань яких зменшився на 1,8%.

Щодо експорту ІТ-послуг, то станом на кінець 2020 року його обсяг становив 7 176 мільйонів євро, що на 7,6% більше, ніж у 2019 році. Водночас імпорт ІТ-послуг до Польщі зріс на 17,8%, досягнувши 4 172 мільйонів євро. Частка ІТ-послуг у структурі загального експорту країни зросла до 12,4%. Серед держав-членів ЄС лідерами за експортом ІТ-послуг залишаються

Німеччина (24 496 млн євро), Нідерланди (19 975 млн євро) та Франція (12 637 млн євро).

Загалом аналіз динаміки інноваційного розвитку Польщі демонструє суттєвий прогрес у цій сфері за тривалий період після приєднання країни до Європейського Союзу. Упродовж 2008–2022 років Польща покращила свої позиції у міжнародних рейтингах, що оцінюють рівень інноваційної спроможності країн. Підтвердженням ефективності державної інноваційної політики слугує стійке зростання ключових показників, зокрема: частки інноваційних компаній серед загальної кількості підприємств, обсягу бізнес-інвестицій у сферу інновацій, фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, а також кількості наукових установ і дослідницького персоналу.

Таким чином, можна зробити висновок про результативність інституційних і фінансових механізмів, запроваджених у межах Спільної інноваційної політики ЄС, а також національних стратегій і програм, що впроваджувалися в Польщі протягом останніх двох десятиліть.

## **РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛЬСЬКОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

### **3.1. Вплив інноваційних процесів на економіку України: тенденції та перспективи**

У 2023 році Україна піднялася на дві позиції в Глобальному інноваційному індексі (Global Innovation Index) і посіла 55-те місце серед 133 країн. У 2022 році вона займала 57-му позицію.

Цей індекс оцінює інноваційний розвиток країн за різними показниками, включаючи інституції, людський капітал, інфраструктуру, розвиток ринку та бізнесу, а також результати в сфері знань і технологій. Покращення позиції України свідчить про позитивні тенденції в розвитку інноваційної діяльності, незважаючи на складні умови, зокрема військову агресію з боку росії.

Однак, у 2024 році Україна опустилася на 60-те місце в цьому рейтингу, що вказує на необхідність подальшого вдосконалення інноваційної політики та підтримки науково-технічного розвитку.

Показники України за всіма компонентами Глобального інноваційного індексу перевищують середній рівень країн із доходом нижче середнього. За цим показником Україна займає 4-ту позицію серед 36 країн цієї групи економік. У 2022 році за шістьма ключовими складовими — інституціями, людським капіталом і дослідженнями, інфраструктурою, розвитком бізнесу, знаннями й технологічними результатами, а також творчими досягненнями — Україна демонструвала кращі результати, ніж середньостатистичні показники країн із нижчим за середній рівнем доходу. Водночас серед 39 європейських економік Україна опинилася на 34-му місці, а її показники за всіма складовими індексу залишалися нижчими за середній рівень у країнах Європи.



Рис. 3.1. Рейтинг України за складовими Глобального інноваційного індексу у 2022 р.

Джерело: [94]

Згідно з даними Європейського інноваційного табло, Україна, як і Польща, належить до групи країн-учасниць категорії «новатори, що розвиваються». Водночас у 2022 році інтегральний показник ефективності інноваційної діяльності Польщі складав 60,5% від середнього рівня ЄС, тоді як аналогічний показник для України був удвічі нижчим — лише 31,0%. Крім того, ефективність інноваційних інвестицій України залишалася нижчою за середнє значення групи «новаторів, що розвиваються», де середній показник становив 50,0%.

У період з 2015 по 2022 рік інтегральний індекс ефективності інноваційної діяльності України скоротився на 0,5 відсоткового пункту, тоді як середній показник країн ЄС за цей час зріс на 9,9 в.п. [92, с. 85]. Така динаміка свідчить про розширення розриву між Україною та державами Європейського Союзу у сфері інноваційного розвитку.

Упродовж 2010–2023 років в Україні спостерігалось різке скорочення чисельності науково-дослідних працівників. За даними Державної служби статистики України, кількість співробітників наукових установ зменшилася у 4,1 раза, а чисельність дослідників — у 4,5 раза.

Як зазначено в науково-аналітичній доповіді «Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році», підготовленої Міністерством освіти і науки України спільно з Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації, тенденція до скорочення наукових кадрів зберігалася і в 2023 році.

Основними причинами такого стану стали тривалі економічні труднощі та хронічне недофінансування наукової сфери. Зокрема, у 2015 році частка бюджетних витрат на фінансування наукових досліджень знизилася до критичного рівня — лише 0,248% ВВП, що стало рекордно низьким показником за всю історію незалежної України.

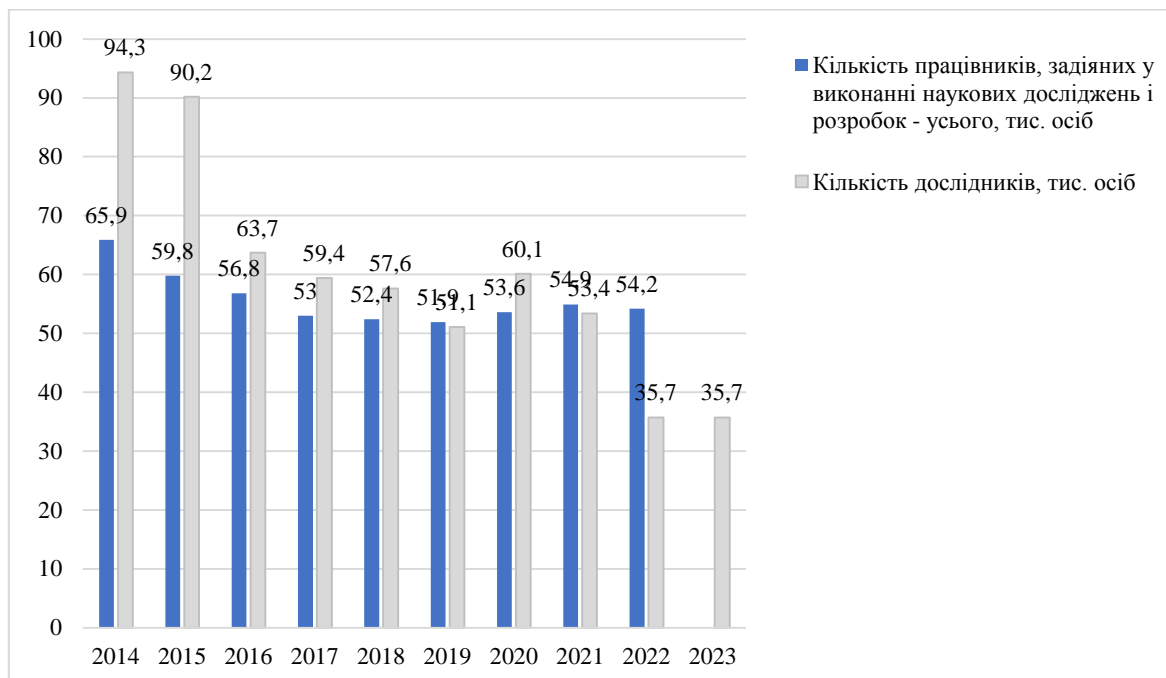


Рис. 3.2. Динаміка чисельності науково-дослідних працівників в Україні у 2014-2023 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [40]

Чисельність науково-дослідних працівників в Україні протягом 2012–2023 років демонструвала тенденцію до зниження. Згідно з науково-аналітичною доповіддю «Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році», підготовленою Міністерством освіти і науки України та

Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації, станом на 2023 рік спостерігалось скорочення кількості наукових працівників.

Ця тенденція є продовженням багаторічного скорочення наукового потенціалу країни. Зокрема, за даними Державної служби статистики України, у 2019 році чисельність працівників, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт, включаючи дослідників, техніків та допоміжний персонал, також зменшувалася.

Погіршення кадрової складової інноваційного потенціалу України впродовж 2014–2023 років значною мірою зумовлене несприятливими змінами у фінансовій сфері. Зокрема, суттєве скорочення кількості науково-дослідних працівників, у тому числі дослідників, є переважно наслідком зниження рівня фінансування науково-дослідного сектору. Це підтверджується тим, що частка витрат на проведення наукових досліджень і розробок у структурі ВВП за вказаний період зменшилася майже вдвічі.

Динаміка інноваційного потенціалу підприємницького сектору України в період 2014–2023 років характеризується значними коливаннями, що відображають як позитивні, так і негативні тенденції.

У 2016–2018 роках кількість інноваційно активних підприємств становила 8173 одиниці, що відповідало 28,1% від загальної кількості підприємств.

У 2018–2020 роках цей показник знизився до 2281 підприємства, або 8,5% від загальної кількості.

Найбільш інноваційно активними були такі сектори: наукові дослідження та розробки, архітектура та інжиніринг, телекомунікації, виробництво комп'ютерів, хімічних речовин, харчових продуктів.

Однак навіть у цих секторах спостерігалось зниження частки інноваційно активних підприємств щонайменше на 10%.

У 2002 році було впроваджено 22 287 видів інноваційної продукції. У 2004 році цей показник різко знизився до 3978 одиниць. Після цього спостерігався стабільний тренд без значного зростання.

Фактори, що впливають на інноваційну активність:

1. Економічна нестабільність, яка знижує бізнес-довіру та інвестиції в дослідження та розвиток.
2. Недостатність фінансових ресурсів для впровадження інновацій.
3. Складні процедури, високий рівень бюрократії та корупції, що перешкоджають інноваційним ініціативам.
4. Відсутність ефективного захисту інтелектуальної власності, що знижує мотивацію до впровадження інновацій.

Позиції України в міжнародних рейтингах.

Загалом, інноваційний потенціал підприємницького сектору України в період 2014–2023 років зазнав значних викликів, що вимагає комплексних заходів для стимулювання інноваційної активності та підтримки підприємств у впровадженні новітніх технологій.

Повномасштабне вторгнення росії в Україну у 2022 році суттєво вплинуло на інноваційну діяльність. Близько 42% підприємств скоротили витрати на інновації, а для 31% підприємств впровадження інновацій стало неактуальним. Водночас 73% підприємств зазначили потребу в спеціальних довгострокових програмах підтримки галузі, а 41% – у фіскальних стимулах для стимулювання інноваційної діяльності.

Міністерство цифрової трансформації України: Створене у 2019 році, міністерство ініціювало низку проектів для цифровізації та інноваційного розвитку країни, зокрема:

1. Мобільний додаток та веб-портал, що об'єднує державні послуги в онлайн-форматі.
2. Віртуальна вільна економічна зона для представників креативної економіки з особливим податковим режимом та спрощеними регуляціями.

У 2017 році відкрито перший в Україні інноваційний парк UNIT.City, який станом на 2021 рік налічував 110 компаній-резидентів, включаючи лабораторії, бізнес-кампуси та акселератори для підтримки стартапів.

За даними бази даних Scopus, кількість українських наукових публікацій зросла майже вдвічі:

2014 рік: 10 601 публікація.

2023 рік: 20 104 публікації.

Це вказує на підвищення наукової активності та потенціалу для інновацій.

У цілому, інноваційна діяльність в Україні протягом 2014–2023 років характеризувалася нестабільністю, що було зумовлено як внутрішніми економічними проблемами, так і зовнішніми чинниками, зокрема військовими конфліктами. Незважаючи на ці виклики, державні ініціативи й активізація наукової діяльності свідчать про наявність потенціалу для подальшого розвитку інноваційної сфери.

Водночас спостерігається зниження частки машин та обладнання в загальному обсязі впровадженої інноваційної продукції — з 27,5% до 15,9%. Така динаміка вказує як на уповільнення процесів модернізації та технологічного оновлення промислових підприємств, так і на ризик поступової втрати конкурентоспроможності українських машинобудівних компаній на світових ринках у довгостроковій перспективі.

Високотехнологічної продукції в структурі експорту товарів України у період із 2010 по 2020 роки залишалася низькою. Приріст цього показника за зазначений період становив лише 0,2 відсоткових пункти. Максимального значення — 7,1% — вдалося досягти у 2018 році, після чого протягом наступних трьох років спостерігалася тенденція до зниження.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна виділити основні проблеми, що стримують розвиток інноваційної діяльності в Україні.

По-перше, упродовж 2010–2020 років спостерігалось зниження загального рівня інноваційного розвитку держави, що підтверджується негативною динамікою інтегрального індексу інноваційної діяльності.

По-друге, значна частина інноваційного потенціалу була втрачена, а наявний людський капітал у сфері науково-дослідних робіт використовується неефективно. Це підтверджується тим, що кількість науковців, залучених до досліджень і розробок, має негативний вплив на динаміку ВВП у фактичних цінах. Обсяги фінансування досліджень, розробок і інноваційної діяльності підприємств залишаються недостатніми для стимулювання відчутного економічного зростання.

По-третє, внаслідок неефективного використання наявного інноваційного потенціалу результативність інноваційної діяльності залишається низькою. Відчутний позитивний вплив на динаміку ВВП демонструють переважно ті інновації, які є новими для ринку й впроваджуються промисловими підприємствами, оскільки саме вони забезпечують практичне застосування науково-технічних розробок із відповідним економічним ефектом. Натомість зростання кількості виданих патентів на винаходи негативно корелює із загальним ВВП та ВВП на душу населення. Це свідчить про відрив між патентованими винаходами та реальними потребами ринку й економіки, низький рівень їх впровадження у виробництво, а також недостатній розвиток механізмів поширення інновацій у країні.

Враховуючи вищезазначене, ключовим завданням інноваційної політики України має стати вдосконалення інституційних, фінансових та інфраструктурних механізмів регулювання науково-технічної та інноваційної діяльності. Для досягнення цієї мети доцільно використати позитивний досвід Польщі у сфері державного управління інноваційним розвитком.

### **3.2. Шляхи вдосконалення інноваційної політики України з урахуванням польського досвіду**

В Україні спостерігається стійка тенденція до зниження інноваційного потенціалу, що супроводжується неефективним використанням наявної науково-дослідної бази та низьким рівнем інноваційної активності промислових підприємств. Це призвело до помітного зниження ефективності інноваційної діяльності у період з 2010 по 2020 роки. Однією з основних причин такого стану є недієва державна політика у сфері інновацій, яка впродовж років незалежності зазнавала суттєвих трансформацій, але так і не сформувала ефективних механізмів підтримки інноваційних підприємств. Зокрема, внаслідок неузгодженості нормативно-правових актів було фактично згорнуто систему державного фінансування інноваційних проєктів, а також припинено діяльність Державного інноваційного фонду.

Попри те, що законодавство України визначає інноваційну діяльність і науково-технічний розвиток пріоритетними напрямками економіки, фактичні заходи державної підтримки залишаються декларативними й не підкріплені дієвими інструментами реалізації. Зокрема, ще у 2005 році із Закону України «Про інноваційну діяльність» були виключені норми, що передбачали спеціальний режим оподаткування та митного регулювання інноваційних проєктів (статті 21 та 22).

Хоча в Україні створена певна інноваційна інфраструктура, основу якої становлять технопарки, їхня діяльність є малоефективною. Причина — відсутність стимулів для реалізації науково-дослідних та інноваційних проєктів. У 2010 році з профільного закону про спеціальний режим діяльності технопарків вилучили положення щодо надання податкових і митних пільг (звільнення від податку на прибуток, ПДВ, ввізного мита тощо).

Певні надії на пожвавлення інноваційної активності були пов'язані зі створенням спеціальних економічних зон (СЕЗ) та територій пріоритетного розвитку (ТПР). Однак через зловживання пільговими режимами та низький

рівень інноваційності залучених інвестицій очікуваного ефекту досягти не вдалося. З 2005 року податкові пільги для підприємств, розташованих у СЕЗ та ТПР, були скасовані. А у 2022 році втратили чинність нормативно-правові акти, що регулювали їхню діяльність.

До інших значних перешкод належить відсутність єдиного підходу до визначення основних понять в інноваційному законодавстві. Неврегульованість термінів, таких як «інновація», «інноваційна діяльність», «критерії інноваційності», створює можливості для маніпуляцій з боку суб'єктів господарювання, діяльність яких лише формально пов'язана з інноваціями.

Ключовою проблемою залишається недостатній рівень державного фінансування інноваційної діяльності, особливо у стратегічно важливих галузях промисловості. Попри офіційно визначені пріоритети, на практиці держава практично не підтримує національну інноваційну систему.

Одним із перспективних напрямів удосконалення державної політики у сфері інновацій може стати адаптація успішних практик Польщі. До основних аргументів на користь впровадження польського досвіду належать:

- значне покращення позицій Польщі у світових рейтингах за останнє десятиліття (Глобальний інноваційний індекс, Європейське інноваційне табло);
- подібність статусу України та Польщі як країн групи «новаторів, що розвиваються»;
- надання Україні статусу кандидата на вступ до ЄС, що відкриває доступ до європейських програм підтримки інноваційної діяльності та сприяє гармонізації законодавства з політикою ЄС у сфері інновацій.

Водночас важливо враховувати істотні відмінності в неформальних інститутах між Україною та країнами ЄС, зокрема Польщею. Йдеться про різні суспільні норми, етичні стандарти та рівень сприйняття реформ, що можуть впливати на результативність впровадження навіть аналогічних формальних механізмів.

Протягом останнього десятиріччя державна фінансова підтримка розвитку інноваційної системи в Україні була фактично відсутньою. Хоча в країні створено інституції, покликані сприяти трансферу технологій, розвитку бізнес-інкубаторів і технопарків, багато з них не досягли запланованих результатів. Основною причиною цього є відсутність системного моніторингу й оцінки ефективності наданих послуг і програм, що фінансуються за рахунок бюджету. Відсутність прозорої аналітики знижує довіру як державних, так і приватних інвесторів до фінансування інноваційних проєктів.

Додатково відсутній механізм збору достовірних даних щодо ефективності інноваційних інституцій і програм, що унеможлиблює визначення тих з них, які доцільно підтримувати або масштабувати.

Ще одним важливим напрямом інноваційної політики є підвищення обізнаності підприємців, зокрема малого та середнього бізнесу, щодо необхідності впровадження інновацій. Підприємства часто не усвідомлюють потреби в постійному оновленні продуктів та послуг, щоб зберігати конкурентоспроможність. Формування такого розуміння має супроводжуватися реформами у сфері освіти, науки та розвитку креативного потенціалу суспільства.

Слабо розвинений ринок венчурного та приватного капіталу залишається одним із ключових бар'єрів для інноваційного розвитку в Україні. Це ускладнює залучення фінансування, особливо для масштабування інноваційних проєктів та виходу на міжнародні ринки. Часто українські стартапи змушені переносити діяльність за кордон через несприятливі умови ведення бізнесу в країні.

Покращення ситуації потребує як створення сприятливого регуляторного середовища для роботи венчурних фондів, так і формування культури венчурного фінансування серед підприємців.

Негативні наслідки війни, пандемії, високої інфляції та зростання вартості ведення бізнесу загрожують подальшому зниженню фінансування інноваційних

процесів. У зв'язку з цим питання залучення ресурсів для підтримки інноваційної діяльності потребує активних зусиль з боку держави.

Запропонуємо напрями удосконалення державної інноваційної політики, які можуть підвищити її ефективність і сприяти розвитку національної інноваційної системи:

1. Формування сприятливого інноваційного середовища:

- Спрощення регуляторних процедур для стартапів і високотехнологічних компаній.
- Захист прав інтелектуальної власності, спрощення процедур патентування.
- Антикорупційні заходи для зменшення адміністративного тиску на бізнес.

2. Фінансове стимулювання інноваційної діяльності:

- Введення податкових пільг для компаній, що інвестують у дослідження й розробки (R&D).
- Формування спеціальних державних фондів для підтримки інноваційних проектів і стартапів.
- Залучення приватних інвесторів через державно-приватне партнерство.

3. Розвиток людського капіталу:

- Підтримка STEM-освіти (наука, технології, інженерія, математика) на всіх рівнях.
- Створення програм підготовки й перепідготовки кадрів відповідно до потреб інноваційної економіки.

- Популяризація науки та підприємництва серед молоді.

4. Інституційний розвиток:

- Створення або реформування агентств з питань інновацій, які займаються координацією державної підтримки.

- Розвиток технопарків, індустріальних парків, інноваційних кластерів, бізнес-інкубаторів.

- Зміцнення співпраці між науковими установами, університетами й бізнесом.

#### 5. Цифровізація інноваційної політики:

- Розвиток цифрових платформ для комунікації між учасниками інноваційної екосистеми.

- Електронні сервіси для отримання фінансування, грантів, патентування.

#### 6. Глобальна інтеграція:

- Стимулювання участі українських компаній у міжнародних програмах, як-от Horizon Europe.

- Підтримка експорту високотехнологічної продукції.

- Імплементация кращих міжнародних практик в інноваційній політиці.

#### 7. Екологічна та соціальна орієнтація інновацій:

- Заохочення зеленої економіки та екологічних інновацій.

- Соціальні інновації, що сприяють вирішенню соціально значущих проблем (освіта, медицина, інклюзія).

За кожним запропонованим напрямом удосконалення державної інноваційної політики пропонуємо такий план дій:

#### 1. Формування сприятливого інноваційного середовища план дій:

- Провести аудит регуляторних бар'єрів, що стримують інноваційну діяльність.

- Розробити та впровадити спрощену процедуру реєстрації інноваційних підприємств (start-up-віза, пільговий режим оподаткування).

- Запровадити електронну систему моніторингу дотримання прав інтелектуальної власності.

- Створити єдиний центр підтримки інноваторів, який надаватиме юридичні консультації щодо захисту прав інтелектуальної власності.

- Запровадити механізми антикорупційного нагляду в процесах надання державної підтримки.

## 2. Фінансове стимулювання інноваційної діяльності план дій:

- Внести зміни до податкового кодексу для запровадження податкових пільг та кредитів для компаній, що інвестують у R&D.

- Створити Державний інноваційний фонд, що надаватиме гранти та пільгові кредити інноваційним підприємствам.

- Розробити механізм державно-приватного партнерства (ДПП) у сфері фінансування наукових досліджень і впровадження новітніх технологій.

- Запровадити інноваційні ваучери для МСП на послуги з розробки продуктів або консультацій.

- Залучити міжнародні фінансові організації до співфінансування національних інноваційних проектів.

## 3. Розвиток людського капіталу план дій:

- Розширити державне фінансування STEM-освіти та програм наукової підготовки.

- Створити центри перепідготовки кадрів з урахуванням потреб ринку праці у сфері високих технологій.

- Запровадити державні стипендії та гранти для молодих науковців і винахідників.

- Розробити освітні програми з підприємництва, орієнтовані на учнів старших класів і студентів.

- Проводити національні конкурси стартапів, хакатони, наукові олімпіади та конференції для популяризації інновацій.

## 4. Інституційний розвиток план дій:

- Провести реструктуризацію існуючих державних агентств, надавши їм чіткі повноваження щодо підтримки інновацій.
- Заснувати технологічні парки та індустріальні парки з податковими та інфраструктурними пільгами.
- Розробити національну програму підтримки кластерних ініціатив у стратегічних галузях (ІТ, біотехнології, енергетика).
- Створити державну платформу для пошуку партнерів між науковими установами та бізнесом.
- Встановити систему незалежного моніторингу ефективності інноваційних інституцій.

#### 5. Цифровізація інноваційної політики план дій:

- Створити єдиний онлайн-портал підтримки інноваційних проектів, що включає інформацію про фінансування, законодавство, партнерів.
- Розробити електронну систему подання заявок на гранти, патенти, сертифікати.
- Запровадити цифрові сервіси для супроводу інноваційних проектів, включаючи трекінг стадій розгляду заявок.
- Використовувати блокчейн-рішення для прозорого обліку прав інтелектуальної власності.
- Підтримувати розвиток національної мережі хмарних платформ для обміну даними між учасниками інноваційної екосистеми.

#### 6. Глобальна інтеграція план дій:

- Запровадити державну програму стимулювання участі українських компаній у міжнародних R&D програмах (наприклад, Horizon Europe).
- Розробити експортну стратегію для високотехнологічної продукції (розширення торгових місій, участь у міжнародних виставках).
- Підписати двосторонні угоди про взаємне визнання патентів з ключовими країнами-партнерами.

- Проводити міжнародні конференції та форуми з питань інновацій в Україні для залучення іноземних партнерів.

- Інтегрувати українські стартапи та наукові проекти в глобальні бізнес-акселератори.

#### 7. Екологічна та соціальна орієнтація інновацій план дій:

- Запровадити грантові програми для підтримки екологічних проектів (зелена енергетика, циркулярна економіка).

- Розробити державну програму стимулювання екотехнологій у промисловості.

- Підтримувати соціальні інновації, спрямовані на охорону здоров'я, освіту, інклюзивність (наприклад, розвиток телемедицини, EdTech).

- Впровадити екологічні критерії при наданні державної підтримки інноваційним проектам.

- Створити фонд соціальних інновацій для фінансування стартапів, що вирішують суспільно важливі завдання.

Враховуючи позитивний досвід Польщі, доцільно розглянути можливість впровадження в Україні ряду ефективних механізмів стимулювання інноваційної діяльності підприємств.

Запровадження механізму «податкової знижки». Одним із таких інструментів може стати механізм податкової знижки, суть якого полягає у створенні підприємствами інноваційного фонду. Пропонується дозволити компаніям формувати такі фонди у розмірі до 20% своєї виручки, спрямовуючи ці кошти на покриття операційних витрат. Це, своєю чергою, зменшуватиме базу оподаткування з податку на доходи фізичних осіб (ПДФО) [96].

Впровадження цього інструменту може стосуватися підприємств, які:

- мають річний чистий дохід (без ПДВ), що забезпечує рентабельність не нижче 30%;

- здійснюють науково-дослідну або дослідно-конструкторську діяльність;

- отримують не менше 20% річного чистого доходу від продажу послуг у сфері досліджень та розробок або комерціалізації прав промислової власності.

Програма «технологічного кредиту». Для вирішення проблеми недостатнього довгострокового фінансування інноваційних підприємств доцільно впровадити програму технологічного кредиту. Такий кредит надаватиметься для фінансування технологічних інвестицій, що передбачають придбання та впровадження нових технологій, а також запуск виробництва нових або суттєво вдосконалених продуктів, процесів чи послуг.

Нова технологія у цьому контексті розуміється як право промислової власності, результати НДДКР або технічні знання, які використовуються у світі не більше п'яти років [96].

Основні умови кредиту:

- адресований мікро-, малим і середнім підприємствам, що мають кредитоспроможність;
- не застосовується до великих інвестиційних проєктів або інвестицій у сировинні галузі (металургія, добувна промисловість);
- надається на пільгових умовах — процентна ставка не вище середньої за іншими інвестиційними кредитами.

Запровадження «технологічної пільги». Також варто розглянути впровадження в Україні технологічної пільги, аналогічної до польської моделі [93]. Пропонується дозволити підприємствам списувати з бази оподаткування 50% витрат на придбання нових технологій, у тому числі на придбання прав інтелектуальної власності або ліцензій на використання технологічних знань.

Програма «інноваційного кредиту». В Україні доцільно впровадити аналог польської програми «інноваційний кредит», яка успішно функціонує з 1997 року [93]. Завдяки цьому підприємства зможуть фінансувати реалізацію інноваційних проєктів, що включають:

- придбання й впровадження результатів НДДКР;

- придбання ліцензій на права інтелектуальної власності;
- закупівлю обладнання для виробництва інноваційної продукції;
- будівництво або модернізацію об'єктів виробничої інфраструктури;
- оплату консультаційних послуг, пов'язаних із впровадженням інноваційних рішень.

Максимальний розмір кредиту може становити до 75% прийнятних витрат, з яких витрати на консультації — не більше 15% загальної суми. Кредит пропонується надавати на термін до 10 років.

Ваучери на інновації. Ще одним дієвим інструментом стимулювання інноваційної активності малого й середнього бізнесу є програма «ваучер на інновації» [93]. Її суть полягає у підтримці співпраці між підприємствами та науково-дослідними установами.

В Україні такий ваучер може видаватися через Державний фонд регіонального розвитку мікро- та малим підприємствам для оплати послуг із впровадження чи вдосконалення технологій, наданих виключно науково-дослідними установами. Підприємство зможе отримати ваучер лише один раз і за умови, що протягом останніх трьох років не отримувало подібної підтримки.

Пропонується обмежити розмір ваучера 100 тисячами гривень, що може покривати до 100% вартості проєкту, якщо загальна вартість наданих послуг не перевищує зазначеної суми.

Підтримка на отримання грантів. Ще один ефективний інструмент — програма «Підтримка для отримання гранту», запроваджена в Польщі у 2011 році [93]. Механізм передбачає співфінансування витрат мікро-, малих і середніх підприємств, пов'язаних із підготовкою та поданням заявок на участь у міжнародних інноваційних програмах.

В Україні подібна програма може сприяти активізації участі бізнесу у грантових конкурсах ЄС, особливо в рамках програм підтримки країн-кандидатів на вступ до ЄС. Фінансування передбачатиме підтримку проєктів, у яких беруть участь партнери мінімум із двох країн.

На тлі низької інноваційної активності українських підприємств державна політика у сфері інновацій потребує комплексного вдосконалення. Серед ключових завдань:

1. Створення прозорої та стабільної системи стимулів для забезпечення фінансування НДДКР.
2. Поєднання механізмів прямої (субсидії) та непрямой підтримки (податкові пільги).
3. Розвиток людського капіталу та забезпечення гідного фінансування наукових кадрів.
4. Формування інноваційної культури серед підприємців, зокрема у малому та середньому бізнесі.
5. Розширення співпраці між бізнесом та наукою для ефективної комерціалізації розробок.
6. Узгодження термінології у сфері інноваційної діяльності, що сприятиме ефективнішому використанню наявних інструментів підтримки та спрощенню доступу до європейських фондів.

Розвиток ринку венчурного та приватного капіталу, що дозволить підприємствам залучати фінансування для високоризикових інноваційних проєктів.

З огляду на складну економічну ситуацію, посилену наслідками війни, важливо забезпечити активну участь держави у фінансуванні інноваційних процесів та створити умови для залучення приватного капіталу. Такий підхід сприятиме формуванню ефективної національної інноваційної системи та інтеграції України до європейського науково-інноваційного простору.

## ВИСНОВКИ

1. Роль інноваційної діяльності в економічному розвитку. Інноваційна діяльність охоплює комплекс заходів, спрямованих на створення та впровадження нових рішень і технологій. Вона є одним із ключових чинників економічного зростання в сучасній глобальній економіці. Використання інновацій, розвиток технологій та зростання інвестицій у сферу досліджень і розробок (НДДКР) формують основу конкурентоспроможності економіки та забезпечують її сталий розвиток. Водночас інноваційна діяльність супроводжується високими ризиками й потребує значних фінансових ресурсів, що підкреслює важливість активної державної підтримки інноваційних підприємств та проєктів. Рівень інноваційної активності, як фактору економічного зростання, безпосередньо залежить від ефективності державної політики стимулювання інновацій, а також від наявності сприятливого інституційного середовища. Державна інноваційна політика охоплює правові, фінансові, кадрові та інфраструктурні механізми, спрямовані на підвищення міжнародної конкурентоспроможності бізнесу та сприяння економічному розвитку країни.

2. Методи оцінки інноваційної діяльності. Для вимірювання рівня інноваційної активності та її впливу на економічне зростання країни доцільно застосовувати такі методи:

- розрахунок інтегрального показника інноваційної активності з аналізом його динаміки за останні десять років;
- проведення регресійного аналізу для виявлення залежності між змінами інтегрального показника та економічним зростанням країни;
- аналіз динаміки ключових індикаторів, що характеризують стан наукового потенціалу, рівень фінансового забезпечення, активність промислових підприємств у впровадженні інновацій та отриманий економічний ефект.

3. Особливості інноваційної політики Європейського Союзу та досвід Польщі. Інноваційна політика Європейського Союзу постійно розвивається, вдосконалюючи інструменти та механізми підтримки країн-членів у сфері інновацій. Однак проблемою залишається фрагментованість повноважень між національним і регіональним рівнями, що ускладнює реалізацію єдиних стандартів, механізмів захисту прав інтелектуальної власності та координацію фінансування досліджень. Разом із тим, можливість формування власної національної політики стимулює країни до впровадження ефективних рішень. Прикладом успішного підходу є Польща, яка запровадила:

- комплексне законодавство та стратегічні програми розвитку інновацій;
- національні й регіональні програми підтримки інноваційної діяльності;
- фінансові стимули для бізнесу, що сприяють впровадженню інновацій;
- механізми державних закупівель для стимулювання попиту на інноваційні продукти;
- розвиток організаційної інфраструктури та підтримку інститутів-посередників.

4. Результати інноваційної політики Польщі. Вступ Польщі до ЄС сприяв суттєвому поліпшенню її позицій у міжнародних рейтингах, таких як Глобальний інноваційний індекс і Європейське інноваційне табло. В країні зросла частка підприємств, що впроваджують інновації, збільшилися обсяги фінансування бізнесу у сфері НДДКР, кількість наукових установ і науковців. Зростання продуктивності промислових підприємств і частки високотехнологічної продукції в експорті підтверджують ефективність обраної інноваційної політики. Досвід Польщі є цінним для використання в Україні.

5. Стан інноваційного розвитку України. У період 2010–2020 років в Україні спостерігалось зниження рівня інноваційного розвитку, що

відображається в динаміці інтегрального показника інноваційної активності. Незважаючи на наявний науковий потенціал, він не став рушієм економічного зростання через неефективне використання людського капіталу у сфері НДДКР. Основною причиною стала недостатня фінансова підтримка наукових досліджень і впровадження інновацій на підприємствах. Наявні розробки слабо інтегровані в реальний сектор економіки, що не дозволяє забезпечити стійке економічне зростання. Економічний ефект забезпечували лише поодинокі інновації, впроваджені на окремих промислових підприємствах. При цьому зростання кількості патентів не мало помітного впливу на економіку, оскільки більшість винаходів не відповідали потребам ринку.

6. Напрями реформування інноваційної політики України. У довгостроковій перспективі державна інноваційна політика України має бути спрямована на перетворення країни на експортера високотехнологічної продукції та конкурентоспроможних науково-технічних рішень. Для цього необхідно:

- підвищити частку державних інвестицій у дослідження, розробки та освіти;
- створити сприятливі умови для розвитку фондів венчурного капіталу;
- зосередити державну підтримку на пріоритетних галузях, де існує потенціал для створення конкурентних переваг;
- вдосконалити законодавчу базу у сфері інноваційної діяльності;
- знизити адміністративні бар'єри, що обмежують розвиток підприємництва.

Розробка й впровадження дієвих механізмів державної підтримки, адаптованих до актуальних потреб ринку, сприятимуть активнішій участі бізнесу у фінансуванні наукових досліджень. Це дозволить підвищити ефективність використання національного інноваційного потенціалу, сприяючи інтеграції України в європейський інноваційний простір.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Afzal A., and Anusheh Ali Gauhar. The Dark Side of Financial Innovation: Deterrent for Economic Growth. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*. 2020. Vol. 24. P. 1–11. URL: <https://ssrn.com/abstract=3878148>.
2. Ahmed M. Chapter 6: Lifelong Learning in a Learning Society: Are Community Learning Centres the Vehicle? // *Education, Learning, Training: Critical Issues for Development, International Development Policy*. 2014. Vol. 5. p. 102-125.
3. Benavente J. M. The role of research and innovation in promoting productivity in Chile. *Economics of Innovation and New Technology*. 2006. Vol. 15. P. 301–15.
4. Coad A., Nightingale P., Stilgoe J., and Vezzani A. Editorial: The dark side of innovation. *Industry and Innovation*. 2021. Vol. 28. P. 102–12.
5. Carvalho L., and Macedo Avellar A. P. Innovation and productivity: Empirical evidence for Brazilian industrial enterprises. *Revista de Administração*. 2017. Vol. 52. P. 134–47.
6. Correa J. Innovation and competition: An unstable relationship. *Journal of Applied Econometrics*. 2012. Vol. 27. P. 160–66.
7. Crecente-Romero F., Giménez-Baldazo M., and del Val-Núñez M. T. Competitiveness and entrepreneurship rate in Europe during the economic recovery phase, 2012–2016. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 2019. Vol. 15. P. 455–70.
8. Czerniak J. *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Warszawa: Difin. 2013.
9. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, of 6 October 2010, Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020. <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/regional-policy-serving-innovation.html>.

10. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. – Harper & Row, 1985. – С. 152–175.
11. Державна служба статистики України. Методологічні пояснення до проведення статистичних спостережень у сфері науки, техніки та інновацій.
12. Dodgson M., Gann D., Salter A. The Management of Technological Innovation. – Oxford University Press, 2008.
13. Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2021 r. GUS, 2022. [https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5496/8/11/1/dzialalnosc\\_badawcza\\_i\\_rozwojowa\\_w\\_polsce\\_w\\_2021\\_v2.pdf](https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5496/8/11/1/dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa_w_polsce_w_2021_v2.pdf).
14. Інноваційний розвиток економіки: підручник / за ред. Г.І. Шевченко. – К.: Знання, 2012. – С. 11.
15. Dempere J., Qamar M., Allam H., Malik S. The Impact of Innovation on Economic Growth, Foreign Direct Investment, and Self-Employment: A Global Perspective. *Economies*. 2023. Vol. 11(7). 182. <https://doi.org/10.3390/economies11070182>.
16. Innovation and Economic Growth. – OECD Report, 2010.
17. Innovation policy. Fact Sheets on the European Union. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/67/innovation-policy>.
18. Innovatio // Latin Dictionary.
19. Mohamed M., Liu P., and Nie G. 2021. Are Technological Innovation and Foreign Direct Investment a Way to Boost Economic Growth? An Egyptian Case Study Using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model. *Sustainability*. 2021. Vol. 13. P. 3265.
20. Ma X., Gryshova I., Khaustova V., Reshetnyak O., Shcherbata M., Bobrovnyk D., and Khaustov M. Assessment of the Impact of Scientific and Technical Activities on the Economic Growth of World Countries. *Sustainability*. 2022. Vol.14. 14350.

21. Coyle T., Rindermann H., and Hancock D. Cognitive Capitalism: Economic Freedom Moderates the Effects of Intellectual and Average Classes on Economic Productivity. *Psychological Reports*. 2016. Vol. 119. P. 411–27.
22. Morgan K., Rawlinson P. Europe's new regional innovation policy. <https://blogs.cardiff.ac.uk/innovation/2022/06/20/europes-new-regional-innovation-policy>.
23. Suzuki K. Competition, patent protection, and innovation with heterogeneous firms in an endogenous market structure. *Journal of Public Economic Theory*. 2020. Vol. 22. P. 729–50.
24. OECD. *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. – OECD, 2015. – C. 14.
25. Olabisi M. The impact of exporting and foreign direct investment on product innovation: Evidence from chinese manufacturers. *Contemporary Economic Policy*. 2017. Vol. 35. P. 735–50.
26. Oturakci M. *Comprehensive Analysis of the Global Innovation Index: Statistical and Strategic Approach*. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2021. Vol. 4. P. 1–13.
27. Osuch-Rak E., Proczek M., Szczepańska P. Od gospodarki opartej na wiedzy do gospodarki uczącej się – współczesna polityka innowacyjna UE a gospodarcze wyzwania globalne. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*. 2018. № 372. S. 122-135.
28. *Oslo Manual. Guidelines of collecting and interpreting innovation data*. Third edition. A joint publication of OECD and Eurostat. OECD. 2005. <https://www.oecd.org/science/inno/2367614.pdf>.
29. UN. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. – 2015.
30. UNCTAD. *Technology and Innovation Report 2021*. – United Nations, 2021.

31. UNCTAD. Science, Technology and Innovation Policy Review. – United Nations, 2019.
32. Khalatur S., Stachowiak Z., Zhylenko K., Honcharenko O., and Khalatur O. Financial Instruments and Innovations in Business Environment: European Countries and Ukraine. Investment Management & Financial Innovations. 2019. Vol. 16. P. 275–91.
33. Kawabata M. K., and Camargo A. S. Innovation and institutions' quality: A comparative study between countries. International Journal of Innovation Science. 2020. Vol. 12. P. 169–85.
34. Kozioł-Nadolna K. Polityka innowacyjna Unii Europejskiej w kontekście wzrostu roli sektora usług w gospodarce. Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego. 2011. №25, s. 777-784.
35. Кореняко Г.І., Мальцев В.С. Інноваційна ефективність країн Європи та України за оцінкою Європейського інноваційного табло. Наука, технології, інновації. 2021. №4. С. 24-35.
36. Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.
37. Koźlak A., Możliwości poprawy innowacyjności regionów w Polsce w wyniku realizacji polityki regionalnej, [w:] Polityka ekonomiczna państwa we współczesnych systemach gospodarczych, red. D. Kopycińska, US, Szczecin 2008.
38. Krajowe Inteligentne Specjalizacje. <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/krajowe-inteligentne-specjalizacje>.
39. Kolasa M. Innowacyjność Polski. Chartbook. Czerwiec 2022. <https://pfr.pl/ekspertyzy-ekonomiczne/innowacyjnosc-polski-czerwiec-2022.html>.
40. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок за категоріями персоналу (2010-2020). [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/ni.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm).
41. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. – К.: Основи, 1995. – С. 11–12.

42. Schumpeter J. *The Theory of Economic Development*. – Harvard University Press, 1934.
43. Hall B., Mairesse J. *Empirical studies of innovation in the knowledge-driven economy*. – *Economics of Innovation and New Technology*, 2006.
44. *R&D Spending and Productivity Growth*. – *OECD Economic Studies*, 2015.
45. Freel M., and Robson P. *Small Firm Innovation, Growth and Performance: Evidence from Scotland and Northern England*. *International Small Business Journal*. 2004. Vol. 22. P. 561–75.
46. Suzuki K. *Competition, patent protection, and innovation with heterogeneous firms in an endogenous market structure*. *Journal of Public Economic Theory*. 2020. Vol. 22. P. 729–50.
47. Yang Zh., Syed A., Farman A., Zahid S., and Muhammad K. *Outward Foreign Direct Investment and Corporate Green Innovation: An Institutional Pressure Perspective*. *South African Journal of Business Management*. 2020. Vol. 51. P. 1–12.
48. Girma S., Gong Yu., and Görg H. *What Determines Innovation Activity in Chinese State-owned Enterprises? The Role of Foreign Direct Investment*. *World Development*. 2009. Vol. 37. P. 866–73.
49. Tang R., and Beer R. *Regional innovation and the retention of foreign direct investment: A place-based approach*. *Regional Studies*. 2021. P. 1–14.
50. Huan Yu, and Qamruzzaman Md. *Innovation-Led FDI Sustainability: Clarifying the Nexus between Financial Innovation, Technological Innovation, Environmental Innovation, and FDI in the BRIC Nations*. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. 15732.
51. Wong D., Lee H., Zhao S., and Pei Q. *Region-specific determinants of the foreign direct investment in China*. *Geographical Research*. 2020. Vol. 58. P. 126–40.

52. Jungmittag A., and Welfens P. EU-US trade post-trump perspectives: TTIP aspects related to foreign direct investment and innovation. *International Economics and Economic Policy*. 2020. Vol. 17. P. 259–94.
53. Huang Y., and Zhang Y. The innovation spillovers from outward and inward foreign direct investment: A firm-level spatial analysis. *Spatial Economic Analysis*. 2020. Vol.15. p. 43–59.
54. Li Zh., Li J., and He B. Does foreign direct investment enhance or inhibit regional innovation efficiency? *Chinese Management Studies*. 2018. Vol. 12. P. 35–55.
55. Wong P. K., Ho Y. P., and Autio E. Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data. *Small Business Economics*. 2005. Vol. 24. P. 335–50.
56. Venâncio A., and Pinto I. Type of Entrepreneurial Activity and Sustainable Development Goals. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. 9368.
57. Gogodze J. Mechanisms and Functions within a National Innovation System. *Journal of Technology Management & Innovation*. 2016. Vol. 11. P. 12–21.
58. Suzuki K., and Demircioglu M. W. The Association between Administrative Characteristics and National Level Innovative Activity: Findings from a Cross-National Study. *Public Performance & Management Review*. 2019. Vol. 42. P. 755–82.
59. Nazarko Ł. Polityka innowacyjna – inteligentny interwencjonizm? [http://info.wiz.pb.edu.pl/lnazarko/pub/Polityka\\_innowacyjna-inteligentny\\_interwencjonizm.pdf](http://info.wiz.pb.edu.pl/lnazarko/pub/Polityka_innowacyjna-inteligentny_interwencjonizm.pdf).
60. Ciok S. Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej // H. Dobrowolska-Kaniewska, E. Korejwo (red.), Endo i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej Strategii Innowacji. Wrocław: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, 2009. s. 119-145.

61. Weresa M. A. Polityka innowacyjna. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. 2014.
62. Nowakowska A. Regionalny wymiar polityki innowacyjnej w kontekście strategii Europa 2020 – ranga, charakter, ewolucja. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*. 2010. № 246. s. 35-47.
63. Zorska A. Rozwój i umiędzynarodowienie innowacyjności w otwartej gospodarce. Implikacje dla polityki innowacyjnej państwa // J. Osiński (red.). *Polityka publiczna we współczesnym państwie*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, 2014. s. 213-253.
64. Georghiou L. Effective innovation policies for Europe – the missing demand-side. Prime Minister’s Office. Economic Council of Finland. 2006.
65. Edler J., Georghiou L. Public procurement and innovation – Resurrecting the demand side. *Research Policy*. 2007. Vol. 36 (7). DOI: 10.1016/j.respol.2007.03.003.
66. Єрмакова О. А. Інструменти державної інноваційної політики України в контексті впровадження європейського досвіду. *Механізм регулювання економіки*. 2016. № 1. С. 85-96.
67. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» № 680-р від 17.06.2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/680-2009-%D1%80>.
68. Stryjek J. Polityka innowacyjna i narodowy system innowacji w Polsce. *Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace. Szkoła Główna Handlowa*. 2015. № 1. S. 59-76.
69. Hämmäläinen T. J. National Competitiveness and Economic Growth. The Changing Determinants of Economic Performance in the World Economy. Cheltenham, UK. Northampton, MA. 2003. URL: <https://econpapers.repec.org/scripts/redirector.php?u=https%3A%2F%2Fwww.elgaronline.com%2Fview%2F1840644540.xml;h=repec:elg:eebook:2210>.

70. Рябоволик Т.Ф. Основні складові інтегральної оцінки інноваційного потенціалу регіонів в умовах кластеризації національної економіки. Економіка: реалії часу. 2017. № 4(32). С. 69-77.
71. European Innovation Scoreboard 2022. URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en).
72. Global Innovation Index (2021). URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.
73. Reillon V. EU Innovation Policy – Part I. Building the EU innovation policy mix. European Parliamentary Research Service. May, 2016. PE 583.778. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/583778/EPRS\\_IDA%282016%29583778\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/583778/EPRS_IDA%282016%29583778_EN.pdf).
74. Presidency Conclusions, Lisbon European Council, 23 and 24 March 2000. [https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm).
75. Resolution on the communication 'Towards a European Research Area', European Parliament, 18 May, 2000, OJ C 59, 23 February 2001, pp. 250-258.
76. Research and Innovation—developing the partnership between research and risk finance, European Science Foundation, August 2000.
77. Resolution on implementing the Community Lisbon Programme: more research and innovation investing for growth and employment: A common approach, European Parliament, P6\_TA(2006)0301, 5 July 2006.
78. Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU, Commission of the European Communities, COM(2006) 502, 13 September 2006.
79. Science, research and innovation performance of the EU – A contribution to the open innovation, open science, open to the world agenda: 2016, European Commission, March 2016.
80. A new ERA for Research and Innovation. COM/2020/628. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628>.

81. Science, research and innovation performance of the EU 2022 – Building a sustainable future in uncertain times European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 797 p.
82. The choice of innovation policy instruments, S. Borras and C. Edquist, Circle Paper 2013/04, Lund University, February 2013.
83. Flanagan K. Reconceptualising the 'policy mix' for innovation. *Research Policy*. 2011. Vol. 40(5). P.702-713.
84. Lessons from a Decade of Innovation Policy, European Commission, June 2013.
85. Supporting innovation in all types of regions. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/2246251c-en/index.html?itemId=/content/component/2246251c-en>.
86. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
87. European Innovation Scoreboard 2022. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.
88. Global Entrepreneurship Monitor. Global Report - 2020/2021. <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>.
89. Raport z badania Global Entrepreneurship Monitor. Polska 2022. <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport-GEM-Polska-2022.pdf>.
90. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2022. PARP, 2022. [https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport-o-staniesektora-maych-i-rednich-przedsibiorstw\\_13\\_10\\_2022.pdf](https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport-o-staniesektora-maych-i-rednich-przedsibiorstw_13_10_2022.pdf).
91. Enterprises with research and development (R&D) activities during 2016 and 2018 by NACE Rev. 2 activity and size class [INN\_CIS11\_INRD\_\_custom\_1028334], EUROSTAT.
92. Global Innovation Index 2022 – Ukraine. World Intellectual Property Organization. [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf).
93. 96. Jasiński A. H. Instrumenty polityki innowacyjnej: Czy grają w Polsce? *Zagadnienia Naukoznawstwa*. 2013. № 1(195). S. 3-23.