

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет економічних наук
Кафедра економічної теорії

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь - бакалавр

на тему:

**«ІННОВАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ»**

Виконала: студентка 4-го року навчання,
Спеціальності 051 Економіка
Посна Вікторія Сергіївна

Керівник: Бажал Юрій Миколайович,
доктор економічних наук, професор

Рецензент: Одотюк Ігор Васильович,
доктор економічних наук

Кваліфікаційна робота
захищена з оцінкою _____

Секретар ЕК _____

«02» червня 2020 р.

Київ – 2021 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ.....	6
1.1. Поняття конкурентоспроможності та її роль	6
1.2. Інновації: суть, функції та їх види.....	11
1.3. Інноваційний розвиток як інструмент впливу на національну конкурентоспроможність	15
Висновок до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА РІВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ	22
2.1. Аналіз індексів конкурентоспроможності з інноваційною складовою та рейтинг України в цих показниках.....	22
2.2. Сучасний стан інноваційної діяльності України	32
2.3. Порівняльний аналіз показників інноваційної діяльності в Україні та за кордоном	36
2.4. Дослідження впливу інноваційної складової на конкурентоспроможність .	44
Висновок до розділу 2.....	54
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	56
3.1. Основні перешкоди інноваційного розвитку України	56
3.2. Основні інструменти для інноваційного розвитку в системі підвищення національної конкурентоспроможності.....	60
Висновок до розділу 3.....	67
ВИСНОВОК.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ	71
ДОДАТКИ.....	81

ВСТУП

Актуальність теми та постановка проблеми. Конкуренція та конкурентна боротьба, що є рушіями розвитку, в сучасних умовах вже не задовольняються ціновими характеристиками і потребують нових рішень, які змогли б витягнути країну на новий рівень конкуренції. Слабкість України у розрізі цього питання полягає у наслідках перебування у складі СРСР, через що розвиток конкуренції та конкурентної боротьби був відсутній. Зараз ключовим і головним для України способом скоротити розрив між розвиненими країнами-лідерами є впровадження інновацій, які є таким явищем економіки, які здатні побороти цю прірву між країнами і є єдиними у світі невичерпним джерелом розвитку.

На сьогоднішній день розвиток країни в сторону конкурентоспроможності є одним з найважливіших факторів через існування швидко-зростаючого ринку і тому метою країни є розбудова базису для росту конкурентоспроможності. На цьому етапі виникає питання як саме це потрібно впровадити та розробити, що і визначає актуальність даного питання.

Останні дослідження та публікації. Питання підвищення конкурентоспроможності шляхом впровадження інновацій вивчалось раніше і досліджується багатьма сучасними вченими. Зокрема, у своїх працях такі науковці та дослідники як М. Портер [13], Б. Данилишин [46] та О. Янковий [26] вивчали та аналізували теоретичні засади створення та підвищення рівня конкурентоспроможності економіки країни та її підприємств. Сучасними вченими, що вивчають це питання є В. Геєць [66], Л. Федулова [65] та серед іноземців М. Сторпер та Р. Волкер [11, 12] та Я. Бжуска [26], які у своїх роботах розглянули зміст інновацій у контексті підвищення конкурентоспроможності на їх базі. Окремо варто відмітити Ю. Бажала [22, 67], який досліджує інновації у розрізі «стовбурових клітин», тим самим додатково підкреслюючи їх необхідність та розкриває засади формування моделі «triple helix» («потрійної спіралі»); аналіз закордонного досвіду дозволяє проаналізувати нам Є. Єгоров [49] та у спільній праці Л. Д. Водянка, В. С. Підгірна і К. В. Сироїжко [52], правову частину

досліджуваного питання розкриває З. Кучерява [60], а питання захисту інтелектуальної власності В. Андрієць [69].

Мета дослідження лежить у тому, щоб проаналізувавши нормативно-правові акти, наукові праці науковців в досліджуваній сфері, міжнародні звіти та статистичні дані офіційних світових порталів та України виділити основний базис (умови) для розбудови та утримання, а й майбутньому і підвищення конкурентоспроможності України на глобальному ринку за допомогою впровадження інновацій. Маючи наведену вище теоретичну базу сформулювати принципи і інструменти щодо підвищення позицій нашої держави на ринку.

Для досягнення поставленої мети було виведено та вирішено наступні **завдання**:

1. Розробити теоретичний базис формування конкурентоспроможності на 3-х рівнях: мікро-, мезо- і макро-;
2. Проаналізувати суть, види та зміст інновацій, а також їх вплив на конкурентоздатність економіки країни та її підприємств;
3. Розробити аналіз інноваційного стану економіки України та її місце у системі міжнародних рейтингів;
4. Кластеризувати країни за рівнем їх інноваційності та розробити матрицю переходу;
5. Дослідити вдалий та провальний закордонний досвід створення та збереження конкурентоспроможності економіки країни на базі використання інновацій;
6. Вивести гіпотези, що модель «потрійної спіралі» дійсно може бути базисом для переходу на інноваційний розвиток країни та довести це економетричною моделлю (для України та зарубіжних країн);
7. На основі проробленого аналізу визначити основні перешкоди на шляху до інноваційної розбудови країни як фактора конкурентоздатності;
8. Розробити та запропонувати практичні рекомендації для основних сфер, які допоможуть розбудувати та закріпити позиції України на міжнародній арені.

Об'єктом даного дослідження виступає конкурентоздатність економіки України та її інноваційна складова.

Предметом дослідження є аналіз та дослідження інноваційного впливу у розрізі впровадження та забезпечення України конкурентними перевагами на міжнародній арені.

Методи дослідження. Так як теоретичним базисом виступають напрацювання науковців, які присвятили свої роботи вивченню питання конкурентоспроможності та її рівнів, суті та змісту інновацій, а також їх впливу на конкурентоздатність на макро-, мезо- та мікрорівнях, аналізу впровадження інноваційної діяльності та стратегії розвитку управління інноваційною діяльністю, застосовано наступні теоретичні методи: *пояснення, узагальнення, класифікації, порівняння, аналізу* – для аналізу їх поглядів; методи *групування та синтезу* – для означення ключових моментів у дослідженнях, законах, термінології; *схематичного та графічного зображення* – для зримої подачі досліджуваних даних; *прогнозу* – для формувань передбачень (прогнозування) інноваційного розвитку нашої держави. У процесі вирішення завдань дослідження було використано *статистичний метод* – для глибокого аналізу стану інновацій як в Україні, так і закордоном. Цей метод аналізу був підкріплений та поглиблений *економетричним аналізом* (зокрема, побудова кореляційної та регресійної моделей) – для побудови моделей та доведення гіпотез за допомогою них.

Інформаційною базою кваліфікаційної роботи можна виділити постанови Кабінету Міністрів, законодавчі акти Верховної Ради України, дані з міжнародних звітів (зокрема, WEF, INSEAD та OECD), дані з Державної служби статистики України, Світового Банку, Евростату та аналітичні матеріали Міністерства освіти та науки, матеріали з різноманітних періодичних видань, електронних журналів та інтернет-ресурсів тощо.

Структура роботи визначається її метою, завданням, об'єктом і предметом дослідження, а її **обсяг** складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ

1.1. Поняття конкурентоспроможності та її роль

На сьогоднішній день базовою моделлю для багатьох країн є модель ринкової економіки, яка грає основну роль у створенні середовища для розвитку прогресу. Ринкова економіка — це система економічних відносин, яка існує на факторах надання вільного вибору для подальших дій в рамках будь-якого різновиду конкурентної діяльності. Вихід на ринкову модель в Україні почався якраз в момент втрати контролю Радянського Союзу [1]. Таким чином цей статус закріпився за нашою країною у спільній заяві саміту «Україна — ЄС» і закріплено постановою Ради Європейського Союзу № 2117/2005 від 21 грудня 2005 року [2]. Поява даної моделі в країні дала змогу увійти в новий тип відносин, а саме конкурентних. Такий тип виникає у будь-якому разі, при умовах навіть мінімального функціонування країни та її підприємств.

Саме суть поняття «конкуренція» проявляється в одному з найголовніших її факторів — конкурентоспроможності. Оскільки в науці не існує загальноприйнятого визначення цього терміну та не сформовано загальний підхід до його дослідження, є необхідність проаналізувати це поняття. У додатку А коротко окреслено визначення поняття конкурентоспроможності різними авторами.

Вивчаючи визначення терміна «конкурентоспроможність» за такими авторами, як Азоев та Фатхутдінов, що вказані у *додатку А*, можна зрозуміти, що дане трактування не є повністю і змістовно розкритим. Причиною цього є прирівнювання конкурентоспроможності до випуску товару, що здатен конкурувати, тобто тим самим зводячи ці поняття одне до одного [4, с. 41]. Більш того, в інших дослідженнях (зокрема у Кіпермана та Щіборща) можна бачити прогалину в тому, що не враховується ще одна функція конкурентоспроможності,

а саме поява конкурентних відносин у конкретний проміжок часу на певних ринках [8, с. 47]. Тож, цей дослідження визначення цього терміна продовжується.

Але ж, не звертаючи уваги на достатню кількість відмінностей у трактуванні терміну «конкурентоспроможність», було виділено дві ключові характеристики:

- порівнянність

За своєю ознакою, конкурентоспроможність можна визначити лише за наявністю конкурентної присутності інших об'єктів. Також, відносно різних об'єктів дослідження, поняття буде набувати відмінний рівень порівняння. Це трапляється через те, що конкурентоспроможність не є вимірною, або ж, як називає її Янковий у своїй роботі, — латентною. Проте вона може бути проаналізована за певними фінансовими критеріями [3, с. 7].

- динамічність (тимчасовість)

Відштовхуючись від динамічності ринку та поетапного розвитку економіки, конкурентній позиції на ринку стає притаманним тимчасовий характер, що не дає змоги наявності конкурентоспроможності діяти у довгостроковій перспективі.

Для повного розуміння конкурентоспроможності найкраще розглянути її з позиції 3-х рівнів: мікро- (що розкриває це поняття на рівні певного підприємства або продукції), мезо- (на рівні певної галузі) та макро- (на рівні країни). Такий розгляд також є обґрунтованим з такої позиції, що усі рівні конкурентоспроможності є пов'язаними. Між описаними до цього рівнями конкурентоспроможності існує тісний прямий (зворотний) взаємозв'язок. Так, на світовому рівні конкурентоспроможність країни оцінюється виходячи з конкурентоспроможності її окремих регіонів, об'єднаних галузей і підприємств, але одночасно виступає і макроекономічним фактором їх конкурентоспроможності. Зокрема, такої ж думки і Філософова Т. Г., яка у своїй роботі запропонувала піраміду конкурентоспроможності, де на її вершині розташувалась конкурентоспроможність країни, а в основі закладено конкурентоспроможність товару [8, с.13].

Так, між рівнями конкурентоспроможності, що були охарактеризовані вище, можна побачити досить сильний зв'язок. Тож, міжнародна конкурентоспроможність характеризується високою і ефективною тільки після оцінки конкретних ділянок та регіонів країни, певних організацій і галузей [8, с.15].

Для мікрорівневого росту конкурентоспроможності, компанія зобов'язана гарантувати першість особистих позицій. Верховенство компанії стане гарантованою на основі трьох груп факторів, які так чи інакше мають вплив на вибір споживача: цінова політика, високоякісні промислові характеристики продукції та її індивідуальність. Високоякісні промислові характеристики продукції і її індивідуальність базуються на предоставленні конкурентоспроможності у середньо- та довгостроковій перспективі, а саме ціновий чинник є дієвим та впливає лише на короткому періоді. Цей фактор легко пояснюється тим, що конкуренти, не прикладаючи особливих зусиль, дублюють інструменти цінової політики, тоді як вигадати та привести в роботу певні інновації є досить довгим та тяжким процесом [9, с. 15-16; 10, с. 4].

На рівні галузі (мезорівень), як і для мікрорівня, виділяють різні види конкурентоспроможності. Розподілом на класи цих факторів займалися Майкл Стоппер та Річард Волкер у роботі «The Capitalist Imperative: Territory, Technology, and Industrial Growth», де чітко були виокремлені наступні типи конкурентоспроможності:

- Перший тип — це якісна і технологічна конкурентоспроможність, функціонування якої будується на інноваційних факторах продукту. Даний вид існує між технологічно-сильними підприємствами («strong competition» in «quality-competitive» firms).
- Другий тип — конкурентоспроможність, яка будується на цінових факторах («weak competition» in «price competitive» firms) [11]. Відштовхуючись від цього, робимо висновок, що дохід в ході першого типу буде більшим і гарантуватиме стабільність, на відміну від другого [12, с. 281-282].

Грунтуючись на вченнях Майкла Портера і Річарда Волкера можна зробити такий висновок, що для надання найвищих конкурентоспроможних позицій потрібно вигадувати і реалізовувати неповторні товари/послуги з інноваційною стороною. Тож, можна визначити, що сьогодні більше уваги приділяють інноваційній стороні продукту, ніж ціновій.

У роботі «Конкуренція» Портер надав докази того, що сутність конкурентоспроможності відображає «можливість будь-якого суб'єкта виробляти та реалізовувати продукцію, конкуруючи при цьому з іншими суб'єктами ринку» [13, с. 32]. По-друге було виведено, що наявність в країні природних ресурсів не є ознакою конкурентоспроможності. Також в іншій роботі «Міжнародна конкуренція» виводить свій ромб переваг на базі 4 чинників конкуренції. І після виділяє базовий розвиток конкурентоспроможності країни, що складається з 4 стадій, що зображені на рисунку 1.1. [14, с. 90]

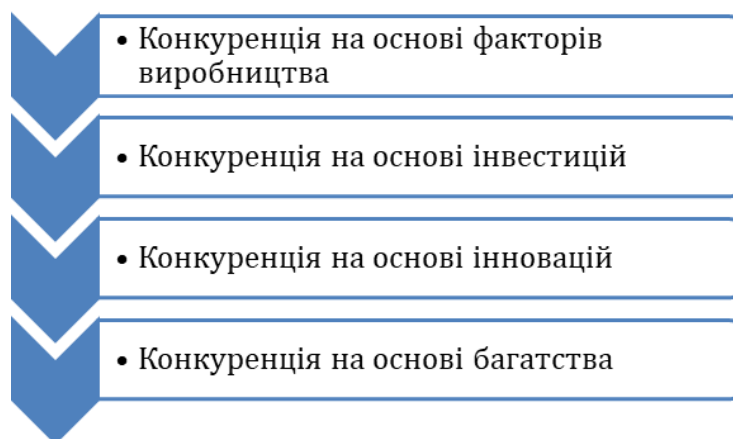


Рис. 1.1.1. Стадії розвитку конкурентоспроможності [14]

Загострюючи увагу на 4 стадіях конкурентоспроможності країни, Портер виділяв також 4 важелі цього процесу, а саме виробництво, інвестиції, інновації та багатство. Конкретно на перших 3 з цих стадій економіка країни переживає підвищення конкурентоспроможності і збільшення добробуту. А ось етап багатства навпаки призводить до занепаду, бо відбувається гальмування [3, с. 30].

Розробимо аналіз кожного з етапів.

1. Поява конкурентного протистояння на етапі виробництва визначається тим, що тільки стан формуючих факторів може гарантувати гідну позицію у боротьбі. Це насамперед природні ресурси, квазікваліфікована робоча сила.

2. На другому етапі інвестицій конкурентна перевага економіки базується на підготовці державних компаній до інвестування в них зарубіжними. На даному етапі всі можливі ресурси направляються саме у виготовлення обладнання та нововведень, які стануть в нагоді при створенні інноваційного продукту. Але ж в основному виходить так, що країни, які реалізують таку техніку не показують техніку останнього покоління. В такому випадку країна-виробник може самостійно покращити придбаний продукт, тим самим підвищити свою конкурентоздатність.

3. На етапі інновацій основною метою країни є створення та реалізація чогось новаторського або покращення старого. І створення таких продуктів дає дуже великий поштовх для країни на міжнародній арені.

4. Останній етап демонструє етап багатства. Порівнюючи його з попередніми можна зробити висновок про те, що він веде до спаду. Такий результат з'являється через те, що країна набирає максимальні обороти, гальмуючи свій розвиток, оскільки максимум вже досягнутий. І, зазвичай, четвертий етап настає після того, як конкуренти прийдуть до новітніх розробок і за ланцюговою реакцією споживачі переходять до іншого виробника.

Тож, роблячи висновок за інформацією наведеною вище, можна сказати, що інновації є єдиним чинником, що забезпечує постійне та неперервне зростання на міжнародній арені і при цьому є невичерпним. І Портер у вченнях вказує на те, що саме цей чинник буде ядром «нової глобальної системи суспільного виробництва». Інвестиції в процес інновацій надасть змогу виробити постійне вливання коштів в нові фінансові можливості, бо саме інновації перетворюють інвестиції в прибуток.

1.2. Інновації: суть, функції та їх види

На сьогоднішній день питанням розвитку конкурентоспроможності займаються дуже багато вчених, бо це питання є досить актуальним та важливим. І кожен з них висунув таку думку, що процес інновацій є найважливішим у створенні конкурентоздатних можливостей країни. І з підрозділу 1.1, зокрема з робіт Портера і Сторпера, можна виділити значення інновацій, як ресурсу, що гарантує гідний рівень конкурентоспроможності та економічного росту.

Першопрохідцем в створенні терміну інновації є австрійський економіст Йозеф Шумпетер, в роботах якого вперше відбулося його використання. Згідно за Шумпетером, інновація – «це певна зміна з метою введення, формування та використання нових видів споживчих товарів/послуг, нових виробничих та транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості» [15, с. 114]. За його словами, конкуренція у будь-якому випадку стає фактором, що рухає ринкові відносини, які повинні підтримуватися за допомогою інноваційної діяльності. Тож результатом інновацій повинен стати вплив на створену продукцію та економічні процеси [16].

Вивченням даного поняття займалося багато вчених і їх тлумачення цієї дефініції зазначено у *додатку Б*.

Як можна зрозуміти, єдиного та усталеного визначення «інновацій» серед науковців немає, тому дослідження відбуваються і надалі. Проаналізувавши дефініції з *додатку Б*, можна виокремити два підходи до тлумачення терміну «інновації»:

- де інновація вбачається як «інновація-продукт»: являє собою результат інноваційної діяльності у вигляді певної новоствореної продукції/технології/ методу, що буде впроваджений на ринку. Серед проаналізованих авторів сюди належить Р. А. Фатхутдінов.
- де інновація вбачається як «інновація-процес»: являє собою певний процес (дія відбувається в динаміці), що охоплює дослідження, розробку, виробництво, реалізацію та поширення новостворених виробів/технологій/

методів замість вже існуючих [20, с. 3]. Серед проаналізованих авторів сюди належить Б. Твісс Б, В. Г. Мединський, С. В. Мочерний, а також визначення надане у керівництві Осло та Законі України.

- де інновація вбачається як «інновація-стратегія»: являє собою перехід зі старих методів формування цінності до нових, що дає результат у вигляді зростання користі для споживачів [21, с.23]. Серед проаналізованих авторів сюди належить В. В. Дубічинський.

Незважаючи на таке різноманіття, можна винести ключову ідею, що простежується в кожному з запропонованих тлумачень: сутність інновацій полягає у факторі новизни та комерціалізації такої нової ідеї.

У сучасному розумінні інновація це комбінація наступних складових:

- виробництво та реалізація нового продукту або блага для споживачів;
- використання новітніх технологічних процесів у виробництві;
- вивчення нового ринку реалізації товару;
- застосування матеріалів та сировини, що не використовувалися раніше;
- поява монополізації при створенні нового продукту на ринках;
- введення або вдосконалення нових організацій процесу виробництва

Як вже було зазначено у підрозділі 1.1, конкурентоспроможність на міжнародному ринку вже не визначається кількістю ресурсів та робочої сили, а інноваціями, що є необмеженим драйвером економіки, створення та комерціалізація яких може стати головною конкурентною перевагою країни. У своїй роботі Бажал Ю. М. розглядає інновації з позиції стовбурових клітин: він зазначає, що інновації можуть забезпечити економічне зростання (що і означає високу конкурентоспроможність) за таким же принципом як стовбурові клітини здатні забезпечити відтворення всього організму [22, с. 11].

Ключовою функцією інновацій розглядають «розв'язання протиріч між потребами, що змінилися, та існуючими можливостями» [23, с. 13]. Окрім цієї основної функції, ще є низка наступних, яку виділяють науковці [24, 25]:

- перетворювальна: їх суть лежить у поєднанні теорії з практикою у певній області, що принесе певну користь для суспільства;

- інвестиційна: її зміст полягає у використанні прибутку від інноваційної діяльності для інвестування;
- стимулююча: її суть полягає в тому, що інновації підштовхують до розвитку людського капіталу, науки в країні та покращень в економіці через зацікавленість всіх учасників інноваційного процесу;
- відтворювальна: зміст полягає в тому, що в процесі реалізації вже створених інновацій прибуток, що утворився, стане додатковим джерелом фінансових ресурсів, які підуть на впровадження нових інновацій;
- соціальна: додатково підкреслює сильний зв'язок між економікою та суспільними процесами. Зокрема, завдяки інноваціям покращується загальний рівень життя та його якість.

Аналізуючи вплив, який інновації дають при створенні конкурентних переваг, виділимо два головних види [26, с. 31-32]:

1. Приростові/зростаючі інновації (incremental innovation). Такий вид інновацій означає ті, що вдосконалюють певний процес/продукт/технологію. Він стає умовою для постійного зростання за умови систематичного його впровадження.

2. Радикальні інновації (radical innovation). Такий тип нововведень формується хвилеподібно, тобто певною мірою є революцією. Радикальні інновації дають змогу підприємству або країні певний час побути монополістами, відповідно виводять конкуренцію на новий рівень.

Групування та типізація нововведень, що мають вплив на конкурентоспроможність, класифікують наступним чином [27, с. 2]:

- за характером відносин виділяють соціально-економічні, організаційні, технологічні інновації;
- за сферою поширення: виробничі, управлінські, технічні та соціальні інновації;
- за предметно-змістовою структурою: продуктові, процесні і алокаційні нововведення.

Напрями і сфери впливу теж можна винести з цієї класифікації, що зазначені у таблиці 1.2.1.

Таблиця 1.2.1

Вплив різних типів інновацій на конкурентоспроможність

Види інновацій	Вплив на конкурентоспроможність
Соціально-економічні	Раціональне використання капіталу країни з метою збільшення зростання конкурентних позицій
Керуючі	Створення інноваційних ідей, що вплинуть на виробництво і реалізацію новітніх форм і методів керування. Як висновок, зміни в видах управління збільшують дохід та конкурентні можливості.
Технічні	Установка модернізованого технічного обладнання з метою економії фінансів.
Соціальні	Створення більш якісних умов праці з метою збільшення бажання робітників працювати і показувати результат. Бо, як відомо, від мотивації робітника збільшується його здатність створювати нові ідеї та покращення продукції.
Продуктові	Збільшення конкурентних можливостей за рахунок створення нових можливостей товару.
Процесні	Всі можливі процесуальні зміни на підприємстві будуть вести за собою збільшення якісних та цінових показників.
Алокаційні	Реструктуризація в компанії, яка направлена на збільшення конкурентних можливостей.

Джерело: [27 , с. 2]

Тож, підводячи підсумки, можна казати про те, що будівництво конкурентоздатності веде за собою перелік багатьох змін, найголовнішою з яких є поява інновацій. Як висновок, держава отримує багато привілеїв, вводячи певні інноваційні зміни в своє існування, одне з яких це довгострокові конкурентні можливості для формування високої долі прибутку, що дозволить посісти перші місця на міжнародній арені.

1.3. Інноваційний розвиток як інструмент впливу на національну конкурентоспроможність

Економічний розвиток є ключовим фактором для покращення рівня життя, що впливає саме на конкурентоздатність. Аналізуючи інформацію попередніх розділів, можна стверджувати, що покращення інноваційних стратегій та діяльності є ключовою умовою для виходу на довгострокову конкурентоспроможність. Інноваційна екосистема за The Global Competitiveness Report є однією з чотирьох чинників створення індексу ГК. Цей фактор додатково вказує на те, що інноваційність відіграє великий вплив на конкурентоздатність країни.

У розділі 1.1 ми розглядали роботу Майкла Портера, у якій він виділив 4 основних стадії розвитку конкурентоздатності країни. Його визначення щодо стадій розвитку економіки було використано при створенні класифікації країн за рівнем розвитку, що показує у своєму звіті Глобальної конкурентоспроможності ВЕФ (Всесвітній економічний форум). Всього було виділено 5 стадій, де 3 є основними і 2 перехідними [28]:

Стадія 1 - факторно-орієнтовані економіки: дана стадія базується на примітивних факторах, а конкуренція відбувається за рахунок наявності ресурсів, що складається з наявністю природних копалин та некваліфікованої робочої сили. Тобто конкуренція відбувається за рахунок рівня ціни й продажу примітивних продуктів і послуг. Низький рівень заробітної плати пояснюється низькою продуктивністю. Наявність стабільної роботи державних та приватних установ ,

інфраструктури, тощо є чинниками, що зберігають конкурентоспроможність на даній стадії.

Стадія 2 - економіки, орієнтовані на забезпечення ефективного розвитку: в процесі покращення економічного становища країни переходять до етапу залежності від ефективності. Цей етап включає в себе роботу над збільшенням якості та процесів виробництва. Якість вищої освіти та підготовки, різноманітність фінансового ринку, впровадження інновацій, це ті фактори залежності, які підвищують рівень конкурентоспроможності.

Стадія 3 - інноваційно-орієнтована економіка: на цьому етапі факторами ризику є наявність інновацій, виробництво і реалізація яких відбувається при наявності розвинутих процесів виробництва. Тому країни повинні бути готові слідувати високому рівню життя за умов можливості конкурувати за рахунок інноваційної продукції.

Ключовим фактором визначення стадії економіки є ВВП на душу населення. У таблиці 1.3.1 наведено порогові значення. Якщо ж країна знаходиться між будь-якими двома стадіями, то її економіка є перехідною.

У 2008-2010 роках Україна перебувала у перехідному періоді з 1 на 2 стадію. Але закріпивши базові вимоги (додаток В) змогла досягти 2-ї стадії розвитку і стала орієнтованою на ефективність країною. Згідно з таблицею 1.3.1, як і у 2010 році, у 2020 році Україна продовжує перебувати на цій позиції. Для нашої позиції актуальним є забезпечення чинників ефективності, але при цьому чинники інноваційного потенціалу не мають залишатися поза увагою.

Таблиця 1.3.1

Класифікація деяких країн за рівнем розвитку у 2019-2020 році

Стадія розвитку	ВВП на особу (дол. США)	Деякі країни, що перебувають на цій стадії	Важливі групи складових конкурентоспроможності
Стадія 1:	< 2 000	Таджикистан,	Базові вимоги (критично важливі),

Факторно-орієнтована		Узбекистан	Підсилювачі ефективності (дуже важливі) Фактори розвитку та інноваційного потенціалу (бажані)
Перехід зі стадії 1 на стадію 2	2 000–3 000	Нігерія, Гана, Гондурас, Україна, Єгипет, Індія,	Базові вимоги (залишаються критичними), підсилювачі ефективності (важливість зростає), фактори розвитку та інноваційного потенціалу (бажані)
Стадія 2: Орієнтована на ефективність	3 000–9 000	Бразилія, Мексика, Індонезія, Південно-Африканська Республіка, Казахстан, Грузія, Сербія, Туреччина	Базові вимоги (дуже важливі), підсилювачі ефективності (критичні), фактори розвитку та інноваційного потенціалу (бажані)
Перехід зі стадії 2 на стадію 3	9 000–17 000	Китай, Росія, Болгарія, Латвія, Чилі	Аналогічно до попереднього, але зростає важливість інноваційних факторів
Стадія 3: Орієнтована на інновації	> 17 000	Японія, США, Німеччина, Франція, Великобританія, Італія, Канада, Іспанія, Австралія, Південна Корея	Важливими є всі три сфери: базові вимоги, підсилювачі ефективності та інноваційні фактори

Джерело: сформовано автором на основі [29, с. 17; 30]

Як можемо побачити із вищенаведеної таблиці, майже всі світові лідери знаходяться на 3-й стадії, що свідчить про їх інноваційну розвиненість. Україна

ж, зокрема, відстає від них і знаходиться у такій позиції, коли розвиток інноваційної складової є ключовим для набуття високих конкурентних позицій.

Слабко розвинених країн доволі багато, тому така міжнародна організація як OECD (Організація економічного співробітництва та розвитку) розробила характеристику для кожного з етапів впровадження інновацій для держав [31, с.5]. Основною метою ОЕСР є підтримка й поліпшення ефективності економік держав та вдосконалення соціально-економічних умов для вже розвинутих країн і для тих, що розвиваються, тому дані характеристики розроблені для всіх цих видів. Оскільки Україна відноситься до країни, що розвивається, то більш детально розглянемо етапи впровадження інновацій вже на прикладі країн, що розвиваються.

Отже, всього ОЕСР було виділено наступні кроки:

1. На цьому етапі інновації будуть засновуватися на іноземних технологіях, при цьому агентами тут виступатимуть університети, науково-дослідні інститути та провідні приватні компанії та особливо ті, хто має вплив на зовнішні ринки та бізнес.
2. Наступним етапом у дослідженні виділено додаткові інновації, засновані на зарубіжних технологіях та місцевих традиційних знаннях, тобто ті, що вже є адаптованими під особливості певної країни. Це допоможе державі створити власний інноваційний потенціал і вдосконалювати його для підвищення рівня конкурентоспроможності на глобальному ринку. Агентами розповсюдження тут виступають малі фірми, державні та приватні асоціації, що займаються розповсюдженням знань через мережі.
3. Цей етап вимагає повного розвитку інноваційних систем, оскільки тут виникає потреба у створенні додаткових та радикальних інновацій. Внаслідок цього виникає спроможність конкурувати з провідними світовими новаторами.
4. На даному етапі основні нововведення та наукові дослідження проводяться в рамках глобальних партнерських відносин. Взаємодія відбувається між державними та приватними університетами, науково-дослідними установами,

що підключені до глобальних мереж, а також великими приватними підприємствами. Ці зусилля на глобальному та місцевому рівні доладаються з метою розв'язання екологічних, медичних та соціальних проблем.

5. На цьому етапі відбувається нарощування компетенцій промислової ніші (тобто зростання порівняльних переваг певної галузі) шляхом введення додаткових інновацій, заснованих на застосуванні іноземних інновацій та технологій для підтримки промислового розвитку. Активну участь тут приймають державні установи для вирішення проблем координації, приватний сектор та включаються іноземні компанії.
6. Наступним кроком є впровадження таких інновацій, що піднімуть країну вгору у глобальних ланцюгах створення вартості (тобто збільшать її вплив на цей ланцюг). Важливу роль тут можуть відігравати приватний сектор за підтримки державних агентів та певні великі фірми.
7. Останній етап передбачає, що у країні, яка впроваджує всі запропоновані кроки від ОЕСР, є такі ж інновації, як і в інших розвинених країнах (тобто вони відповідають сучасним змінам на міжнародному ринку). На цьому етапі основну роль грає взаємодія приватного сектору з державними науково-дослідними установами та університетами, а також великі фірми (перевагою для цих акторів є глобальні партнерства).

Отже, можна проаналізувати наведену інформацію та підвести підсумки. Досліджений взаємозв'язок конкурентоспроможності та інноваційної складовою доводить необхідність розвитку нових технологій, що активно впливатимуть на поліпшення якості життя населення й економічного добробуту, економічної стабільності, що у свою чергу створить всі умови для набуття ними високих конкурентоспроможних позицій на глобальному ринку.

Також можна виділити для країн, що перебувають на початкових стадіях розвитку, що уряди всіх цих держав мають прислухатися саме до такого напрямку розвитку і забезпечувати всі умови для створення, впровадження та комерціалізації інновацій.

Висновок до розділу 1

У цьому розділі нами було проаналізовано роботи багатьох науковців, визначення із законодавства і міжнародних організацій, які займаються вивченням таких питань як конкурентоспроможність, інновації та їх вплив на формування конкурентних переваг. Зважаючи на таку актуальність, визначень понять «інновації» та «конкурентоспроможність» досить багато, тому було їх проаналізовано та виведено певні висновки. Але сутність є єдиною для всіх: інновації є економічним явищем, який має неабиякий вплив на процес формування конкурентних переваг країни та її підприємств.

Так, у цьому розділі було виявлено, що конкурентоспроможність характеризується динамічністю (оскільки вона носить лише тимчасовий характер) та порівнянністю (тобто її можна визначити лише за наявності конкурентної присутності інших об'єктів). Також конкурентоспроможність було проаналізовано з позиції 3-х рівнів: мікро- (на рівні певного підприємства або продукції), мезо- (на рівні певної галузі) та макро- (на рівні країни). Також було доведено, що за ромбом переваг Портера та роботою Майкла Сторпера та Річарда Волкера, інновації є невичерпним фактором, що забезпечують постійне та неперервне зростання на міжнародній арені. Також нами було виявлено сучасне розуміння інновацій та розроблено класифікацію видів їх впливу.

Також було класифіковано країни за стадією розвитку по звіту Глобальної конкурентоспроможності від ВЕФ і виявлено, що Україна знаходиться у перехідному періоді зі стадії 1 (факторно-орієнтована країна) на стадію 2 (орієнтована на ефективність). Проаналізувавши міжнародні звіти, зокрема від OECD, було поетапно розроблено кроки впровадження інновацій для таких країн, як Україна.

Розробивши та проаналізувавши достатню теоретичну базу, ми вважаємо, що надалі потрібно розглянути стан інноваційної діяльності України, а також дослідити як саме інновації впливають на конкурентоспроможність та у якому прояві.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА РІВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

2.1. Аналіз індексів конкурентоспроможності з інноваційною складовою та рейтинг України в цих показниках

У сучасному світі велике значення надається аналізу позицій країни у глобальних рейтингах. Ці рейтингові позиції є важливим індикатором для визначення основних перепон на шляху до розвитку та для розробки певних рішень для здобуття високих конкурентних позицій на глобальній арені. Зараз існує кілька міжнародних індексів конкурентоспроможності і у складі кожного є певна інноваційна складова, яку і розглянемо у цьому підрозділі.

Одним із важливих для даної роботи рейтингів є *Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI)*. Звіт The Global Competitiveness Report, що оцінює конкурентоспроможність 141-єї країни світу, щорічно публікує Всесвітній економічний форум (ВЕФ, World Economic Forum). Аналіз проводиться на базі 103 індивідуальних показників, що згруповані у 12 основних чинників/стопів/піларів («pillars»), які в свою чергу об'єднані у чотири групи, що наведені у *додатку Г*. [32, с. 2]

Дані з цього звіту ми проаналізуємо у період з 2010 по 2019 роки. Дані за 2020 рік ми взяти до аналізу не можемо, оскільки через епідемію COVID-19 звіт не було випущено, але на розгляд було представлено спеціальне видання.

Майже незмінними світовими лідерами по цьому індексу є: Сінгапур, США, Швейцарія, Нідерланди, Німеччина, Японія тощо. Україна ж займає доволі посередні позиції, при цьому прослідкувати певний тренд складно, так як успіхи нашої країни варіюються з року в рік, що можна побачити у *додатку Д*.

Особливо суттєве послаблення позицій України дає значення групи макроекономічної стабільності, також слабкі інституційні рамки країни та неефективні ринки товарів та послуг, що на нашу думку, стримує конкуренцію та не дає розвиватися підприємництву. Ми вважаємо, що країна зберігає свої позиції

з рахунок тих характеристик, що склали її конкурентні сили в останні роки: це добре освічене населення, гнучкі та ефективні ринки праці та великий розмір ринку продовжують створювати добру основу для майбутнього зростання країни. На нашу думку, уряду слід надавати сприяння розвитку фінансового сектору, основні слабкі сторони якого посирили наслідки кризи для України.

Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index, GII) оцінює конкурентоспроможність 141-ї країни світу. Він розробляється Корнельським університетом, аналітичним центром Лозанської школи бізнесу (INSEAD) та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (WIPO, спеціалізоване агентство ООН). Індекс GII аналізує близько 130 країн світу за двома основними показниками: *інноваційні вкладення («Innovation inputs»)* та *інноваційні результати («Innovation outputs»)*. До першого субіндексу входять такі показники як національні витрати на НДДКР, вища освіта, регуляторне середовище та інфраструктура, а до другого субіндексу входять інтелектуальна власність та створення інших знань. Даний індекс формується шляхом знаходження середньої арифметичної [33].

Лідерами за цим показником виступають Швейцарія, Швеція, США, Нідерланди, Німеччина тощо. Україна, порівнюючи із показником GCI, займає кращі позиції (вище середнього) і при цьому прослідковується певний позитивний тренд, що можна побачити у *додатку Д*.

Проаналізувавши звіти можна дійти до висновку, що конкурентоспроможність України нарощує свої позиції з кожним роком, і відбувається це завдяки поліпшенню рейтингу по вихідному субіндексу (тобто результатів інноваційної діяльності). Для подальшого нарощення інноваційної ефективності (співвідношення здобутого результату до закладених в нього інноваційних ресурсів). Тобто країні варто додатково розвивати свої базові умови для розвитку інновацій, щоб у майбутньому отримати результати цієї діяльності.

Щорічне **Європейське інноваційне табло (European Innovation Scoreboard, EIS)** надає порівняльну оцінку результатів досліджень та інновацій у країнах ЄС (27 країн-членів), інших європейських країнах (зокрема і для України) та для

низки партнерів. Методика розрахунку базується на аналізі на основі балів за 27-ма окремими показниками. Зокрема, сюди входять [34, с. 3-4]:

- Рамкові умови (що охоплюють основні рушії інноваційної діяльності);
- Інвестиції: їх розмежують за 2 ознаками: а) державні та приватні інвестиції у дослідження та б) зовнішні фінанси та внутрішні;
- Інноваційна діяльність: охоплює інноваційні зусилля на рівні компанії;
- Впливи: ілюструють, як інновації перетворюються на вигоди для економіки в цілому.

Враховуючи проведений аналіз на основі цих показників формуються висновки, де виділяють 4 групи країн [34, с. 20]: інноваційні лідери (*Innovation Leaders*), сильні новатори (*Strong Innovators*), помірні новатори (*Moderate Innovators*), скромні новатори (*Modest Innovators*).

У досліджуваній період (з 2010 по 2020 роки) Україна належить до скромних інноваторів. Нами було виділено, що країна має високі показники щодо проникнення широкосмугового зв'язку, зайнятості в наукомісткій діяльності та експорту наукоємних послуг. Найгіршими показниками виділено привабливість дослідницьких систем та витрати на НДДКР у державному секторі [34, с. 77].

Світові показники інтелектуальної власності (World Intellectual Property Indicators, WIPI) готуються щорічно Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO), що є самофінансуючим агентством ООН. Дані подаються у розрізі детального аналізу патентної активності в країні (видані патенти, торгові марки, промислові зразки і сорти рослин), певних географічних показників і результатів творчої економіки [35]

Майже безумовним лідером у цьому звіті виступає Китай, Україна ж займає позиції вище середнього, але це відбувається деяким стрибкоподібним чином: високі значення у кількості виданих патентів (33 місце зі 134) збалансують наші низькі значення по всім інших показникам і виводять значення країни на середні позиції, що подані у *додатку Д* [35, с. 8].

Рейтинг світової конкурентоспроможності IMD (World Competitiveness Rankings, IMD) забезпечує порівняльний аналіз для 63 економік, що сприяють

збору даних опитування та гарантують, що всі дані є надійними, точними та актуальними. Використовуються статистичні дані та дані опитування на основі великих досліджень, щоб сформувавши 337 критеріїв конкурентоспроможності, щоб утворюють цей міжнародний рейтинг [36]. Позиції України подані у *додатку Д*. За останні 10 років, позиції України почали укріплюватися, окрім як у 2015 році, коли ми втратили 11 позицій у порівнянні з попереднім, що було найбільшим падінням серед країн у рейтингу. Це було зумовлено бойовими діями на Сході України, через що відбулася переорієнтація економіки: зменшилися витрати на НДДКР, і як наслідок інноваційна активність всіх підприємств України.

Інноваційний індекс від Bloomberg (The Bloomberg Innovation Index)

класифікує 60 найбільш інноваційних країн світу, використовуючи сім груп критеріїв: 1) Інтенсивність НДДКР (20%); 2) Продуктивність праці (20%); 3) Високотехнологічна щільність (20%); 4) Концентрація дослідників (20%); 5) Виробничі можливості (10%); 6) Ефективність вищої освіти (5%); 7) Патентна діяльність (5%).

Індекс інновацій Bloomberg можна порівняти із Глобальним інноваційним індексом (Global Innovation Index, GII). GII враховує більше факторів порівняно із індексом Bloomberg і відповідно приділяє більше уваги цим показникам, зокрема, аналізуючи додатково ще й політичне та регуляторне середовище, інфраструктуру та креативність. Також при аналізі потрібно враховувати, що індекс Bloomberg подає свою фомацію наступним чином: звіт Bloomberg 2021 аналізує стан країни за 2020 рік, відповідно при формуванні порівняльного аналізу у таблиці я цей факт враховувала.

До лідерів індексу Bloomberg належить Південна Корея, Німеччина, Швейцарія та Ізраїль, що також були відмічені у звіті за 2020 рік як світові лідери у сфері боротьби з пандемією COVID-19. Україна знаходиться у 60-и найбільш розвинених країн, що потрапили у цей список, хоча при цьому займає доволі низькі позиції, що демонструє *додаток Д*. Традиційно Україна щороку посідає певне місце у топ-5 за рівнем вищої освіти, при цьому найгірша ситуація спостерігається у критерії з продуктивності праці - останнє місце із

досліджуваних країн. З *додатку Д* очевидно, що загальний тренд є спадним і позиції України лише погіршуються із часом.

Найбільше падіння, як і у попередніх індексах, фіксувалося у 2015 році, що було зумовлено тими самими факторами. Також нами було виділено, що наша країна втрачає свої позиції через низьку продуктивність праці, яка, на нашу думку, означає невисокий рівень застосування нових технологій. Це додатково підтверджується і тим фактом, що наша країна займає найнижчі позиції за технологічними можливостями. Всі ці фактори призводять до того, що Україна здатна виробляти товари лише з низькою доданою вартістю і тому розглядається лише як сировинний придаток.

Із позитивних значень цього індексу варто виділити високі місця за ефективністю вищої освіти та за патентною активністю (25 і 27 міста із 60 відповідно). Такі самі значення фіксують і інші індекси: WIPI, GCI та GI, тобто ми все ж таки маємо потенціал до розвитку.

Індекс економіки знань (Knowledge Economy Index, KEI) показник, що був розроблений групою Світового банку (The World Bank). Розраховується на основі 109 показників, що згруповані у 4 основні групи: індекс економічного та інституційного (правового) режиму, індекс освіти, індекс інновацій та індекс інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ). Цей індекс розраховувався лише у 2000 та 2012 роках. Як можемо проаналізувати *додаток Д*, показник за 12 років погіршився, але не на велику кількість позицій. Лідером за цим індексом є Швеція, також на високих позиціях знаходяться Данія, Нідерланди та Німеччина.

Звіт про **«Готовність до виробництва майбутнього» (Readiness for Future of Production)**, опублікований у 2018 році Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ, World Economic Forum), теж заслуговує уваги. Цей звіт аналізує та представляє результати як 100 країн готові до прийняття нових технологій.

Аналіз базується на двох основних компонентах: структури виробництва (*Structure of Production*) та драйверів/двигунів виробництва (*Drivers of Production*). Сама оцінка складається з 59 показників, які згруповані у такі групи: до структури виробництва відноситься складність та масштаби виробництва, а до драйверів

виробництва належать технології та інновації, людський капітал, глобальна торгівля та інвестиції, інституційні рамки, сталі ресурси та середовище попиту [37, с. 5]. За наслідками проведеного дослідження виділяють 4 основні групи країн [37, с. 9, 12]:

- Провідні (*Leading*): країни з потужною виробничою базою та показниками драйверів виробництва. Сюди належать Німеччина, Швейцарія, США тощо.
- Спадні країни (*Legacy*): країни з потужною виробничою базою та слабкою ефективністю драйверів. Належать Туреччина, Мексика, Угорщина тощо.
- Високопотенційні (*High-Potential*): країни з обмеженою виробничою базою та хорошими драйверами. Належать Норвегія, Португалія тощо.
- Країни, що зароджуються (*Nascent*): країни з обмеженою виробничою базою та низьким рівнем ефективності драйверів виробництва. Сюди належать Грузія, Єгипет, Греція, Молдова тощо. Це найбільш обширна група.

Україна теж належить до країн, що зароджуються. Проте проаналізувавши дані, можемо сказати, що ми дуже близькі до групи високопотенційних країн, оскільки за показником структури виробництва ми маємо кращі значення майже за всі країни у цій групі (окрім Португалії та Норвегії). За показником драйверів виробництва ми займаємо гарні позиції серед країн своєї групи, але він нижчий за показники високопотенційних країн.

Для більш наочної демонстрації позиції України на світовому ринку, на початку нашого дослідження проведемо кластерний аналіз, що характеризуватиме розвиток країн за такими параметрами: кількість балів у рейтингу GCI (вісь X) та сума балів за рейтингом GIІ (вісь Y). Варто зауважити, що для даного аналізу наші параметри ми розглядатимемо так: рейтинг GCI, що складається із 12 піларів, означатиме умови для формування високого конкурентного становища країни на міжнародній арені, а рейтинг GIІ, що складається із вхідного та вихідного субіндексів, як базис та результати інноваційної діяльності.

Аналіз буде проведено на базі масивів, утворених зі звітів ВЕФ [32] та звітів INSEAD [33] у 2010 та 2019 роках, для подання інформації у динаміці. Усі

розрахунки були проведені автором за допомогою статистичної програми IBM SPSS Statistics.

На початку ми провели кореляційний аналіз, що показав прямий сильний ступінь зв'язку рейтингу GCI та GII: 0,898 у 2010 році та 0,930 у 2019 році. Результати аналізу можна побачити на рисунку 2.1.1 (для 2010 року) та 2.1.2. (для 2019 року), де було виділено 3 квадранти. Так як країна не може продукувати інновації без розвинутих для цього умов, то правий нижній кут у нас пустий.

Як можемо побачити, країни розподілилися нерівномірно, що є закономірним: розвинених країн набагато менше за слаборозвинених.

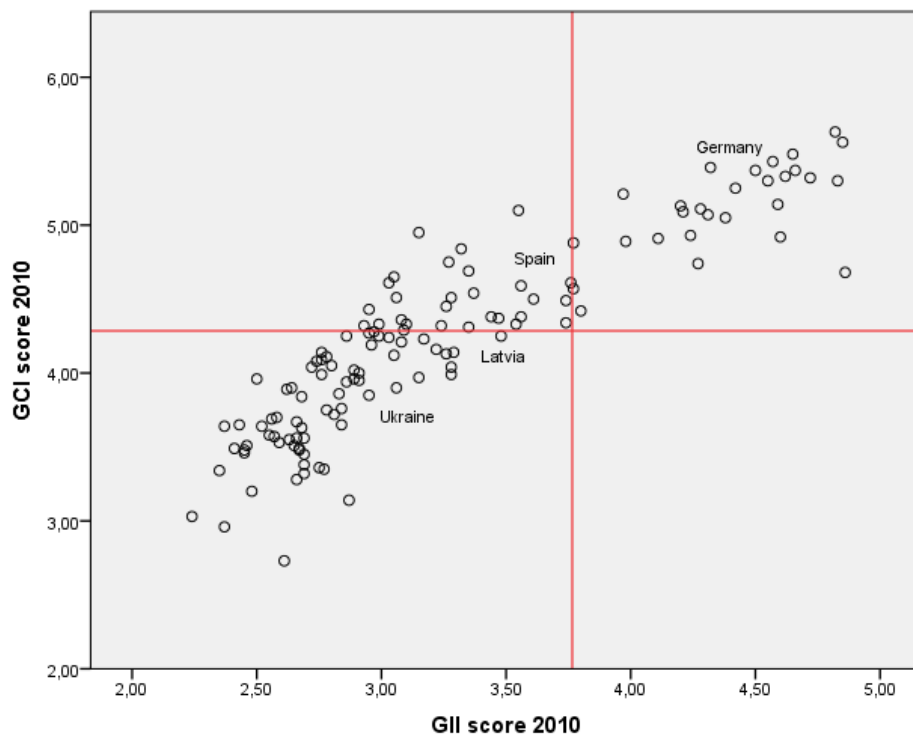


Рис. 2.1.1. Розподіл країн за Індексом глобальної конкурентоспроможності та Глобальним інноваційним індексом у 2010 році [32, 33]

Всього у 2010 році виділилося 3 кластери, які нами було названо наступним чином:

1. «Активні інноватори»: сюди належать усі ті країни, що займають перші місця у досліджуваних вище рейтингах: Німеччина, Швейцарія, Швеція, Сінгапур, США тощо.

2. «Пасивні інноватори»: сюди відносяться ті країни, які мають гарні позиції в GCI (тобто розвинені умови для отримання результатів від інновацій), але ці самі результати ще не продукують: Катар, Польща, Індія, Саудівська Аравія, Таїланд, Туніс тощо.
3. «Слабкі інноватори»: ті, хто має слабку базу для розвитку і відповідно отримує малі результати інноваційної діяльності: Греція, Румунія, Уругвай, Латвія, Болгарія, країни Африки тощо. Сюди ж належить і Україна.

Для більш глибокого дослідження стану країн, тепер проаналізуємо 2019 рік, що поданий на рис. 2.1.2.

1. «Активні інноватори»: описані вище країни не змінили своїх позицій, однак сюди додалися Італія та Іспанія, які до цього перебували у 2 кластері.
2. «Пасивні інноватори»: за досліджуваний період сюди додалися Латвія та Болгарія, що перейшли з 3 кластеру.
3. «Слабкі інноватори»: серед описаних вище країн найбільше втратив Туніс, який із 2 кластеру спустився до 3.

Незважаючи на те, що Україна так і залишилася у третьому квадранті, на другому малюнку можна спостерігати зсув позиції нашої держави ближче до червоної лінії, що означає певні кроки для здобутку високих конкурентних позицій, проте цей зсув не дуже значний для періоду у 10 років.

Також зроблений нами аналіз корелює із поданою у підрозділі 1.3 класифікацією деяких країн за рівнем розвитку у 2019-2020 роках. Всього ВЕФ виділяє 5 стадій розвитку, які теж можна проспосерігати на наших рисунках. Третій квадрант виділяє першу стадію (факторно-орієнтовані країни), а перехід із стадії 1 до стадії 2 — це країни, що знаходяться на межі між третім на другим кластерами (біля червоної лінії). Аналогічно і наступні: виділений нами другий кластер показує орієнтовані на ефективність країни, а перший кластер країни, орієнтовані на інновації і між ними біля червоної лінії перехідний етап.

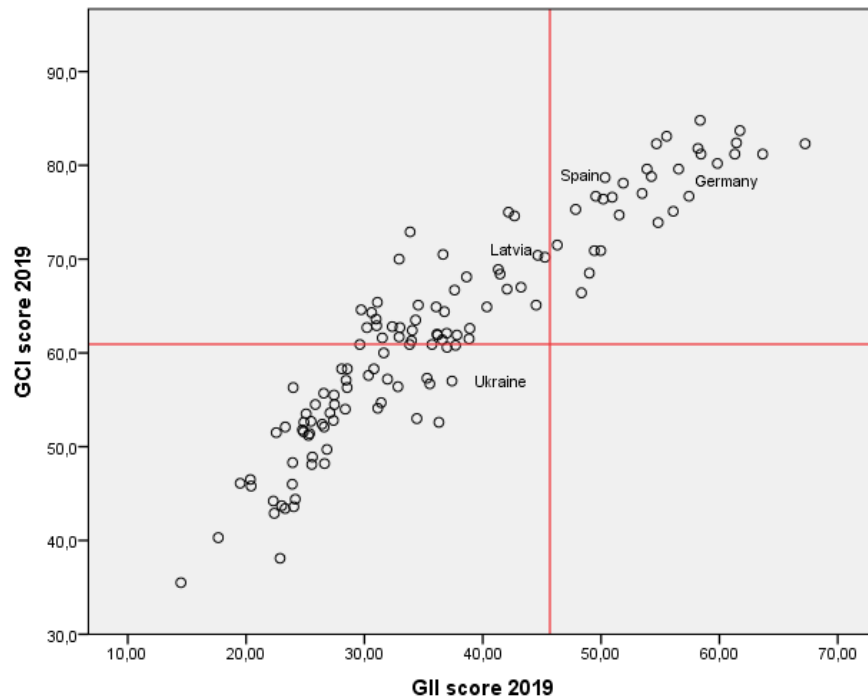


Рис. 2.1.2. Розподіл країн за Індексом глобальної конкурентоспроможності та Глобальним інноваційним індексом у 2019 році [32, 33]

Такий розподіл країн ми пропонуємо об'єднати у матрицю здобуття високих конкурентних позицій, що подано на рис. 2.1.3., мета якої проілюструвати ті кроки, які необхідно зробити державам, щоб здобути високих конкурентних позицій.



Рис. 2.1.3. Матриця здобуття високих конкурентних позицій

Джерело: сформовано автором

Узагальнюючи цей підрозділ, можна сказати, що досліджені індекси конкурентоспроможності мають інноваційну складову, проте розглядається вона під різними кутами. Дані індекси мають на меті оцінити чи сприяє країна інноваційному розвитку і які результати це приносить. Так як більшість цих індексів (окрім останнього) розглядаються за певний проміжок часу, це дає можливість проаналізувати стан країни у динаміці. Хоча і конкурентоспроможність виявляється лише у порівнянні з якимось об'єктом, що було зазначено у розділі 1, то найкраще робити висновки саме у динаміці, що і було зроблено у цьому підрозділі.

Згідно з проведеним аналізом, ми можемо зробити висновок, що за всіма рейтингами конкурентоспроможності Україна почала потроху втрачати свої позиції. За всіма індексами можна виокремити, що інноваційний розвиток стримували такі фактори як недостатність дій з боку держави щодо створення умов для взаємодії освіти (науки), бізнесу та безпосередньо держави, неефективне середовище та відсутність умов для отримання результатів від інновацій, слабка інвестиційна привабливість, що тягне за собою неспроможності залучення інновацій.

На нашу думку, згідно із усіма індексами, ключовим фактором підвищення рівня інноваційності України є державні витрати на освіту та її якість. Хоча у період 2019-2020 років відбулося сповільнення за цим показником, як і відбувається зниження частки витрат на НДДКР у % до ВВП.

Також нами було зроблено кластерний аналіз, в якому ми проаналізували країни в динаміці за 2010-2019 рр. Це аналіз довів, що Україна перебуває на початкових позиціях розвитку, і тому, щоб перейти на позицію вище, нами було складено матрицю переходу, а інструменти цього переходу буде більш детально досліджено у підрозділах 2.3 та 2.4.

Для того щоб зрозуміти, що могло вплинути на такі висновки щодо нашої держави, проаналізуємо інноваційний стан України більш детально у підрозділі 2.2.

2.2. Сучасний стан інноваційної діяльності України

На сьогоднішній день розвиток країни в сторону конкурентоспроможності є одним з найважливіших факторів через існування швидко зростаючого ринку. Метою країни зараз є розбудова базису для росту конкурентоспроможності. Як зазначалося у підрозділі 2.1, високі конкурентні позиції країни залежать від рівня розвитку інноваційної діяльності. Саме тому важливим є дослідження розвитку інноваційної активності всередині країни, щоб зрозуміти що саме впливає на формування рейтингових показників.

Одним із факторів конкурентоздатності країни є її державна політика з питання врегулювання рівнів імпорту та експорту, саме тому дослідимо ці показники [38, с. 122].

Згідно із затвердженням Міністерства економічного розвитку України про «Методику розрахунку рівня економічної безпеки України» №1277 від 29 жовтня 2013 року, коефіцієнт покриття імпорту експортом (тобто співвідношення обсягу експорту до обсягу імпорту) є на рівні 1. [39]. У додатку Е помаранчевим кольором виділено критичні значення коефіцієнту (до 0,9), жовтим виділено небезпечні значення (до 0,9) і синім незадовільні значення (до 0,95). Тут можна спостерігати наступну ситуацію, що за досліджувані роки (2010-2020 рр.) майже всі значення є критичними і жодного року не зафіксовано із оптимальним значенням. Тобто рівень зовнішньоекономічної безпеки України знаходиться під загрозою, що означає невисоку конкурентоспроможність України на глобальному ринку.

Економіка нашої держави у своїй більшості імпортує закордонні товари, в той час, як наша продукція не отримує такий попит на міжнародному ринку, причиною чого є низька якість продукту. Виявляється, що у 2020 році 76,43 % експорту відносяться саме сировинні продукти та напівфабрикати, що видно з додатку Ж. Низьку якість продукції доводить зростаюча лінія тренду, що є негативною ознакою в розвитку конкурентоспроможності.

Взагалі державна політика експортної та імпоротної діяльності пояснюється дисбалансом експорту та імпорту. Це означає, що реалізацію вітчизняного товару є важкою і для експорту і для продажу на нашому ринку.

Богдан Данилишин у своїй статті «Як Україні будувати конкурентоспроможну економіку» писав про те, що «конкурентоспроможність держави зараз визначається не тільки розміром ВВП, а сумою доданої вартості, створюваної в промисловості, а також місцем країни в глобальних ланцюжках доданої вартості» [46] Але через те, що Україна є імпортоорієнтованою країною, то рівень експорту знаходиться на досить низькому рівні. Тож єдиним шляхом для покращення рівня країни є робота у ланцюгах з товарами, що мають велику частку доданої вартості.

Низька конкурентоспроможності нашої держави є наслідком слабкої розвиненості в Україні високотехнологічних підприємств та галузей, що можна побачити із *додатку II*. Такі підприємства могли б виробляти якісні товари із високою часткою використання інновацій, щоб змінило структуру нашого експорту з сировинного та високотехнологічний і сформувало б високий конкурентний рейтинг країни на глобальному ринку. Також в цьому ж *додатку II*, де висвітлено частку інноваційно активних підприємств, чітко прослідковується, що інноваційна складова, що забезпечує конкурентоспроможність, майже не використовуються. З 2015 по 2016 роки частка підприємств почала зростати, але порівнювати попередні роки певною мірою не є коректним, оскільки методика розрахунку була змінена. [47, с. 5-6] Таке скорочення не дає змоги випускати висококонкурентний продукт, що тільки погіршує наші позиції як на глобальному ринку, так і в ланцюгу створення доданої вартості. На нашу думку, причинами такої слабкої розвиненості виступають моральний та фізичний знос обладнання і недостатність фінансування інноваційного сектору економіки.

Згідно з *додатком K*, що звітує нам про запровадження інновацій на промислових підприємствах, можна проаналізувати, що запровадження нових технологічних процесів відбувається хвилеподібно і дуже повільно, що зумовлено

низкою факторів вже описаних вище. Цих нововведень не вистачає для активного виробництва високотехнологічної продукції і як наслідок просування України до вищих конкурентних позицій.

Згідно із нашим вищезазначеним твердженням, є доцільним проаналізувати способи фінансування інноваційної діяльності підприємств, що зазначені у *додатку Л*. За останні 10 років (у період з 2010 по 2019) прослідковується наступна ситуація: найбільш вагомим джерелом фінансування є власні кошти підприємства, при чому це показник зріс з 59,35 % у 2010 році до 87,72% у 2019 році. Хоча і спостерігається зростання фінансування інноваційної діяльності підприємства є його власні кошти, згідно з опитуванням представників бізнесу щодо інноваційної діяльності та актуальних потреб в українських дослідженнях та розробках, що було проведено взимку 2020 року, переважна більшість респондентів зазначили, що витрачають менше 5 % від доходу компанії, направлених на власні та підтримку зовнішніх R&D робіт та інші види інноваційної діяльності. [41, с. 9].

Також однозначно негативним явищем є частка інвестування державним коштом, яка була найменшою у 2013 році, що на нашу думку супроводжувалося політичною та економічною ситуацією в Україні. Надходження коштів від іноземних інвесторів теж є дуже обмеженими. У 2010 році частка іноземних надходжень складала 29,97%, потім у 2011 році було помічено активне просідання до 0,4 %, потім прослідковувався певний підйом до 2013 року. З 2014 помітна негативна тенденція, що пов'язана із воєнно-політичною ситуацією та внаслідок цього низькою інвестиційною привабливістю.

Наслідком усіх вищезазначених показників є низька частка обсягу реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств, що подано у *додатку М*. Як можемо проаналізувати згідно з «Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України», частка високотехнологічних товарів і послуг в загальному обсязі реалізованої промислової продукції має бути на рівні 7 %, щоб бути оптимальною [39]. У нашому випадку прослідковується так ситуація, що за досліджуваний період це

значення було у межах від 0,7 % до 3,8 %, що означає критичну та небезпечну ситуацію. З 2010 по 2015 роки спостерігається негативний тренд, а з 2017 по 2019 навпаки, хоча і ріст є зовсім помірним та не відповідає сучасним потребам ринку.

Також за даними Держстату України у розрізі «Витрат на інновації промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності» у період з 2010 по 2019 роки очевидним є те, що витрати на інноваційну діяльність не були стабільними та активно просідали у 2-х роках: у 2014 складала мінімум за досліджуваний період (що на нашу думку було зумовлено політичною ситуацією в Україні) та у 2017 році, що було спровоковано загальним скороченням всіх статей державних витрат. Головним заключенням, що можна зробити з цієї статистики, це факт того, що частка яка йде на придбання інших зовнішніх знань у % до загального обсягу витрат на інновації є дуже малою і перебуває на рівні 0,3 % у 2019 році. Це свідчить про низьку українську спроможність до сприйняття нових інноваційних технологій та залученість до їх переймання від країн-лідерів в інноваційній сфері. Це також підтверджується і даними зі статистики від ОЕСР, де аналізується розмір експорту високих технологій. Наприклад, Німеччина експортує на суму 209,61 млрд. дол. США, а Японія та США майже на 150 млрд. дол. США, коли значення в Україні є трохи більшим за мільярд, що свідчить про серйозне відставання нашої держави від інших інноваційно розвинених країн.

Згідно із підрозділом 2.2, охарактеризувати інноваційний стан нашої держави можна як невизначений та певною мірою небезпечний, про що свідчать досліджені вище показники та аналіз цієї статистики у розрізі «Методики розрахунку рівня економічної безпеки України». Згідно із проробленим аналізом, Україна є імпортно залежною країною, співвідношення експорту до імпорту в якій перебуває на критичному рівні, що загрожує зовнішньоекономічній безпеці. Крім вищезазначеного варто сказати, навіть при такому не розвиненому експорті, він на близько 75 % складається із сировини, тобто Україна у ланцюгу доданої вартості займає найнижчі позиції і виступає «сировинним придатком» для більш розвинених держав. Цей висновок настановляє нас на важливість для України вийти на ринок із інноваційним продуктом або послугою, але зважаючи на стан

інновацій в Україні, без змін цього зробити не можна: рівень підприємств, що займаються інноваціями є низьким, державне фінансування є дуже обмеженим, а представники бізнесу не готові витратити більше 5 % від доходів на розвиток НДДКР.

Всі проаналізовані дані мають загальний спадний тренд протягом досліджуваного десятиліття (2010-2019 рр.), що також впливає на наші позиції у порівнянні з іншими країнами та поглиблює відставання, де результатом виступає погіршення конкурентних позицій України.

2.3. Порівняльний аналіз показників інноваційної діяльності в Україні та за кордоном

Стратегічною метою кожної країни є підвищення рівня її добробуту, що відіб'ється і на рейтингових позицій цієї держави. Зарубіжний досвід демонструє позитивний вплив інноваційної складової у рамках підвищення конкурентоспроможності країни, а її відсутність свідчить про втрату конкурентних позицій.

У підрозділі 1.3 було зазначено, що міжнародні організації для впровадження інновацій виділяють такий етап як запозичення іноземних технологій. Тут мається на увазі не просто копіювання, а саме адаптацію цих нових технологій. Тому доречним є дослідити досвід іноземних країн у впровадженні та орієнтації на інноваційний розвиток.

Згідно з проведеним аналізом у розділі 2.1, найбільш інноваційно розвиненими країнами є такі азійські країни як Сінгапур, Японія та Південна Корея, у Північній Америці це, звичайно, США та Канада, із країн Близького Сходу безперечним лідером є Ізраїль, а серед європейських країн особливо помітними є Німеччина, Швеція, Швейцарія, Данія та Фінляндія (і взагалі всі країни Європейського Союзу мають активну інноваційну направленість). Країни Африки не займають лідерських позицій, тому у аналізі вони не фігурують.

Інноваційна діяльність та фактори всієї системи мають найбільш важливе значення і несуть за собою частку витрат на НДДКР у % до ВВП. Тож, для створення інноваційних ідей і їх відтворення потрібно фінансувати НДДКР. На рис. 2.3.1 проілюстровано різницю у витратах серед країн-лідерів за інноваційними рейтингами дослідженими у підрозділі 2.1. Синім кольором виділено європейські країни (серед них Швейцарія не входить у склад ЄС), червоним кольором виділена Україна, а жовтим всі інші країни.

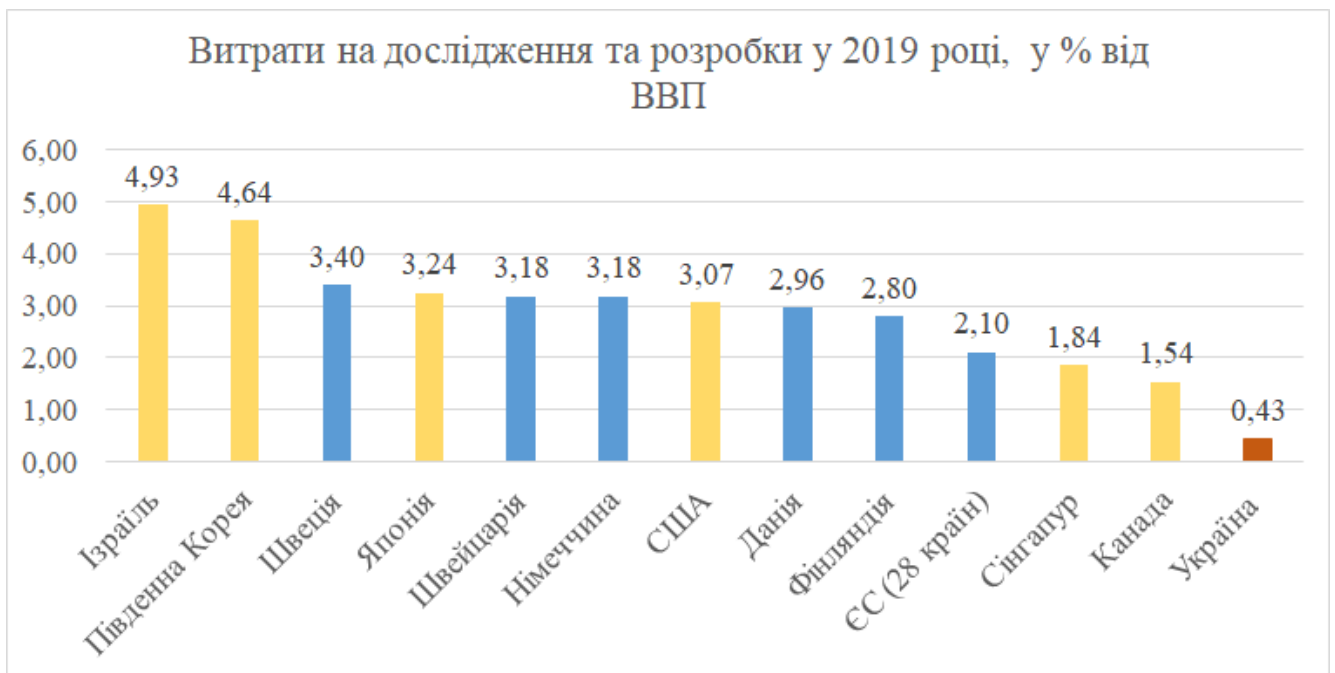


Рис. 2.3.1 Витрати на дослідження та розробки у 2019 році, у % від ВВП

Джерело: сформовано автором за даними [40,42]

Як можемо побачити, відсоток витрат на НДДКР у європейських лідерів вище за середнє значення ЄС, саме тому вони і займають такі високі позиції на глобальному ринку. Азійські країни мають одні з найвищих позицій у світі, за що і отримують такі високі конкурентні позиції у міжнародних рейтингах. Червоним кольором виділена Україна і є очевидним, що інвестування інновацій є надзвичайно слабким. За офіційними даними Держстату України за останні 10 років (за період з 2010 по 2019 рр.) фіксується очевидний спадний тренд: значення впало з 0,75 % у 2010 році до 0,43 % у 2019 році [40]. Згідно із затвердженою

Міністерством економічного розвитку України «Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України», оптимальною часткою у ВВП у обсязі виконаних НДДКР є рівень у 3 %; у нашій державі цей показник коливається у межах від 0,5 % до 1 %, тобто значення лежить між критичним та небезпечним. Тож, як висновок, можна сказати про незадовільний рівень вкладу грошей у НДДКР, що є причиною низького рівня країни на міжнародній арені.

Роблячи аналіз, можна зрозуміти, що через невисоку зацікавленість показники конкурентоспроможності є низькими. яку було проаналізовано у підрозділі 1.1. Підводячи підсумок, аналіз цих даних виявляє, що інвестиції в НДДКР сприяють підвищенню продуктивності країни і як наслідок зростають її конкурентні переваги та їх якість. Ці висновки також свідчать про те, що уряд повинен продовжувати залучати інвестиції в НДДКР поряд з іншими зусиллями.

З аналізом інноваційної діяльності лідерами є європейські країни, частка яких досягає 50 % і навіть вище. Інноваційна активність підприємств промисловості в деяких країнах-членах ЄС та в Україні (у відсотках до загальної кількості підприємств) наведена на рис. 2.3.2. [42] Питома вага інноваційно активних підприємств відносно до загальної кількості підприємств складає у середньому 15-17% [40].

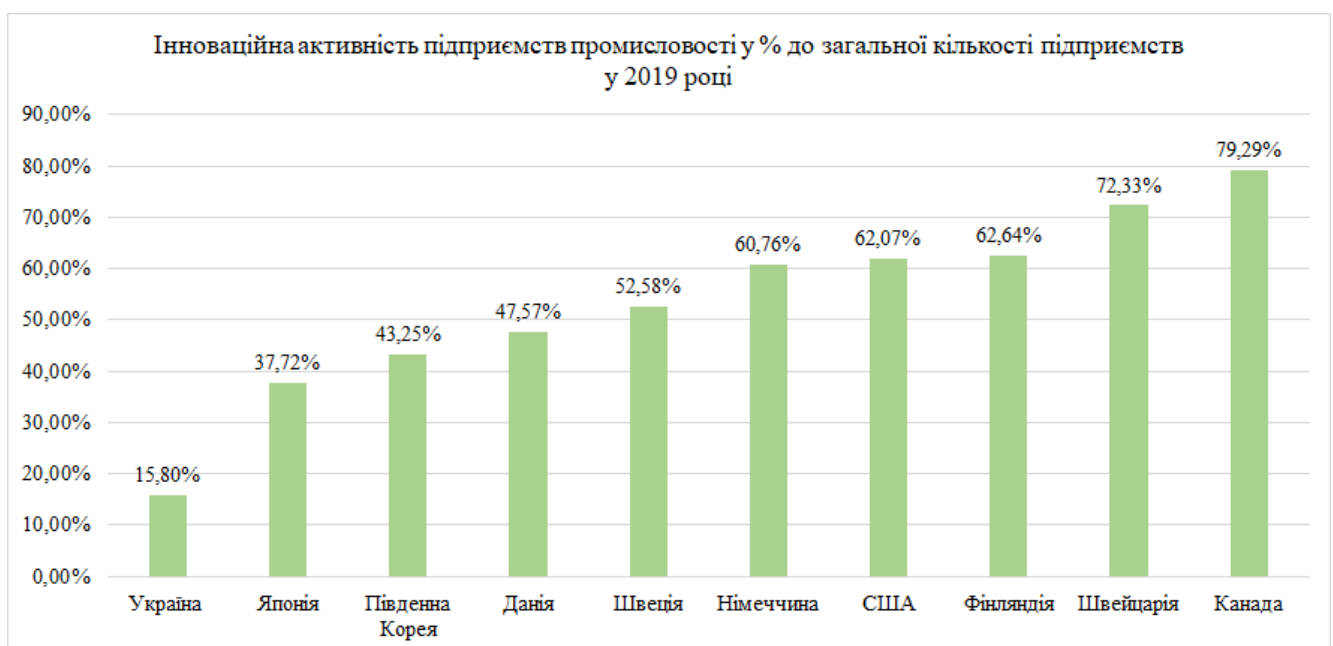


Рис. 2.3.2 Інноваційна активність підприємств промисловості у % до загальної кількості підприємств у 2019 році

Джерело: сформовано автором за даними [40, 42]

Такі високі значення у країнах Європи та інших зумовлено високим рівнем витрат на НДДКР, що було проаналізовано на рис. 2.3.1. На мою думку, низькі позиції України у цій статистиці ускладнюються ще й значним фізичним і моральним зносом виробничого потенціалу більшості промислових підприємств України, що не сприяє виробництву високоякісної продукції, що відповідає світовим стандартам. Україна не має можливості залучитися сильними перевагами на ринку саме через відсутність інвестицій в НДДКР. В такому випадку продукція залишається на низькому рівні, що є негативною стороною в боротьбі за першість.

Тож, підсумовуючи, можна виділити дві основні причини занепаду інноваційної діяльності, перша з яких це низьке фінансування, друга - дуже довгий термін окупності.

Інноваційно розвинені підприємства мають змогу випускати високоякісну продукцію, у розробку якої вкладали кошти не тільки держава у вигляді витрат на НДДКР, а й приватний сектор у вигляді венчурного інвестування. Як найбільш ризикована форма приватного фінансування, венчурний капітал забезпечує фінансування для стартапів та компаній, що розвиваються за допомогою інноваційних технологій. Незважаючи на високий ризик відмов, оскільки фінансування підприємства відбувається на початковій стадії, за останнє десятиріччя розмір венчурних інвестицій у % до ВВП зріс майже вдвічі. [42]. Підсумовуючи дані можна говорити про присутність капіталу і підприємців, які готові підтримувати венчурний бізнес і займатися інноваційною діяльністю. Україні ситуація є гіршою, оскільки в українській статистиці навіть немає розрахунків цього показника, відповідно і підприємців, що готові ризикувати немає.

Основною складовою інноваційної діяльності є країни з розвинутою економікою, які займаються розвитком наукоємної продукції. Кількість патентів

дуже різняться між Україною та іншими економічно розвиненими країнами, зокрема у країні-лідері Сінгапурі цей показник складає 118,66 патентів на мільйон населення країни, у Японії - 490,35 патентів на мільйон населення країни, а у Німеччині 292,10 патентів на мільйон населення країни. В Україні цей показник є мізерним, порівняно з країнами-лідерами, і складає 1,56 патентів на мільйон жителів. [32]

Одним з факторів інноваційного рівня є певна кількість персоналу для виробництва і реалізації нових наукоємних розробок. Незважаючи на те, що малих підприємств в країні більше, ніж великих, саме частка інноваційних підприємств серед усіх найбільше спостерігалася серед великих підприємств [43, с. 115].

Наукові кадри є тим самим потенціалом для розвитку інноваційної діяльності, саме від них розвивається результат наукоємної діяльності. Дані про кількість працівників наукового персоналу на 1000 працюючих наведена на рис. 2.3.3.

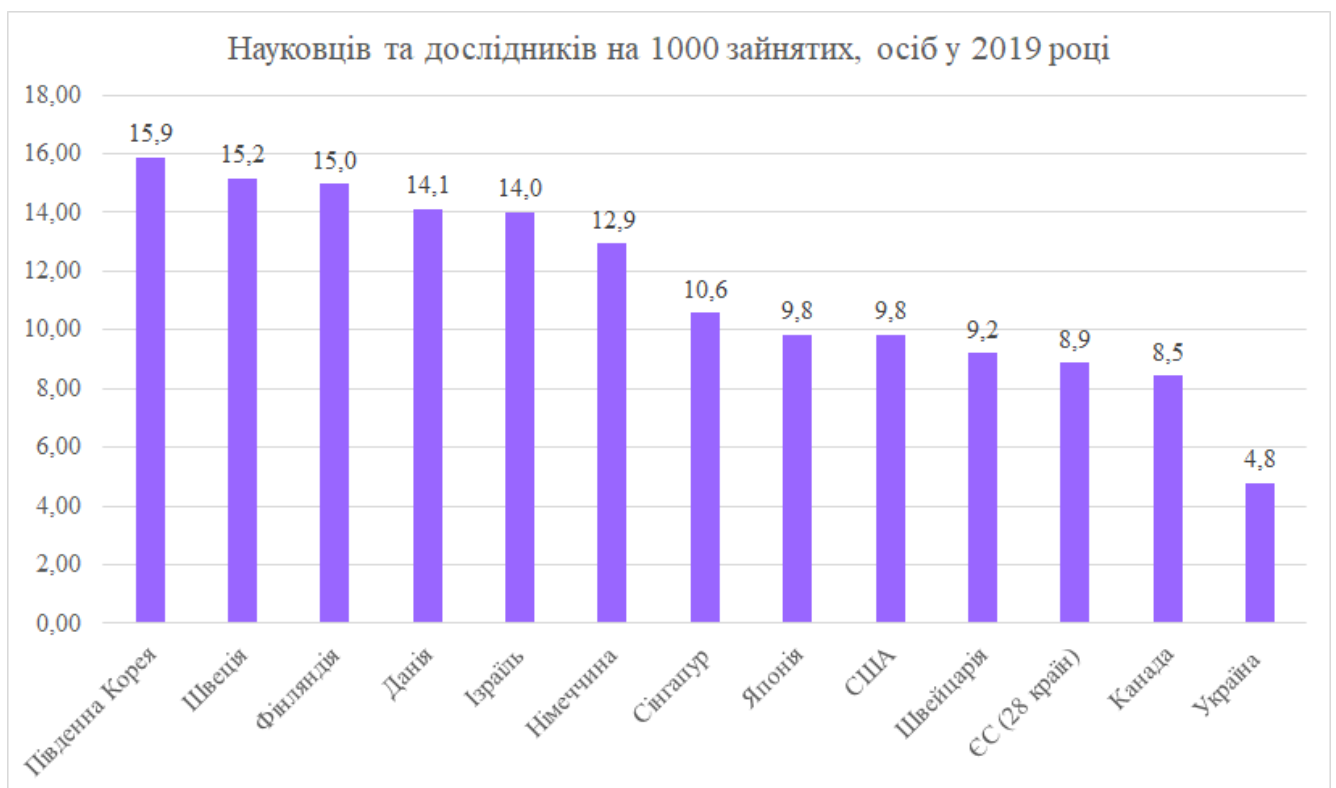


Рис. 2.3.3 Науковців та дослідників на 1000 зайнятих, осіб у 2019 році

Джерело: сформовано автором за даними [40, 42]

Аналізуючи дані, можна бачити, що всі європейські країни знову випереджають середнє значення по ЄС. Україна ж знову демонструє ту ж саму тенденцію: серед досліджених країн ми є останніми із показником у 4,8 дослідників на 1000 працюючих. Згідно зі статистичним збірником Державної служби статистики «Наукова та інноваційна діяльність України», кількість працівників, задіяних у виконанні НДР у % до загальної кількості зайнятого населення щороку проявляє тенденцію до зменшення. У період з 2010 року це значення сягало 0,95 %, а у 2019 році вже складало 0,48 %, тобто очевидним є спадний тренд [43, с. 11].

Така тенденція є наслідком низької заробітної плати, що не відповідає дійсному рівню оплати, непопулярність даного виду зайнятості та, як наслідок, міграція співробітників, оскільки за кордоном їх працевлаштування буде ільш гідним.

Також при аналізі варто приділити певну увагу впливу епідемії нового вірусу SARS-CoV-2 (COVID-19). Для цього можна проаналізувати видане на початку 2021 року спеціальне видання ВЕФ Глобального звіту про конкурентоспроможність 2020: Як досягають успіху країни на шляху до одужання («Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery»). [32]

У звіті було подано, що представники бізнес-структури прогнозують отримувати наслідки від пандемії ще найближчі 3-5 років, зокрема формування фінансових бульбашок, проблеми із ціноутворенням, зростання боргу держав та нестабільний ринок праці. При цьому фахівці зазначають, що вакцинація від COVID-19 не зупинить і не пом'якшить довгостроковий вплив пандемії на економіку країн. [48, с. 26].

Експертами було проаналізовано, що цифровізація є головним позитивним чинником інновації, які стали ключовою реакцією країн (зокрема урядів та бізнесу) на запровадження певних карантинних обмежень. Також нами було виділено, що епідемія COVID-19 несе за собою не тільки негативні явища, але й

позитивні, такі як підштовхування урядів країн та бізнес-структур до розробки та введення інновацій (як технологічних, так і управлінських), тобто використати нову фінансово-економічну кризу для переходу на новий технологічний уклад.

Зважаючи на той факт, що отримання статусу повноцінного члена ЄС було задекларовано ще у 2005 році і загалом тяжіння України до ЄС, то було б логічним розглядати саме європейські країни для аналізу більш детально у підрозділі 2.3 та 2.4. Згідно з проробленим аналізом у 2.1, стабільно інноваційною країною є Німеччина, яку ми і розглянемо у наступному підрозділі як країну з 1-го кластеру («Активний інноватор»). Серед перехідних країн буде цікаво проаналізувати Іспанію (що перейшла від 2-го до 1-го кластеру) та Латвію (що перейшла від 3-го до 2-го кластеру). Країну, що стабільно перебуває у 3-му кластері («Слабкий інноватор»), ми обрали Україну.

Аналіз досвіду обраних країн буде корисним інструментом під час розробки стратегії підвищення конкурентоспроможності на основі інноваційної активності.

Є.С. Єгоров у своїй роботі визначає, що заходи щодо розробки інноваційної діяльності країни відрізняються для кожної країни [49].

Аналізуючи Німеччину можна виявити, що країна показала досить високі результати в розвитку інноваційної діяльності, саме через наявність якісної інноваційної політики, фіналом якої можна визначити покращення інноваційного середовища та розробку певних інкубаторних процесів в сфері технологій, що було досліджено в розділі 2.1. Саме в цій країні існує дуже велика підтримка в бік підприємств. Така діяльність існує ще в Швеції та Фінляндії [49].

У розвинених країнах уважно слідкують за тим, щоб були створені всі умови для взаємодії науки, бізнесу та безпосередньо держави, тому тут дуже якісна та ефективна вища освіта [50]. Особлива увага приділяється венчурному інвестуванню. Німецька венчурна екосистема була зароджена ще давно, тому навіть у період пандемії не зазнала краху і була досить стабільною [51, с. 71].

У роботі Л.Д. Водянки, В.С.Підгірної та К.В.Сироїжко [52] зазначено, що зокрема в Іспанії активно використовується низка державних стимулів для

компаній будь-якого розміру. Також перехід Іспанії до розвинутого кластеру відбувся через якість вищої освіти та ефективний науковий потенціал. Експериментальний проект району Поблену за останнє десятиріччя перетворився на великий бізнес-центр, де знаходяться більше 8 800 компаній із яких 30% з них працюють в сфері технологій і знань. Також там розташована Barcelona Urban Lab - публічна лабораторія, де компанії-виробники можуть тестувати свої новинки [53]. Іспанія славиться впровадженням саме соціальних інновацій, Зокрема, з 2010 року вона перша в світі створила щось на кшталт «соціально орієнтованої силіконової долини» [54, с. 134], де з 2010 року працює Парк соціальних інновацій, що надає можливість створення соціальних стартапів та підтримку вже існуючим компаніям. Тобто Іспанія максимально схвалює та заохочує відносини між наукою, бізнесом та самою державою, що і створює їй такі умови для швидкого переходу все далі у своєму кластері. Всі ці аспекти спровокували збільшення кількості патентних заявок і як наслідок кількість працівників у R&D секторі зростає, про що свідчать дані з World Bank.

Наступною країною для аналізу є Латвія. Вона виграє за такими показниками, як залучення венчурних інвестицій і рівень зайнятості в інноваційних підприємствах. Такий стрибок із одного кластера і інший відбувся також завдяки фінансовим інструментам ЄС: було виділено велику суму для підтримки в комерціалізації результатів досліджень латвійських науковців. Відповідно одним із рушієм латвійської економіки можна визначити експорт високих технологій, який ЄС активно підтримуватиме. Також варто відмітити, що кошти отримані від ЄС Латвія змогла використати дуже ефективно: патентна система країни за останні роки покращилася та мотивує вчених співпрацювати з підприємцями. Однак розвиток цієї країни стримують слабка вища освіта, яка безперечно потребує збільшення фінансування та, наприклад, запозичення досвіду Німеччини і розробка проектів, завдяки яким теоретичне навчання дуже тісно погоджується з практикою безпосередньо на підприємствах [55, с. 164].

Отже, підводячи підсумки ми можемо сказати, що досліджені показники кажуть про те, що Україна напрочуд відстає від західних країн, що в свою чергу

впливає на конкурентоздатність країни та її підприємств на міжнародному ринку. Всі досліджені показники є значно меншими за зарубіжні маючи нерівномірний характер, і відсутність стабільного розвитку не є позитивним наслідком.

Також нами у підрозділі 2.1 було виділено низку країн, інноваційну політику та інструменти яких було проаналізовано. Зокрема, можна виокремити, що для успішного позиціонування на глобальному ринку країнам потрібно зміцнювати партнерство між державою, освітою (наукою) та бізнесом, тобто поглиблюючи та вкорінюючи у себе модель «triple helix» («потрійна спіраль»), яку детальніше розглянемо у 3 розділі. Спільними рисами для Німеччини, Іспанії та Латвії можна виокремити активний розвиток венчурної системи та розвиненої фінансової допомоги (дотації від держави).

Для економетричного підтвердження нашої гіпотези у підрозділі 2.4 буде проведено аналіз моделей Німеччини, Іспанії, Латвії та України.

2.4. Дослідження впливу інноваційної складової на конкурентоспроможність

Велика кількість наукоємних робіт дають змогу зрозуміти, що інноваційні чинники - це і є ключ до виходу на високий рівень конкурентоспроможності [56, с. 251]. Впевнитися в цьому можна аналізуючи звіти з конкурентоспроможності та вивчаючи індекси із інноваційною складовою.

Зважаючи на це, додатково доведемо факт впливу інновацій на конкурентоспроможність методом економетричного аналізу. Оскільки рівень конкурентоспроможності не вимірюється одним всесвітньо прийнятим показником, то для можливості використання в економетричному аналізі певної змінної, що виступатиме своєрідною альтернативою показника (тобто «заміною») рівня конкурентоспроможності, проведемо додатковий аналіз.

Для цього аналізу було розроблено масив даних, де за рівень конкурентоспроможності було обрано суму балів у індексі глобальної конкурентоспроможності (ІГК) і ця змінна у таблиці 2.4.1 позначена як *GCI score*

2019. За позначення рівня економічного добробуту населення було обрано показник ВВП на душу населення, що в основному відображає рівень економічної активності і рівень життя. Для нівелювання абсолютної різниці між даними було вирішено прологарифмувати значення ВВП на душу населення (GCI score оцінюється за 100-бальною шкалою, а GDP per capita обмежень немає). Було проаналізовано 141 країну, на частку яких припадає 99% світового ВВП.

Результати розробки економетричної моделі представлені у таблиці 2.4.1 та рисунку 2.4.

Таблиця 2.4.1

Результати кореляційного аналізу

		Кореляції	
		GCI score 2019	LOG GDP per capita 2019
GCI score 2019	Кореляція Пирсона	1	,912**
	Знач. (двухстороння)		,000
	N	141	141
LOG GDP per capita 2019	Кореляція Пирсона	,912**	1
	Знач. (двухстороння)	,000	
	N	141	141

** Кореляція значима на рівні 0,01 (двухстороння).

Джерело: сформовано автором за даними [32, 44]

Аналізуючи кореляційну матрицю, варто зазначити, що щільність зв'язку між значеннями суми балів ІГК та ВВП на душу населення дорівнює 0,912, що свідчить про сильний прямий зв'язок між параметрами. На рис. 2.4 зображено графік розподілу країн за сумою балів ІГК та значенням ВВП на душу населення. Коефіцієнт детермінації – це відсотковий ступінь впливу факторів на результативну змінну і у нашому випадку дорівнює 93,2 % , що свідчить про якість складеної нами моделі.

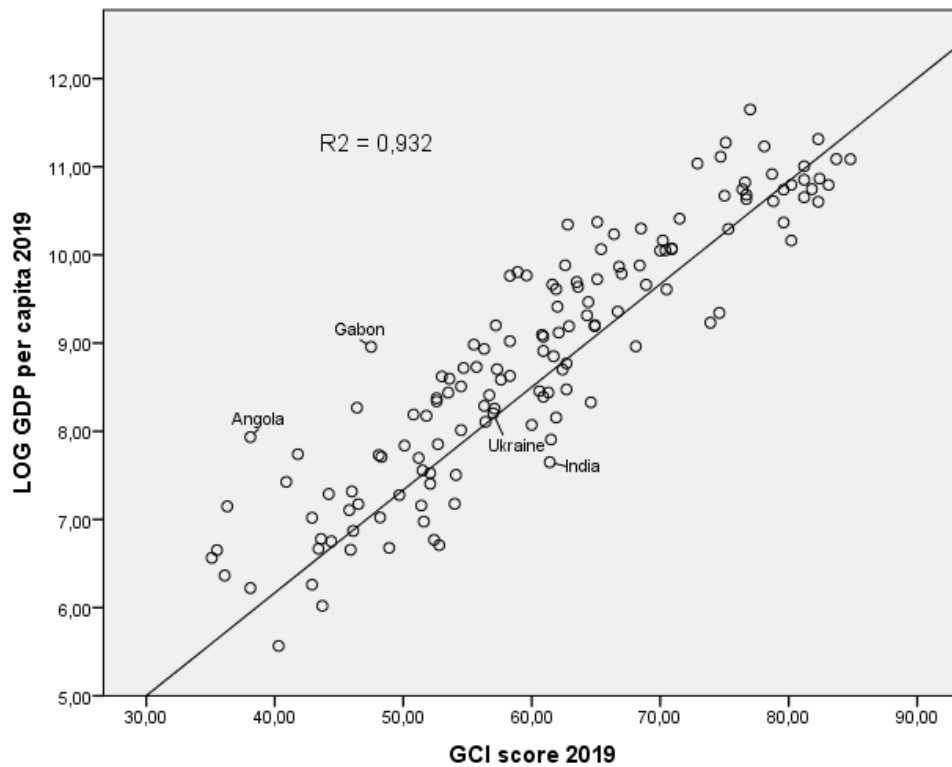


Рис. 2.4. Графік розподілу країн за сумою балів глобального індексу конкурентоспроможності та значенням ВВП на душу населення

Джерело: сформовано автором за даними [32, 44]

На графіку також виділено такі країни як Індія, Ангола та Габон. Їх об'єднує той факт, що досліджувані показники не співвідносяться між собою так, як це відбувається в інших країн. Причиною тому в Індії виступає те, що ВВП на душу населення є доволі малим для такої країни (через велику кількість населення), хоча країна є розвиненою. У Габоні та Анголі ситуація навпаки: ВВП на душу населення є доволі великим для африканських країн. Але на нашу думку, ці держави страждають від «голландської хвороби»: залежності економіки країни від сировинного експорту 1-2 видів товарів, оскільки видобуток нафти та природного газу приносить більше 60 % ВВП країни [57].

Оскільки ми довели, що досліджувані показники взаємопов'язані між собою, то для подальшого аналізу ми можемо використовувати логарифмоване значення ВВП на душу населення як певний показник рівня конкурентоспроможності, що свідчить про економічний добробут країни.

Ключовою гіпотезою нашого дослідження є припущення про те, що інноваційні складові мають вплив на конкурентоспроможність країни. Також у дослідженні маємо на меті довести, що модель «потрійної спіралі» є рушієм розвитку держави на будь-якому рівні і вони впливають на рівень конкурентоспроможності у будь-якому кластері.

Дослідження буде проводитися автором шляхом побудови кореляційних та регресійних моделей в статистичному пакеті IBM SPSS Statistics. При побудові економетричної моделі було розроблено масив даних за період з 2011 по 2018 роки: період, коли на використаних ресурсах була достовірна інформація та доступ до її отримання. Джерелами інформації для всіх змінних, крім венчурного інвестування, є сайт World Bank [44]. Показники венчурного інвестування для України були розраховані автором на базі щорічного звіту від компанії Deloitte Ukraine [58, с. 5-8], а для інших країн на основі ОЕСР статистики [42].

При виборі змінних ми керувалися наступними характеристиками: 1) усі ці змінні є у складі індексів конкурентоспроможності з інноваційною складовою, проаналізованих у підрозділі 2.1; 2) цей показник має бути точно вимірний і статистично поданий (у % та штуках/особах), оскільки у рейтингах часто використовуються показники, що складені на основі опитувань, тобто мають суб'єктивний характер.

У даному дослідженні *залежною* змінною було обрано логарифм від ВВП на душу населення (GDP per capita (current US \$)) – його доцільність було обґрунтовано на початку підрозділу 2.4. Тобто позиціонуємо його як показник виміру рівня економічного розвитку і відповідно рівня конкурентоспроможності.

Незалежними змінними було обрано такі показники як:

- Державні витрати на освіту, у % до ВВП (Government expenditure on education % of GDP): відображає вклад в освіту, що є підґрунтям для розвитку кадрів;

Показник включає в себе витрати, що фінансуються за рахунок джерел уряду. Більш високий відсоток ВВП, витрачений на освіту, свідчить про вищий державний пріоритет у галузі освіти, але також і про більшу спроможність уряду

отримувати доходи на державні витрати у порівнянні з розмірами економіки країни.

- Витрати на дослідження та розробки, у % до ВВП (Research and development expenditure % of GDP): показує той % від ВВП країни, який залучається на її інноваційний розвиток;

Досягти гарних результатів у сфері виробництва певних технологій можна шляхом інвестування в НДДКР, що в свою чергу призведе до зростаючої лінії тренду в сфері продуктивності країни і як наслідок зростуть її конкурентні переваги та їх якість. Високі показники свідчать про достатній рівень зацікавленості у створенні нових технологій та виробів, а саме це є конкурентною перевагою високого порядку, яку було проаналізовано у підрозділі 1.1. Ще одним пунктом є розуміння важливості показників в сукупній діяльності, важливо зазначити, що вкладення грошей в наукові роботи та виробництво технологій несуть за собою довготривалий ефект та мають вплив на інші види діяльності в цілому. Відштовхуючись від цього аналіз буде проведено саме таким шляхом.

- Венчурне інвестування, у % до ВВП (Venture capital investments % of GDP): відображає частку ризикованого інвестування, що є одним із основних джерел фінансування інноваційної діяльності.

Як найбільш ризикована форма приватного фінансування, венчурний капітал забезпечує фінансування для стартапів та компаній, що розвиваються, як правило, за допомогою інноваційних технологій в обмін на частку власності чи акціонерний капітал у компанії. Таке ризикове інвестування має змогу підштовхнути розвиток новітніх технологічних та процесуальних зрушень, які в свою чергу вплинуть на економічний розвиток країни.

- Патентні заявки на мільйон жителів (Patent applications per million inhabitants): показує чисельність патентів, що виражена в їх кількості на мільйон жителів країни;

Патентні заявки дають ідентифікацію результатам та процесам винахідницької діяльності. Аналіз патентування допомагає оцінити концентрацію інноваційної діяльності і може вказати на інноваційні регіони, які виступають важливими

джерелами знань. Патент забезпечує захист винаходу власнику патенту, тому їх скупчення у певному регіоні свідчить про розвинену систему захист інтелектуальної власності, що є наслідком достатнього правового достатку, без якого економічне зростання неможливе.

- Дослідники у галузі досліджень та розробок (на мільйон людей) (Researchers in R&D (per million inhabitants)): показує кадровий потенціал держави, що є необхідним джерелом для розвитку інноваційної активності.

Дослідники у галузі досліджень та розробок - це професіонали, які займаються розробкою або створенням нових знань, продуктів, процесів, методів або систем, а також управлінням відповідними проектами.

- Експорт високотехнологічних продуктів, у % від експорту (High-technology exports (% of manufactured exports)): показує рівень експорту продукції з високою інтенсивністю досліджень та розробок;

Це показник, у якому високі значення свідчать про готовність до залучення та прийняття інновацій. Також він означає важливість продукції певної країни на глобальному ринку: якщо товари цієї держави закупаються іншими державами, вона є країною, на основі інновацій якої будуть розвиватися інші країни, як це було більш детально пояснено у підрозділі 1.3.

У статистичному пакеті IBM SPSS Statistics було оцінено наступну модель, що представлено формулою 2.4.1:

$$\begin{aligned} \text{LOG (GDP per capita (current US\$))} = & c(1) + c(2)*\text{Government expenditure on} \\ & \text{education, total (\% of GDP)} + c(3)*\text{Research and development expenditure (\% of GDP)} \\ & + c(4)*\text{High-technology exports (\% of manufactured exports)} + c(5)*\text{Venture capital} \\ & \text{investments (\% of GDP)} + c(6)*\text{Patent applications (per million inhabitants)} + \\ & c(7)*\text{Researchers in R\&D (per million inhabitants)} + \varepsilon, \end{aligned}$$

де $c(1)$ – це константа, значення від $c(2)$ до $c(7)$ – це коефіцієнти при залежних змінних, а ε – стандартна помилка регресії.

На початку розглянемо Україну, як державу, що знаходиться у квадранті 1. Перейдемо до регресійного аналізу. Провівши перший регресійний аналіз, можна зазначити, що перевірка моделі за критерієм Дарбіна-Вотсона показала наявність автокореляції, оскільки значення виходить за межі 1,8-2,2. Це можна пояснити присутністю в моделі ще не включених факторів, які мають суттєвий вплив на залежну змінну, вплив якого як раз і відбивається у критерії Дарбіна-Вотсона. Під час проведення аналізу було виявлено, що показник патентних заявок на мільйон жителів не може пояснити дану модель. Оскільки у нього була найбільша ймовірність t-критерія Стьюдента – 0,372, через що ми вирішили поліпшити модель та прибрати цей показник з неї.

Провівши регресійний аналіз, було отримано таке регресійне рівняння (див. табл. 2.4.2.):

$$\text{LOG (GDP per capita (current US\$))} = 24,367 + 4,763 * \text{Venture capital investments (\% of GDP)} + 5,745 * \text{Research and development expenditure (\% of GDP)} + 12,216 * \text{Government expenditure on education, total (\% of GDP)}$$

Тепер проаналізуємо дані з таблиці 2.4.2.

Таблиця 2.4.2

Результати регресійного аналізу («Коефіцієнти моделі») для України

Залежна змінна	LOG (GDP per capita (current US \$))	
Змінна	Коефіцієнт (Т)	Ймовірність t-критерія Стьюдента (Знач.)
(Константа)	24,367	0,002
High-technology exports (% of manufactured exports)	2,131	0,167
Venture capital investments (% of GDP)	4,763	0,041

Research and development expenditure (% of GDP)	5,745	0,029
Government expenditure on education, total (% of GDP)	12,216	0,007
Researchers in R&D (per million inhabitants)	-2,847	0,104

Джерело: сформовано автором

Коефіцієнт детермінації (R-квадрат) у цій моделі складає 0,897, що означає наступне: залежна змінна ВВП на душу населення для України на 89,7% залежить від таких факторних ознак як венчурний капітал, витрати на НДДКР та державні витрати на освіту і на 10,3% від інших факторів. За статистикою Дарбіна-Вотсона, дана регресійна модель є адекватною, оскільки автокореляція відсутня. F-критерій Фішера має p-value (Знач. = 0,006) < 0,05, тобто між результативною ознакою та незалежними змінними існує значущий статистичний зв'язок.

Як ми можемо побачити з таблиці 2.4.2., у цій моделі додатково доводимо сказане вище, що Константа у цій моделі дійсно значуща (оскільки ймовірність t-критерія Стьюдента < 0,05). Значущими є наступні чинники: Державні витрати на освіту, у % до ВВП, Венчурне інвестування, у % до ВВП та Витрати на дослідження та розробки, у % до ВВП. Усі зв'язки є прямими, тобто при зростанні показника, залежна змінна теж зростає. Цей аналіз є підтвердженням нашого статистичного аналізу у підрозділі 2.1 та 2.2, де ми зазначали що Україна займає високі позиції саме завдяки якості освіти, тому і в моделі цей показник є найбільш значущим. Також впливають значення венчурного капіталу, який за даними звіту від компанії Deloitte значно зріс за період з 2015 по 2018 роки. Вплив витрат на НДДКР можемо інтерпретувати наступним чином: оскільки цей показник впливає на інші чинники у довгостроковій перспективі, то проаналізувати стан розвитку України можна як початковий, що і підтверджується кластерним аналізом у підрозділі 2.1. Це спричинено тим, що

витрати на R&D впливають самі по собі, а не опосередковано через кількість патентів або науковців в R&D.

Кореляційний аналіз, що подано у *додатку Н*, також підтверджує наявність зв'язків між обраними показниками. Найбільш сильний прямий ступінь зв'язку в Україні з ВВП на душу населення мають державні витрати на освіту (0,948) та сильний прямий зв'язок із кількістю дослідників у R&D (0,725). Інші показники мають середній ступінь зв'язку, але при цьому очевидний вплив мають.

Тепер повернемося до проробленого аналізу у підрозділі 2.1 та перевіримо наші гіпотези на прикладі 3 країн: стабільно «активний інноватор» — Німеччина, Іспанія — країна, що перейшла з «пасивного інноватора» до «активного» та Латвія, що змінила кластер «слабкі інноватори» на «пасивні інноватори». Їх інноваційну політику та інструменти, завдяки яким ці країни досягли своїх позицій, було досліджено у підрозділі 2.3. Тепер дослідимо це економетричним способом, тобто застосуємо ту саму ж модель, що представлена у формулі 2.4.1.

Отримані результати побудови моделі подано у *додатку П*. R-квадрат у цих моделях є достатнім для проведенням їх аналізу і складає майже 90 %. За статистикою Дарбіна-Вотсона, дані регресійні моделі є адекватними, оскільки автокореляція відсутня. F-критерій Фішера має $p\text{-value} < 0,05$, тобто між результативною ознакою та незалежними змінними існує значущий статистичний зв'язок. При цьому присутня значима константа, що означає той факт, що ми в моделі не врахували певну змінну, що впливає на неї. Значимі коефіцієнти подані у зелених комірках. Порівнюючи дані значення із моделлю Німеччини, Іспанії та Латвії можна зробити висновок, що економетрична модель підтвердила проведений нами статистичний аналіз та аналіз інструментів впливу на інновації у досліджуваній країні. Зокрема, також можна винести наступний логічний ланцюг: витрати на освіту є значущими у всіх досліджуваних моделях і не втрачають своєї актуальності у зв'язку з переходом до нового кластеру. Вплив витрат на НДДКР, на нашу думку, теж спостерігається у всіх кластерах, але у моделі проявляє себе по-різному: Україна (як представниця групи слабких інноваторів) демонструє нам вплив НДДКР на залежну змінну (ВВП на душу населення). Однак у інших

кластерах цей показник віднаходить себе у кількості патентів, R&D працівників та високотехнологічного експорту. Варто розуміти, що ми маємо на увазі не те, що коли витрати на НДДКР перестають бути значущими у моделі, про них потрібно «забути» і звернутися до інших інструментів, а вважаємо, що цей вплив в моделі просто переходить на інший показник, при цьому урядам країнам у 3 розділі ми будемо рекомендувати тільки нарощувати цей показник, але при цьому правильно його «направляти».

Ми вважаємо, що якщо проаналізувати країни різних кластерів окремо, то Латвії для виходу із слабких до пасивних інноваторів довелося наростити патентну активність (відповідно країна укріпила такі базові умови як правові рамки, і, зокрема, захист прав інтелектуальної власності); Іспанія створила кращі умови праці та підвищила престиж професії науковця, через що вплив витрат на НДДКР тепер тут проявляється через нарощування кількості працівників в R&D (активна соціальна політика); серед досліджуваних країн Німеччина є найбільш розвиненою, що також спостерігається і в моделі, де з'являється новий чинник впливу: експорт високих технологій. Це означає, що дана країна є лідером в інноваційній діяльності і менш розвинені країни імпортують собі ці технології, щоб далі адаптувати їх під свої умови поетапно (що було більш детально розкрито у підрозділі 1.3).

Отже, економетричний аналіз України, Латвії, Іспанії та Німеччини довів нам наявність зв'язків між конкурентоспроможністю та інноваційною активністю.

Висновок до розділу 2

У цьому розділі було проаналізовано стан України у 8-ми рейтингах конкурентоспроможності в яких є інноваційна складова. Згідно з проведеним аналізом, за всіма рейтингами конкурентоспроможності Україна почала втрачати свої позиції. Також було виділено основну перешкоду на шляху для здобуття вищих місць у рейтингах і сюди відноситься недостатність дій з боку держави щодо створення умов для взаємодії освіти (науки), бізнесу та безпосередньо держави. Основним фактором, що сприяв підвищенню інноваційності України є освіта, хоча й загальний тренд щодо фінансування освіти є спадним.

Для того щоб зрозуміти, що могло вплинути на такі висновки щодо нашої держави, було проаналізовано інноваційний стан України. Спадний тренд спостерігався у всіх показниках, але особливо сильним було відмічено просідання у 2014 році через економічно-політичну ситуацію на сході України. Також значення, що характеризують зовнішньоекономічну та інноваційну безпеку, за «Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України» коливаються у межах від критичного до небезпечного, що призводить до слабкості країни на міжнародному ринку.

Наступним кроком було проведено аналіз зарубіжної діяльності і відмічено сильне відставання України від усіх зазначених показників. Також нами було зроблено висновок, що під час епідемії COVID-19 найкраще пройшли її інноваційно розвинені та цифровізовані країни, до яких наша держава не належить, але Україна до таких не належить.

Одним із інструментів, який ми використали у нашому дослідженні, це розробка кластерного аналізу та формування матриці переходу від «слабких інноваторів» та «активних». Основними країнами, які зацікавили нас були Німеччина, Іспанія, Латвія та Україна. Було проведено аналіз основних інноваційних інструментів у цих країнах і підтверджено їх вплив економетричним аналізом. Зокрема, у моделі України значущими факторами впливу на розбудову конкурентоспроможності є венчурне інвестування (навіть незважаючи на факт

того, що українська статистика навіть не розраховує цей показник), витрати на НДДКР у% до ВВП та витрати на освіту у% до ВВП. Регресійним аналізом було доведено, що освіта впливає на всіх кластерах, як і венчурне інвестування. Також витрати на НДДКР завжди впливають на показник конкурентоспроможності, але для слабо інноваційних країн у «чистому» вигляді, а для розвинених опосередковано: через патентну активність і кількість задіяних працівників у сфері R&D. Експорт високих технологій (що притаманний лише кластеру «активних» інноваторів) являє собою таку змінну, що вже безпосередньо впливає на ланцюг створення доданої вартості і відповідно формує високі конкурентні позиції. Також цей показник свідчить про значущість інноваційної першості країни та затребуваність у світі. Якщо підсумувати вищезазначене, то виходить, що основним рушієм розвитку та, як наслідок, здобуття високих конкурентних позицій є співпраця освіти (науки), бізнесу та держави.

У наступному розділі буде виділено основні перешкоди на шляху до інноваційного розвитку України та виділено конкретні кроки для його здобуття зважаючи на сучасну ситуацію.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

3.1. Основні перешкоди інноваційного розвитку України

Статистичний та економетричний аналіз проведений у попередньому розділі надає можливість виокремити певні перешкоди та проблеми для розвитку інноваційної діяльності України. Згідно з результатами досліджень у підрозділі 2.1 ми з'ясували, що Україна займає посередні позиції у міжнародних рейтингах конкурентоспроможності. Це було додатково доведено при проведенні кластерного аналізу, де було зазначено, що наша держава належить до слабких інноваторів. Це було зумовлено низкою причин, які ми більш детально дослідили у підрозділі 2.2. Зокрема, можна зазначити, що стан інноваційної діяльності в Україні проявляє себе у хвилеподібній тенденції, тобто системність у досліджених показниках відсутня. В економіці України можна відзначати високу якість вищої освіти та, як результат, хороший науковий потенціал, що статистично було доведено у підрозділі 2.1 та 2.2, а економетрично у частині 2.4. Проте останні дослідження довели, що спостерігається погіршення якості та скорочення державних видатків на освіту, що для української ситуації негативно відіб'ється у всіх сферах і ми втратимо свої конкурентні позиції. Також було відмічено відтік людських ресурсів, який відбувається через низку причин. Сюди відносяться слабка розвиненість прав захисту інтелектуальної власності, що є наслідком відсутності правового остатку.

Маючи достатній рівень наукових можливостей, все ж таки основною проблемою в розвитку інноваційною діяльності в Україні є досить малий набір стимулювання. Якщо говорити конкретніше, то в нашій країні єдиним стимулом є продаж патенту за кордон, що є не дуже привабливою перспективою для країни. В інших країнах роль стимулів відіграє наявність конкуренції в цій сфері, можливість отримати певні привілеї тощо [59].

Визначивши майбутнє даної проблеми, а саме відсутність стимулювання, можна продовжити вивчення ситуації. У закордонних компаніях їх функціонування без інтелектуальної власності неможливе. У нас же ситуація така, що інтелектуальна власність взагалі немає шкали оцінки та стандартизованого процесу її укладення, відповідно тому і складає мізерну питому вагу від загальної вартості компанії. Наступне, що варто сказати, це те, що основна маса українських підприємців безумовно не зацікавлена в довгострокових планах, що також підтверджується опитуванням поданим у підрозділі 2.2. Внаслідок високого ризику неотримання коштів (через поганий інвестиційний клімат в країні), вони вкладають кошти лише короткоочіпні винаходи.

Кажучи про західну ситуацію в плані інвестицій в інноваційну діяльність, то там інвестори вмотивовані не лише швидкою окупністю, а й соціальним ефектом від впровадження нововведень. В Україні ж не розвинена соціальна відповідальність, через що західних інвесторів здебільшого лякає слабка фінансова система України. Аналізуючи розділ 2.2 можна впевнитись, що це дійсно так. В плані отримання прибутку Україна відстає від зарубіжних країн.

Українські підприємства, не знайшовши підтримки з боку держави і не винайшовши інших ідей, просто вкладають власні гроші у розвиток. Повторно зазначимо, що в підрозділі 2.2, за опитуванням представників бізнесу було виокремлено, що переважна більшість респондентів зазначили, що витрачають менше 5 % від доходу компанії, направлених на власні та підтримку зовнішніх R&D робіт та інші види інноваційної діяльності. Додаючи до всього цього слабку підтримку бізнесу державою (зокрема, слабке державне фінансування) та не розвиненість венчурного інвестування, отримуємо слабке стимулювання підприємств до переходу на інноваційний розвиток, через що відбувається їх скорочення, що було показано у підрозділі 2.2.

Українська інноваційна політика, на жаль, не є законодавчо винесеною та достатньо проаналізовано для того, щоб розвивати інновації та систему в цілому. Зокрема, такої ж думки і Зоряна Кучерява, що зазначила необхідність

встановлення ефективного та як наслідок результативного державного правового регулювання інноваційної діяльності [60].

Проаналізуємо нормативно-правове регулювання інноваційної діяльності в Україні. До бази нормативно-правового регулювання у системі відносин інновацій виділяють такі види документів як: акти, закони України, постанови Уряду та розпорядження органів виконавчої влади, які в сумі нараховують більше 200 документів [60].

Одним із найважливіших документів виступає Закон України «Про інноваційну діяльність» [17], але при його аналізі стає зрозумілим, що він більше визначає термінологію та вносить певну ясність в темі інновацій, при цьому ключовою функцією (регулюванням) не займається. У Законі України «Про пріоритетні напрямки розвитку інноваційної діяльності в Україні» [61] хоча й визначено пріоритети, але не зазначено хто відповідає за їх виконання та як цей процес має оцінюватися. Однозначно негативним явищем є певна неконтрольованість Кабінету Міністрів України, які мають право скорочувати видатки на науку та розробки за причини замалого бюджету. Це відбувається через правки, які були зроблені у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [62], які прибрали ті статті, дотримання яких є складним для них. Це свідчить про некомпетентність та відсутність системності і стабільності у фінансуванні наукової діяльності.

На нашу думку, також варто розглянути Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року [63], який визначає перепони на шляху до інноваційного розвитку та шляхи їх вирішення. Основним негативним моментом цього документу є факт того, що мате Стратегії в основному являє собою розбудову інноваційної системи, але націленості на отримання результату не спостерігається [64].

Узагальнюючи можна зазначити, що законодавча база Україна виконується лише «на папері» (тобто регулююча функція замінюється на суто інформаційну) і відповідно її практичного застосування не спостерігається. Зокрема, важливо

зазначити, що при аналізі нормативних актів відсутня системність та дієвість стратегії, що також не сприяє інноваційному розвитку нашої держави.

Провівши аналіз попередніх розділів, можна виділити наступні перешкоди на шляху до розбудови інноваційної економіки України:

- нерациональність зовнішньоекономічних зв'язків, що ґрунтуються на імпорті високотехнологічної техніки та експорті паливно-сировинних ресурсів, що було підтверджено розрахунками у підрозділі 2.2., де вказано що коефіцієнт покриття експорту імпортом знаходиться на критичному рівні, при цьому ще й експорт на 75 % є сировинним;
- неповний правовий достаток (вище було зроблено огляд стратегій розвитку та Законів України, де було виявлено слабко розвинену правову систему). І як наслідок:
- неефективне державне регулювання процесу поширення інновацій (висновок про яке ми зробили після огляду нормативних актів, що регулюють інноваційну діяльність в Україні);
- неефективне фінансування інноваційної діяльності, до якого можна віднести: досить малу підтримку з боку держави та недостаток фінансування; незацікавленість в довгостроковому кредитуванні, що також знижує шанси підприємств отримати інвестиції ;
- невідповідність перспективних пріоритетів розвитку інноваційної та наукової сфери до реальної ситуації (у Стратегії розвитку 2030 ці пріоритети є, але у деяких недооцінена важливість технологічних перетворень для вітчизняної економіки);
- недостатні юридичні (слабкий захист прав інтелектуальної власності) та соціальні гарантії (відсутність пільг, складна система сертифікації тощо) для висококваліфікованих спеціалістів, науковців та професіоналів, що провокують їх відтік за кордон;
- нерозвинена бізнес-культура (зокрема, нерозвиненість соціальної та екологічної відповідальності);
- тощо.

3.2. Основні інструменти для інноваційного розвитку в системі підвищення національної конкурентоспроможності

У наш час відсутність стратегічного бачення призвело до ситуації зі слабкорозвиненою інноваційною діяльністю, яку ми бачимо з аналізу 2.2. Насамперед, її розвиток потрібен для того, щоб забезпечити розвиток в країні інноваційної культури.

У підрозділі 2.1 було розроблено матрицю переходу від слабкого інноватору та активного. Згідно з проведеним економетричним аналізом, основою для розвитку є освіта та її якість і ефективність, а також розвиток різних джерел фінансування (зокрема, венчурного). Ми провели аналіз зарубіжних політик тих країн, які за досліджуваний період (2010-2019 роки) зробили такі кроки, що допомогли їм підвищити рівень інноваційного розвитку і перейти у вищий квадрант. Політика Латвії, що змогла перейти від слабких до пасивних інноваторів, за останнє десятиріччя зробила акцент саме на захисті інтелектуальних прав, тобто закріпила та активізувала патенту систему. Іспанська політика зробила цей крок ще до кризи 2008 року і тому у досліджуваний період вже на сформованому базисі направила свої сили на розвиток саме соціальних інновацій і розробку такого середовища, де престиж науковців тільки збільшується.

Для рішення зазначених вище ряду проблем, необхідними спливають структурні зрушення, внаслідок яких країна б здобула високі конкурентні позиції. Сучасні інноваційно розвинені країни почали використовувати екосистемний підхід для пошуку варіантів, які будуть пов'язані з проблемами, що можуть спіткати на шляху до покращення інноваційної діяльності. В зв'язку з цим утворюються певні відносини між учасниками діяльності, що схоже на систему природи, частини якої працюють разом для отримання спільного результату.

Американський вчений Чарльз Весснер є основоположником цього терміну і його змісту. Відомо, що дана ідеологія стоїть на етапі зародження відштовхуючись від певних методів, які корелюють із моделлю «потрійної спіралі». Тобто, підтримка зі сторони держави є такою ж важливою, як і обмін

отриманими знаннями та відкриттями в області інновацій між науковими установами та бізнесом [65, с. 30]. Спільна праця несе за собою створення таких процесів і методів, які поодиноці ніколи б не виникли. Для всіх систем потрібен певний контроль, організація процесу для розвитку інноваційного потенціалу [65, с. 31]. Відштовхуючись від даної теорії виділимо головні шляхи зрушень.

На початку складемо поетапність для переходу на інноваційну екосистему. Вона складається з наступних кроків:

1. Аналіз інноваційного стану держави, що було пророблено нами у другому розділі.
2. Аналіз зарубіжних політик інноваційно розвинених країн (для знаходження певних орієнтирів на майбутнє) та слабо розвинених країн (щоб зрозуміти в чому їх помилки та порівняти із своїми).
3. Виділення основних проблем (перешкод) на шляху до переходу на інноваційну економіку країни, що було зроблено у підрозділі 3.1
4. Вибір загальної стратегії, яку обере країна. Також у цьому пункті варто б виділити додатковий крок у вигляді виділення стратегічних інноваційних цілей, які б відповідали загальнодержавним.
5. Формування відповідальних осіб (за нашим дослідженням саме цього не вистачає у багатьох нормативно-правових актах, зокрема у Стратегії України 2030)
6. Визначення конкретних напрямів, де будуть проведені певні кроки в процесі вирішення проблем
7. Прогноз результату, а згодом його отримання та проведення аналізу його позитивних та негативних рис

Перші 3 кроки бул описані у дослідженні вище (1 і 2 розділ), тому проаналізуємо зараз кроки 4-7. Відповідно до інформації зазначеної вище, на нашу думку, ключовою стратегією має виступити інноваційна екосистема. Оскільки останнім часом ключовим світовим трендом є зміна «лінійної» моделі управління інноваціями на «кооперативну», то одним із головних інструментів має стати розробка моделі «triple helix» або як її ще називають «потрійної

спіралі». Сутність переходу від однієї моделі до іншої полягає в тому, що в «лінійній» стадії інноваційного циклу рухаються послідовно, тобто один за одним [66, с. 163]. Головним недоліком тут виступає процес передачі однієї роботи до іншої, при виконанні якої не було враховано певних особливостей наступної ланки, через що комерціалізувати нововведення не представлялося можливим.

Ключовою особливістю моделі є її взаємодія між трьома суб'єктами, до яких належать держава, бізнес та наука. Центральна роль тут належить саме останньому «сектору», а ядром всієї моделі виступає «підприємницький університет»/«академічний капіталізм», метою якої є створення нововведень у процесі співпраці з органами влади та бізнес-структурами та їх подальша комерціалізація [67, с. 124].

Певною мірою підсумовуючи проведений аналіз проблем інноваційності України у підрозділі 3.1, варто сказати, що одним із ключових наслідків є слабкий рівень розвитку державно-приватного партнерства, зокрема без підкріплення до нього наукової (освітньої) складової, тобто слабка розвиненість моделі «triple helix» інноваційного розвитку. Це також у своїй роботі доводить Юрій Бажал, де зазначає, що структура витрат на виконання НДДКР у розрізі складових моделі «потрійної спіралі» (науки, бізнесу та держави) не є рівномірною в нашій країні. [67, с. 135]. Для можливості запровадження даної моделі потрібні певні кроки в наступних сферах [68, с. 130]:

Сфера нормативно-правових актів. До цього було проаналізовано і визначено, що закони та стратегії України є більше інформативними (тобто виконуються «на папері»), а не регулятивними. Також аналізом зарубіжних політик у 2.1 та 2.3 було доведено, що саме правовий достаток є початковим базисом для розвитку конкурентних переваг країни. Зокрема, до інструментів цієї сфери можна віднести створення таких документів щодо інноваційного розвитку, які були б співставні із загальнодержавними пріоритетами, всередині них були визначені метрики, за якими б було виміряно результативність цих актів та відповідальних за їх виконання. Також важливо у Стратегії зазначити, що головною метою є формування "кооперативної" моделі інноваційного циклу,

тобто співпраці науки, бізнесу та держави. Це призведе до збільшення продажу української продукції високих технологій, що дасть нам вищі позиції у ланцюгу доданої вартості та сформує конкурентні переваги. Також було б доречним модернізувати стандарти ДСТУ до західних, що може в майбутньому привести до відтворення новітніх продуктів, що сприятимуть появі якісного високотехнологічного експорту.

Також окремим пунктом варто винести захист інтелектуальних прав, оскільки це питання є актуальним для багатьох країн, що також було доведено у підрозділах 2.3 та 2.4. Саме цей крок вмотивує науковців вдаватися до дослідів та розвивати свої ідеї, бо знаючи, що вони будуть під захистом держави, вони зможуть реалізувати себе і зіграти важливу роль в розвитку країни [69, с. 17].

Фінансова сфера. Відштовхуючись від інформації поданої вище, можна визначити, що низька інвестиційна діяльність є тягарем в сфері інноваційного розвитку. За економікою інноваційного типу стоїть циклічний процес, а саме інвестовані гроші стають новими знаннями, які виробляють інновації, котрі в свою чергу, приносять прибуток, і так по колу. Саме цей принцип і є знанневою економікою, в якій фундаментом є потенціал підприємства в наукоємній сфері. Така економіка є досить ефективною на міжнародному ринку, що було описано в першому розділі. Повернувшись до третього етапу, а саме інноваційної діяльності, справді можна визначити, що ця стадія є рушійною силою для розвитку та економічного зростання. Досвід інноваційно розвинених країн каже, що використання та покращення стану венчурного інвестування грає роль справжнього рушія в сфері виробництва та вдосконалення вже відомих знань в НТП [70, с. 1], що також описано в економетричному аналізі. Іншим же шляхом для мотивації є податковий шлях, що останнім часом стає більш популярним. Отож, у 1995 році податковим шляхом користувалися в 12 країнах ОЕСР, а в 2008 році - вже в 21 державі. Такі пільги в основному дістаються компаніям під видом «пільгового оподаткування». Зазвичай, ті компанії, що інвестують в модернізовану техніку та передові технології знаходяться в пріоритеті на отримання даних пільг.

Сфера людських ресурсів. Зважаючи на те, що інноваційна діяльність будується завдяки досвіду окремих людей, заходи з навчання, підготовки та мотивації кадрів, визначають важливість роботи групи кадрових інструментів. Це також позитивно відображається на запровадженні культури інноваційного розвитку, продуктивної взаємодії економічного та освітнього середовищ (через сприяння практичного застосування здобутого досвіду), координації інноваційних, освітніх та загальноекономічних політик. Крім того, до цього сектору входить питання захисту авторських прав, що детально було описано у правовому секторі. Дослідження, проведені у 2-му розділі, показали низький відсоток зайнятих у сфері НДДКР в Україні. Опитування працівників наукової спільноти [71, с.97-98] вказали на причини низької популярності подібних професій, такі як малий рівень доходів, незадовільний рівень матеріально-технічного забезпечення, майже відсутній професійний та кар'єрний ріст, всеосяжний рівень корупції — все це у порівнянні з іншими країнами, де наукова сфера є високооплачуваною та престижною діяльністю. На нашу думку, запровадження інноваційної екосистеми є потенціальним вирішенням цих проблем, тому що фінансові вливання є запорукою покращення матеріально-технічної бази академічних інституцій, забезпечення гідної заробітної плати з преміями та заохоченнями певних результатів праці. Що, в свою чергу, мотивувало б викладачів на більш продуктивну діяльність, включаючи запровадження різних хакатонів, інкубаторів тощо. Але, розуміючи, що фінансова складова не є єдиним фактором, який мотивує продовжувати наукову чи бізнес діяльність, на порядку денному залишаються також питання створення робочих місць за межами освіти; наявність сприятливого бізнес-клімату; доступність навчання для перекваліфікації; реалізації набутого за кордоном досвіду та навичок, прикладення групових сил та можливостей для надання макроекономічної рівноваги; а також добробуту життя у нашій країні. На нашу думку, комплекс цих позитивних змін може істотно зменшити бажання трудової міграції за кордон, і, вірогідно, збільшив би імідж цієї професії.

Згідно зі звітом першого інноваційного парку в Україні UNIT.City «Ukraine in the Global Innovation Dimension Report 2007–2017», за це десятиріччя була достатньо велика кількість зареєстрованих патентів, але на даний момент в Україні помітно зріс рівень «патентної» міграції, що зумовлено дороговизною та недовірою до юридичних процесів [72]. Одним із важливих компонентів інноваційної діяльності є захист інтелектуальної власності, оскільки це запорука отримання інноватором прибутку зі свого винаходу. Стан патентної системи та захисту прав прямо, стимулюючи або дестимулюючи, впливає на стан підприємств і організацій у процесі інноваційного розвитку. У якості приклада можна привести патентну систему США, чинну вже понад 200 років, яка надійно захищає авторські права власника, та забезпечує отримання плати за користування його науково-технічним винаходом. Шляхом гарантії отримання матеріальної винагороди за комерційне використання винаходів це сприяє активному росту інноваційної діяльності на різних її етапах. Для того, щоб стимулювати цей попит, світова практика використовує нормативні обмеження щодо термінів експлуатації обладнання або використання відповідних технологій, що діє як з боку виробників, так і з боку споживачів (в окремих випадках). Подібні неподаткові методи є важливою складовою амортизаційної політики [73, стр. 12].

Сфера інфраструктури. Відповідна взаємодія у рамках інноваційного процесу регулюється інноваційною інфраструктурою, водночас забезпечуючи продуктивну роботу інноваційної системи. До складу цієї інфраструктури входять інноваційні центри, технопарки, консалтингові компанії, технологічні інкубатори, низка фінансово-кредитних установ. В свою чергу, бізнес-асоціації спроможні ефективно вирішувати питання трансформації корпоративної культури, покращення обміну досвідом та допомоги підприємствам. Ця практика активно використовується суспільством по всьому світу, що свідчить про спроможність підприємств об'єднувати зусилля по захисту та своїх прав та інтересів. Бізнес-асоціації створюють можливості для ефективної співпраці, допомагаючи покращувати корпоративну культуру, що насамперед позитивно впливає на

ефективнішу комунікацію між колегами, однодумцями та продукує до генерування нових ідей, дискутування щодо вирішення багатьох спільних проблем. Як показує практика, відокремлені підприємства змушені вирішувати свої проблеми самотужки, що нерідко обертається несприятливими результатами. Принцип роботи бізнес-асоціацій найближче стоїть до профспілок: незалежне вирішення проблемних питань та відстоювання інтересів завдяки відкритому діалогу з державою, аніж радикальним методам, такими як мітинги та пікетування. До того ж, позитивним ефектом діяльності асоціацій є сприяння швидкому обміну технологіями, що допомагає підприємствам йти по шляху інноваційного розвитку та сприяти покращенням загальноекономічного характеру [71].

Сфера соціальної взаємодії 3-х складових «потрійної спіралі». У цю категорію інструментів входять різні онлайн-сервіси, що дають можливість комунікувати між собою представникам бізнесу, громадським та науковим діячам, співробітникам державного апарату (форуми, соціальні мережі, інформаційні платформи тощо). Завдяки цим інструментам, соціальна взаємодія призводить до позитивного розвитку інноваційної культури.

З цих основних сфер можна вийти на різні рівні конкурентоспроможності, при які було досліджено більш детально у першому розділі: мікро- (що розкриває поняття на рівні певного підприємства або наукового центру), мезо- (на рівні певної галузі) та макро- (на рівні країни). Такий розгляд також є обґрунтованим з позиції того, що усі рівні конкурентоспроможності є пов'язаними між собою, що підкреслює те, що це не лінійна структура управління. Як уже було зазначено, сутність моделі «потрійної спіралі» полягає в кооперації, а не у розмежовуванні окремих кроків для кожного учасника цього процесу. Тобто, у сферах представлені конкретні кроки для всіх учасників моделі «triple helix».

Висновок до розділу 3

У третьому розділі нашої роботи ми зазначили основні висновки із проведеного теоретичного, статистичного та економетричного аналізів. Було встановлено, що для розвитку та вдосконалення інноваційної системи країни, необхідна підкріплена структурним аналізом законодавча база. Саме тому було вирішено проаналізувати нормативно-правові акти України з регулювання інноваційної діяльності, серед яких основними є Закони «Про інноваційну діяльність» та «Про наукову і науково-технічну діяльність» та Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності (зокрема до 2030). Можна зазначити, що правові акти не узгоджені між собою та із загальнодержавними пріоритетами. Виконання відбувається лише «на папері», оскільки ніде не врегульовано як досягти певних результатів, яким чином варто б вимірювати їх та хто за них відповідальний. Тобто правова система потребує вдосконалення, і, зокрема, у сфері захисту прав інтелектуальної власності. Також було виділено ряд інших проблем, крім правового сектору: нераціональність зовнішньоекономічних зв'язків, неефективне фінансування інноваційної діяльності та недостатні юридичні та соціальні гарантії.

Також ми зазначили, що при проведенні аналізу у другому розділі, ми розробили матрицю здобуття високих конкурентних позицій для країни. Оскільки було визначено, що Україна відноситься до слабких інноваторів, то єдиним способом вийти з цього положення є рух цією матрицею. Тому було проаналізовано зарубіжний досвід із впровадження інновацій, який виявив, що концепція інноваційних екосистем вже розвинена у низці країн і корелює з моделлю «потрійної спіралі». Основна суть полягає у кооперації між наукою, бізнесом та державою. Далі було виведено поетапність для переходу на запропоновану модель, що складається з кроків, які було проаналізовано в нашому дослідженні. Також було визначено основні сфери в яких потрібні зрушення: сфера нормативно-правових актів, фінансова сфера, сфера людських

ресурсів, сфера інфраструктури та сфера соціальної взаємодії 3-х складових «потрійної спіралі».

ВИСНОВОК

Метою даної роботи є дослідження питання впливу інноваційної складової на конкурентоспроможність країни та як наслідок у майбутньому формування такого інструменту, який би давав можливість безперервного та невичерпного зростання. У даній роботі для формування висновків було почато з аналізу теоретичної бази для дослідження взаємопов'язаності цих понять.

Згідно з нашим аналізом, конкурентоспроможність країни – це здатність діяльності держави конкурувати в суперницьких умовах та реалізувати таку політику, яка б тільки закріплювала і розвивала конкурентні позиції. Така характеристика, за дослідженням Портера, формується «ромб переваг» на базі 4 етапів, але останній символізує вже занепад, тому його розглядати не будемо. Ми дослідили, що конкурентоздатність країни на ресурсній або інвестиційній базі діє лише у короткостроковій перспективі, тоді як дія інновацій забезпечує довгострокове зростання і наслідок набуття високих конкурентних позицій. Звідси і виділяється 2 види конкурентоспроможності: слабка цінова та сильна якісно-інноваційна, що стосується не тільки рівня країни, а ще й галузі та підприємства. Це також підкріплюється науковими розробками Сторпера та Волкера. Базуючись на наведеній вище інформації (і зокрема на ромбі переваг) та цьому ромбі, інновації є рушієм прогресу. Тож можна зробити такий висновок, що інновації - це єдине невичерпне і прогресивно зростаюче явще економіки, що формує постійне зростання і як наслідок високий рівень конкурентоздатності на всіх її рівнях.

На нашим дослідженням та сформованим кластером ми визначили, що є країни, які відзначаються нами як слабкі інноватори. Зокрема і Україна знаходиться в цьому переліку, оскільки наша держава не було своєчасно готова і адаптована до суперницьких відносин через вплив СРСР. Країни, які живуть за рахунок дотацій інших та є ресурсно залежними (можливо навіть страждають голландською хворобою) в умовах глобалізації почнуть втрачати конкурентні

позиції, безрезультатно намагаючись скласти конкуренцію з інноваційно розвинутими державами. Оскільки України характеризується екстенсивним типом економіки через панування сировинного експорту, слабкою інноваційною системою всередині, це відбивається у міжнародних звітах з конкурентоспроможності, однак втрачає свої позиції саме у інноваційних складових.

Згідно з висновками із другого розділу, спадний тренд спостерігався у всіх показниках, але особливо сильним було відмічено просідання у 2014 році через економічно-політичну ситуацію на сході України. Також значення, що характеризують зовнішньоекономічну та інноваційну безпеку, за «Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України» коливаються у межах від критичного до небезпечного, що призводить до слабкості країни на міжнародному ринку і до інноваційної небезпеки. Для боротьби з цим негативними явищами ми з кластерного аналізу вивели матрицю для здобуття високих конкурентних позицій. Зокрема, для цього провели економетричний аналіз, який довів, що модель «потрійної спіралі» є оптимальною для всіх кластерів, відповідно ми згенерували таку модель, що допоможе нам вийти на новий конкурентний рівень. А так як поняття конкурентоспроможності не є грою з нульовою сумою, то відповідно розвиватися на основі цієї стратегії зможуть всі країни.

Далі ми поетапно сформували кроки для впровадження інноваційної екосистеми, де одним із кроків було вихід на проблеми розвитку. До них належать: нераціональність зовнішньоекономічних зв'язків, що ґрунтується на експорті паливно-сировинних ресурсів; неповний правовий достаток (оскільки вся законодавча база є лише на папері); неефективне фінансування інноваційної діяльності; неефективне державне регулювання процесу поширення інновацій; невідповідність перспективних пріоритетів розвитку інноваційної та наукової сфери до реальної ситуації; недостатні юридичні та соціальні гарантії для висококваліфікованих спеціалістів, науковців та професіоналів та нерозвинена бізнес-культура. Все це свідчить про слабку розвиненість моделі «triple helix».

Виходячи з усіх існуючих проблем правильним рішенням буде впровадження інноваційної екосистеми, що корелюється із моделлю потрібної спіралі: тобто базисом є кооперація науки, бізнесу та держави із ядром у «підприємницькому університеті». Основними заходами, які ми рекомендуємо до проведення є розвиток таких основних сфер як нормативно-правова, фінансова, сфера людських ресурсів, інфраструктура та сфера соціальної взаємодії. Окремим кроками можна виділити:

- створення стабільності в країні шляхом врегулювання правового сектору, фінансового та політичного;
- інвестиції в освіту, підготовку робочої сили, вивчення нових технологій;
- створення «інноваційної» культури у населення через надання безперервного партнерства з вітчизняними та зарубіжними науково-дослідними центрами, схвалення до використання нових технологій;
- розробка кластерів (хабів), які б забезпечили поєднання зусиль для досягнення встановлених цілей, формування обумовлених галузей і відповідно комерціалізацію інновацій;
- «розумна» спеціалізація - формування пріоритету в тих галузях, які мають потенціал до розвитку;

Отже, розробивши аналіз наукових напрацювань, статей про вплив інновацій на конкурентні переваги економіки, а також зрівнюючи українські результати з зарубіжними, ми розробили рекомендації та запропонували рішення поставлених задач та вирішення виявлених проблем. Таким чином, виконуючи поступово всі поставлені завдання, ми досягли мети дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Захар Попович. Особливості соціально-класової структури радянського суспільства, витоків та характеру протестного руху в СРСР [Електронний ресурс] / Захар Попович. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://commons.com.ua/en/osoblivosti-sotsialno-klasovoyi-strukturi-radyanskogo-suspilstva-vitokiv-ta-harakteru-protestnogo-ruhu-v-srsr/>.
2. Council Regulation (EC) No 2117/2005 of 21 December 2005 amending Regulation (EC) No 384/96 on protection against dumped imports from countries not members of the European Community // Official Journal of the European Union. — 2005. — Vol. 48. — P. 1 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:340:0017:0017:EN:PDF>.
3. Теоретичні, методологічні та практичні аспекти конкурентоспроможності підприємств : монографія / за загальною редакцією професора О.Г. Янкового. – Одеса, Атлант, 2017. – 514 с. – Режим доступу до ресурсу: http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/monograf_ep_oneu_2017_11_12.pdf
4. Масляєва О. О. ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ КАТЕГОРІЇ «КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ»: ДЕФІНІЦІЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ [Електронний ресурс] / О. О. Масляєва – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=737>.
5. Кирчата І. М. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА [Електронний ресурс] / І. М. Кирчата. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://global-national.in.ua/archive/7-2015/79.pdf>.
6. Кириченко О. М. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА [Електронний ресурс] / О. М. Кириченко, К. В. Химич // Інтернаука. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN

[&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/mnj_2018_3\(2\)_18.pdf](#).

7. Проблеми формування та реалізації конкурентної політики: Матеріали V міжнародної науково практичної конференції. – Львів: Ліга-Прес, 2017. – 172 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/187/zbirnykkonkurentnapolityka2017.pdf>
8. Марковских Е. С. Оценка конкурентоспособности промышленного предприятия / Марковских Е. С., 2017. – 97 с. – Режим доступу до ресурсу: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/50418/1/mth_e.s.markovskikh_2017.pdf
9. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств: Навч. посібник/ За ред. І.Ю. Сіваченко, Ю.Г. Козака, Ю.І. Єханурова. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 491 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4865/1/%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%8E%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2.pdf>
10. С. К. Prahalad. The Core Competence of the Corporation [Електронний ресурс] / С. К. Prahalad, Gary Hamel. – 2003. – Режим доступу до ресурсу: <https://treeofideas.files.wordpress.com/2010/01/articles-the-core-competencies-of-the-corporation.pdf>
11. Гавриш О. А. СУЧАСНА ПАРАДИГМА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ: РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ [Електронний ресурс] / О. А. Гавриш, С. М. Савченко. – 2011. – Режим доступу до

- ресурсу: [http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=490%20!!%20\(%D0%9C.%20%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%B5%D1%80\)](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=490%20!!%20(%D0%9C.%20%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%B5%D1%80))
12. Колесов С. В. ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / С. В. Колесов. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/nvdgma_2011_1_45.pdf.
13. Конкуренция.: Пер. с англ.: Уч. пос. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 495 с. : ил. — Парал. тит. англ. — Режим доступу до ресурсу: <http://194.44.152.155/elib/local/sk795663.pdf>.
14. Шкурупій О. В. Чинники динаміки економіки України та національної конкурентоспроможності [Електронний ресурс] / О. В. Шкурупій, Н. Г. Базавлук. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2014-2_0-pages-89_94.pdf.
15. Чіков І. А. Фактори підвищення конкурентоспроможності підприємств апк на основі інноваційних перетворень [Електронний ресурс] / І. А. Чіков. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/29_68_5/27.pdf.
16. Історія економічних учень / [В. Д. Базилевич, Н. І. Гражевська, Т. В. Гайдай та ін.]. – Київ: Знання, 2004. – 1300 с. – (Знання) – Режим доступу до ресурсу: <http://www.info-library.com.ua/books-book-84.html>].
17. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 05.12.2012 р. № 40-IV // Відомості Верховної Ради України. - 2001. - №12. - ст. 1 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14>

18. Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data : 3rd ed. / OECD. Paris, France. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual_9789264013100-en
19. Пересунько З. М. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕОРІЇ [Електронний ресурс] / З. М. Пересунько – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2192>.
20. Полегенька М. А. ЕТИМОЛОГІЯ ТЕРМІНУ «ІННОВАЦІЇ» ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ [Електронний ресурс] / М. А. Полегенька // Агросвіт. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://www.agrosvit.info/pdf/21_2016/11.pdf.
21. 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 – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/684/1/%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0.pdf>
22. Бажал Ю. М. Інновації як стовбурові клітини економічного зростання [Електронний ресурс] / Ю. М. Бажал. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/15530>.
23. Управление инновационными проектами: Учеб. пособие / Под ред. проф. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 336 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://pmwebinars.ru/wp-content/uploads/2013/08/Upravlenie-innovatsionnyimi-proektami.pdf>.
24. ФУНКЦІЇ ІННОВАЦІЇ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://stud.com.ua/91174/investuvannya/funktsiyi_innovatsiyi.
25. Інновації: сутність, функції, види, особливості [Електронний ресурс] – Режим доступу до

- ресурсу: https://studme.com.ua/1290072013149/investirovanie/innovatsii_suschnost_funktsii_vidy_osobennosti.htm.
26. Бжуска Я. Інноваційні моделі бізнесу [Електронний ресурс] / Я. Бжуска. – 2008. – Режим доступу до ресурсу: http://vlp.com.ua/files/05_34.pdf.
27. Шерстянкина А. А. Інновації як фактор підвищення конкурентоспособності підприємства [Електронний ресурс] / А. А. Шерстянкина, А. А. Крюкова. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-kak-faktor-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiya/viewer>.
28. Жмудська І. Б. ТЕОРІЇ ТА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КОРПОРАТИВНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ЧЛЕНСТВА В СОТ [Електронний ресурс] / І. Б. Жмудська – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3251>.
29. Звіт про конкурентоспроможність України 2010 [Електронний ресурс] / Л. Аббасова, І. Газізуллін, Д. Мусатов, Р. Рубченко. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: https://kneu.edu.ua/get_file/922/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%20%D0%B7%20%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%0%BA%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8%202010.pdf.
30. Офіційний сайт World Data Atla [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://knoema.com/atlas>
31. Innovation for Development [Електронний ресурс] // Organisation for Economic Co-operation and Development. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.oecd.org/innovation/inno/50586251.pdf>.

32. Global Competitiveness Report [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.weforum.org/reports>
33. The Global Innovation Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#reports>
34. European innovation scoreboard [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42981>
35. World Intellectual Property Indicators [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=37#:~:text=WIPO%27s%20World%20Intellectual%20Property%20Indicators,indications%20and%20the%20creative%20economy>
36. IMD World Competitiveness Rankings [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/>
37. Readiness for Future of Production [Електронний ресурс]. – 2018 – Режим доступу до ресурсу: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf
38. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external>
39. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» № 1277 від 29.10.2013 - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n121>
40. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
41. Опитування представників бізнесу щодо інноваційної діяльності та проблем в R&D [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/28.08/opituvannya-28-08-2020.pdf>.

42. Офіційний сайт OECD [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://data.oecd.org/>.
43. НАУКОВА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf.
44. Офіційний сайт The World Bank Data. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://data.worldbank.org/>.
45. Князевич А. Глобальний інноваційний індекс - оцінка інноваційного потенціалу України [Електронний ресурс] / А. Князевич – Режим доступу до ресурсу: <http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/download/507/519>.
46. Данилишин Б. Як перейти від сировинного експорту до технологічного [Електронний ресурс] / Б. Данилишин. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2773823-ak-perejti-vid-sirovinnogo-eksportu-do-tehnologicnogo.html>.
47. Тимошенко О. В. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ [Електронний ресурс] / О. В. Тимошенко – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/26-1-2017/3.pdf>.
48. Оцінювання впливу пандемії Covid-19 на міжнародну конкурентоспроможність національних економік [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://knu.edu.ua/file/MjIxNw==/c8fdc12db96720b9723970e4b02c650b.pdf>.
49. Єгоров Є. С. Програми інноваційного розвитку зарубіжних країн: досвід та досягнення / Є. С. Єгоров // Актуальні питання інноваційного розвитку. - 2012. - № 2. - С. 77-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apir_2012_2_15
50. В. М. ТРОЯН. ІННОВАЦІЇ В НІМЕЧЧИНІ [Електронний ресурс] / В. М. ТРОЯН – Режим доступу до

- ресурсу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2658/Troyn.pdf>
<http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2658/Troyn.pdf>.
51. Venture Pulse Q2 2020 Global analysis of venture funding [Електронний ресурс] // KPMG – Режим доступу до ресурсу: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/07/venture-pulse-q2-2020-global.pdf>.
52. Л.Д. Водянка, В.С. Підгірна, К.В. Сироїжко. Зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності. Інвестиції: практика та досвід. Економічна наука, №9. 2018. ст. 77-82.– Режим доступу до ресурсу: http://www.investplan.com.ua/pdf/9_2018/17.pdf
53. Smart city: город инноваций [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://espanarusa.com/ru/news/article/599369>.
54. Тарасенко Д.Л. СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА ЄС: КОРИСНИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / Тарасенко Д.Л.. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://scientificview.umsf.in.ua/archive/2018/1_59_2018/20.pdf.
55. Страдиня С. А. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЛАТВИИ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ [Електронний ресурс] / Страдиня С. А.. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2015_3_160_171.pdf.
56. Mihanovic D. Economic and Social Development [Електронний ресурс] / D. Mihanovic, A. Hunjet, Z. Primorac. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://www.esdconference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_Zagreb_2016_Online.pdf.
57. Офіційний сайт Wikipedia [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.wikipedia.org/>
58. Ukrainian Venture Capital and Private Equity Overview [Електронний ресурс] // Deloitte Ukraine. – 2019. – Режим доступу до

- ресурсу: <https://www2.deloitte.com/ua/en/pages/press-room/press-release/2020/investments-into-startups-2019.html>.
59. І. В. Тюха. ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ТА НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ [Електронний ресурс] / І. В. Тюха. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4545>.
60. Кучерява З. ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ [Електронний ресурс] / Зоряна Кучерява – Режим доступу до ресурсу: https://minjust.gov.ua/m/str_13958.
61. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 05.12.2012 р. № 3715-V // Відомості Верховної Ради України. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>
62. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 2016 р. № 3715-V // Відомості Верховної Ради України. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
63. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.
64. Мачуський В. Стратегія інноваційного розвитку України на період до 2030 року [Електронний ресурс] / В. Мачуський. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.businesslaw.org.ua/strategiya-innovaciinogo-rozvtuku-ukrainy/>.
65. Федулова Л. І. Інноваційні екосистеми: сутність та методологічні засади формування / Л. І. федулова, О. С. Марченко // Економічна теорія та право. - 2015. - № 2. - С. 21-33. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnyua_etp_2015_2_4
66. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с. - Режим доступу: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D>

[0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-2020++.pdf](#)

67. Бажал Ю.М. Реалізація моделі «потрійної спіралі» в інноваційній екосистемі України. Економічне прогнозування: Пспективи інноваційноінвестиційного розвитку в Україні, №3. 2017. С. 124-139. - Режим доступу: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/12357>
68. Єрмакова О.А. Інструменти державної інноваційної політики України в контексті впровадження європейського досвіду. Механізм регулювання економіки. 2016. № 1. С. 85-96. - Режим доступу: https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_28/OLGA_A_IER_MAKOVAInstruments_of_the_State_Innovation_Policy_of_Ukraine_in_the_Context_of_Implementation_of_the_European_Ex.pdf
69. Андрієць В.С. Захист інтелектуальної власності як фактор розвитку освіти, науки та інноваційної діяльності в Україні. Проблеми та перспективи інноваційної діяльності в Україні: матеріали XI міжнародного бізнесфоруму (Київ, 22 березня 2018 року), відп. ред. А.А. Мазаракі. Київ: КНТЕУ, 2018. 200 с. - Режим доступу: <https://knute.edu.ua/file/ODc0Mw==/53ec8a30e688165ab46cb806c8831614.pdf>
70. Джеджула В. В. ВЕНЧУРНИЙ КАПІТАЛ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ [Електронний ресурс] / Джеджула В. В., Єпіфанова І. Ю. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/140-2.pdf>.
71. Купець О. Міжнародна мобільність українських педагогів і науковців [Електронний ресурс] / Ольга Купець. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-budapest/documents/publication/wcms_244739.pdf.
72. Патентна активність українських винахідників за кордоном: вплив на економічну безпеку [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi->

vlasnosti-avtorske-pravo/patentna-aktivnist-ukrayinskih-vinahidnikiv-za-kordonom-vpliv-na-ekonomichnu-bezpeku.html.

73. Проблемы повышения конкурентоспособности промышленных предприятий Украины [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://knutd.edu.ua/publications/pdf/International_editions/Denisenko2015052813.pdf

ДОДАТКИ:

Додаток А

Трактування сутності поняття «конкурентоспроможність»

<p>Азоев Г.Л. [3, с. 42]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — це здатність об'єкта конкурувати на ринках з виробниками і продавцями аналогічних товарів за допомогою забезпечення більш високої якості, доступних цін, створення зручності для покупців, споживачів.»</p>
<p>Дементьева А.Г. [4]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — це сукупність переваг і здатності суб'єкта в порівнянні з йому подібними в боротьбі за досягнення мети, характерної для них, в умовах дії законів певного навколишнього середовища (системи).»</p>
<p>Кіперман Г.Я [6, с. 68]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — це здатність протидіяти на ринку конкурентам як за рівнем задоволення своїми товарами або послугами конкретної суспільної потреби, так за ефективністю виробничої діяльності.»</p>
<p>Перцовський Н.І. [4, с. 68]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — це можливість ведення ефективної господарської діяльності і її практичної прибуткової реалізації в умовах конкурентного ринку. Це узагальнюючий показник життєвої стійкості країни або підприємства, його вміння ефективно використовувати свій фінансовий, виробничий, науково-технічний і трудовий потенціали.»</p>

<p>Фатхутдінов Р.А. [6, с. 41]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — властивість об'єкта, що характеризується ступенем реального і потенційного задоволення ним конкретної потреби у порівнянні з аналогічними об'єктами, представленими на ринку та визначення здатності витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами на даному ринку.»</p>
<p>Шлюсарчик Б. [5, с. 363]</p>	<p>«Конкурентність (конкурентоспроможність) — відносна здатність не тільки підприємства, але й сектора, народного господарства, у порівнянні з іншими суб'єктами економічних відносин до: виробництва сучасних, технологічно інтенсивних товарів, вирішення нових технічних проблем, досягнення доходів (постійно зростаючих) при високому рівні зайнятості та відносно високому рівні заробітної плати.»</p>
<p>Щіборщ К.В. [3, с. 41]</p>	<p>«Конкурентоспроможність — це властивість об'єкта, що має певну частку відповідного цільового ринку, яка характеризує ступінь відповідності техніко-функціональних, економічних, організаційних та інших характеристик об'єкта вимогам споживачів, визначає частку ринку, що належить даному об'єкту, і перешкоджає перерозподілу цього ринку на користь інших об'єктів.»</p>

Джерело: сформовано автором за даними [3, с. 41; 4; 5, с. 363; 6, с. 68]

Трактування сутності поняття «інновації»

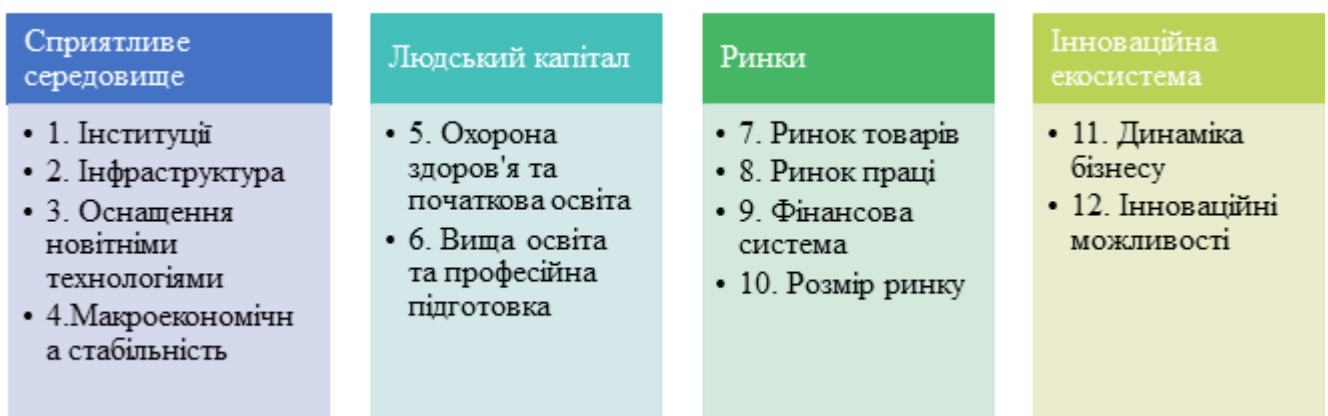
Закон України «Про інноваційну діяльність» [17]	«Інновація — це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.»
«Керівництво Осло» (Oslo Manual) [18, с. 46]	«Інновація — це впровадження нового або значно вдосконаленого продукту (товару чи послуги), процесу, нового методу організації та управління на практиці ведення бізнесу, організації робочих місць або зовнішніх відносин.»
Твісс Б. [19]	«Інновація — це процес, в якому винахід чи ідея набуває економічного змісту.»
Мочерний С.В. [19]	«Інновація — впровадження нової техніки, технології, організації виробництва і збуту товарів тощо, що дає змогу здобувати переваги над конкурентами. Інновація підтверджується передусім патентами.»
Фатхутдінов Р.А. [19]	«Інновація - кінцевий результат впровадження новації з метою зміни об'єкта управління і отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту.»
Дубічинський В.В. [19]	«Інновація – це комплекс заходів для впровадження в економіку нової техніки, технологій та ін.»
Мединський В. Г. [20, с. 59]	«Інновація – це суспільний, технічний, економічний процес, що зумовлює створення кращих за своїми властивостями товарів (продуктів, послуг) і технологій шляхом практичного використання нововведень.»

Джерело: сформовано автором за даними [17; 18, с. 46; 19; 20, с.59]



Рис. В Дванадцять основних складових конкурентоспроможності [29, с. 16]

Структура Індексу глобальної конкурентоспроможності (GCI 4.0)



Джерело: сформовано автором за даними [29, с. 2]

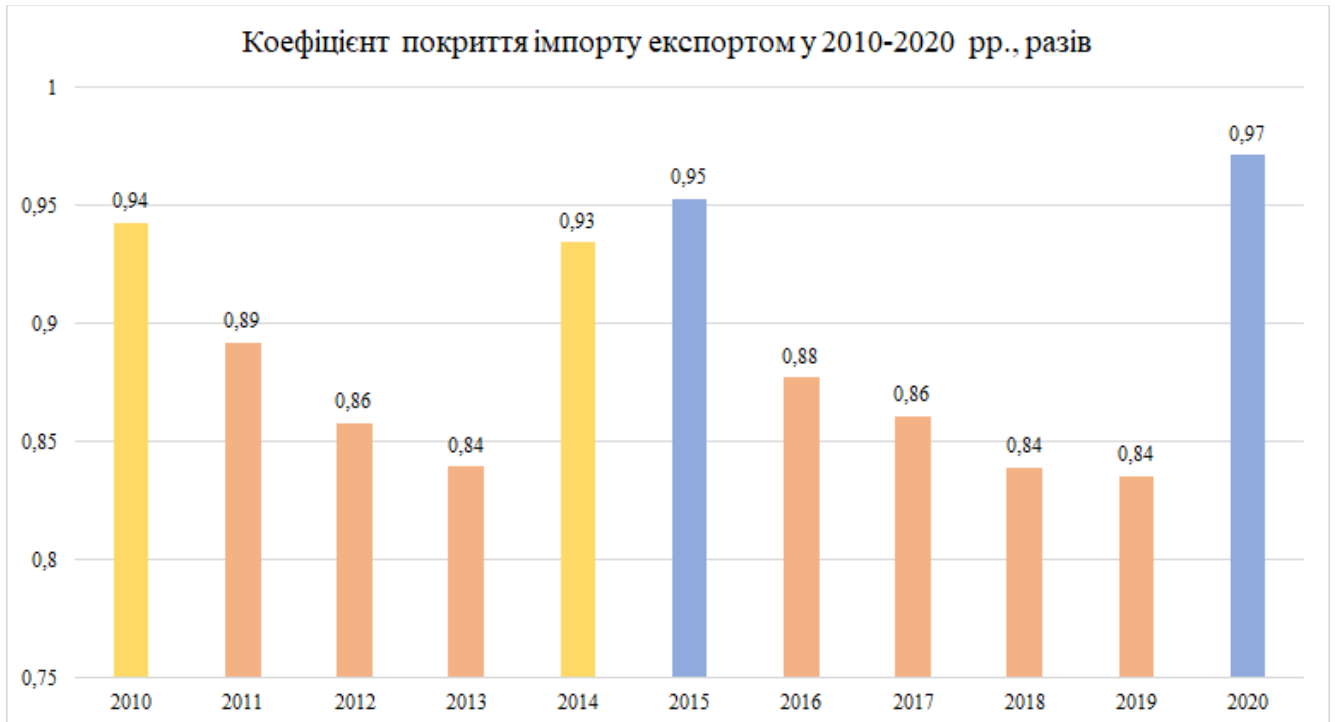
Позиції України у міжнародних рейтингах з оцінки конкурентоспроможності з інноваційною складовою у період
2010-2020 рр.

Місце у рейтингу/кіл-сть балів											
Індекс	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Індекс глобальної конкурентоспроможності	82/142 (4.00/7)	89/139 (3.90/7)	73/144 (4.14/7)	84/148 (4.05/7)	76/144 (4.14/7)	79/138 (4.03/7)	85/138 (4.00/7)	81/137 (4.11/7)	83/140 (57.0/100)	85/141 (57.0/100)	звіту подано не було
Глобальний інноваційний індекс	61/132 (3.06/7)	60/125 (35.01/100)	63/141 (36.1/100)	71/142 (35.78/100)	63/143 (36.26/100)	64/141 (36.45/100)	56/128 (35.72/100)	50/127 (37.62/100)	43/126 (38.52/100)	47/129 (37.40/100)	45/131 (36.32/100)
Європейське інноваційне табло	Скромний інноватор (Modest Innovators)										
Рейтинг світової конкурентоспроможності і IMD	57/59	57/59	56/59	49/60	49/60	60/61	59/60	60/63	59/63	54/63	55/63
Інноваційний індекс від Bloomberg	-	-	42/50	49/50	33/50	41/50	42/50	46/60	53/60	56/60	58/60

Індекс економіки знань	2000: 54/145 (5,65/10)	2012: 56/145 (5,73/10)
Готовність до виробництва майбутнього	Країна, що зароджуються (Nascent)	

Джерело: розроблено автором на даними [30, 32-36]

Коефіцієнт покриття імпорту експортом у 2010-2020 рр., разів



Джерело: сформовано автором за даними [38]

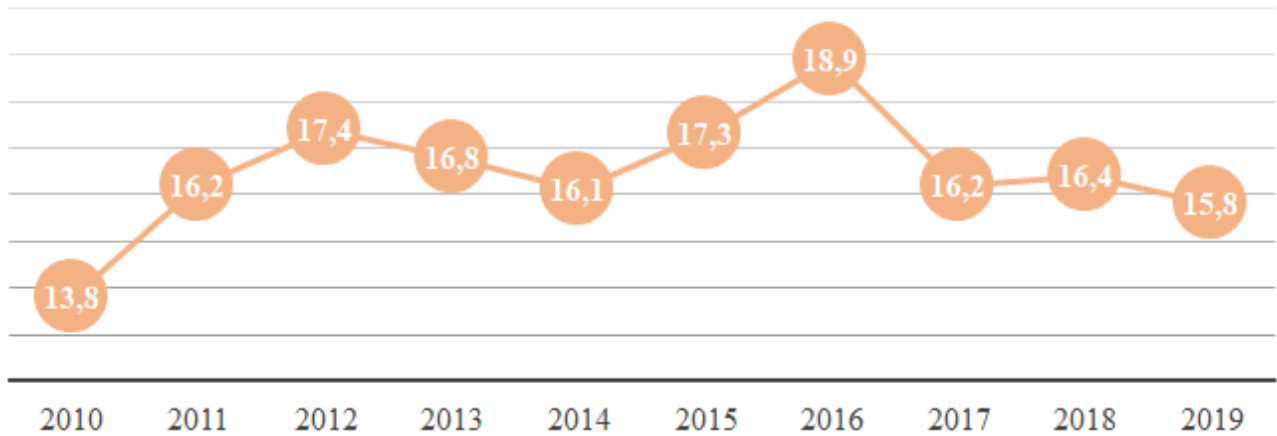
Частка сировинного експорту у % до експорту України за 2010-2020 роки



Джерело: сформовано автором за даними [40]

Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств за 2010-2019 рр., %

Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств за 2010-2019 рр., %



Джерело: сформовано автором за даними [40]

Впровадження інновацій на промислових підприємствах у 2010-2019 рр., од



Джерело: сформовано автором за даними [40]

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств у 2010-2019 рр., %



Джерело: сформовано автором за даними [40]

Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств у 2010-2019 рр., %



Джерело: сформовано автором за даними [40]

Результати кореляційного аналізу для України

Кореляції

		LOG GDP per capita	Research and development expenditure (% of GDP)	High-technology exports (% of manufactured exports)	Venture capital investments (% of GDP)	Government expenditure on education, total (% of GDP)	Researchers in R&D (per million inhabitants)
LOG GDP per capita	Корреляція Пирсона	1	,507	-,702	,457	,948**	,725*
	Знач. (двухстороння)		,199	,052	,255	,000	,042
	N	8	8	8	8	8	8
Research and development expenditure (% of GDP)	Корреляція Пирсона	,507	1	,040	-,149	,273	,355
	Знач. (двухстороння)	,199	,925	,925	,725	,514	,388
	N	8	8	8	8	8	8
High-technology exports (% of manufactured exports)	Корреляція Пирсона	-,702	,040	1	-,834*	-,829*	-,831*
	Знач. (двухстороння)	,052	,925	,010	,010	,011	,011
	N	8	8	8	8	8	8
Venture capital investments (% of GDP)	Корреляція Пирсона	,457	-,149	-,834*	1	,515	,737*
	Знач. (двухстороння)	,255	,725	,010		,191	,037
	N	8	8	8	8	8	8
Government expenditure on education, total (% of GDP)	Корреляція Пирсона	,948**	,273	-,829*	,515	1	,757*
	Знач. (двухстороння)	,000	,514	,011	,191		,030
	N	8	8	8	8	8	8
Researchers in R&D (per million inhabitants)	Корреляція Пирсона	,725*	,355	-,831*	,737*	,757*	1
	Знач. (двухстороння)	,042	,388	,011	,037	,030	
	N	8	8	8	8	8	8

** Корреляція значима на рівні 0,01 (двухстороння).

* Корреляція значима на рівні 0,05 (двухстороння).

Джерело: сформовано автором

Результати регресійного аналізу («Коефіцієнти моделі») для України

* зеленим відмічено значущі для моделі фактори

* жовтим відмічено змінні, що були виключені з моделі

Залежна змінна	LOG (GDP per capita (current US \$))		
	Німеччина	Іспанія	Латвія
Країна			
R-квадрат	0,891	0,897	0,878
Статистика Дарбіна-Вотсона	1,945	1,748	2,197
(Константа)	38,752 Знач. 0,001	49,447 Знач. 0,001	26,045 Знач. 0,001
High-technology exports (% of manufactured exports)	6,408 Знач. 0,023	було виключено з моделі	було виключено з моделі
Venture capital investments (% of GDP)	10,834 Знач. 0,008	10,394 Знач. 0,009	4,248 Знач. 0,05
Research and development expenditure (% of GDP)	було виключено з моделі	2,293 Знач. 0,149	3,518 Знач. 0,72
Government expenditure on education, total (% of GDP)	6,004 Знач. 0,026	7,998 Знач. 0,015	4,234 Знач. 0,05
Patent applications per million inhabitants	4,658 Знач. 0,043	6,114 Знач. 0,026	4,296 Знач. 0,05
Researchers in R&D (per million inhabitants)	8,573 Знач. 0,013	6,396 Знач. 0,024	-2,828 Знач. 0,106

Джерело: сформовано автором