

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Навчально-науковий інститут економіки, управління та адміністрування
Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

ДОПУСКАЮ ДО ЗАХИСТУ
Гарант освітньої програми

_____ Шамрін Р.В.

« ____ » _____ 2022 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 051 «Економіка»
освітньої програми «Економіка»

на тему: **«ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК»**

Виконав:

здобувач вищої освіти

Северська Вікторія Костянтинівна

(прізвище, ім'я, по-батькові)

_____ (підпис)

Керівник:

старший викладач, Лижник Ю.Б.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Засвідчую, що у кваліфікаційній
роботі немає запозичень з праць
інших авторів без відповідних
посилань

Здобувач вищої освіти _____

(підпис)

Кривий Ріг
2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
імені Михайла Туган-Барановського

Навчально-науковий інститут економіки, управління та адміністрування

Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

Форма здобуття вищої освіти денна

Ступінь бакалавр

Галузь знань «Соціальні та поведінкові науки»

Освітня програма 051 «Економіка»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

_____ Шамрін Р.В.

(підпис)

« _____ » _____ 2022 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Северська Вікторія Костянтинівна

прізвище, ім'я, по батькові

1. Тема роботи: «Інноваційний розвиток національних економік»

Керівник роботи: ст. викл., кафедри економіки та міжнародних економічних відносин Лижник Ю.Б.

науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали

Затверджені наказом ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського від 23.02.2022 р. №22-с

2. Строк подання здобувачем ВО роботи «03» червня 2022 р.

Вихідні дані до роботи: наукові статті, тези доповідей на наукові конференції, наукова література, офіційна статистика міжнародних організацій та країн

4. Зміст (перелік питань, які потрібно розробити):

Вступ

Основна частина

Висновки та рекомендації

Список використаних джерел

Додатки

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень).
Рисунків 11, таблиць 11

6. Дата видачі завдання: «_____» _____ 2022 р.

7. Календарний план

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Підготовка теоретичної складової основної частини	до 15.03.2022 р.	
2	Підготовка аналітичної складової основної частини	до 15.04.2022 р.	
3	Підготовка висновків та рекомендацій	до 15.05.2022 р.	
4	Підготовка та оформлення вступу, списку використаних джерел та інших складових роботи	до 25.05.2022 р.	
5	Отримання відгуку від керівника	до 28.05.2022 р.	
6	Подання на кафедру завершеної роботи	до 03.06.2022 р.	
7	Проходження перевірки на академічний плагіат і нормо-контролю кваліфікаційної роботи	до 06.06.2022 р.	
8	Підготовка студента до захисту та захист кваліфікаційної роботи	13.06.2022 – 18.06.2022 р.	

Здобувач ВО _____ Северська В.К.
(підпис)

Керівник роботи _____ Лижник Ю.Б.
(підпис)

РЕФЕРАТ

Загальна кількість в роботі:

Сторінок 60, рисунків 11, таблиць 11, додатків 7,
графічного матеріалу 0, використаних джерел 60

- Об'єкт дослідження:** інноваційний розвиток національних економік.
- Предмет дослідження:** теоретико-методичні та практичні аспекти інноваційного розвитку економіки країни.
- Мета дослідження:** узагальнення теоретико-методичних положень та практики інноваційного розвитку національних економік, аналіз рівня та розробки рекомендацій щодо пришвидшення інноваційного розвитку економіки України.
- Методи дослідження:** узагальнення; порівняльний аналіз; статистичний метод; графічний та табличний.
- Основні результати дослідження:**
- визначено, що під інноваціями доцільно розуміти своєрідну зміну та процес, втілення в матеріальному об'єкті сучасну ідею, яка використовується суспільством у виробничому чи іншого роду процесах та визначається як результат. Під інноваційний розвиток розуміється процес змін (науково-технічних, технологічних і організаційних), що приводять до підвищення конкурентоспроможності країни (на макрорівні) або підприємства (на мікрорівні);
 - проаналізовано основні показники інноваційного розвитку економіки України в динаміці (частка реалізації наукомісткої продукції, інституційне середовище, глобальний інноваційний індекс, витрати та фінансування на інноваційну діяльність, аналіз креативного сектору, динаміка розвитку наукових організацій, чисельність працівників задіяних в інноваційній діяльності, аналіз основних показників промислових підприємств задіяних в інноваційних процесах);
 - запропоновано напрямки інноваційного розвитку економіки України, серед яких: удосконалення управління інноваційним розвитком регіону; запропоновано шляхи досягнення стратегічних цілей та підвищення ефективності

функціонування науково-дослідних організацій; запровадити механізм фінансування інноваційних проектів як використання механізмів державного фінансування; удосконалити заходи, щодо покращення інтеграції освіти, наукових досліджень та інноваційної діяльності; задіяння джерел фінансування (закордонні венчурні фонди, міжнародних інтеграційних об'єднань, кошти міжнародних фінансових організацій, іноземні інвестиції), удосконалення регіональні науково-технічні програми.

Ключові слова:

національна економіка, інноваційний розвиток, інновації, інноваційне підприємство, міжнародні організації, національна економіка.

ЗМІСТ

Вступ	7
Основна частина	9
Висновки та рекомендації	40
Список використаних джерел	49
Додатки	53

ВСТУП

Актуальність теми. У 2022 році українська економічна система стикнулася з рядом негативних факторів: вплив пандемії COVID-19, що триває з 2020 року; ескалація військових дій в лютому 2022 року, що призвела до анексії понад 20% території; зростання темпів інфляції; загострення економічної кризи; інтенсифікація міграційних процесів. Сукупність цих факторів вимагає рішучих дій українського уряду щодо вирішення таких питань, як відновлення зруйнованої інфраструктури, залучення іноземних інвестицій та коштів міжнародних організацій для післявоєнного відновлення, врегулювання попиту та пропозиції на ринку праці, підтримка найменш захищених верств населення та відновлення промислового потенціалу зруйнованих підприємств. Одним з напрямів післявоєнного відновлення економіки України має стати забезпечення її інноваційного розвитку для посилення економічного потенціалу та подальшого успішного інтегрування до Європейського Союзу.

Дослідженню теоретичних, методичних та практичних засад інноваційного розвитку національних економік присвячені праці таких науковців: Й. Шумпетер, Г. Менш, Ф. Ніксона, І. Перлак, Е. Менсфілд, П.Ф. Друкер, Б. Твісс, Б. Санто, Л. Д. Глущенко, С. М. Ілляшенко, Найдюк В.С., Волобуєв Г.С., Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Бойчук Н. Я., Кот Т. Ю., Гуроров О. І., Ярута М. Ю, Сисоєва С. І. Левковець О. М., Писаренко Т.В., Кваша Т. К., Рожкова Л.В., Полегенька М. та інших.

Попри те, що дана проблематика давно досліджується авторами, актуальним є визначення напрямів для удосконалення інноваційного розвитку економіки країни, дослідження практики та перспектив інноваційного розвитку економіки України.

Мета і завдання кваліфікаційної роботи. Мета кваліфікаційної роботи полягає в узагальненні теоретико-методичних положень та практики інноваційного розвитку національних економік, аналізі рівня та розробки рекомендацій щодо пришвидшення інноваційного розвитку економіки України.

Для досягнення поставленої мети кваліфікаційної роботи визначено такі завдання:

- дослідити сутність поняття «інновації» та розглянути їх класифікацію;
- визначити особливості інноваційного розвитку країни;
- розглянути методики розрахунку показників ефективності інноваційної економіки;
- здійснити аналіз інноваційного розвитку економіки України в 2017-2021 роках.;
- проаналізувати складові Глобального інноваційного індексу України за період 2017-2021 рр.;
- запропонувати напрями покращення інноваційного розвитку економіки України.

Об'єктом кваліфікаційної роботи є інноваційний розвиток національної економіки.

Предметом кваліфікаційної роботи є теоретико-методичні та практичні аспекти інноваційного розвитку економіки країни.

Методи дослідження. Для проведення теоретичних та практичних досліджень було використано методи: узагальнення (при теоретичному обґрунтуванні поняття «інноваційний розвиток»); порівнянний (порівнюються інноваційний розвиток національних економік за відповідним рейтингом); статистичний метод (для оцінки стану інноваційного розвитку економіки України); графічний та табличний (для наочного представлення результатів дослідження).

Інформаційною базою дослідження стали офіційні звіти Державного центру статистики України, офіційні звіти міжнародних організацій, наукові статті, навчальні посібники, підручники, дисертації, монографії.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у наступному:

- визначено, що під інноваціями доцільно розуміти своєрідну зміну та процес, втілення в матеріальному об'єкті сучасну ідею, яка використовується суспільством у виробничому чи іншого роду процесах та визначається як результат. Під інноваційний розвиток розуміється процес змін (науково-технічних, технологічних і організаційних), що приводять до підвищення конкурентоспроможності країни (на макрорівні) або підприємства (на мікрорівні);

- проаналізовано основні показники інноваційного розвитку економіки України в динаміці (частка реалізації наукомісткої продукції, інституційне середовище, глобальний інноваційний індекс, витрати та фінансування на інноваційну діяльність, аналіз креативного сектору, динаміка розвитку наукових організацій, чисельність працівників задіяних в інноваційній діяльності, аналіз основних показників промислових підприємств задіяних в інноваційних процесах);

- запропоновано напрямки інноваційного розвитку економіки України, серед яких: удосконалення управління інноваційним розвитком регіону; запропоновано шляхи досягнення стратегічних цілей та підвищення ефективності функціонування науково-дослідних організацій; запровадити механізм фінансування інноваційних проектів як використання механізмів державного фінансування; удосконалити заходи, щодо покращення інтеграції освіти, наукових досліджень та інноваційної діяльності; задіяння джерел фінансування (закордонні венчурні фонди, міжнародних інтеграційних об'єднань, кошти міжнародних фінансових організацій, іноземні інвестиції), удосконалення регіональні науково-технічні програми.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Побудова ефективної економіки пов'язана з вирішенням завдань забезпечення її стійкості в умовах впливу зовнішніх і внутрішніх факторів розвитку. Разом з тим, ці фактори є динамічно змінними і передбачають нарощування конкурентних переваг країни як на світовому, так і на власному внутрішньому ринку. Практичні кейси інших країн світу підтверджують, що усі країни є тісно інтегрованими у світову економічну систему і не можуть забезпечити свій сталий розвиток у довгостроковій перспективі за рахунок лише власних наявних конкурентних переваг.

Досвід індустріально розвинених країн із глибоко диверсифікованою економікою показує, що однією з головних складових такої успішної трансформації є інноваційний фактор розвитку. Для розуміння важливості інноваційного фактору розвитку національної економіки розглянемо підходи до визначення поняття «інновації» в табл. 1.

Таблиця 1 – Огляд визначень поняття «інновації»

Автор	Визначення	Підхід до трактування інновації
Б. Твісс [59]	Інновація - процес, у якому винахід чи нова ідея набуває економічного змісту	Процес
Ф. Ніксон [25]	Інновація – сукупність виробничих, технічних та комерційних заходів, що призводять до появи на ринку	Результат
Б. Санто [32]	Інновація - суспільно-економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів призводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і у разі, якщо інновація орієнтована на економічну вигоду, прибуток, її поява на ринку може дати додатковий дохід.	Процес
І. Шумпетер, Ла П'єрре [40]	Інновація - зміна (нові комбінації) виробничих факторів, мотивована підприємницьким духом. Ціле впровадження та використання нових видів товарів, нових способів та методів виробництва, нових джерел сировини, освоєння нових ринків, нові форми організації виробництва.	Зміни
Друкер П. [45]	Інновації - особливий інструмент підприємців, засіб, за допомогою якого вони використовують зміни як шанс здійснити новий вид бізнесу або послуг	Інструмент
Желуденко К.В.[11, с.62]	Інновація – це біологічні, технологічні, науково-технічні, економічні, організаційні перетворення у виробництві, що відрізняються від загальнозживаних методів і спрямовані на вдосконалення виробничих процесів та підвищення конкурентоспроможності підприємств	Зміни
Чіков І. А. [38]	Інновації можна розглядати як результат або процес. Внаслідок впровадження інновацій, кількісно та якісно змінюються властивості товарів технологій їх виробництва, пришвидшується економічний розвиток, забезпечується інтенсифікація суспільного виробництва	результат або процес

Джерело: складено автором на основі даних [11, 25, 32, 38, 40, 45, 59].

Аналіз сутності та особливостей трактування категорії «інновації» показав, що як результат, інновації – це своєрідна зміна та процес, втілена в матеріальному об'єкті сучасна ідея, яка використовується суспільством у виробничому чи іншого роду процесах – визначається як результат.

Сьогодні інновації можна розглядати як соціальний та науково-технічний процес, що передбачає взаємозв'язок між економічними суб'єктами, об'єктами та навколишнім середовищем. Слід зазначити нову роль інновації як процесу обміну інформацією, технологіями та знаннями між учасниками локальної економіки, а не лише як реалізації та впровадження науково-технічних розробок (рис. 1).



Рисунок 1 – Підходи до визначення поняття інновацій
Джерело: складено автором на основі даних [28]

На мікрорівні, під інноваційним потенціалом розуміються можливості впровадження та розповсюдження корисних нововведень: нових знань, ідей, технологій, продуктів, послуг, методів.

Під інновацією маються на увазі також нові або покращені види, які переплітаються між собою:

- не тільки впровадження нового продукту на ринок;
- види продукції (продуктові інновації);
- послуги (інновації послуг);
- виробничі процеси та технології (процесні та технологічні інновації);
- соціальні відносини для підприємства (соціальні чи кадрові інновації);
- виробничі системи.

Формування інноваційної економіки нового типу рекомендується проводити через розвиток нових високотехнологічних сфер виробництва.

Інновація інтерпретується як перетворення знань у реальні технології, продукти та послуги. Таке розуміння інновацій є у роботах багатьох авторів. На думку Ф. Ніксона, інновація призводить до появи на ринку нових технологій [57]. Й. Шумпетер [58] трактує це поняття як нову науково-організаційну комбінацію виробничих факторів, що сприяє економічному розвитку.

Створення науково-технічних інновацій передбачає проведення наукових, проектно-конструкторських та технологічних розробок, їх впровадження у сферу промислового виробництва, що спричиняє кардинальні зміни у суспільно-економічному житті в цілому. При цьому, в цей процес на різних етапах залучається все більше людей, фінансових та інших ресурсів.

І. Перлакі розуміє інновації в речовинному та процесуальному значенні [27]. У речовинному значенні інновація є позитивними і прогресивними ідеями, технологіями або матеріальними об'єктами, нові для працівника, колективу або організації, які їх приймають і використовують. У процесуальному значенні під інновацією розуміється весь процес її виникнення, розробки, реалізації, адаптації та використання. Е. Менсфілд має на увазі під науково-технічною інновацією застосовуваний на практиці винахід [54].

П.Ф. Друкер стверджує, що справжня відмінність інновації від оновлення виробництва полягає в тому, що, формуючи нову цінність, підприємство, що створює та впроваджує інноваційний продукт, вирішує, наскільки новація бажана для споживача і чи буде споживач за це платити [45].

Першим вченим, що розділив інновації на певні групи, був Й. Шумпетер, що виокремив 5 типів інновацій [48,58] (рис.12).



Рисунок 2 - Класифікація інновацій за Й. Шумпетером
Джерело: складено автором на основі даних [40,58]

Послідовники Й. Шумпетера [58] розширили подану ним класифікацію. Одним з таких вчених є німецький неокласик Г. Менш, що поділив інновації на такі три групи [55] (рис.3).

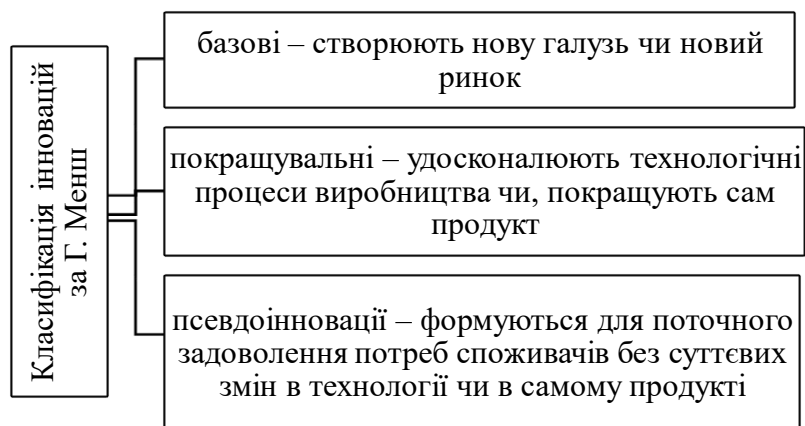


Рисунок 2 - Класифікація інновацій за Г. Менш

Джерело: складено автором на основі даних [55]

Подальший розвиток інновацій та інноваційної діяльності призвів до виникнення розгалуженої системи класифікацій.

Незважаючи на таку різноманітність, виділимо основні ознаки, які можна зустріти в переважній більшості науковців. Так, за ознакою «ступінь новизни» Л. Д. Глущенко виділяє базові, вдосконалювальні та елементарні інновації [5, с. 97]. С. М. Ілляшенко за «ступенем новизни» [14] виділяє інновації (рис.3).

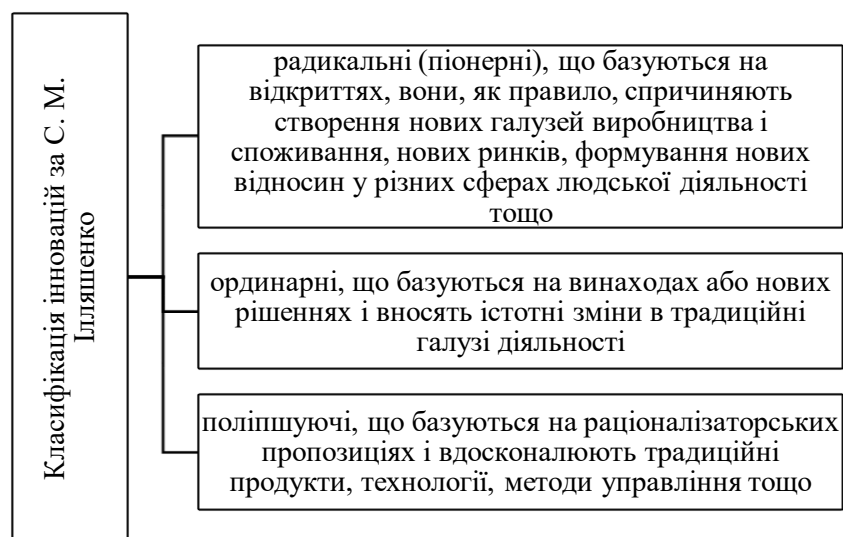


Рисунок 3 - Класифікація інновацій за С. М. Ілляшенко

Джерело: складено автором на основі даних [14]

Як бачимо, більшість авторів важливою класифікаційною ознакою інновацій називають «рівень новизни» або «ступінь новизни».

З поняттям «інновації» нерозривно пов'язано поняття «розвиток». Розглянемо підходи до визначення інноваційного розвитку (табл.2).

Таблиця 2 – Огляд визначень поняття «інновацій розвиток»

Автор	Визначення	Підхід до трактування інновації
Найдюк В.С. [25, с.254]	сукупність науково-технічних, технологічних і організаційних змін, що відбуваються у процесі реалізації інновацій	Сукупність змін
Волобуєв Г.С. [3, с.214]	під інноваційним розвитком підприємства слід розуміти розробку і освоєння продуктових і технологічних інновацій, а також цілеспрямований пошук і розвиток специфічних компетенції на основі формування сприйнятливості підприємства до інноваційних змін за рахунок реалізації різних видів інновацій	Процес розробки інновацій
Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Сkochиляс С. М. [24, с.29]	інноваційний розвиток підприємства варто визначати як процес спрямованої закономірної зміни стану підприємства, що залежить від інноваційного потенціалу цього підприємства та джерелом якого є інновації, що створюють якісно нові можливості для подальшої діяльності підприємства на ринку шляхом реалізації умінь знаходити нові рішення, ідеї та у результаті винаходів	Процес зміни стану
Бойчук Н. Я., Кот Т. Ю. [1, с.209]	інноваційний розвиток підприємств є основою, що здатна визначити ефективний вектор економічного розвитку, пріоритетних напрямів діяльності, оптимізації витрат, перспектив підвищення позицій на ринку, підвищення якості продукції, забезпечення конкурентоспроможності і, як наслідок, подальшому розвитку національної економіки	Основа економічного розвитку
Скворцов Д.І. [34, с.313]	впровадження інноваційних технічно- продуктових чи інформаційно-управлінських рішень, направлених на покращення суспільно-екологічних та соціально-політичних складових, за умови створення інфраструктуро-логістичної системи і забезпечення фінансово-економічного стимулювання.	Сукупність змін

Джерело: складено автором на основі даних [1, 3, 24, 25, 34]

Отже, інноваційний розвиток – це процес змін (науково-технічних, технологічних і організаційних), що приводять до підвищення конкурентоспроможності країни (на макрорівні) або підприємства (на мікрорівні).

Проте досить актуальним залишається питання щодо визначення ключових показників ефективності інноваційної економіки. У світовій практиці є різні методики розрахунку показників ефективності інноваційної економіки, до них доцільно віднести такі, як:

1. Інститут прогресивної політики (1998), виданий в The New Economy Index: Understanding America's Economic Transformation. Метою індексу є вимірювання структури економіки країни.

2. Портер (1999), виданий в Porter's index of innovative capacity. Портер ділить країни на категорії: ресурсні, інвестиційні та інноваційні - та досліджує їх зв'язок з економічним зростанням на душу населення.

3. ОЕСР (1999), виданий в The Knowledge-Based Economy: A Set of Facts and Figures. Роль знань (порівняно з природними ресурсами, наявністю капіталу та низькою кваліфікацією робочої сили) набуває великої важливості. При цьому всі країни ОЕСР рухаються до економіки, що базується на знаннях.

4. Департамент торгівлі та промисловості Великобританії (1999), виданий в Our Competitive Future: UK Competitiveness Indicators 1999. Фактична частка економіки посідає прибуток, отриманий від використання знань. Однак її важко виміряти, оскільки вона включає обчислення показників, що вимірюють ступінь застосування знань.

5. Департамент промисловості, науки та ресурсів (1999), виданий в Measuring the Knowledge-Based Economy: How does Australia compare. Метою концепції виступає розробка оцінки за рахунок використання відповідних статистичних даних, тією мірою, в якій Австралія переходить до економіки, заснованої на знаннях.

6. Масачусетська технологічна кооперація (1999), виданий Index of the Massachusetts Innovation Economy. Індекс дозволяє аналізувати стале зростання інноваційної економіки держави, а також розглядає її сильні сторони. Крім того, індекс фокусується на областях, які мають бути вивчені для того, щоб США залишалися лідером у галузі інновацій та створення економічного зростання для підтримки високої якості життя.

7. Економічний комітет АТЕС (2000), виданий Towards Knowledge-based Economies in APES. Комітет АТЕС виділяє 4 основні аспекти: придбання знань, виробництво, розподіл та використання, а також використання безлічі структурних та якісних показників та їх аналіз.

8. Євростат (2000) виданий в Towards a European Research Area: Science, Technology and Innovation: Key Figures 2000. Основне питання дослідження полягає в тому, що необхідно створювати сприятливі умови для ЄС, оскільки показники науки та технологій у ЄС слабші, ніж у США.

9. Європейська комісія (2000) виданий в European Innovation Scoreboard. Оцінка заснована на діапазоні показників, що включають новаторські зусилля для створення нових продуктів, послуг та інтелектуальної власності.

10. Статистика Фінляндії (2001) виданий в On the Road to the Finnish Information Society III. Статистика Фінляндії запустила проект формування системи статистичного описи інформаційного суспільства на початку 1996 р.

11. Австралійське бюро статистики (АВ8) (2002) виданий в Measuring a knowledge-based economy and society. Метою концепції є включення оцінки за рахунок використання відповідних статистичних даних, у тій мірі, в якій Австралія є заснованою на знаннях економіки та суспільства. Такі структури дозволяють проектувальникам і політикам успішно застосовувати всі наявні статистичні дані для усунення прогалин під час аналізу.

12. Світовий банк (2002) виданий Knowledge Assessment Scorecard. Складається із 80 структурних та якісних показників для вимірювання продуктивності економіки знань: економічні стимули та інституційний режим, освіта, інновації, інформаційні технології, а також співпраця. Кожна змінна нормована за шкалою від 0 до 10 по відношенню до інших країн групи порівняння.

13. Глобальний інноваційний індекс (2007) щорічно оцінює ефективність інноваційної екосистеми в економіках по всьому світу, висвітлюючи сильні та слабкі сторони інновацій, а також окремі прогалини в інноваційних показниках. Для того, щоб відобразити повну картину інновацій, індекс включає близько 80 показників, включаючи показники політичного середовища, освіти, інфраструктури та створення знань у кожній економіці.

Узагальнивши усі зазначені методики ефективності інноваційної економіки доцільно зробити висновок про те, що на даний час не розроблено єдиної повноцінної методики, яку можна було б використовувати для оцінки економік країн.

Поряд з поняттям «інноваційна економіка» тісно межує поняття «інноваційна активність». Категорія «інноваційна активність» як базова характеристика успішного функціонування інноваційних систем вивчається та аналізується фахівцями у відсутності відповідної єдиної методики оцінки та аналізу сфери наукоємності, а також методів управління нею.

Питаннями оцінки рівня інноваційного розвитку займалися як науково-дослідні організації, інститути розвитку, так і окремі колективи дослідників. Відмінною властивістю методики окремих досліджень є визначення економічної категорії, базисом якої є формування відповідного переліку показників для побудови інтегрального індексу.

На основі аналізу вітчизняних методик вимірювання рівня інноваційної активності виділимо такі підходи:

- інноваційна активність у складі інтегрального показника інноваційного розвитку;
- інноваційна активність як самостійний спеціалізований індекс;
- інноваційна активність, що не виділяється як окрема категорія та прирівнюється до оцінки інноваційного розвитку в цілому.

Компонентами індикаторного методу є: науковий потенціал, інвестиційно-інноваційний потенціал, кадровий потенціал, виробничий потенціал і потенціал інноваційного маркетингу.

На основі зазначених вище показників визначається узагальнюючий рівень наукоємного розвитку економіки країни як відношення суми творів рівнів кожного компонента і ваг, що відносяться до суми ваг компонентів потенціалу країни.

Ця методика дозволяє виявити:

- рівень наукоємного розвитку країни;
- середній темп зростання рівня наукового потенціалу;
- середній рівень інноваційного потенціалу за звітний період.

Відповідно до першого підходу інноваційна активність визначається як один з інтегральних індексів для розрахунку підсумкового індексу, що характеризує інноваційний розвиток загалом. Відмінна риса другого підходу є сукупністю підіндексів, що характеризують ту чи іншу сторону інноваційного розвитку.

Сутність третього підходу полягає у термінологічній специфіці, коли категорія «інноваційна активність» семантично стає синонімом «інноваційного розвитку».

Для оцінки інноваційної діяльності доцільно використовувати такі показники, як:

- коефіцієнт фінансування інноваційної діяльності;
- середня тривалість розробки одного нововведення;
- результативність освоєння інновацій;
- тривалість періоду реалізації інноваційної розробки (від ідеї до впровадження);
- коефіцієнт запатентованих наукових розробок;
- коефіцієнт науково-технічних співробітників, що публікуються;
- рівень левериджу інноваційної діяльності, який характеризує співвідношення величини позикового і власного капіталу, що використовується в інноваційному процесі [15].

Доцільно також зазначити, що на мікрорівні найважливішими показниками, що характеризують інноваційну діяльність, є:

- виручка від продажу інноваційної продукції, динаміка її зміни за роками в абсолютному і відносному вираженні протягом аналізованого періоду (3-5 років);
- обсяг прибутку від продажу інноваційної продукції і динаміка зміни прибутку за аналізований період;
- витрати на інноваційну діяльність і динаміка їх зміни;
- показник науко-місткості виробництва (індекс інноваційної інтенсивності), що розраховується у відсотках шляхом ділення витрат на НДДКР на суму загальної виручки від продажів;
- забезпеченість майнового комплексу підприємства інтелектуальною власністю, яка є співвідношенням інтелектуальної власності до валюти (виводу) балансу підприємства;
- забезпеченість науково-технічним персоналом, яка показує частку персоналу, зайнятого в сфері НДДКР (безпосередньо розробкою нових продуктів і технологій, виробничим і інженерним проектуванням і іншими видами технологічної підготовки виробництва для випуску нових продуктів або впровадження нових послуг), проти середньо-спискового складу промислово-виробничого персоналу підприємства;
- витрати на придбання патентів, ліцензій, програмних продуктів, ноу-хау;

- структура інноваційної діяльності, тобто частка (питома вага) у витратах на НДДКР фундаментальних досліджень, прикладних наукових досліджень, ОКР, технічного обслуговування;
- частка продажів інноваційної продукції (нової та удосконаленої продукції) в загальному обсязі продажів;
- показник інноваційності, який походить від словосполучення «turn-around time» («час обороту»), тобто показники тривалості процесу розробки нового продукту (нової технології), тривалості підготовки виробництва нового продукту і виробничого циклу нового продукту;
- наукомісткість організаційної та виробничої структури, тобто склад і кількість дослідницьких підрозділів, підрозділів з розробки та інших науково-технічних структурних підрозділів (включно з експериментальними та випробувальними комплексами);
- професійна-кваліфікаційна структура працівників, зайнятих в сфері НДДКР;
- показники економічної ефективності інноваційної діяльності та окремих інноваційних проектів.

Для підвищення рівня обґрунтованості висновків і рекомендацій щодо оцінки інноваційної діяльності, зазначені показники рекомендується розраховувати і аналізувати за певний період (3-5 років), тобто виявляти динаміку їх змін, причини і фактори сформованих тенденцій. Слід детальніше зупинитися на оцінці показників ефективності інноваційної діяльності. Під економічною ефективністю загалом розуміється співвідношення отриманих результатів від інноваційної діяльності та витрачених ресурсів, використовуваних для їх отримання.

Показником наукомісткої економіки є величина доданої вартості, що оцінюється використанням результатів наукових досліджень у валовій вартості виробленої продукції.

Створення наукомістких (або нових високотехнологічних) галузей економіки висловлює чітку тенденцію у сфері світової економіки. Економіка найбільш розвинених сучасних держав, таких як США, Японія, країни Європи, Канада, Сінгапур та ін. є наукомісткою.

Завоювання нових ринкових ніш відбувається на основі останніх досягнень науки і техніки, що мають високу конкурентоспроможність. У наукомісткій економіці виробництво товарів, робіт та послуг базується на інформаційних технологіях, використовуються цифрові технології, кооперація та поділ праці в системі виробництва та відносин. Крім того, в оцінці наукомісткої галузі застосовуються, як правило, питома вага наукових та інженерно-технічних працівників у загальній їх чисельності та питома вага витрат на науково-дослідну діяльність тощо.

У розвинених країнах ця величина може досягати 20% загальної вартості. У високотехнологічних галузях частка наукового вкладу у загальну вартість продукції ще вища [30].

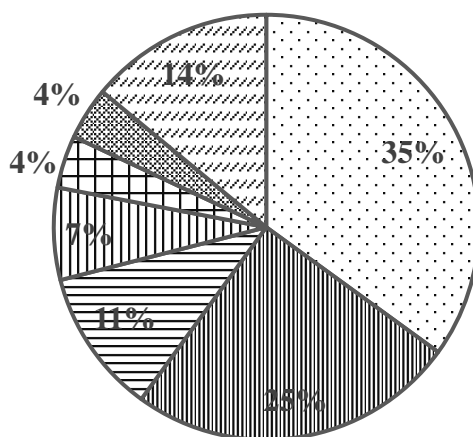
Для нарощування обсягу витрат на НДДКР потрібне розширення ринку збуту. Проте ємність ринку будь-якої продукції кожен конкретний період обмежена. Наприклад, галузь отримує підтримку від держави, а держава виділяє на науку лише певну частку свого ВВП. У найрозвиненіших країнах ця частка становить від 1 до 4%. 80% світової наукомісткої продукції виробляють промислово розвинені країни.

На частку ЄС припадає 35% світової наукомісткої продукції, США – 25%, Японії – 11 %, Сінгапуру – 7%, Південної Кореї – 4%, Китаю – 4% (рис.4).

Позначимо ключові особливості наукомістких галузей.

1. Високий рівень витрат на НДДКР є основною відмінністю наукоємної економіки.

2. Специфіка наукомісткої економіки проявляється у активному використанні цифрових технологій, наукових досягнень, інноваційних методів поділу праці, у застосуванні нових форм організації виробничих структур на основі інтеграції та кооперації.



■ ЄС ■ США ■ Японія ■ Сінгапур ■ Південна Корея ■ Китай ■ Інші країни

Рисунок 4 – Частка країн у виробництві наукомісткої продукції в 2021 році, %

Джерело: складено автором на основі даних [6, 9].

3. Відзначаються велика частка доданої вартості кінцевої продукції, високий рівень заробітної плати працівників, великі обсяги експорту.

4. Наукоємні технології виступають джерелом успішної діяльності малих та середніх підприємств.

5. Спостерігається тісний зв'язок із венчурним капіталом. Об'єктом венчурного фінансування стають наукомісткі підприємства.

Доцільно виділити основні ознаки наукомісткої економіки:

1. Використання передових технологій, безперервний процес удосконалення технологій.

2. Висока роль технологій, під які у своїй підлаштовується устаткування;

3. Зростання ролі МСП.

4. Диверсифікованість та багатомономенклатурної продукції.

5. Висока інтегрованість з наукою та постійне вдосконалення науково-виробничої структури.

6. Висококваліфіковані наукові, інженерно-технічні кадри, висока кваліфікація робітників.

7. Низька енергоємність виробництва.

8. розгалужена внутрішньо-і міжгалузєва кооперація.

9. Виробництво унікальної, багатофункціональної продукції.

10. Важлива роль державної підтримки.

11. Домінування венчурного фінансування порівняно з банківським кредитом.

12. Неціновий тип конкуренції.

До основних причин формування наукомісткої економіки доцільно віднести такі, як:

1. Впровадження нової, прогресивної системи навчання у всіх навчальних закладах. Потрібно підвищувати ефективність інвестицій у людський капітал, а державні інвестиції мають супроводжуватися зростанням приватних вкладень, особливо у вищу освіту. Оснащення навчальних закладів повинне містити все необхідне для оволодіння інформаційними технологіями.

2. Формування розвиненої системи комерціалізації та впровадження НДР, що спирається на відповідні регулюючі механізми, що включає процедури засвідчення справжності, захисту інтелектуальної власності, вироблення ключових інституційних положень оформлення договорів та забезпечення конфіденційності.

3. Концентрація зусиль держави щодо прискорення лібералізації в основних галузях економіки, у тому числі у фінансовому та телекомунікаційному секторі.

4. Пристосування підприємців до нової системи електронної торгівлі, що сприятиме швидкому переходу від виробництва традиційних товарів до інших технологічно складніших.

5. Надання інтенсивності розвитку інноваційного підприємництва у частині виховання у суспільстві культури, творчості, новаторства та готовності йти на ризик, використовуючи новий підхід для вирішення проблем.

Останнім часом з'явилися принципово нові наукомісткі галузі економіки (біо- і нанотехнології, атомні технології), які стали ядром нового шостого технологічного укладу, що формується.

До нових типів наукомістких виробництв відносяться:

1. Виробництва, що вимагають наявності висококваліфікованої праці, дорогі виробничі фонди та великі витрати на НДДКР на стадії розробки та подальшого обслуговування.

2. Трудомісткі виробництва з високою кваліфікацією співробітників, якісними виробничими фондами, високими чи помірно високими витратами на НДДКР на стадії розробки та подальшого обслуговування.

3. Фондомісткість виробництва з високою кваліфікацією зайнятих та високим рівнем автоматизації.

4. Фондомісткість виробництва з високою кваліфікацією зайнятих та щодо слабким рівнем автоматизації.

Наукоємна економіка сприймається як система відносин суб'єктів ринкової економіки з урахуванням інтенсифікації науково-промислової та інноваційної політики, що передбачає на вході кількісні параметри (необхідні ресурси) з метою отримання наукомісткої продукції на виході (якісні параметри).

Завдання підвищення ефективності функціонування економіки країни тісно пов'язане із прискореним розвитком інноваційної сфери. Активізація інноваційної діяльності сприятиме піднесенню економіки, її технологічній та соціальній модернізації. В Україні сформовані інституційні засади вдосконалення інноваційної діяльності, проте подальший розвиток галузей та регіонів можливий лише за тісної взаємодії органів управління, суб'єктів інноваційної інфраструктури, науково-дослідних організацій, реального сектору економіки та фінансових структур.

Схема управління науково-технічним розвитком в Україні наведена в дод. Е. Головним інституційним органом, який регулює науково-технічний розвиток України є Верховна Рада України, яка контролює інноваційний розвиток економіки України через різні міністерства, які своєю чергу, контролюють діяльність академії наук, наукових установ, закладів вищої освіти, державних об'єднань, дослідницьких організацій та громадських організацій. Розглянемо основні нормативно-правові акти, що регулюють інноваційну діяльність в Україні (дод.А), всього їх було ухвалено більше 100, однак деякі вже втратили чинність. Не зважаючи на велику кількість прийнятих документів нормативно-правова база України з питання науково-технічного розвитку ще дуже недосконала і не пропонує дієвих механізмів стимулювання розвитку наукової діяльності та контролю досягнутих результатів.

Одним з пріоритетних завдань державної науково-технічної політики є формування ефективної моделі вітчизняної науки, яка в найближчій перспективі повинна бути цілісною мережею досить великих і стійких у фінансовому відношенні організацій, що виконують фундаментальні дослідження світового рівня та створюють прикладні розробки з пріоритетних напрямів науки і технологій. Розвиток національної наукової та інноваційної системи України відбувається досить складно. Тематика наукових досліджень значною мірою спрямовано вдосконалення діючих технологій, а не створення нових. Водночас саме розробка та впровадження у виробництво нових технологій та наукомісткої продукції є ключовими факторами досягнення та збереження конкурентних переваг. Хоча згідно з показниками ДІІ Україна зберегла високий кадровий потенціал науково-технічного та інноваційного розвитку, має певні досягнення у процесах створення дифузії знань, проблеми інноваційного розвитку країни існують та пов'язані, як показують дослідження, з низкою ключових методологічних та стратегічних помилок у процесах регулювання розвитку національної економіки.

У 2014 році було підписано Угоду про асоціацію Україна – ЄС та Угоди між Україною та ЄС про участь України в програмі ЄС Horizon 2020. Це відкрило можливості для розвитку української економіки (дод. Ж). Однак, станом на кінець 2021 року Україна майже не використала ці можливості. Наприклад, з 2014 до 2020 року Україна приймала участь в даній програмі 256 разів та 182 рази учасники отримували гранди. За 2019 рік було ЄС Horizon 2020 було профінансовано 24 546 проектів, з яких українських всього 150 (0,61% від сукупного обсягу фінансування).

Також Україна бере асоційовану участь у Програмі наукових досліджень та навчання «Євратом», Міжнародній європейській інноваційній науково-технічній програмі «EUREKA», програмі НАТО «Наука заради миру» тощо.

Основними напрямками державної інноваційної політики України на 2020-2025 роки визначено:

- організація розробки та реалізації інноваційних проектів, що мають державне значення;
- розвиток інноваційного підприємництва;
- підвищення ефективності управління національною інноваційною системою (НІС);
- забезпечення цифрової трансформації національної економіки;
- підвищення ефективності комерціалізації результатів науково-технічної діяльності та формування ринку науково-технічної продукції;
- розвиток інфраструктури у сферах науково-технічної та інноваційної діяльності;
- формування інституційного середовища, що стимулює інноваційну діяльність;
- розвиток системи технологічного прогнозування та підвищення ефективності науково-технічної діяльності;
- розвиток міжнародного науково-технічного та інноваційного співробітництва;
- розвиток експорту наукомісткої продукції та технологій;
- кадрове забезпечення інноваційного розвитку національної економіки.

Особлива увага в Україні приділяється таким пріоритетним напрямкам інноваційної діяльності, як енергетика та енергоефективність; агропромислові технології та виробництво; промислові та будівельні технології та виробництво; медицина, фармація, медична техніка; хімічні технології; нафтохімія; біо- та нано-індустрія; інформаційно-комунікаційні та авіакосмічні технології; раціональне природокористування та глибока переробка природних ресурсів; національна безпека та обороноздатність, захист від надзвичайних ситуацій.

Для об'єктивного визнання результатів та темпів розвитку інноваційної сфери важлива система оцінок, що враховує найбільшу кількість найважливіших факторів та максимально захищена від суб'єктивного підходу. Така система розроблена у вигляді світових рейтингів країн, що складаються на основі об'єктивних кількісних показників одночасно для багатьох держав. Це композитні індекси, ключовою особливістю яких є можливість узагальнення

різномірної інформації та зведення її як системи підрахунку балів. Індeksi і компоненти (субіндекси, показники, індикатори), що входять до них, дозволяють провести оцінку рівня розвитку науково-технічної та інноваційної сфер економік країн світу. Найбільш повну оцінку результатів та темпів розвитку держав можна отримати, аналізуючи Глобальний індекс інновацій (ДІІ) та Індекс глобальної конкурентоспроможності Світового економічного форуму (ІГК ВЕФ). Отже, про стан інноваційного розвитку країни можна робити висновки відповідно до міжнародних рейтингів та індексів.

Глобальний індекс включає понад 80 індикаторів, згрупованих у два субіндекси, один з яких оцінює ресурси інновацій (Innovation Input Sub-Index), другий – результати інноваційної діяльності (Innovation Output Sub-Index). Мета Глобального індексу інновацій полягає у вимірі багатовимірних аспектів інноваційного розвитку, що дає основу політичним діячам не просто визначити ранг країни у світовому контексті, а й використати результати позиціонування країни для визначення відносних переваг та слабких ланок національних інноваційних систем на основі багатого набору даних.

Динаміка глобального інноваційного індексу України в 2013-2021 роках наведено на рис.5.

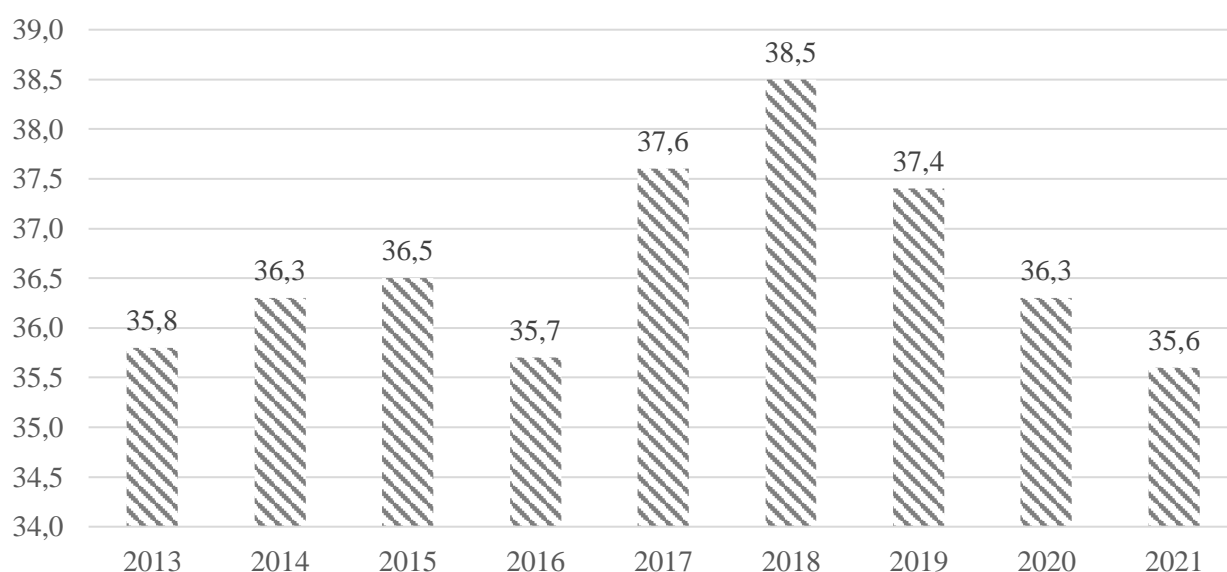


Рисунок 5 – Динаміка глобального інноваційного індексу України в 2013-2021 роках

Джерело: складено автором на основі даних [49;47]

З рис.5 можемо бачити як Україна до 2018 року покращувала свої показники інноваційного розвитку, але з 2019 року вони погіршувались, що вплинуло на місце в міжнародному рейтингу (дод. Б). В 2021 році Україна посіла 49 місце серед 132 країн.

Лідерами-країнами за даним рейтингом є Швейцарія, Швеція та США. Серед європейських країн Україна посіла 30 місце та друге місце серед країн з рівнем доходів нижче середнього (табл.3). Найбільш інноваційною країною, за даними ДІІ-2021, стала Швейцарія. Вона утримує першість у рейтингу з 2011 р.

У першій десятці країн, визнаних лідерами в інноваційному розвитку та впровадженні нововведень у повсякденне життя, опинилися Швеція, США, Нідерланди, Великобританія, Фінляндія, Данія, Сінгапур, Німеччина та Ізраїль.

Таблиця 3 – Топ-3 інноваційні економіки у групах країн за рівнем середньодушового доходу

Група країн	1 місце	2 місце	3 місце
Високодохідна група	Швейцарія	Швеція	США
Дохід вище середнього	Китай	Малайзія	Болгарія
Дохід нижче середнього	В'єтнам	Україна	Індія
Низько дохідна група	Танзанія	Руанда	Непал

Джерело: складено автором на основі даних [49, 47].

Лідерами у своїх регіонах стали Індія (у групі держав Центральної та Південної Азії), ПАР (в Африці), Чилі (у Латинській Америці та Карибському басейні), Ізраїль (у Північній Африці та Західній Азії) та Сінгапур (у регіоні Південно-Східної Азії).

Серед країн, що згруповані у Глобальному індексі інновацій 2019 р. за рівнем доходу, першу позицію посідає Швейцарія. У «середньому рівні» (розділеному на верхній та нижній сегменти) лідерами є відповідно, Китай та В'єтнам. Рейтинг країн із низьким рівнем доходу очолила Танзанія.

Китай залишається єдиною країною із середнім доходом у першій тридцятці рейтингу (14-й рядок у ДІІ–2021). Також він займає провідні позиції щодо субіндексів «патенти у розбивці за країнами походження», «промислові зразки» та «товарні знаки у розбивці за країнами походження», «чистий експорт високотехнологічної продукції» та «експорт продукції інтелектуальної праці».

З року в рік Індія входить до найпереводіших країн за такими факторами інновацій, як експорт послуг у сфері ІКТ, кількість випускників вузів, які отримали дипломи інженерів та фахівців з природничих наук, рівень вищих навчальних закладів, валове капіталоутворення (один із показників інвестицій у масштабах всієї економіки) та експорт продукції інтелектуальної праці.

Сфера інновацій у всьому світі динамічно розвивається, незважаючи на невизначену ситуацію в економіках країн, уповільнення її зростання порівняно з минулим роком. Тренд спостерігається у всіх секторах, а не лише у високотехнологічних. Швидше за світову економіку зростають інвестиції в інновації як по лінії державного фінансування, так і бізнесу. Проте за умов економічного спаду виникають нові проблеми: ослаблення державної підтримки НДДКР у країнах із високим доходом та посилення протекціонізму, зокрема, у техноємних секторах.

Помітну роль у глобальному середовищі інновацій відіграють країни, що розвиваються. Хоча у верхній ешелон ДІІ–2021, як і раніше, входять переважно європейські держави з високим рівнем доходу, впевнені успіхи у сфері інновацій демонструє низка азіатських країн із середнім доходом. Особливо зміцнив свої позиції Китай (14 місце). У топ-40 входять Об'єднані Арабські Емірати (36 місце), наблизилися до цієї групи В'єтнам (42 місце) і Таїланд (43

місце). До провідних країн із топ-50 впритул підійшла Індія (52-е місце). В Африці виявлено 6 із 18 найбільш динамічних країн-інноваторів.

У сфері інновацій зберігається помітний бар'єр між країнами різних категорій за рівнем доходу. Найактивніші зусилля щодо подолання інноваційного розриву докладають Бразилія, Індія, Китай, ПАР. Серед них на першому місці Китай. Ефект такої політики може виявитися не відразу, а через роки чи навіть десятиліття невтомної роботи.

Деякі держави досягають більших результатів у сфері інновацій при вкладанні менших ресурсів. Такі високоефективні інноватори є у кожному з чотирьох угруповань країн. Серед країн із високим рівнем доходів найбільшу віддачу від вкладень в інновації отримують Швейцарія, Нідерланди та Швеція (на контрасті, наприклад, із Сінгапуром чи ОАЕ). Китай, що відноситься до країн із середнім рівнем доходу, зрівнявся з випуску інноваційної продукції з Німеччиною, Великобританією, Фінляндією, Ізраїлем і США при значно менших вкладень. Високу результативність інноваційної діяльності у нижньому сегменті країн із середнім рівнем доходу демонструють В'єтнам та Індія, серед країн із низьким доходом – Танзанія.

Головним завданням інноваційної політики всіх країн залишається перехід від кількості інновацій до їхньої якості. У ДІІ–2021 зроблено спробу оцінити цей бік кризь призму трьох показників, що характеризують:

- якість національних вузів (на основі рейтингу найкращих університетів світу QS);
- успіхи інтернаціоналізації запатентованих винаходів (родина патентів-аналогів, які реєструються у двох і більше відомствах)
- кількість наукових публікацій (індекс Хірша).

Відповідно до цих показників, у групі країн із високим рівнем доходу лідирують США, із середнім – Китай та Індія.

Інноваційні сили консолідується навколо науково-технічних кластерів. Щоб оцінити їхній вплив на глобальний ландшафт інновацій, автори ДІВ вже третій рік поспіль формують спеціальний «кластерний рейтинг». Топ-10 з 2020 р. незмінно очолює Токіо – Йокогама (Японія), який сконцентрував найчисленнішу групу винахідників та авторів наукових публікацій. На другому місці з великим відривом розташувався китайський Шеньчжень Гонконг. Більшість найбільших науково-технічних кластерів знаходиться у США та Німеччині. До топ-100 входять також кластери Бразилії, Індії та Туреччини [2].

Показники інноваційної діяльності кожної зі 132 країн, включених до ДІІ–2021, свідчать про те, наскільки їхні результати відповідають очікуванням від вкладень при тому чи іншому рівні доходу. Україна потрапила в групу країн з рівнем ВВП на душу населення вище за середнє. У цій групі вона зайняла серед країн Європи -30 з 39-ти. При цьому показники інноваційного розвитку України нижчі за очікувані результати для цієї категорії країн, на відміну від Індії, Китаю та Південної Африки. Це свідчить про значне недовикористання потенціалу інноваційної системи.

Динаміка підіндексів Глобального індексу інновацій для України в 2016-2021 роках наведена в табл.4.

Таблиця 4 - Динаміка підіндексів Глобального індексу інновацій для України в 2016-2021 роках

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Темп росту, %
Інноваційні ресурси	38,9	41	40,5	40,7	40,1	39,6	101,80
Результати інновацій	32,5	34,2	36,6	34,1	32,5	31,6	97,23
Інститути	48,7	47,9	49,1	53,9	55,6	56,2	115,40
Людський капітал і дослідження	40,8	39,6	37,9	35,6	40,5	38,2	93,63
Інфраструктура	32,3	39,3	38,1	36	33,1	32,3	100,00
Розвиток ринку	42,1	43,2	42,7	43,3	42,1	42,3	100,48
Розвиток бізнесу	30,6	35,3	34,5	34,8	29,5	28,9	94,44
Результати знань та технологій	34,1	32,8	36,7	34,6	35,1	32,3	94,72
Результати креативної діяльності	31	35,6	36,5	33,5	29,9	30,9	99,68

Джерело: складено автором на основі даних [49, 47]

З табл.4 бачимо, що відбулось покращення таких показників як: інноваційні ресурси, інститути, розвиток ринку з 2016 по 2021 рік. Погіршились показники: результативності інновацій, людського капіталу та досліджень, розвитку бізнесу, результативності знань та технологій та результативності креативної діяльності.

Для стимулювання та стабілізації процесу інноваційного розвитку національної економіки необхідною умовою є залучення інвестицій у науково-технічну сферу, забезпечення привабливості умов для приватних компаній на проведення НДДКР та інноваційної діяльності, а також надання фінансової допомоги у вигляді грантів та субсидій на виконання науково-дослідних робіт.

Кошти державного бюджету у рамках фінансування науки та інновацій в Україні виділяються на такі напрями:

- 1) виконання заходів Державної програми інноваційного розвитку України;
- 2) реалізацію інноваційних проектів;
- 3) організація діяльності та розвиток матеріально-технічної бази суб'єктів інноваційної інфраструктури;
- 4) проведення науково-практичних заходів (конференцій, семінарів, симпозіумів, виставок, ярмарків та інших заходів);
- 5) інші цілі, пов'язані із здійсненням інноваційної діяльності.

Кошти інноваційних фондів скеровуються в:

- реалізацію інноваційних проектів, виконуваних у межах Державної програми інноваційного розвитку України;

- виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських і дослідно-технологічних робіт, що забезпечують створення нової продукції, нових (удосконалених) технологій, нових послуг для України;
- організацію діяльності та розвиток матеріально-технічної бази суб'єктів інноваційної інфраструктури;
- розвиток матеріально-технічної бази галузевих лабораторій;
- фінансування науково-дослідних, дослідно-конструкторських та дослідно-технологічних робіт, що виконуються в рамках реалізації інноваційних проектів, робіт з організації та освоєння виробництва науково-технічної продукції, та надання державної фінансової підтримки при реалізації інноваційних проектів.

В Україні передбачено державне стимулювання інноваційної діяльності, яке може здійснюватися у формі:

- фінансування інноваційних проектів за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів;
- резервування для суб'єктів малого та середнього підприємництва, які є виконавцями (співвиконавцями) інноваційних проектів, що фінансуються за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, частки фінансування у загальному обсязі фінансування цих проектів;
- фінансування витрат на організацію діяльності та розвиток матеріально-технічної бази суб'єктів інноваційної інфраструктури;
- надання права користування державним майном, права використання об'єктів інтелектуальної власності для здійснення інноваційної діяльності;
- передачі суб'єктам інноваційної діяльності майнових прав на результати інтелектуальної діяльності, отримані за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів та необхідні для здійснення інноваційної діяльності;
- здійснення державних закупівель товарів (робіт, послуг) у сфері інноваційної діяльності;
- надання податкових пільг суб'єктам інноваційної діяльності, які провадять та реалізують інноваційні товари, та суб'єктам інноваційної інфраструктури;
- встановлення та виплати винагороди автору (співавторам) інновації;
- митного регулювання експорту продукції та технологій, створених на основі нововведень, а також імпорту сировини, обладнання, комплектуючих, необхідних для їх виробництва (створення);
- відшкодування витрат суб'єктам інноваційної діяльності з патентування об'єктів інтелектуальної власності за кордоном;
- сприяння у підготовці, перепідготовці та підвищенні кваліфікації кадрів у сфері інноваційної діяльності;
- фінансування участі суб'єктів інноваційної діяльності та суб'єктів інноваційної інфраструктури у міжнародних виставках, ярмарках, конференціях, семінарах та інших подібних заходах та інші.

Фінансування інноваційних проектів за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів в Україні здійснюється на конкурсній поворотній (пільгові

кредити) або безповоротній основі (у вигляді надання інноваційних ваучерів та грантів) за результатами їх державної науково-технічної експертизи з урахуванням оцінки ризику інноваційної діяльності при їх реалізації. Розпорядником коштів державного централізованого інноваційного фонду, що спрямовуються на фінансування науково-дослідних, дослідно-конструкторських та дослідно-технологічних робіт, що виконуються в рамках реалізації інноваційних проектів, виступає Український інноваційний фонд стартапів, що є суб'єктом інноваційної інфраструктури.

Незважаючи на це витрати на науку та інновації в Україні є порівняно низькими та недостатніми для забезпечення інноваційного розвитку.

Динаміка витрат на інновації в 2010-2020 роках наведена на рис.5. З рис.5 бачимо, що з 2011 по 2014 рік витрати на інновації знижувались та в 2015-2016 роках було значне збільшення інновацій, в 2017 році знову відбулось скорочення витрат на інновації і в 2018-2021 роках поступово збільшувалось фінансування інноваційної діяльності в Україні.

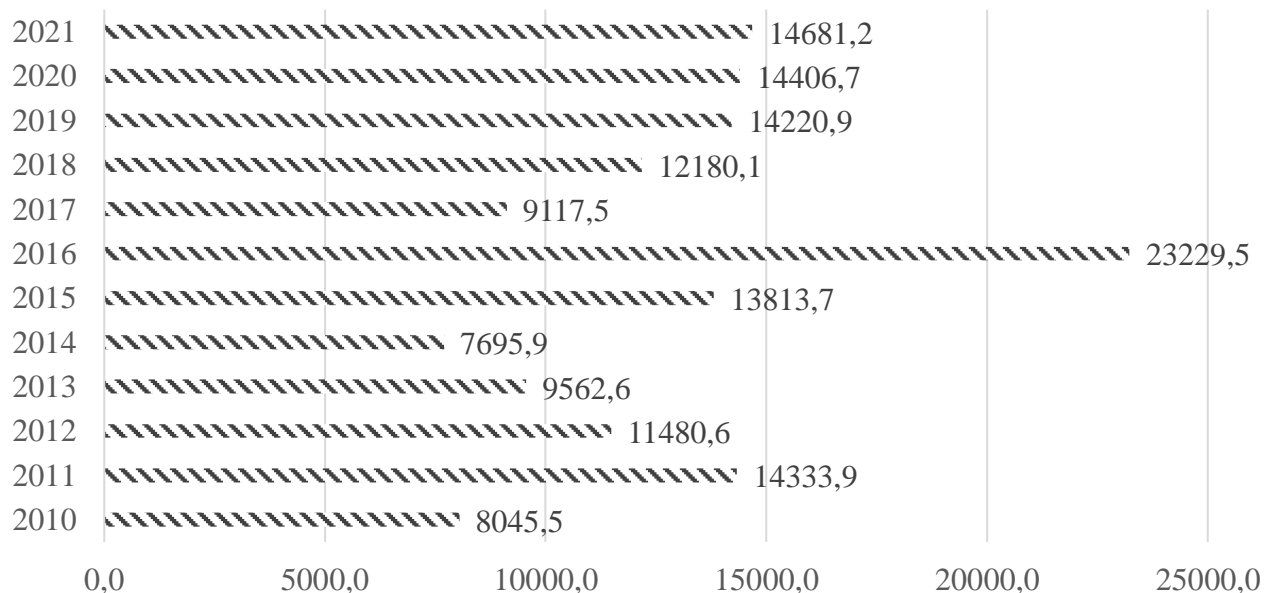


Рисунок 5 – Динаміка витрат на інновації в Україні в 2010-2021 р.р.

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Щоб визначити причини таких змін розглянемо структуру витрат на інновації за джерелами фінансування (рис.6).

Власні кошти підприємств складають більшу частину джерел фінансування інноваційної діяльності в 2015-2021 роках, але їх частка участі у витратах скоротилась з 97,2% до 85,4% за рахунок того, що збільшилась участь держави з 0,4% до 2,6% та частка інвесторів-нерезидентів з 0,4% до 1,1%, інші джерела фінансування вирости до 10,6%.

Тобто участь держави у інноваційному розвитку економіки України мінімальна.



Рисунок 6 – Структура витрат на інновації в Україні в 2015-2021 рр.
Джерело: складено автором на основі даних [9]

Для забезпечення інноваційного розвитку України здійснюються інвестиції в креативні галузі (рис.7).

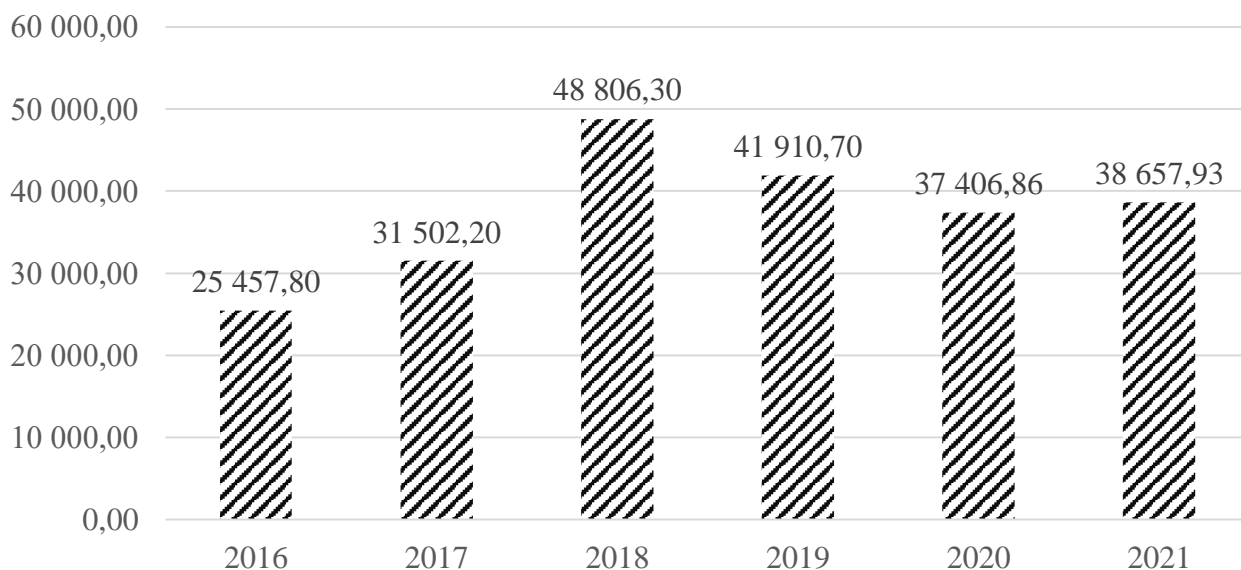


Рисунок 7 – Динаміка фінансування креативного сектору економіки України в 2010-2019 рр.

Джерело: складено автором на основі даних [9,49,47]

З рис.7 можемо бачити взаємозв'язок між покращенням інноваційного розвитку в 2017-2019 роках та збільшенням інвестицій в креативні галузі та, відповідно, скороченням інвестицій в 2020-2021 рр. і зниженням інноваційного індексу України. Важливим є і спрямування інвестицій зі різними галузями економіки.

Розглянемо структуру капітальних інвестицій у креативні галузі України в 2015-2019 роках (рис.8).

За даними рисунку 8 прослідковується, що найбільші суми фінансування були виділені на розвиток інформації та телекомунікацій -54,8% в 2021 році та професійну, наукову і технічну діяльність – 26,4%. Галузь освіти за часткою фінансування в 2021 році склала 11,7% (збільшилась порівняно з 2016 роком), виросли і фінансування мистецтва, спорту та розваг до 7,1% в 2021 році.

В 2020-2021 роках сильний вплив на розвиток креативних секторів економіки мало розповсюдження пандемії COVID-19.

Незалежно від розвитку креативних індустрій у тій чи іншій країні світу, тривалості реалізації та різноманітності програм їх підтримки представники культурних та креативних секторів змушені були працювати у 2020-2021 роках в умовах обмежувальних заходів, спричинених пандемією COVID 19.

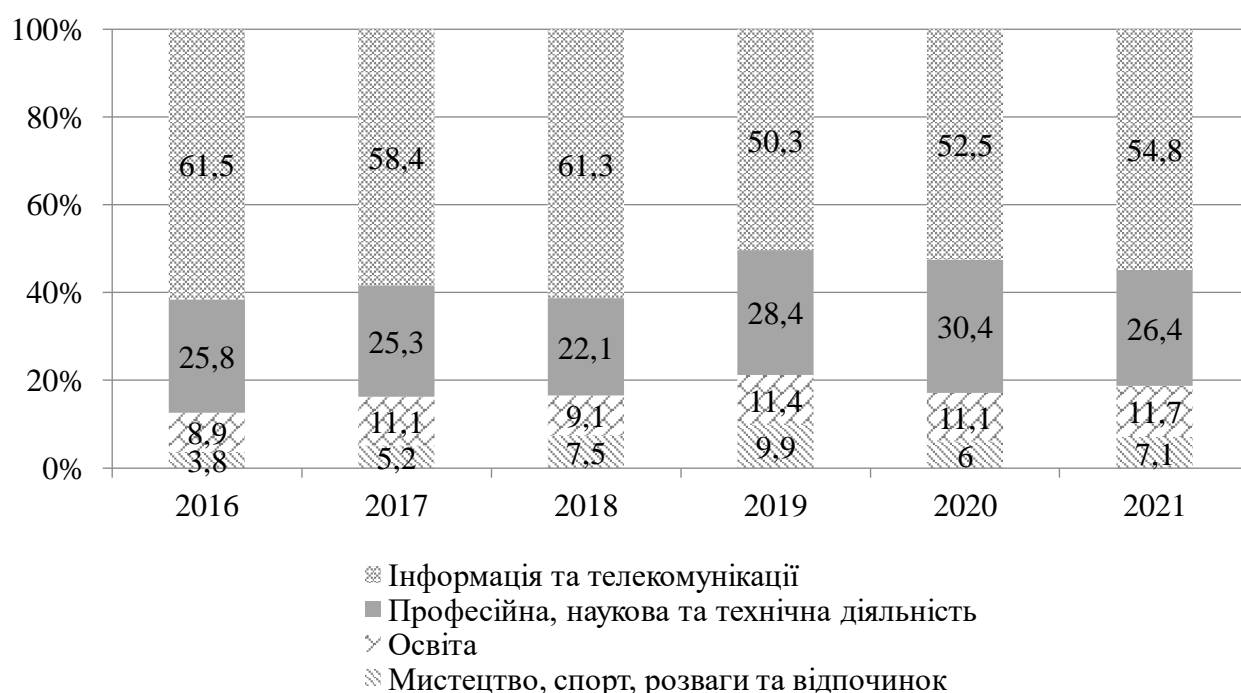


Рисунок 8 – Структура фінансування креативного сектору економіки України в 2016-2021 р.р.

Джерело: складено автором на основі даних [9, 47, 49]

Ситуація, що виникла внаслідок пандемії коронавірусу, продемонструвала:

- низький запас міцності та обмежені ресурси підприємств креативних індустрій, де переважають переважно малі та середні організації, а здебільшого мікробізнеси;

- високу частку нестандартних форм зайнятості у креативних секторах, де переважають фрілансери та є нестабільна, сезонна зайнятість;

- тісну взаємозалежність секторів креативної економіки та суміжних/суміжних секторів, насамперед туризму;

- сильну залежність окремих секторів та професіоналів креативних індустрій від великих культурних подій [9].

Найбільше постраждали в цій ситуації мікропідприємства, самозайняті та незалежні творчі професіонали. У той же час відбулося перескладання бізнесів та діяльності під впливом впровадження нових технологій. В окремих випадках відбулася консолідація креативних секторів і зросла роль професійних контактів та організацій, наприклад, виникли та зміцнилися кілька нових асоціацій; використання інформаційно-комунікаційних технологій активізувало професійні контакти всередині та між країнами; багато досліджень, пов'язані з вивченням впливу пандемії коронавірусу на сектори креативних індустрій, робилися у співпраці або були замовлені професійними організаціями творчих секторів. Сектори креативних індустрій постраждали нерівномірно, а деякі навіть виграли, а саме відеоігри та стрімінгові сервіси, але прибуток отримали переважно великі компанії.

Пандемія коронавірусу та пов'язані з нею обмежувальні заходи значною мірою негативно позначилися на індустрії кіно та анімації. Діяльність кінотеатрів країни була припинена терміном від чотирьох до дев'яти місяців залежно від регіону, а періоди відновлення кінопоказу було обмежено заповнюваність залів.

Внаслідок обмежувальних заходів кінотеатри втратили частину прибутків в 2020 році. Кінотеатри почали поступово відкриватися у липні 2020 року після майже чотирьох місяців простою через поширення коронавірусної інфекції. З моменту відкриття кількість глядачів послідовно зростала. В 2021 році та на початку 2022 року відвідування кінотеатрів було можливе тільки за наявності сертифікатів про вакцинавання, негативних тестів або довідки про одужання (протягом останніх 6 місяців).

Іншим більш значним фактором негативного впливу на інноваційний розвиток економіки України є війна на території України, яку розпочала Російська Федерація 24.02.2022 року. Через воєнні дії припинена діяльність кінотеатрів, не проводяться концерти, навчальні заклади працюють в дистанційному режимі, наукові організації обмежені в своїй діяльності. В м. Харків було зруйновано значну частину інфраструктури міста (як і в ряді інших міст України). Враховуючи розташування в м. Харків наукового парку Синергія та постійні ракетні обстріли є ризик знищення технопарку російською армією.

Окрім того, через ракетні обстріли та воєнні дії знищено багато об'єктів інфраструктури, через що поки важко прогнозувати скільки років буде відновлюватись економіка України після війни.

Київська школа економіки (Kyiv School of Economics) станом на 24.04.2022 року провела деталізацію втрат економіки України від пошкодження фізичної інфраструктури (у разі повного руйнування об'єктів), з початку воєнних дій (дод. Г).

Тому, складемо таблицю, в якій узагальнимо прогнози українських та закордонних експертів щодо вже понесених збитків та спробуємо спрогнозувати збільшення збитків України. Вважаємо, доцільно збільшувати

розмір збитків з руйнування інфраструктури ще на 5 млрд.дол. США та розмір збитків економіки на 50% від початку бойових дій.

Таблиця 5 – Динаміка втрат України під час війни РФ проти України

Оцінювачі	на 15.03.2022		на 11.04.2022		на 24.03.2022		Прогноз на 31.05.2022	
	інфр.	економ. збитки	інфр.	економ. збитки	інфр.	економ. збитки	інфр.	економ. збитки
Світовий банк [33]	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	60	н/д	н/д
Київська школа економіки [51]	62,6	н/д	80,4	н/д	84,8	н/д	н/д	н/д
Мінекономіка [12]	н/д	н/д	н/д	600	84,8	600	н/д	н/д
Міжнародний валютний фонд [39]	н/д	н/д	н/д	564,9	н/д	н/д	н/д	н/д
Прогноз	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	89,8	900
Всього	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	989,8	

Джерело: складено автором на основі даних [9,12, 33, 39, 51]

Отже, за умови, що війна буде скінчена станом на кінець травня 2022 року збитки орієнтовно можуть скласти 989,8 млрд. дол. США.

Процес інтелектуалізації економіки є важливим фактором прогресу та каталізатором інноваційної діяльності. На відміну від обмежених природних ресурсів створені людиною ресурси - техніка, технології, знання - є невичерпним джерелом постійного та динамічного розвитку.

Кількість організацій, які здійснюють наукову діяльність в Україні, щорічно зменшується через недостатнє фінансування та низьку мотивацію співробітників організацій (рис.9). Однак є і організації, які було створено після 2017 року.

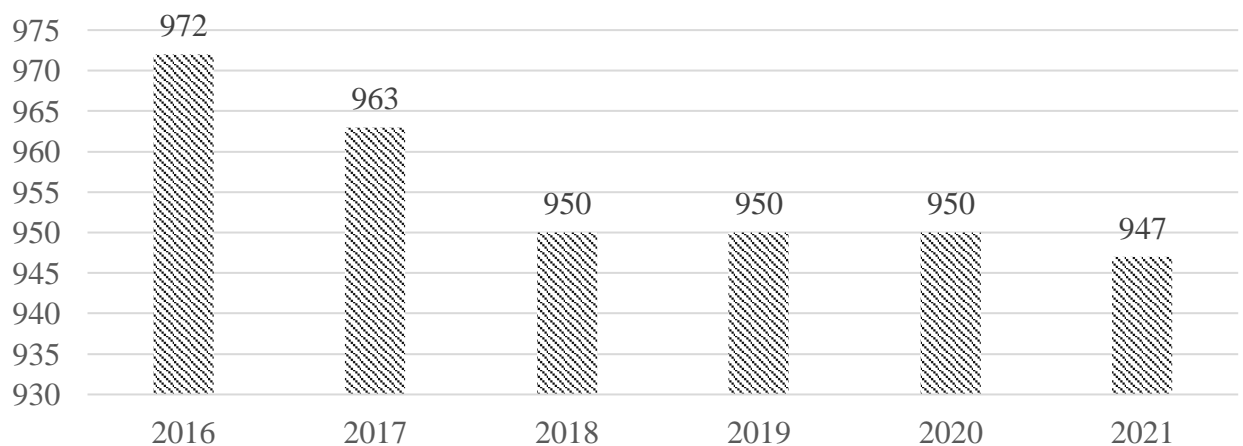


Рисунок 9 – Динаміка наукових організацій в Україні в 2016-2021 роках

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Прикладом таких організацій є «Фонд розвитку інновацій» («Український фонд стартапів»), який було створено в 2018 році за ініціативою Кабінету Міністрів України. Основні напрямки діяльності організації «Український фонд стартапів» - це фінансова та консультативна підтримка стартапів в Україні.

З початку грантової програми в грудні 2019 року USF отримав понад 1800 заявок від стартапів. Станом на червень 2020 року було проведено 6 пітчів, під час яких відбіркова комісія проголосувала за надання грантів на фінансування близько 30 компаніям. Загальна сума фінансування переможців становить близько 1 млн доларів США. З 2019 по 2021 рік організацією «Український фонд стартапів» було здійснено 63 програми, більша частина яких направлена на надання кредитів підприємцям, а також надання матеріальної допомоги ФОПам під час локдауну.

Можливості наукового потенціалу України щодо технологічної модернізації вітчизняного виробництва невеликі. Багато в чому це пов'язано з низькою для України чисельністю дослідників. У 2010-2021 роках їхня кількість сильно скоротилася (рис.10).

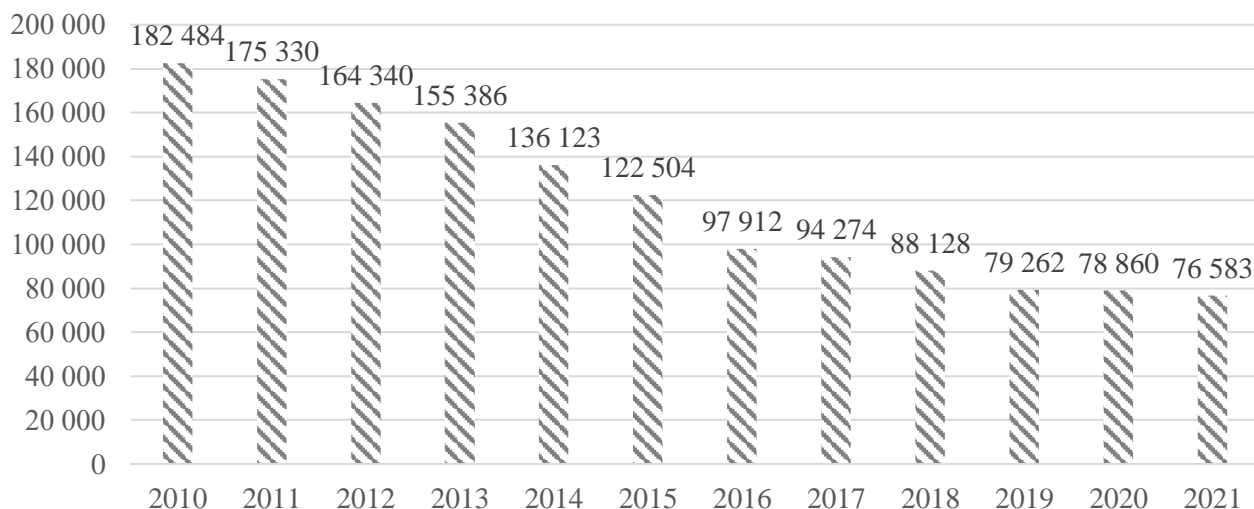


Рисунок 10 – Кількість працівників, що задіяні у наукових дослідженнях та розробках, 2010-2021 рр., осіб

Джерело: складено автором на основі даних [9]

За 11 років кількість працівників, задіяних в розробках, скоротилася на 58%. Адекватно знизилася та обсяги виконуваних науково-дослідних робіт. Це призвело до того, що кількість дослідників в Україні на 1 млн жителів, стала значно меншою, ніж у економічно розвинених країнах світу. Наприклад, вона у 2,2 рази нижче, ніж у Швеції та у 2,8 рази – ніж у Японії. Їхня загальна чисельність при цьому не завжди дозволяє створити необхідну критичну масу дослідників щодо проблеми, що стоїть перед країною.

Тут також слід зазначити, що, крім вчених та інженерів, для успішного використання досягнень науково-технічного прогресу у виробництві України, за оцінками фахівців, потрібно до 7 тис. фахівців у галузі управління

інноваціями. Але менеджерів такого профілю вітчизняні виші поки що не готують. Багато в чому це є причиною низької інноваційної активності вітчизняних підприємств та організацій. Протягом останніх років кількість працівників, які виконують наукові дослідження та розробки в Україні, щорічно зменшується (рис.11). Приплив молодих фахівців не компенсує природних втрат дослідників.

У країнах з економікою, що динамічно розвивається, навпаки, спостерігається щорічний стабільний приріст чисельності науковців на 3–5 %. Щодо техніко-технологічного потенціалу української економіки, то тут слід зазначити: для її виробничих підприємств сьогодні характерна дуже низька інноваційна активність. Її рівень у 2021 р. становив лише 12 %, що у 4 рази менше, ніж у країнах Євросоюзу. В результаті питома вага нової продукції, що освоюється, у виробничому секторі економіки становить всього 1,1 % на рік при його пороговому, з точки зору економічної безпеки, значенні - 6 % (дод. В).

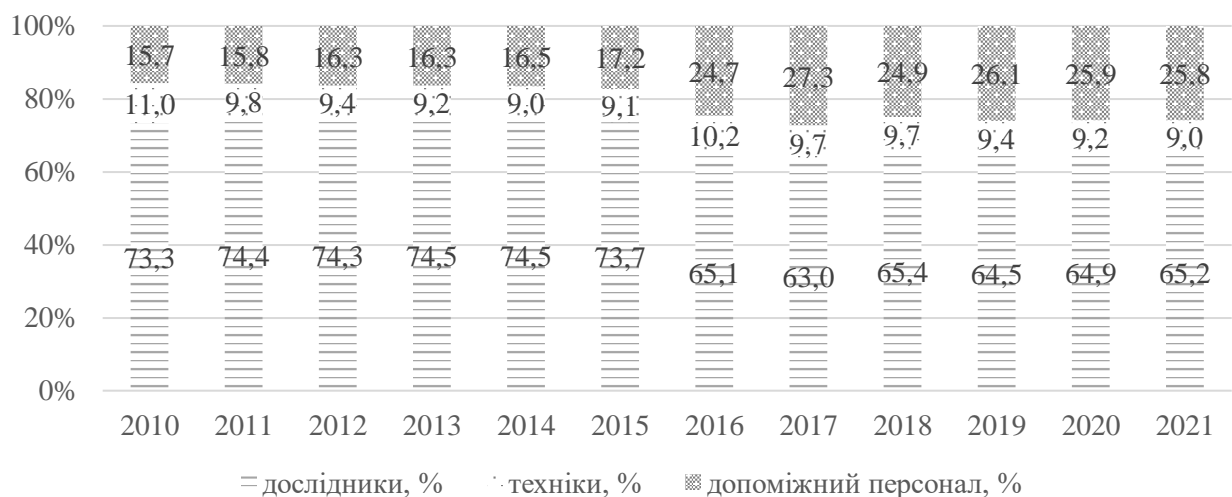


Рисунок 11 – Якісна структура працівників, що задіяні у наукових дослідженнях та розробках, 2010-2021 рр., %

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Як бачимо з рис.11, в 2020 році найбільше інноваційної продукції було в галузях розробок - 25% та видавничої діяльності - 5%.

Тривалість використання обладнання та визначальних технологій у виробничій сфері України становить у середньому від 20 до 30 років. Майже половина з них розроблена та впроваджена ще за часів СРСР. Внаслідок низької оновлюваності обладнання (3 – 5 % на рік) негативний характер має динаміка зношування активної частини основних фондів. У багатьох галузях економіки склалося становище, коли питома вага накопиченої амортизації в первісній вартості машин та обладнання перевищила 80 %, що вдвічі вище за його порогове значення. Через використання застарілого обладнання питома витрата енергоресурсів в Україні сьогодні у кілька разів більше, ніж у розвинених країнах.

Незважаючи на те, що понад 40% продукції, що виробляється в Україні, реалізується за кордоном, понад 90% її товарного експорту становить продукція середньої та низької наукомісткості. Частка високотехнологічної продукції обсягом промислового експорту майже на порядок нижче, ніж у розвинених країн світу. Це орієнтує Україну на виробництво низькоукладної матеріаломісткості та енергоємної продукції, такої як металеві напівфабрикати, деревина, продукти нафтопереробки, добрива, текстиль та ін. рік.

Активізація інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств забезпечить сприятливі умови для їх конкурентоспроможності та позитивно вплине на економічне зростання країни. Для самих підприємств інновації сприятимуть отриманню додаткових конкурентних переваг, зростанню рентабельності, створенню їхнього позитивного інноваційного іміджу, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню їхньої ринкової вартості та залученню додаткових інвестицій. Для держави активізація інноваційної активності підприємницького сектору пришвидшуватиме економічне зростання. Тому доцільно розглянути основні показники промислових підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію (товари, послуги) за регіонами (табл. 6), що дасть можливість проаналізувати інноваційні потужності в розрізних регіонах України.

Таблиця 6 – Кількість промислових підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію (товари, послуги), за регіонами в Україні у 2015-2019 рр.

Регіони	Рік					Середнє значення	Доля регіону	Відхилення 2019/2018 рр.		Відхилення 2018/2017 рр.		Відхилення 2017/2016 рр.		Відхилення 2016/2015 рр.		Відхилення 2019/2015 рр.	
	2015	2016	2017	2018	2019			%	+/-	%	+/-	%	+/-	%	+/-	%	+/-
	Україна	570	632	450	674			442	554	100	-34,4	-232,0	49,8	224,0	-28,8	-182,0	10,9	62,0	-22,5	-128
Вінницька	20	18	14	25	18	19	3,43	-28,0	-7,0	78,6	11,0	-22,2	-4,0	-10,0	-2,0	-10,0	-2
Волинська	7	13	12	13	8	11	1,91	-38,5	-5,0	8,3	1,0	-7,7	-1,0	85,7	6,0	14,3	1
Дніпропетровська	34	47	18	46	19	33	5,92	-58,7	-27,0	155,6	28,0	-61,7	-29,0	38,2	13,0	-44,1	-15
Донецька	12	12	13	21	14	14	2,6	-33,3	-7,0	61,5	8,0	8,3	1,0	0,0	0,0	16,7	2
Житомирська	21	22	20	19	10	18	3,32	-47,4	-9,0	-5,0	-1,0	-9,1	-2,0	4,8	1,0	-52,4	-11
Закарпатська	8	7	9	8	4	7	1,3	-50,0	-4,0	-11,1	-1,0	28,6	2,0	-12,5	-1,0	-50,0	-4
Запорізька	42	49	31	34	25	36	6,54	-26,5	-9,0	9,7	3,0	-36,7	-18,0	16,7	7,0	-40,5	-17
Івано-Франківська	14	15	14	25	15	17	3	-40,0	-10,0	78,6	11,0	-6,7	-1,0	7,1	1,0	7,1	1
Київська	30	36	22	42	24	31	5,56	-42,9	-18,0	90,9	20,0	-38,9	-14,0	20,0	6,0	-20,0	-6
Кіровоградська	21	15	13	21	15	17	3,07	-28,6	-6,0	61,5	8,0	-13,3	-2,0	-28,6	-6,0	-28,6	-6
Луганська	5	4	3	5	6	5	0,83	20,0	1,0	66,7	2,0	-25,0	-1,0	-20,0	-1,0	20,0	1
Львівська	44	44	24	40	24	35	6,36	-40,0	-16,0	66,7	16,0	-45,5	-20,0	0,0	0,0	-45,5	-20
Миколаївська	18	14	12	14	8	13	2,38	-42,9	-6,0	16,7	2,0	-14,3	-2,0	-22,2	-4,0	-55,6	-10
Одеська	22	25	17	23	14	20	3,65	-39,1	-9,0	35,3	6,0	-32,0	-8,0	13,6	3,0	-36,4	-8
Полтавська	24	22	19	27	15	21	3,87	-44,4	-12,0	42,1	8,0	-13,6	-3,0	-8,3	-2,0	-37,5	-9
Рівненська	9	11	3	8	7	8	1,37	-12,5	-1,0	166,7	5,0	-72,7	-8,0	22,2	2,0	-22,2	-2
Сумська	21	24	17	25	15	20	3,68	-40,0	-10,0	47,1	8,0	-29,2	-7,0	14,3	3,0	-28,6	-6
Тернопільська	14	27	9	18	12	16	2,89	-33,3	-6,0	100,0	9,0	-66,7	-18,0	92,9	13,0	-14,3	-2
Харківська	66	78	77	103	89	83	14,9	-13,6	-14,0	33,8	26,0	-1,3	-1,0	18,2	12,0	34,8	23
Херсонська	15	15	10	13	8	12	2,2	-38,5	-5,0	30,0	3,0	-33,3	-5,0	0,0	0,0	-46,7	-7
Хмельницька	16	12	4	10	7	10	1,77	-30,0	-3,0	150,0	6,0	-66,7	-8,0	-25,0	-4,0	-56,3	-9
Черкаська	22	27	23	28	24	25	4,48	-14,3	-4,0	21,7	5,0	-14,8	-4,0	22,7	5,0	9,1	2
Чернівецька	8	9	7	9	5	8	1,37	-44,4	-4,0	28,6	2,0	-22,2	-2,0	12,5	1,0	-37,5	-3
Чернігівська	13	11	7	15	9	11	1,99	-40,0	-6,0	114,3	8,0	-36,4	-4,0	-15,4	-2,0	-30,8	-4
Київ	64	75	52	82	47	64	11,6	-42,7	-35,0	57,7	30,0	-30,7	-23,0	17,2	11,0	-26,6	-17
Севастополь	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Автономна Республіка Крим	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

За даними таблиці 6 спостерігається незначні коливання кількості промислових підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію (товари, послуги), за регіонами в Україні у 2015-2019 роках. Найбільше зменшення кількості підприємств прослідковується в 2017 році (-28,8%) та у 2019 році (-34,4%). Позитивне значення показника кількості промислових підприємств спостерігається в 2018 році (+49,8%) та в 2016 році (+10,9%). Найбільшу частку кількості підприємств прослідковується в м. Київ (11%), Запорізька (6,54%), Львівська обл. (6,36%), Дніпропетровська обл. (5,92%) та Черкаська (4,48%). Найменше часту займають такі області, як: Луганська (0,83%), Закарпатська (1,3%), Рівненська та Чернівецька (1,37%), Волинська (1,91%) та Хмельницька (1,77%).

За допомогою базових показників підприємств (табл. 7), що реалізували інноваційну продукцію, будуть визначені регіони, які є головними центрами інноваційної активності та забезпечують стійке економічне зростання та регіони, які потрібно активізувати до інноваційної діяльності.

Таблиця 7 - Базові показники підприємств, що реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги) України за 2009-2019 рр.

Роки/Показники	Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги), одиниць	Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за джерелами, тис.грн.	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), тис.грн.	Витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності, тис.грн.
2009	994	7949907,9	31432251,9	7978531,4
2010	964	8045495,2	33697574,4	7615110,2
2011	1043	14333891,9	42386722,5	14029139,3
2012	1037	11480562,8	36157725,6	11223000,3
2013	1031	9562626	35891639,7	9562626
2014	905	7695892,3	25669001,9	7695892,3
2015	570	13762951,8	н/д	21317273,1
2016	632	23082046,8	н/д	37346775,6
2017	450	8955459,3	17714244,9	10082710
2018	674	н/д	24861143,4	12782735
2019	442	14220905,2	34264893	16344868,2
Всього	8742	119089739,2	282075197,3	155978661,4

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

За даними таблиці 7 спостерігається тенденція до зменшення кількості підприємств, що реалізували інноваційну продукцію, але у період 2011-2013 відбувається не значне збільшення кількості підприємств на 8,2 % порівняно з минулими роками. Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за джерелами надходження демонструє негативну тенденцію в період 2011-2014

рр. в середньому зменшення відбулося на 19% та найбільше зменшення спостерігається в період 2016-2017 рр. на 61%. За показником обсягу реалізованої інноваційної продукції прослідковується збільшення за аналізований період, але в період 2012-2014 рр. відбулося зменшення на 28%. За показником витрат на інновації за напрямами інноваційної діяльності прослідковується зростання показників у період 2009 р., 2011-2013 рр., 2016 р. та 2019 р. близько 4-36%. Разом з тим, скорочення спостерігається за період 2010 р., 2014-2015 рр., 2017-2018 рр. скорочення склало 22-54%.

За допомогою АВС-аналізу було встановлено, що у 2015-2019 рр. мали місце суттєві асиметрії розвитку інноваційних підприємств за регіонам України (табл. 8,9,10,11). На основі показників АВС-аналізу здійснено розподіл регіонів України на три групи: регіони-лідери, регіони-послідовники та регіони-аутсайтери. Такий поділ дає змогу визначити не лише позиції кожного регіону відносно інших, але й дає можливість простежити позитивні та негативні тенденції в інноваційному розвитку регіонів.

Таблиця 8 - АВС-аналіз регіонів України за показником кількості підприємств, що реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги) за 2009-2019 рр.

Показник	Регіони-лідери	Регіони-послідовники	Регіони-аутсайтери
Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги), одиниць	Луганська (945)* Закарпатська (923) Полтавська (559) Черкаська (475) Київська (464) Івано-Франківська (425) Запорізька (391)	Одеська (378) Рівненська (367) Житомирська (324) Кіровоградська (299) Київ (283) Тернопільська (268) Херсонська (267) Дніпропетровська (260) АР Крим (259)*	Хмельницька (258) Сумська (253) Вінницька (204) Волинська (198) Чернігівська (193) Миколаївська (185) Чернівецька (152) Львівська (144) Донецька (133)* Харківська (103) Севастополь (32)*

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Таким чином за даними таблиці 8, розподіл регіонів України (за трьома групами), в яких впродовж 2009-2019 років було сконцентровано найбільшу кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію є досить нерівномірним. Найбільшу частку склали регіони-аутсайтери (11 регіонів, 42,3% від загальної чисельності регіонів України). Разом з тим, частка регіонів-лідерів є найменшою (7 регіонів, 26,9% від загальної чисельності регіонів України).

Географічний розподіл регіонів-лідерів є неоднорідним. До регіонів-лідерів щодо кількості підприємств, що реалізували інноваційну продукцію включено 2 західних (Закарпатська, Івано-Франківська); 2 центральних (Полтавська, Черкаська); 1 східного (Луганська), північного (Київська) та південного (Запорізька) регіони.

Необхідно зазначити, що зростанню кількості підприємств, що реалізували інноваційну продукцію в Україні впродовж 2009-2019 років перешкождали такі причини, як «неможливість переважної кількості промислових підприємств покрити витрати на інноваційні проекти; низький рівень професійного кадрового забезпечення; відсутність можливості отримання кредиту для фінансування інновацій (висока процентна ставка, відсутність відповідної застави, відсутність спеціальних кредитних програм комерційних банків тощо); відсутність інформації щодо можливості запровадження інновацій на підприємстві» [23].

Проведений аналіз регіонів України за показником загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами у 2009-2019 роках (табл. 9) дозволив згрупувати усі регіони у три великі групи. Найбільша частка регіонів України належить до групи регіони-аутсайтери.

Таблиця 9 - ABC-аналіз регіонів України за показником загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами за 2009-2019 рр.

Показник	Регіони-лідери	Регіони-послідовники	Регіони-аутсайтери
Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за джерелами, тис. грн	Волинська (24189422,30) Київ (17442806,1) Дніпропетровська (9927381,3)	Донецька (8456489,4)* Харківська (7239639,6) АР Крим (7102939,2)* Івано-Франківська (4780044,4) Вінницька (4613362,1) Миколаївська (4419066,9) Хмельницька (3360413,3) Одеська (3039204,5)	Запорізька (2963062,2) Сумська (2913178,1) Львівська (2861104,6) Закарпатська (246269,1) Луганська (2300861)* Київська (2095843,8) Полтавська (1934600,6) Житомирська (1337882,1) Рівненська (1322563,6) Кіровоградська (1069951,4) Херсонська (911217,3) Чернігівська (741297,8) Черкаська (578009,7) Тернопільська (575489,5) Чернівецька (389351) Севастополь (62088,3)*

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

При цьому необхідно наголосити на тому, що основним джерелом фінансування інноваційної діяльності на підприємствах є власні наявні фінансові ресурси. Зважаючи на дефіцит державного бюджету і, відповідно, неможливість забезпечення належного фінансування програм інноваційної діяльності в Україні, важливим альтернативним джерелом є залучення іноземних інвестицій. Проте, «незважаючи на те, що залучення іноземних інвестицій є одним із загальнодержавних пріоритетів, зацікавленість останніх у розвитку інноваційної діяльності в Україні вкрай низька» [10].

Досить важливою проблемою, характерною для економічної оцінки інновацій є наявність суттєвого тимчасового лага між вкладенням коштів в інноваційну діяльність підприємства та отримання першого економічного ефекту

від комерційного використання інновації. Світова пандемія COVID-19 та ведення війни в Україні загостили деякі проблеми доступу до фінансових ресурсів та ринків капіталу, але тим не існують прогнози інвестування в Україну з метою її відновлення.

Аналіз обсягів реалізованої інноваційної продукції у 2009-2019 роках (табл. 10) дозволив виокремити чотири регіони України (Донецька; Полтавська; Харківська; Запорізька) які є лідерами, зважаючи на наявний баланс промислового, фінансового, ресурсного та людського капіталів. Разом з тим, спільними рисами регіонів-лідерів є наявність потужних промислових виробництв, здатних інвестувати у виробничий процес, забезпеченість висококваліфікованими кадрами; наявність великої кількості наукоємних підприємств, що впродовж останніх років активно інвестують у придбання машин, обладнання та програмного забезпечення.

Таблиця 10 - ABC-аналіз регіонів України за показником обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) за 2009-2019 рр.

Показник	Регіони-лідери	Регіони-послідовники	Регіони-аутсайдери
Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), тис. грн	Донецька (47303850)* Полтавська (44162285,7) Харківська (22790832,2) Запорізька (22495617,1)	Київ (20852486,1) Луганська (20179922,7)* Сумська (13714425,8) Дніпропетровська (13035112,9) Черкаська (8296767,4) Київська (7808371,1)	Львівська (6639659,6) Закарпатська (6603015,3) Івано-Франківська (6535942,3) Кіровоградська (5472704,6) Миколаївська (5412736) Одеська (5060766,3) Чернігівська (4220120) Херсонська (3974721,3) Вінницька (3881156,4) Житомирська (3181860,6) Тернопільська (2861249,4) Волинська (2274281,4) АР Крим (1898487,2)* Хмельницька (1432473,4) Чернівецька (960757) Рівненська (683550,1) Севастополь (342043,5)*

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Проведений аналіз показників витрат на інноваційну діяльність за напрямками інноваційної діяльності (табл. 11) більшу частку займають регіони-послідовники, таку тенденцію можна пояснити тим фактом, що всі засоби виробництва, які забезпечують процес створення інновацій мають визначений термін служби, по закінченню якого потребують повного оновлення, що призводить до періодичних закупівель засобів виробництва на велику суму.

Тобто деякий час за даним напрямом витрати не є доцільними, але після завершення терміну використання засобів виробництва даний напрям знову потрєбує вкладення значних коштів.

Таблиця 11 - АВС-аналіз регіонів України за показником витрат на інновації за напрямками інноваційної діяльності за 2009-2019 рр.

Показник	Регіони-лідери	Регіони-послідовники	Регіони-аутсайтери
Витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності, тис. грн	Дніпропетровська (28495644,1) Волинська (27001447,6) Київ (19095447,2)	Донецька (9398780,7)* Харківська (8509763,5) Запорізька (7910192,7) АР Крим (7102939,2)* Житомирська (6059126,7) Київська (5209662,3) Вінницька (4979299) Миколаївська (4548683,1) Сумська (4363784,7) Хмельницька (3375052,1) Одеська (3307814,9) Львівська (3102515,6) Івано-Франківська (2603924,8) Полтавська (2395629,1)	Кіровоградська (2024636,2) Луганська (1174476)* Закарпатська (1119074,6) Херсонська (961462,7) Тернопільська (908221,7) Чернігівська (849406) Черкаська (693301,5) Чернівецька (444162,6) Рівненська (282124,5) Севастополь (62088,3)*

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (2014-2019 рр.)

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Відповідно до результатів проведеного аналізу, доцільно зробити висновок, що в Україні є передумови для успішного функціонування та розвитку національної інноваційної системи, однак існують і значні проблеми. Зокрема це недосконала нормативно-правова база з регулювання науково-технічної діяльності. Запроваджений механізм фінансування інноваційних проектів як використання механізмів державного фінансування, а також коштів приватних інвесторів та венчурних фондів ще недостатньо ефективний через недосконалість вітчизняного законодавства, високий рівень бюрократії та наявність корупції в країні. Дослідження показало, що поки не існує налагодженої системи взаємозв'язку бізнес-структур та винахідників нової продукції для відпрацювання механізму стимулювання створення нової продукції.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження теоретико-концептуальних основ інноваційного розвитку національних економік сформульовано такі висновки і пропозиції:

1. Визначено, що теоретичне узагальнення вітчизняних та зарубіжних наукових джерел дозволило узагальнити погляди науковців та сформулювати наступне визначення інновацій – це своєрідна зміна та процес, втілена в матеріальному об'єкті сучасна ідея, яка використовується суспільством у виробничому чи іншого роду процесах – визначається як результат. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що інновації можна розглядати як соціальний та науково-технічний процес, що передбачає взаємозв'язок між економічними суб'єктами, об'єктами та навколишнім середовищем.

Проведено огляд різних підходів до класифікації інновацій, зокрема за Й. Шумпетером, Г. Менш, С. М. Ілляшенко та визначено, що більшість авторів важливою класифікаційною ознакою інновацій називають «рівень новизни» або «ступінь новизни».

2. Визначено ряд основних методик розрахунку показників ефективності інноваційної економіки та виявлено, що не розроблено повноцінної методики, яку можна було б використовувати для оцінки наукомісткості у групах однорідних компаній у країні. На основі аналізу вітчизняних методик вимірювання рівня інноваційної активності було виділено наступні підходи: інноваційна активність у складі інтегрального показника інноваційного розвитку; інноваційна активність як самостійний спеціалізований індекс; інноваційна активність, що не виділяється як окрема категорія та прирівнюється до оцінки інноваційного розвитку в цілому.

3. Визначено, що про стан інноваційного розвитку країни можна робити висновки відповідно до міжнародних рейтингів та індексів. Найбільш повну оцінку результатів та темпів розвитку держав можна отримати, аналізуючи Глобальний індекс інновацій (ДІ) та Індекс глобальної конкурентоспроможності Світового економічного форуму (ІГК ВЕФ).

4. Виявлено особливості наукомістких галузей: високий рівень витрат на НДДКР є основною відмінністю наукоємної економіки; специфіка наукомісткої економіки проявляється у активному використанні цифрових технологій, наукових досягнень, інноваційних методів поділу праці, у застосуванні нових форм організації виробничих структур на основі інтеграції та кооперації; велика частка доданої вартості кінцевої продукції, високий рівень заробітної плати працівників, великі обсяги експорту; наукоємні технології виступають джерелом успішної діяльності малих та середніх підприємств; спостерігається тісний зв'язок із венчурним капіталом. Об'єктом венчурного фінансування стають наукомісткі підприємства.

5. Встановлено, що в Україні на інституційному рівні науково-технічний розвиток регулюється Верховною Радою України, яка формує законодавчу базу та контролює інноваційний розвиток економіки України через різні міністерства, які свою чергу, контролюють діяльність академії наук, наукових

установ, закладів вищої освіти, державних об'єднань, дослідницьких організацій та громадських організацій. Виявлено, що не зважаючи на велику кількість прийнятих документів нормативна-правова база України з питання науково-технічного розвитку ще дуже недосконала і не пропонує дієвих механізмів стимулювання розвитку наукової діяльності та контролю досягнутих результатів. З метою сприяння науково технічному розвитку України в 2014 році було підписано Угоду про асоціацію Україна – ЄС та Угоди між Україною та ЄС про участь України в програмі ЄС Horizon 2020. з 2014 до 2020 року Україна приймала участь в даній програмі 256 разів та 182 рази учасники отримували гранди. Також Україна приймала асоційовану участь у Програмі наукових досліджень та навчання «Євратом», Міжнародній європейській інноваційній науково-технічній програмі «EUREKA», програмі НАТО «Наука заради миру» тощо.

6. Виявлено, що відповідно до державної інноваційної політики України на 2020-2025 роки особлива увага приділяється таким пріоритетним напрямам інноваційної діяльності, як енергетика та енергоефективність; агропромислові технології та виробництво; промислові та будівельні технології та виробництво; медицина, фармація, медична техніка; хімічні технології; нафтохімія; біо- та наноіндустрія; інформаційно-комунікаційні та авіакосмічні технології; раціональне природокористування та глибока переробка природних ресурсів; національна безпека та обороноздатність, захист від надзвичайних ситуацій. Однак, в Україні на даний час так і не розроблена стратегія інноваційного розвитку.

Розвиток національної наукової та інноваційної системи України відбувається досить складно. Тематика наукових досліджень значною мірою спрямовано вдосконалення діючих технологій, а не створення нових. Водночас саме розробка та впровадження у виробництво нових технологій та наукомісткої продукції є ключовими факторами досягнення та збереження конкурентних переваг.

7. Виявлено, що за рейтингом глобального інноваційного індексу в 2021 році Україна посіла 49 місце серед 132 країн. Серед європейських країн Україна посіла 30 місце та на другому місце серед країн з рівнем доходів нижче середнього. З 2016 по 2021 рік відбулось покращення таких показників як: інноваційні ресурси, інститути, розвиток ринку з 2016 по 2021 рік. Погіршились показники: результативності інновацій, людського капіталу та досліджень, розвитку бізнесу, результативності знань та технологій та результативності креативної діяльності.

8. Встановлено, що розвиток інноваційних підприємницьких структур України та розвинених країн має ряд відмінностей. Наша країна перебуває у становищі країни-аутсайдера, незважаючи на те, що має величезний науково-технічний потенціал та висококваліфіковані кадри. Останні виїжджають із країни, де створені сприятливіші умови для реалізації своїх творчих та професійних здібностей. Цей важливий фактор розвитку інновацій потребує державного втручання щодо розробки відповідних заходів для створення умов

ефективного використання кадрів усередині країни, насамперед в інноваційних центрах та технопарках.

9. З'ясовано, що в Україні передбачено державне стимулювання інноваційної діяльності, однак державне фінансування інноваційного розвитку мінімальне. Кошти державного бюджету у рамках фінансування науки та інновацій в Україні виділяються на такі напрямки: виконання заходів Державної програми інноваційного розвитку України; реалізацію інноваційних проектів; організацію діяльності та розвиток матеріально-технічної бази суб'єктів інноваційної інфраструктури; проведення науково-практичних заходів (конференцій, семінарів, симпозіумів, виставок, ярмарків та інших заходів); інші цілі, пов'язані із здійсненням інноваційної діяльності. Власні кошти підприємств складають більшу частину джерел фінансування інноваційної діяльності в 2015-2021 роках (85,4% в 2021 році). В той же період збільшилась участь держави з 0,4% до 2,6% та частка інвесторів-нерезидентів з 0,4% до 1,1%, інші джерела фінансування вирости до 10,6%.

10. Виявлено взаємозв'язок між покращенням інноваційного розвитку в 2017-2019 роках та збільшенням інвестицій в креативні галузі, та, відповідно, скороченням інвестицій в 2020-2021 рр. і зниженням інноваційного індексу України. Важливим є і спрямування інвестицій з різними галузями економіки. В 2016-2021 роках найбільші суми фінансування були виділені на розвиток інформації та телекомунікацій -54,8% в 2021 році та професійну, наукову і технічну діяльність – 26,4%. Галузь освіти за часткою фінансування в 2021 році склала 11,7% (збільшилась порівняно з 2016 роком), вирости і фінансування мистецтва, спорту та розваг до 7,1% в 2021 році.

11. Визначено, що в 2020-2021 роках сильний вплив на розвиток креативних секторів економіки мало розповсюдження пандемії COVID-19. Сектори креативних індустрій постраждали нерівномірно, а деякі навіть виграли, а саме відеоігри та стрімінгові сервіси, але прибуток отримали переважно великі компанії. Пандемія коронавірусу та пов'язані з нею обмежувальні заходи значною мірою негативно позначилися на індустрії кіно та анімації. Іншим більш значним фактором негативного впливу на інноваційний розвиток економіки України є війна на території України, яку розпочала Російська Федерація 24.02.2022 року. Через воєнні дії припинена діяльність кінотеатрів, не проводяться концерти, навчальні заклади працюють в дистанційному режимі, наукові організації обмежені в свої діяльності. Існує висока загроза знищення українських технопарків внаслідок воєнних дій.

12. Визначено, що за умови, що війна буде закінчена в кінці травня 2022 року збитки орієнтовно можуть скласти 989,8 млрд.дол. США. Однак перспектив швидкого закінчення війни наразі немає, а тому високим є подальший ризик руйнування інфраструктури і сильного несприятливого впливу на інноваційний розвиток України. Існують прогнози щодо залучення іноземних інвестицій для післявоєнного відновлення економіки України, але відсутні конкретні цифри та терміни, оскільки війна станом на кінець травня 2022 року ще триває.

13. З'ясовано, що кількість організацій, які здійснюють наукову діяльність в Україні, зменшилась за 6 років на 25 організацій через недостатнє фінансування та низьку мотивацію співробітників організацій. Однак є і організації, які було створено після 2017 року. Організацію «Український фонд стартапів» було створено в 2018 році за ініціативою Кабінету Міністрів України. З 2019 по 2021 рік організацією «Український фонд стартапів» було здійснено 63 програми, більша частина яких направлена на надання кредитів підприємцям, а також надання матеріальної допомоги ФОПам під час локдауну. Негативною тенденцією є те, що за 11 років кількість працівників, задіяних в розробках, скоротилась на 58%.

Незважаючи на те, що понад 40% продукції, що виробляється в Україні, реалізується за кордоном, понад 90% її товарного експорту становить продукція середньої та низької наукомісткості. Частка високотехнологічної продукції обсягом промислового експорту майже на порядок нижче, ніж у розвинених країн світу. Це орієнтує Україну на виробництво низькоукладної матеріаломісткості та енергоємної продукції, такої як металеві напівфабрикати, деревина, продукти нафтопереробки, добрива, текстиль та ін. рік. Визначено, що питома вага нової продукції, що освоюється, у виробничому секторі економіки становить всього 1,1 % на рік при його пороговому, з точки зору економічної безпеки, значенні – 6 %. В 2020 році найбільше інноваційної продукції було створено в галузях розробок – 25% та видавничої діяльності – 5%.

14. Встановлено, що у 2015-2019 рр. мали місце суттєві асиметрії розвитку інноваційних підприємств за регіонам України. На основі показників АВС-аналізу здійснено розподіл регіонів України на три групи: регіони-лідери, регіони-послідовники та регіони-аутсайтери. Такий поділ дає змогу визначити не лише позиції кожного регіону відносно інших, але й дає можливість простежити позитивні та негативні тенденції в інноваційному розвитку регіонів.

15. Визначено, що головна перевага української інноваційної системи – інституційне середовище, що забезпечує грамотну правову підтримку високотехнологічної та нової продукції, а також її винахідників. Основний ресурс для інноваційного розвитку економіки нашої країни – людський капітал.

Оскільки перехід на інноваційний розвиток стає єдиним можливим шляхом розвитку економіки України, необхідним є підвищення ефективності функціонування науково-дослідних організацій України за такими напрямками:

- удосконалення системи фінансування та стимулювання науково-технічної та інноваційної діяльності;
- удосконалення системи управління науково-технічною та інноваційною діяльністю;
- удосконалення системи охорони та управління інтелектуальною власністю;
- стимулювання розвитку інноваційного підприємництва;

- розвиток інвестиційної діяльності у науково-технічній та інноваційній сферах;
- удосконалення системи комерціалізації результатів науково-технічної діяльності;
- розвиток інфраструктури у сферах науково-технічної та інноваційної діяльності;
- розвиток системи науково-технічної інформації;
- розвиток міжнародного науково-технічного та інноваційного співробітництва;
- розвиток системи технологічного прогнозування;
- удосконалення науково-технічної сфери;
- удосконалення кадрової політики в інноваційній сфері;
- інформаційний супровід інноваційного розвитку.

За оцінками експертів в Україні вже створено передумови для інтеграції освіти, наукових досліджень та інноваційної діяльності («трикутника знань») з метою комерціалізації науково-технічних розробок та створення інноваційних продуктів. Однак для інноваційної системи України характерна слабка взаємодія науки та виробництва, а також суперечливість цілей та завдань науковців та інвесторів.

16. Запропоновано заходи, щодо покращення інтеграції освіти, наукових досліджень та інноваційної діяльності:

- розширення можливостей академічної мобільності;
- створення науково-освітніх та навчально-науково-виробничих комплексів та консорціумів;
- створення науково-освітніх та навчально-науково-виробничих центрів;
- розвиток системи додаткової освіти дорослих з питань інноваційного розвитку;
- створення сучасної законодавчої бази, що забезпечує діяльність бізнес-інкубаторів;
- розширення зв'язків України з європейським науково-дослідним простором;
- популяризація та підвищення престижу роботи викладачів та науковців;
- закріплення молодих спеціалістів у науково-педагогічному складі установ;
- впровадження та розвиток фінансових механізмів експортного кредитування та лізингу.

Водночас існують деякі проблеми у сфері законодавства, організації, кадрового забезпечення та доступу до фінансування. Рівень наукомісткості ВВП України нижчий від середньосвітового значення. Бюджетні та власні кошти організацій є основним джерелом фінансування інноваційного розвитку України. Використання бюджетного фінансування в Україні для інноваційного розвитку обмежено у зв'язку з необхідністю:

- обов'язкового включення інвестиційних проектів у державну програму з урахуванням їхньої націленості на реалізацію пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку країни;

- дотримання суворо певних умов для отримання фінансових ресурсів з інноваційних фондів;

- проходження відповідних процедур з випуску та розміщення цінних паперів у разі боргового чи пайового фінансування.

17. Визначено, що для інноваційного розвитку України та досягнення ключових індикаторів економічного розвитку є можливим активнішого залучення таких джерел фінансування, як закордонні венчурні фонди, міжнародних інтеграційних об'єднань; коштів міжнародних фінансових організацій (Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку, Європейського інвестиційного банку); іноземних інвестицій. У перспективі, необхідно підвищувати ефективність використання всіх джерел фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, забезпечити поєднання фінансових та інших механізмів мотивації інноваційного розвитку складових елементів НДС. Таким чином, необхідно стимулювати науково-технічну та інноваційну діяльність в Україні, формувати сприятливі економічні умови для інноваційного розвитку загалом.

18. Установлено, що основним інструментом прямої державної підтримки інноваційних процесів в Україні є регіональні науково-технічні програми. Слід зазначити, що формально-адміністративний підхід, прийнятий при формуванні пріоритетних напрямів науково-технічної діяльності в Україні не забезпечує, на наш погляд, умов ефективної інтеграції її економіки до системи світового поділу праці, не створює передумов для обґрунтованого вибору головного вектору інноваційного розвитку регіонів. Проте, слід зазначити, що на практиці в регіональні науково-технічні програми не ставляться завдання стратегічного характеру, такі як створення інноваційної інфраструктури регіону та налагодження тісних взаємозв'язків між її суб'єктами, розробка механізму стимулювання та фінансування малих та середніх інноваційних підприємств, зазначені вище програми не мають комплексного характеру. Все зводиться лише до розробки кількох десятків конкретних завдань для організацій, що займаються науково-технічною діяльністю та курування процесу їх виконання.

Стратегічне управління інноваційним розвитком регіону має здійснюватися відповідно до концепції, яка має включати такі основні положення:

- передумови та вихідний стан інноваційного потенціалу регіону. Цей розділ має містити аналіз стану академічної та галузевої науки в регіоні, аналіз функціонуючої інноваційної інфраструктури, оцінку ступеня розвитку корпоративного інноваційного комплексу. Підсумки цього розділу є вихідними даними щодо стратегічних цілей інноваційного розвитку регіону;

- стратегічні цілі інноваційного розвитку регіону. При їх визначенні необхідно враховувати низку факторів внутрішнього та зовнішнього впливу на

інноваційну сферу регіону, а саме: політичні, економічні, інституційні. До стратегічних цілей інноваційного розвитку регіону можна віднести:

- створення та вдосконалення у регіоні інфраструктури інноваційної діяльності;
- державну підтримку малого та середнього інноваційно орієнтованого бізнесу, включаючи підприємства комунальної власності та місцевої промисловості;
- формування та реалізацію регіональних науково-технічних програм, що забезпечують розвиток пріоритетних напрямів науково-технічної діяльності;

можливі шляхи досягнення стратегічних цілей. Вони повинні відповідати інтересам усіх учасників економічних відносин, а також реалізовуватися з найменшими витратами матеріальних та нематеріальних ресурсів. До них можна віднести:

- підготовку кадрів для інноваційної діяльності;
- розвиток інноваційного мислення у всіх категорій людей, а також зміна ментальності керівної ланки;
- створення центрів підтримки малого підприємництва та інкубаторів бізнесу;
- створення інформаційних центрів та банків даних;
- сприяння створенню підприємств інноваційного сервісу;
- створення фондів венчурного фінансування та страхування інноваційних ризиків;
- створення економічно обґрунтованої системи стимулювання інноваційної діяльності в регіоні, транспарентної для кожного інвестора, який міг би отримати від регіональної влади реальну підтримку у вигляді: податкових пільг, поруки за банківським кредитом, часткової компенсації відсоткової ставки за банківським кредитом;
- сприяння створенню міжнародних технологічних альянсів;
- кореляцію наукових досліджень, які у регіоні із завданнями його інноваційного розвитку;
- культивування в регіонах переважно тих напрямів наукових досліджень, які можуть бути потрібні в регіонотворчих виробництвах, що передбачає використання цільової підготовки вищою школою профільних фахівців саме для цих підприємств;
- формування регіональних науково-технічних кластерів та міжгалузева взаємодія суб'єктів інноваційної діяльності;

управління інноваційним розвитком регіону. Система управління інноваційною діяльністю, що діє в регіонах України, представлена функціональними підрозділами адміністрації, що виконують окремі завдання з управління інноваціями. На наш погляд, це унеможлиблює системний підхід до інноваційного розвитку регіону. Більш доцільним є створення відповідного органу з широким набором функцій: прогнозування, планування,

програмування, фінансування, стимулювання та моніторингу, який очолив би роботу зі стратегічного управління інноваційним розвитком регіону.

На даний час у регіонах України сформовано лише основи інноваційної інфраструктури, основними елементами якої є: центри підтримки підприємництва, інкубатори малого підприємництва, центри трансферу технологій, інноваційні центри, науково-технологічні парки (технопарки). Варто наголосити на проблемі відсутності тісних зв'язків між цими елементами. Таким чином, перед місцевою владою стоїть завдання не лише створення інноваційної інфраструктури, а й її інтеграції у світовий інформаційний простір, а також виходу на світовий ринок інформаційних послуг.

Для збільшення у власників підприємств стимулів до інноваційної діяльності слід обмежити негативний вплив державних структур на підприємництво:

- спростити процедуру патентування, ліцензування, дозвільну систему за одночасного підвищення ефективності технічного регулювання;
- реалізувати заходи щодо відновлення довіри бізнесу до держави (також через застосування системи преференцій – це зменшення кількості перевірок, скорочення часу на проведення реєстрації та отримання ліцензій, сертифікатів та інших документів, створення рівних умов підприємницької діяльності для всіх суб'єктів господарювання);
- приведення норм чинного законодавства, що регулює відносини у підприємницькій діяльності, до кращих світових стандартів та запровадження на певний час мораторію на його зміни тощо.

Також необхідним є вдосконалення системи захисту прав інтелектуальної власності, створення ефективних механізмів попередження та боротьби з контрафакцією. З цією метою важливо:

- спрямувати зусилля на здійснення ефективних заходів щодо запобігання та припинення правопорушень у сфері інтелектуальної власності;
- забезпечення дієвого захисту прав інтелектуальної власності у судовому та адміністративному порядку;
- створення ефективних механізмів покарання за недотримання законодавства у цій сфері тощо.

Також необхідно реалізувати всі можливі заходи щодо зниження рівня тіньової економіки та провести антикорупційну реформу. Цього можна досягти шляхом підвищення професіоналізму судових та правоохоронних органів, посилення їхньої незалежності від політичних процесів, зміцнення ролі конституційного правосуддя та забезпечення гарантій прозорості та неупередженості судових процесів та виконання судових рішень, активізації боротьби з рейдерством.

Високий рівень глобальної конкуренції на ринку, прискорена динаміка її технологічного оновлення та цифровізації, кризові наслідки пандемії COVID, війна у країні на невизначений період призводять до актуальності проблем ефективного стимулювання інноваційної діяльності організацій у сучасних

економічних умовах. В умовах кризи інновації є одним з ключових факторів, що формують конкурентну позицію, що підтверджується численними дослідженнями. З метою максимізації та інтенсифікації інноваційної діяльності необхідно зробити значні зусилля та використати різні сучасні підходи, такі як:

- адаптація організацій до різноманітних потреб клієнтів, які змінюються у реальних умовах;

- виявлення та швидке застосування інноваційних можливостей, створюваних мінливими умовами ведення бізнесу;

- переоцінка портфеля інноваційних ініціатив та забезпечення належного розподілу ресурсів;

- створення основи для посткризового зростання, щоб залишатися конкурентоспроможними в період відновлення.

Аналіз сучасного світового досвіду реалізації інновацій свідчить, що всі продуктивні, технологічні та управлінські інновації, які з'явилися і набули поширення в умовах коронавірусної пандемії, орієнтовані на підтримку стійкості та конкурентоспроможності підприємств. Отже, інновації, створені задля формування пропозиції всередині країни, і навіть диджиталізація всіх видів товарів та послуг відповідають новим умовам існування ринку України і мають стати драйверами відновлення вітчизняної економіки на найближчу перспективу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойчук Н. Я., Кот Т. Ю. Інноваційний розвиток та потенціал підприємств в Україні. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи. 2021. №%. С. 208-209.
2. Бородіна О. М., Уваровський Р. Д. Вплив інноваційних процесів на діяльність сучасного підприємства. Економічний простір. 2020. №154. С.75-78.
3. Волобуєв Г. С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств. Економічний вісник Донбасу. 2016. № 3. С. 213-217.
4. Ворона А. В. Інноваційна активність підприємств як перспектива розвитку національної економіки України. Ефективна економіка. 2020, №3. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/3_2020/157.pdf (дата звернення 25.10.2021).
5. Глущенко Л. Д. Исследование классификационных признаков инноваций. Прометей: регіональний зб. наук. праць з економіки. Донецький економіко-гуманітарний ін-т МОНМС України. Ін-т економіки промисловості НАН України. Донецьк : Видво ДЕГІ. 2011. № 1 (34). С. 94-98.
6. Гришко А.М., Мельник А.О. Перспективи розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні. Економіка та управління підприємствами. 2020. № 2. С.178-184.
7. Гуроров О. І., Ярута М. Ю, Сисоева С. І. Економіка та організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. Харків: Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, 2019. 227 с.
8. Дащенко Н.М. Впровадження моделі відкритих інновацій для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Економіка та управління підприємствами. 2020. №3 (77). С.105-110.
9. Державна служба статистики URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 26.05.2022).
10. Єршова Г. В. Інноваційна діяльність в Україні: основні тенденції та проблеми. *Економіка і прогнозування*. 2017. № 4. С. 137-148.
11. Желуденко К.В. Інноваційна діяльність як фактор забезпечення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Економіка та управління підприємствами. 2020. №49. С.61-66.
12. Загальна сума прямих задокументованих збитків інфраструктури досягла \$84,8 млрд. Загальні втрати економіки, понесені в ході війни, складають \$564-600 млрд. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/04/6/685311/> (дата звернення 26.05.2022).
13. Звіт МВФ Перспективи розвитку світової економіки. URL: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2021/April/> (дата звернення 05.05.2022).
14. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент : підручник. Суми : ВТД. Університетська книга: 2010. – 334 с.
15. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник / За ред. П. П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.

16. Інституціональна модель інноваційної економіки: колективна монографія / за ред. В. І. Ляшенка, О. В. Прокопенка, В. А. Омеляненко. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. 327 с.

17. Інфраструктурні збитки від війни переважили за 80 мільярдів доларів. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/04/11/685571/> (дата звернення 05.05.2022).

18. Коваленко О.В. Проблемні аспекти становлення інноваційної системи України в контексті теорії технологічного розвитку. Ефективна економіка. 2015. № 3. С. 31-33.

19. Кожен день війни приносить нові збитки економіці України - зазначають у Комітеті з питань економічного розвитку. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/220640.html> (дата звернення 05.05.2022).

20. Левковець О. М. Інноваційні бізнес-моделі: особливості формування. Економічна теорія та право. 2019. № 2. С. 172-182.

21. Лепетюха Н.В. Оцінювання інноваційної активності промислових підприємств регіонів України. Глобальні та національні проблеми економіки. № 22. 2018. С. 432-436.

22. Ложачевська О.М, Гречан П.Ю. Інноваційна активність підприємства: аналіз існуючих підходів і методів оцінки. Економіка та держава. 2020. №8. С.53-55.

23. Ляховська О. В. Регіональні аспекти інноваційної діяльності промислових підприємств. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. Вип. 3. С. 55-59.

24. Микитюк П. П, Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.

25. Найдюк В. С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2013. № 3. С. 251-263.

26. Osterwalder, A., Pigneur Y., Tucci C.L. Clarifying business model: origins, present, and future of the concept // *Communications of the Association for Information Systems*. – 2005. – Vol. 16. – P. 751-775

27. Перлакі І. Нововведення в організаціях: пер. з словац. М.: Економіка, 1991. 144 с.

28. Писаренко Т.В., Кваша Т. К., Рожкова Л.В., Коваленко О.В. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь. К: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

29. Полегенька М. Особливості інноваційної діяльності в агропромислових підприємствах України. Агросвіт. 2017. № 6. С. 49–54.

30. Полозова Т.В., Кривцун Д.Ю. Інноваційна діяльність підприємства та економічна сутність інноваційного процесу. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2015. № 12. С. 108-113.

31. Руденко Г. Особливості впровадження інновацій у діяльність сільськогосподарських підприємств. Бізнес-Інформ. 2015. № 5. С. 128–132.

32. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: пер. с венг. / Б. Санто. М.: Прогресс, 1990. 384 с.

33. Світовий банк попередньо оцінив збитки України внаслідок війни: це 40% ВВП. URL: <https://suspilne.media/231337-svitovij-bank-poredno-ociniv-zbitki-ukraini-vnaslidok-vijni-ce-40-vvp/> (дата звернення 05.05.2022).

34. Скворцов Д. І. Інновація, інноваційність та інноваційний розвиток з позиції економічної теорії. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2013. № 776. С. 309-314.

35. Скрипко, Т. О. Інноваційний менеджмент: підручник / Т. О. Скрипко. – К. : Вид-во «Знання», 2011. – с. 24

36. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року від 10 липня 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення 05.05.2022).

37. Хаустова К.М., Бойко В.С. Особливості інноваційного менеджменту підприємств готельного бізнесу. Економіка та управління підприємствами. 2020. №50. С.204-208.

38. Чіков І. А. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття «інновація». Ефективна економіка. 2019. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7450> (дата звернення: 16.11.2021).

39. Шмигаль оцінює загальні збитки від війни у трильйон доларів, а втрату ВВП – у 35%. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/03/29/684865/> (дата звернення 05.05.2022).

40. Шумпетер Й.А. Теорія економічного розвитку. Москва : Директ-Медіа, 2007. 400 с.

41. Afuah A. Business Model Innovation: Concepts, Analysis, and Cases. N.Y. : Rout ledge, 2014.

42. Allison, P.D. Departmental effects on scientific productivity [Text] / P.D. Allison, J.S. Long // American Sociological Review. – 1990. – № 55. – P. 469-478

43. Amit R., Zott C. Creating Value through Business Model Innovation. MIT Sloan Management Review. 2012. Vol. 53. № 3. P. 41–49.

44. Chesbrough H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. Long Range Planning. 2010. Vol. 43. № 2/3. P. 354–363.

45. Drucker P. (2001) The next society: a survey of the near future. The Economist. URL: <https://www.economist.com/specialreport/2001/11/03/the-next-society>

46. Global Innovation Index 2020 (повний звіт). https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf

47. Global Innovation Index 2020 (показники України). https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ua.pdf

48. Global Innovation Index 2021 (повний звіт). https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

49. Global Innovation Index 2021 (показники України). https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf
50. Hamel G., Prahalad K. *Competing for the Future*. – Boston: Harvard Business Review Press, 1996. – 384 p
51. Kyiv School of Economics. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zbitki-naneseni-infrastrukturi-ukrayini-v-hodi-viyni-skladayut-mayzhe-63-mlrd/> (дата звернення 05.05.2022).
52. Lindgardt Z., Reeves M. Stalk G., Deimler M. *Business Model Innovation: When the Game Gets Tough, Change the Game*. N. Y. : BCG, 2009.
53. Linder J., Cantrell S. *Changing Business Models: Surveying the Landscape* [Electronic resource] // Shanghai University of Finance and Economics. – 2000. – Mode of access: <http://course.shufe.edu.cn/jpkc/zhanlue/upfiles/edit/201002/20100224120954.pdf>
54. Mansfield, E. (1972). *Research and innovation in the modern corporation*. (1st ed.). Norton.
55. Mensch G. *Stalemate in Technology: Innovation Overcomes the Depression*. / G. Mensch. – Cambridge: Mass, 1979. – 241 p.
56. Morris, M., Schindehutte, M., Allen, J. The entrepreneur`s business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research* 2005; 58 (6): 726–735.
57. Nicholls A. *Managing Educational Innovations* [Текст] / A. Nicholls – London, 1983. – 276 p
58. Schumpeter, J.A. (1939). *Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. (Issue 1). McGraw-Hill Book Company.
59. Teece D.J. *Business Models, Business Strategy and Innovation* / D.J. Teece // *Long Range Planning*. – 2010. – № 43 (2/3). – P. 172–194.
60. Weill P., Vitale M. R. *Place to Space: migrating to e business models*. Boston : Harvard Business School Press, 2001. 372 p.

ДОДАТКИ

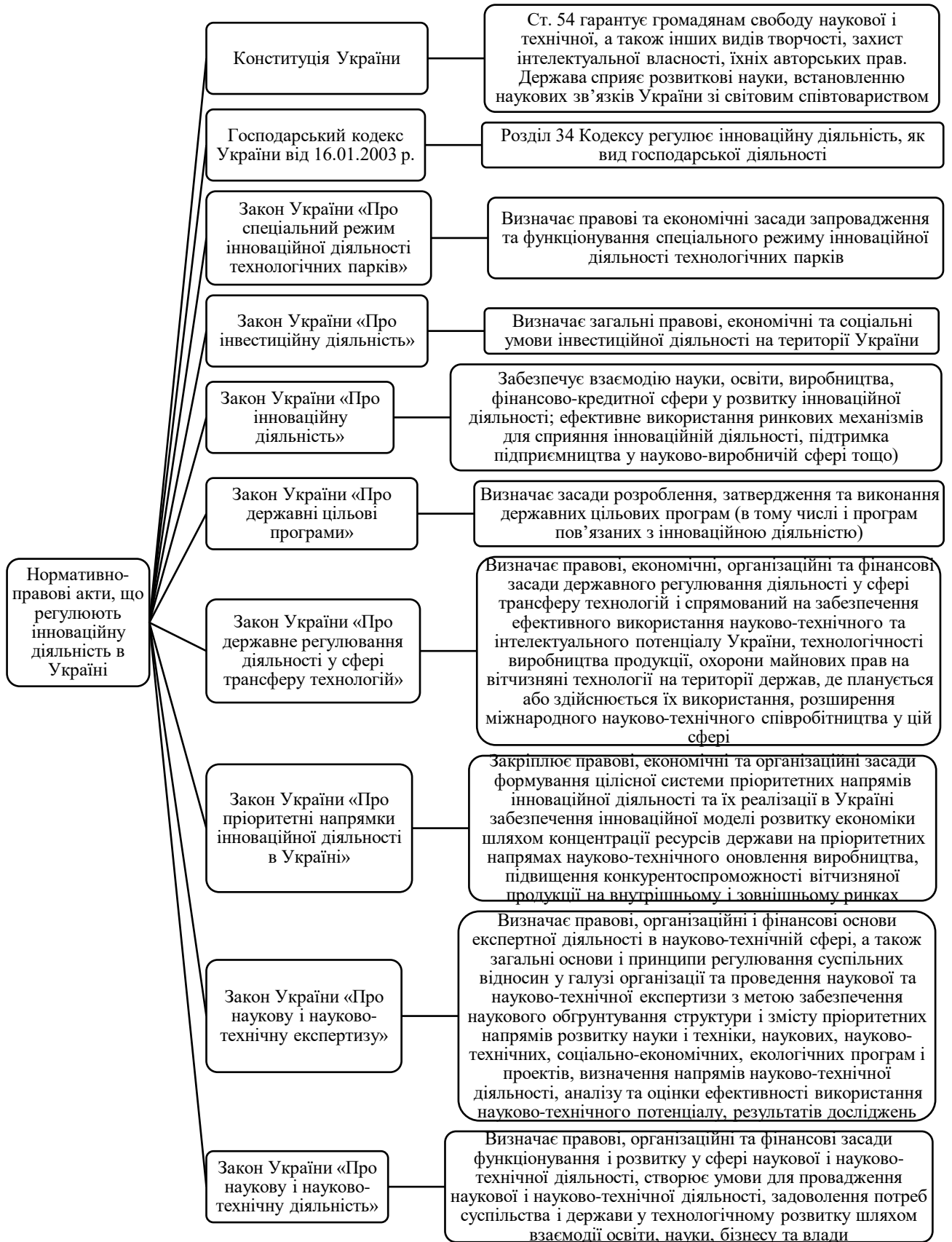


Рисунок А - «Нормативно-правові акти, що регулюють інноваційну діяльність в Україні»

Джерело: складено автором на основі даних [6].

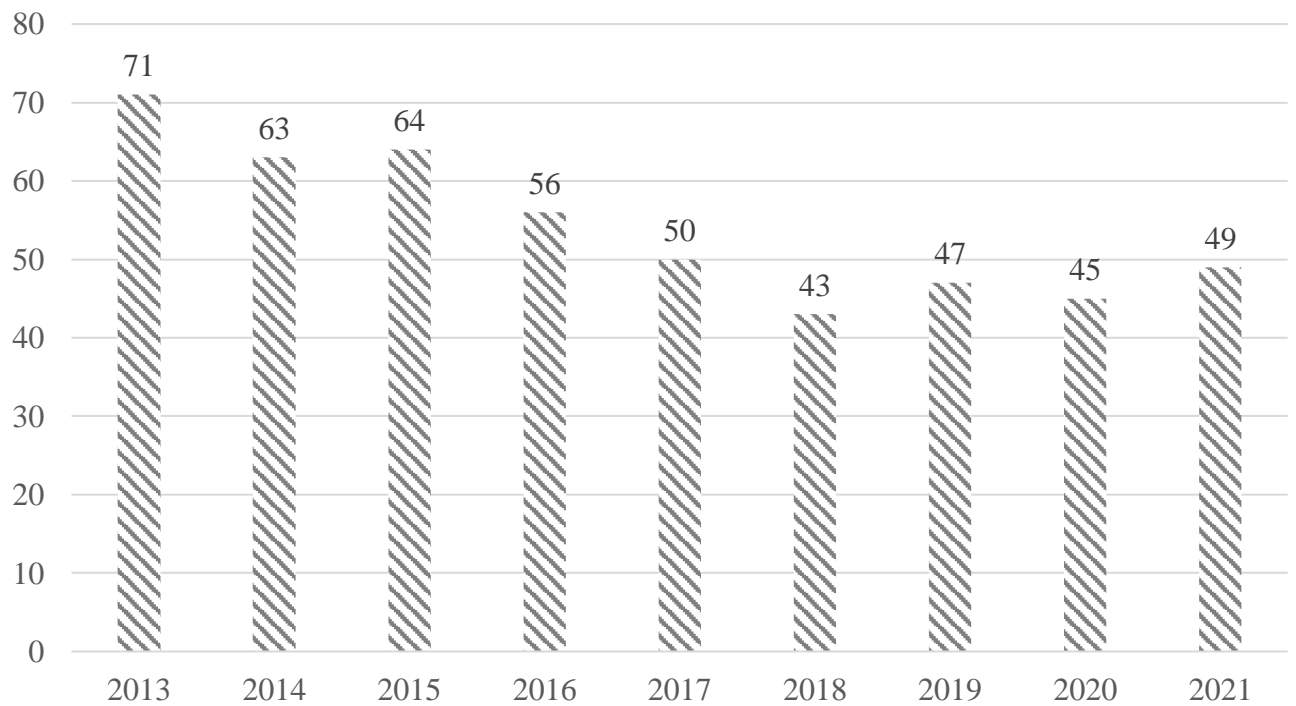


Рисунок Б - «Місце України в світі за показниками Глобального інноваційного індексу 2013-2021 рр.»

Джерело: складено автором на основі даних [49, 47].

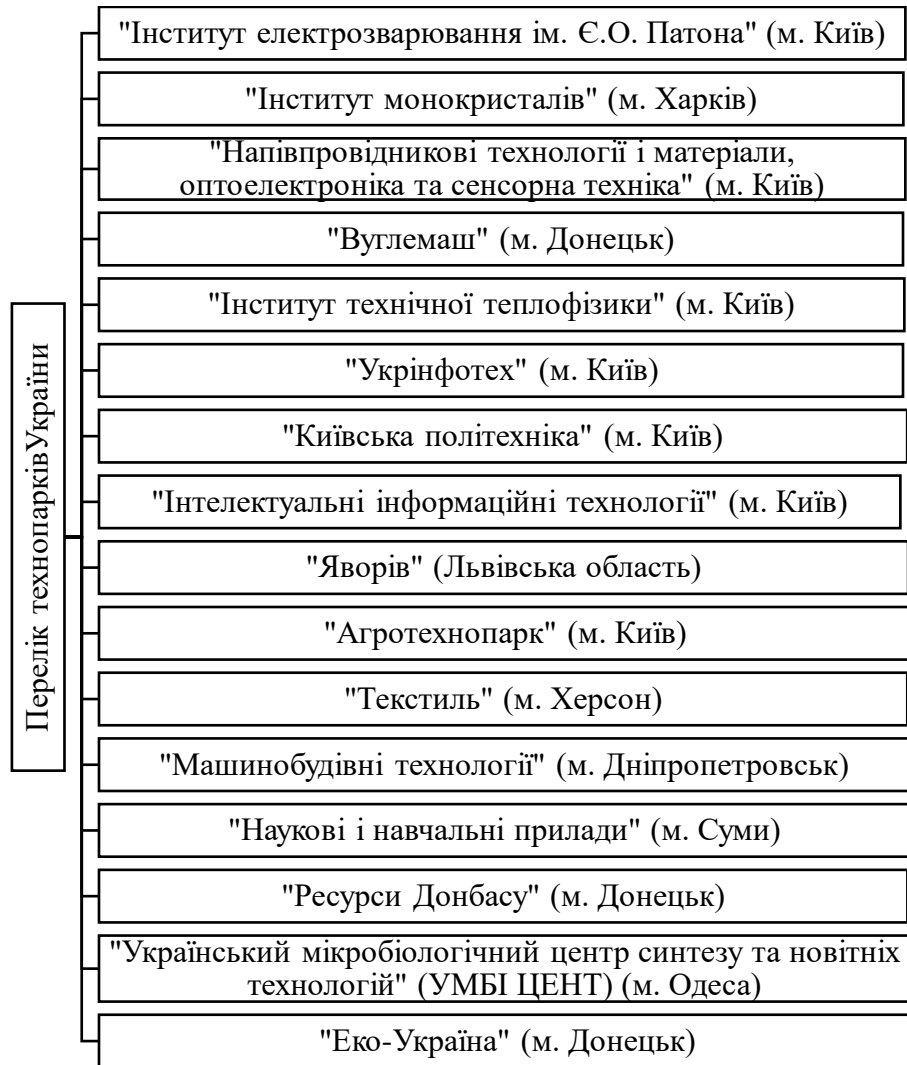


Рисунок В - «Перелік технопарків України»

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Додаток Г

Таблиця Г - «Втрати економіки України від пошкодження фізичної інфраструктури (у разі повного руйнування об'єктів), з початку воєнних дій»

Об'єкти інфраструктури	Кількість, одиниць станом на 24.03	Загальні втрати, млн. дол.США
Дороги	8265	\$27 546
Житлові будинки	4431	\$13 452
Цивільні аеропорти	8	\$6 816
Заводи, підприємства	92	\$2 921
Заклади охорони здоров'я	138	\$2 466
Атомні електростанції	1	\$2,416
Залізнична інфраструктура та рухомий склад	н/д	\$2 205
Мости та мостові переходи	260	\$1 452
Порти та портова інфраструктура	2	\$622
Заклади середньої та вищої освіти	378	\$601
Адміністративні будівлі	35	\$574
Військові аеродроми	10	\$390
Літак Ан-225 "Мрія"	1	\$300
Торгово-розважальні центри	11	\$188
Релігійні споруди	44	\$150
Культурні споруди	42	\$144
Дитячі садочки	165	\$133
Теплові та гідроелектростанції	7	\$101
Інше		\$412
РАЗОМ		\$62 889

Джерело: складено автором на основі даних [9]

Додаток Д

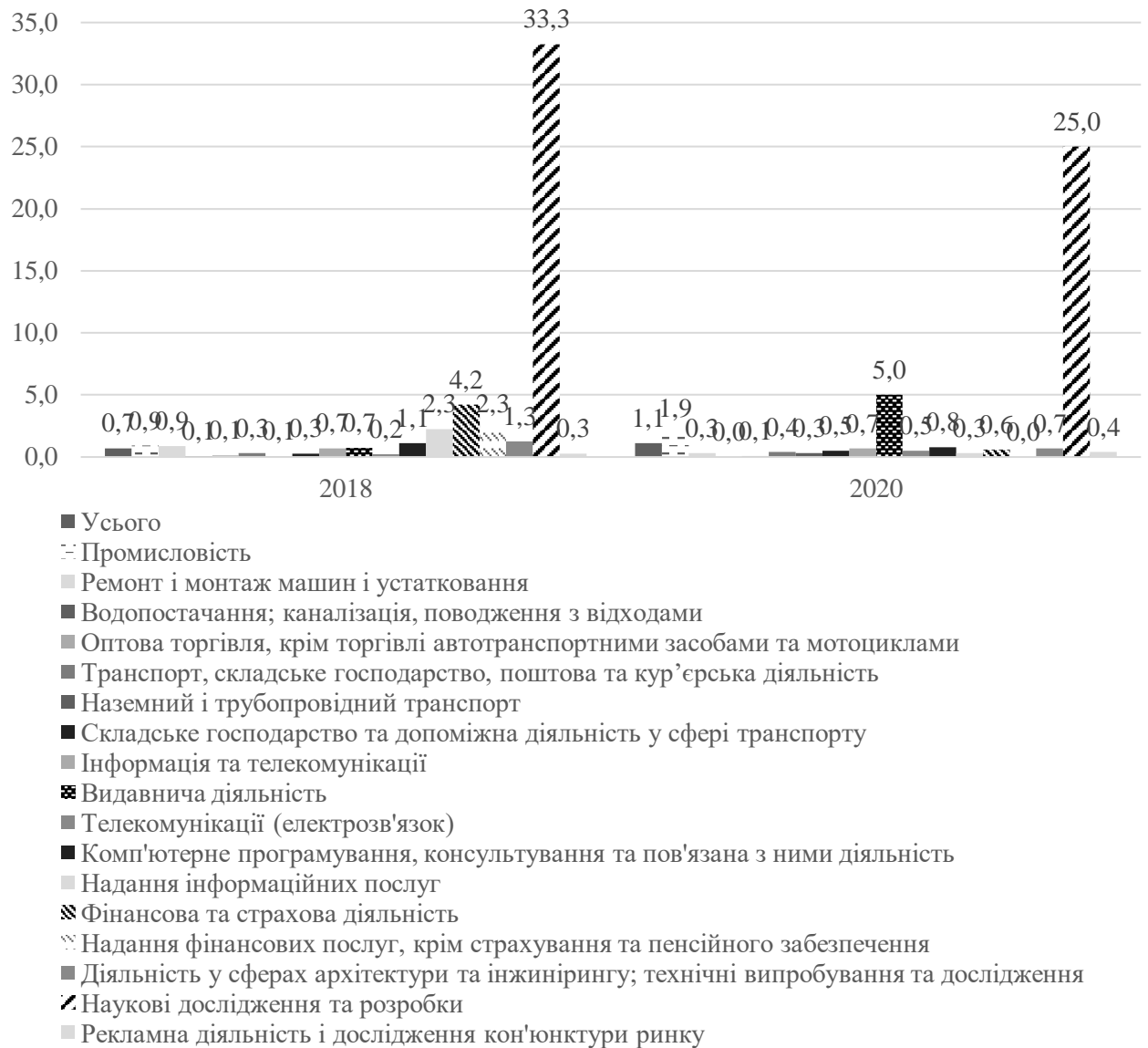


Рисунок Д - «Частка інноваційної продукції по галузям та взагалі, 2018-2020 р.р., %»

Джерело: складено автором на основі даних [9]

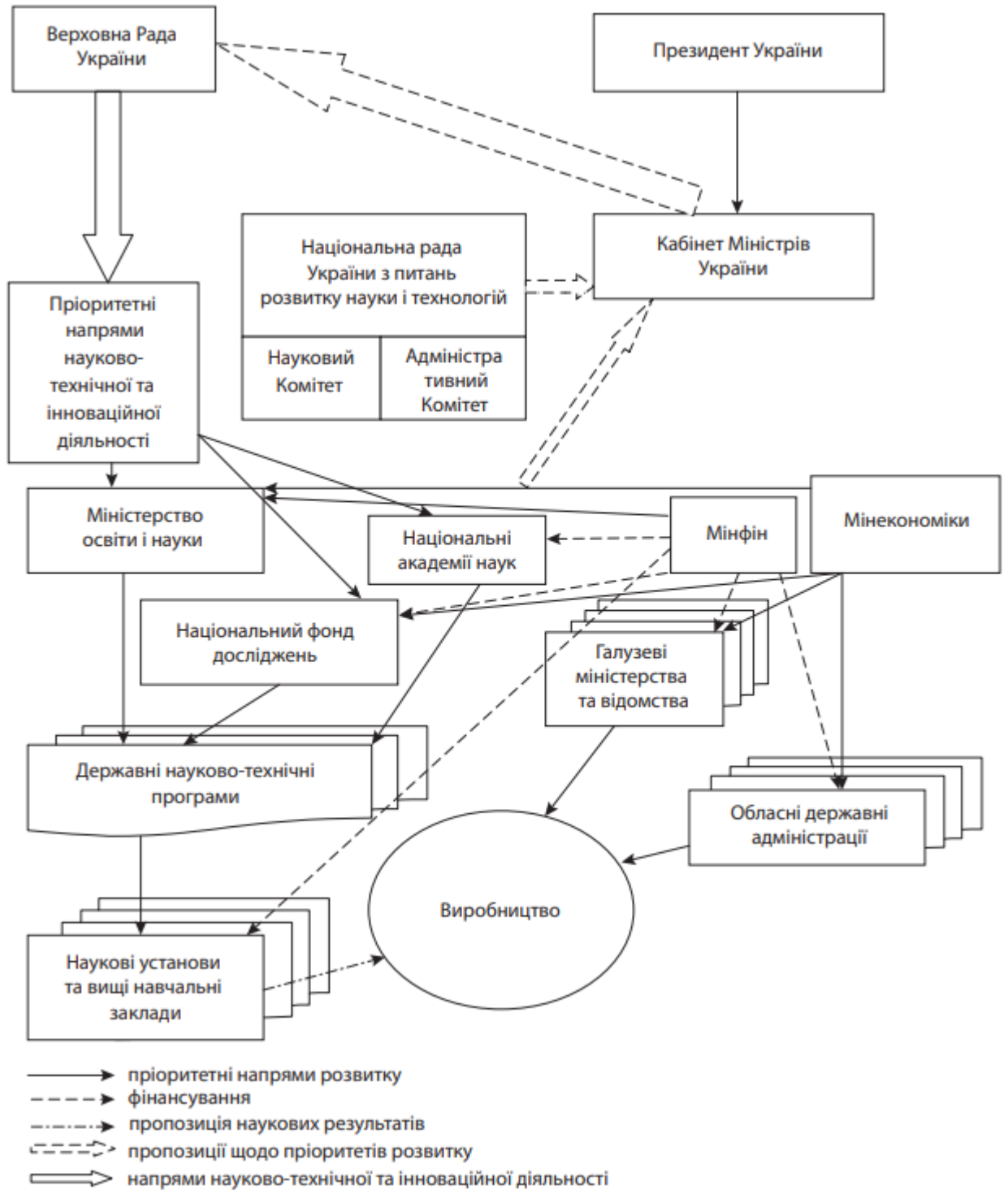


Рисунок Е - «Схема управління науково-технічним розвитком в Україні»
 Джерело: складено автором на основі даних [7, 15, 30].

Додаток Ж

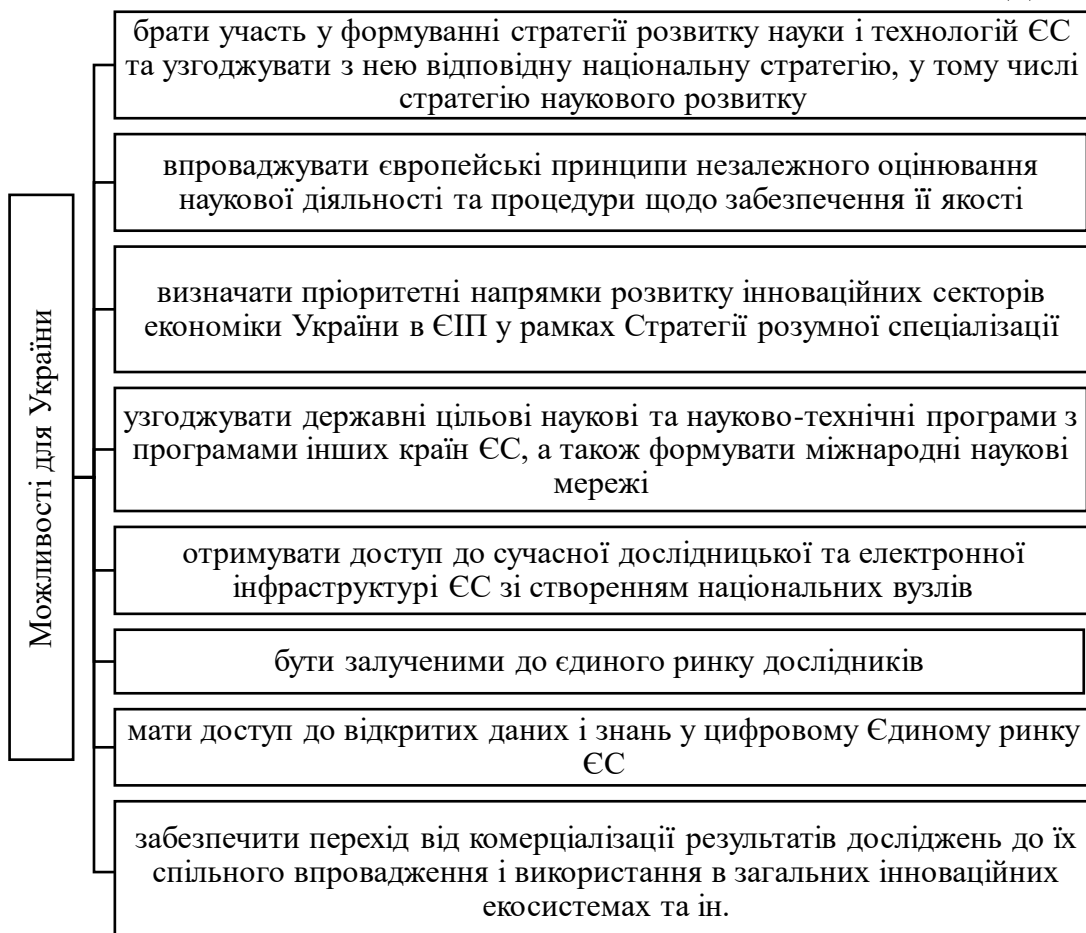


Рисунок Ж - «Можливості для розвитку української економіки, які з'явилися через євроінтеграцію»

Джерело: складено автором на основі даних [4, 8, 18].