

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

**Кваліфікаційна робота**  
освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«КЛАСТЕРНІ ІНІЦІАТИВИ В УМОВАХ  
ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ УКРАЇНИ»**

Виконала: студентка 4-го року  
навчання,  
Спеціальності 051 Економіка  
Талавіра Дар'я Вікторівна  
Керівник Бойко О.М.,  
кандидат економічних наук,  
старший науковий співробітник  
Рецензент Дульська І.В.  
Кваліфікаційна робота захищена з  
оцінкою \_\_\_\_\_  
Секретар ЕК \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ I. Теоретико-методологічні аспекти створення та розвитку кластерних ініціатив.....	6
1.1. Сутність поняття кластеру як однієї зі спеціальних форм організації інноваційної діяльності.....	6
1.2. Мета, завдання та функції кластеру.....	9
1.3. Сучасні механізми та підходи до державного стимулювання розвитку кластерної економіки.....	15
Розділ II. SMART-спеціалізація як інструмент стратегічного розвитку регіону.....	21
2.1. Теоретичні аспекти формування та реалізації SMART-спеціалізації в контексті забезпечення конкурентоспроможності регіону.....	21
2.2. Міжнародний досвід застосування концепції SMART-спеціалізації та кластерних політик.....	29
2.3. Аналіз розвитку країн Європи відповідно до поширеності кластерних політик у регіонах.....	39
Розділ III. Основні тенденції функціонування кластерів в Україні в період євроінтеграції.....	49
3.1. Історія створення та розвитку кластерів в Україні.....	49
3.2. Моніторинг функціонування вітчизняних кластерів.....	59
3.3. Нормативно-правове забезпечення діяльності кластерів в Україні... ..	74
3.4. Розробка пропозицій щодо функціонування кластерів на території України в період євроінтеграції.....	82
Висновок.....	87
Список використаних джерел.....	90
Додатки.....	99

## ВСТУП

У сучасному світі кластери є однією з найбільш ефективних форм організації діяльності регіонів в умовах загальної глобалізації та інтеграції економік країн. Кожний учасник глобального світового ринку прагне високої конкурентоздатності, інноваційних наукомістких технологій та набуття конкурентних переваг у порівнянні з іншими гравцями. Тому суб'єкти економічної діяльності об'єднуються у кластери, що дозволяє розвинути власну спеціалізацію та виробляти продукт чи послугу так, як ніхто інший. Кластери формують особливий економічний простір з метою збільшення економічного добробуту, експорту продукції та послуг, входу у зону вільної торгівлі, трансферу технологій, капіталу та робочої сили.

Актуальність теми – кластеризація є передовим процесом організації економічного середовища у світі, що полягає у конкуруванні на ринку не окремих суб'єктів економічної діяльності, а об'єднань та комплексів. Україна прагне інтеграції у світовий ринок, зокрема, у європейський економічний простір. Тому дослідження процесу трансформації ринку в аспекті регіональної економічної спеціалізації набуває значення, оскільки саме кластеризація дозволяє підвищити продуктивність праці, виступає рушієм інноваційної діяльності та забезпечує конкурентоспроможність регіонів, а відтак і країни.

Питання кластерної організації регіонів, ефекту на економіку досліджували та обґрунтовували такі вчені, як М. Портер, А. Маршал, П. Самуельсон, А. Вебер. Серед вітчизняних вчених, питання кластеризації, роль та сутність цього явища вивчають, С. Соколенко, М. Войнаренко, В. Чужиков, Є. Безвужко, Ю. Бажал, О. Бойко, В. Гєєць, С. Коляденко, В. Россоха, Г. Семенов. Недостатньо дослідженими лишаються питання передумов формування кластерів у сучасних умовах глобалізації та інтеграції, проблем та можливостей кластерної організації регіонів, нормативно-правове регулювання утворення та діяльності кластерів.

Метою вивчення теоретико-методичних та практичних аспектів функціонування кластерних ініціатив в Україні, дослідження передумов формування кластерів, його елементів, механізмів стимулювання економічних суб'єктів до утворення кластерів, вивчення явища SMART-спеціалізації в Україні та закордоном, аналіз економічного ефекту спеціалізації регіонів на економічний добробут України, розробка рекомендацій щодо функціонування кластерів за умов євроінтеграції.

Відповідно до поставленої мети у кваліфікаційній роботі вирішено наступні завдання:

- здійснено теоретичний аналіз сутності кластерних ініціатив та розвитку цього явища, його мета та функції;
- досліджено механізми державного стимулювання впровадження кластерних ініціатив;
- розглянуто аспекти явища SMART-спеціалізації в Україні та закордоном;
- здійснено аналіз економічного ефекту кластерів та його вплив на добробут та багатство країни;
- досліджено еволюцію кластерного руху в Україні, його переваги та недоліки для українського бізнесу;
- проаналізовано українські кластерні ініціативи та їхнє функціонування;
- проаналізовано нормативно-правову базу та розроблено пропозиції щодо розвитку кластерів в умовах євроінтеграції.

Об'єктом дослідження є явище кластеризації, кластерні ініціативи та SMART-спеціалізація регіонів, їх доцільність та економічний ефект.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти функціонування кластерів в Україні та світі.

У ході виконання кваліфікаційної роботи використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналізу та синтезу – при визначенні сутності поняття «кластеру», «SMART-спеціалізації»; методи економіко-статистичного аналізу показників національного багатства та рахунків

України, побудова регресійних моделей для визначення головних факторів впливу на добробут; порівняльний аналіз – для оцінки умов функціонування кластерів в Україні та закордоном; системний підхід – для розробки пропозицій розвитку кластерів; аналізу коефіцієнтів – при комплексному аналізі економічного ефекту від існування кластерів, проведенні аналізу регіонального рейтингу.

Інформаційну базу дослідження становлять матеріали наукових і науково-практичних джерел за темою кваліфікаційної роботи, положення чинного законодавства України (закони, накази, інструкції, положення та інші нормативні акти), статистичні дані з офіційних відкритих джерел.

Результати дослідження було апробовано на VIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи», що відбувалась 2 грудня 2020 року у Київському університеті імені Бориса Грінченка, Київ. Це знайшло відображення у публікації тез конференції, а саме «Кластерний розвиток в сучасний період глобалізації» [1].

Структура кваліфікаційної роботи: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел із 72 найменувань та 9 додатків. Робота ілюстрована рисунками та містить таблиці. Загальний обсяг 100 сторінок.

## **РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРНИХ ІНІЦІАТИВ**

### **1.1. Сутність поняття кластеру як однієї зі спеціальних форм організації інноваційної діяльності**

Численна кількість політиків та фахівців з економічного розвитку регіонів та країн протягом багатьох років піднімають питання важливості заохочення та підтримки галузевих кластерів. Економічна доцільність та ефективність кластерної економіки є доведеною на прикладі багатьох країн, адже насамперед, вони сприяють створенню робочих місць та економічному зростанню. Дедалі більше, кластерний підхід не вимагає надмірно великих капіталовкладень та зусиль до розвитку, оскільки він зароджується на основі галузей та активів, які вже є в регіоні. Роль зацікавлених сторін регіону полягає у введенні ініціатив для покращення та підвищення ефективності цих галузей з метою їхньої кластеризації.

Існує підхід для створення цілком нових кластерів у регіоні. Завдяки такій стратегії, загальні умови ділового середовища покращуються шляхом підвищення кваліфікації, доступності фінансів та інфраструктури, впорядкуванні урядових норм та правил, підтримці місцевого попиту та відкритості для іноземних інвестицій.

Більше того, кластерні галузі не обов'язково потребують певних стратегій державного сектору для свого існування, адже незалежно від політик та стратегій, кластеризація як феномен допомагає бізнесу у кластері стати більш успішним та конкурентоспроможним.

Розуміючи високу ефективність кластеризації та нерегульованість виникнення цього феномену, важливо початково окреслити та описати його сутність, спираючись на законодавчу базу та наявні дослідження вчених.

Не зважаючи на те, що явище кластеризації в Україні існує та набуває певних форм, які ми проаналізуємо у наступних розділах, українське

законодавство не дає чіткого визначення поняття «кластер». Світове законодавство та дослідження вчених є більш актуальними та адаптивними до економічних процесів. Так, у 2000 році поняття «інноваційного кластеру» було офіційно сформовано вперше Міжнародною конференцією з інноваційно політики та технологій, в основу якого лягло класичне визначення вченого Майкла Портера [2]. За визначенням, «кластер – це географічна концентрація взаємопов'язаних компаній та установ у певній галузі. Кластери охоплюють безліч пов'язаних галузей та інших суб'єктів, важливих для конкуренції. Вони включають, наприклад, постачальників спеціалізованих ресурсів, таких як компоненти, машини та послуги, та постачальників спеціалізованої інфраструктури». За Портером, кластери можуть включати у себе споживачів, виробників комплементарних товарів та компанії, що мають спільні технології та ресурси. До кластерів також можуть входити державні установи, університети, організації зі стандартизації, аналітичні центри, та інші асоціації, що надають спеціалізовану кваліфікацію та технічну підтримку. На рисунку 1.1.1 відображено елементи кластеру за Майклом Портером.

<b>Елементи кластеру</b>	Постачальники спеціалізованих ресурсів та інфраструктури
	Споживачі
	Виробники комплементарних товарів
	Торговельні асоціації
	Університети та професійно-технічні установи
	Науково-дослідницькі та аналітичні центри
	Компанії, що мають спільні навички, технології, ресурси
	Державні установи
	Установи, що встановлюють стандарти
	Технологічні брокери та консультанти

Рисунок 1.1.1 – Елементи кластеру

Джерело: складено автором на основі джерела [2].

Згідно з проектом Національної програми кластерного розвитку до 2027 року, «кластер – це галузеве, територіальне та добровільне об'єднання організацій, які тісно співпрацюють між собою, а також з іншими суб'єктами в ланцюжку створення цінності з метою підвищення конкурентоздатності власної продукції, її експорту й сприяння економічному розвитку регіону» [3].

Таким чином, галузевими кластерами є регіональні концентрації суміжних галузей. Можна сказати, що кластери – це мережа економічних партнерських відносин, які дозволяють створити конкурентні переваги для пов'язаних фірм у певному регіоні. У перспективі ця перевага стає стимулом для подібних галузей приєднатися та розвиватися у межах кластеру або займати інші регіони.

Існує дві основні якості, що характеризують кластер – це вертикальний та горизонтальний зв'язки. Щодо вертикального зв'язку, то у кожному кластері наявний ланцюг купівлі-продажу. Горизонтальний зв'язок полягає у подібності виготовлених товарів та послуг, а також у використанні схожих та взаємопов'язаних технологій та інструментів. Завдяки наявності таких зв'язків, кластер стає способом комунікації та взаємодії подібних підприємств у певному регіоні. Види зв'язків та ефект від синергії продемонстровано на рисунку 1.1.2.



Рисунок 1.1.2 – Види зв'язків у кластері

Джерело: складено автором на основі джерела [3].



Межі регіону, охопленого кластером, визначаються зв'язками між галузями та установами, рідко географічною територією. Кластерна організація регіонів відрізняється від усіх інших форм організації діяльності тим, що має у своїй суті внутрішнє середовище з конкурентними перевагами, а відтак і стійку позицію на світовому ринку.

Кластери доволі складно розпізнати, оскільки вони не вписуються у стандартні системи промислової класифікації, бо включають у себе багато суб'єктів та індивідуальні взаємозв'язки між ними. Також може відбуватись «нашарування кластерів» у одному регіоні, до прикладу, коли певний галузевий кластер довгий час не вдається розпізнати через те, що існують більш масштабні промислові сектори регіону [2].

Кластер поєднує у собі явища кооперації та конкуренції, що і є рушієм інноваційних процесів. З одного боку, підприємства конкурують за споживача, а з іншого боку, між компаніями існує вертикальна співпраця, коли компанії залучені до спільних дослідницьких та виробничих процесів. Така форма організації діяльності регіону, як кластер, доводить, що конкуренція та кооперація можуть існувати поряд та одночасно, вони посилюють економічний ефект та добробут кожного гравця у регіоні [2].

Наступна особливість кластеру – альтернативний спосіб організації ланцюга вартості. За умови існування кластеру, близькість компаній сприяє підвищенню рівня довіри та координації, окрім формальних (виробничих) зв'язків, між суб'єктами виникає неформальний особистий зв'язок. Це дозволяє підвищити загальну гнучкість та адаптивність регіону у конкурентному середовищі.

## **1.2. Мета, завдання та функції кластеру**

На основі дослідження такого явища, як кластери, доцільно виокремити мету кластерної організації, її завдання та функції. Насамперед, формування кластеру відбувається з метою підвищення загального рівня продуктивності

праці по регіону, а відтак рівня конкурентоспроможності та економічного ефекту від діяльності, що проводиться суб'єктами кластеру. Завдяки концентрації та кооперації суб'єктів та виробництва у певному регіоні, згаданих процесів утворення формальних та неформальних стосунків, формуються конкурентні переваги, які неможливо відтворити або скопіювати іншим регіонам.

На рисунку 1.2.1 відображено логічний ланцюг утворення конкурентних переваг у кластері через продуктивність та концентрацію:

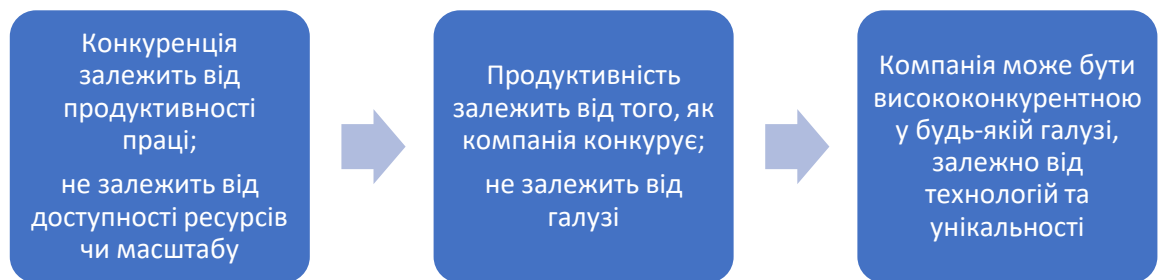


Рисунок 1.2.1 – Формування конкурентних переваг у кластері

Джерело: складено автором на основі джерела [2].

Згідно з Майклом Портером, рівень конкурентоспроможності залежить від продуктивності праці, та від того, яким саме способом конкурує компанія – підвищення якості, ціноутворення чи просування товарів та послуг. Особливий спосіб конкурентної боротьби дозволяє мати кластерна організація, а саме це синергія, що утворюється між суб'єктами у діловому середовищі унікальної якості [2].

Завдяки використанню складних методів виробництва, передових технологій, які можливі за умови кластеризації регіону, дозволяє будь-якій галузі стати наукомісткою та конкурентоспроможною. До прикладу, при кластерній організації регіону, гравці використовують спільну якісну інфраструктуру, узгоджену нормативно-правову базу та правову систему, відбувається вільний рух знань, технологій, навичок, людських ресурсів, що дозволяє суб'єктам функціонувати особливо ефективно. Таким чином,

кластерна організація дозволяє господарському суб'єкту отримати таку ж економічну вигоду, якби він масштабував свою діяльність або відбувся процес M&A (злиття та поглинання) без втрати гнучкості [2].

В Україні значимість та ефективність кластерів є визнаною, зокрема у проєкті Національної програми кластерного розвитку до 2027 р. У документі зазначено, що кластери є важливими для економіки та сприяють глобалізації, оскільки «кластери як мережеві структури орієнтовані на створення нової цінності всередині мережі або зниження трансакційних та економічних витрат діяльності» [3]. Тобто завдяки кластерам, суб'єкти господарської діяльності доповнюють один одного у процесі виробництва, обміну та розподілу, а також при реалізації інноваційних проєктів.

Отже, як ми зазначили, головна мета кластеру – вплинути на конкуренцію. За Портером, кластерна організація впливає на конкуренцію трьома способами [2]:

1. Підвищення продуктивності компаній – перебуваючи у складі кластеру, компанії ефективніше працюють, оскільки залучають спільні наявні виробничі та трудові ресурси, мають доступ до спільної спеціалізованої інформації, технологій та інфраструктури, комунікує та має постійний контакт з іншими компаніями, інституціями та установами – суб'єктами кластеру, прагнуть до вдосконалення та індивідуальної конкурентоспроможності поміж інших учасників кластеру.

2. Контроль інноваційних процесів – оскільки певна група споживачів також є елементом кластеру, компанії у межах кластеру мають краще розуміння ринку, ніж компанії за межами кластеру. Потреби споживачів можливо швидко ідентифікувати, а завдяки формальним та неформальним відносинам між суб'єктами кластеру, пропоновані технології стають загальновідомими для усіх гравців. Саме це явище стимулює компанії до інновацій та швидких гнучких дій, а завдяки набутим знанням та технологіям конкурента у межах кластеру, інші учасники мають можливість запропонувати ще більш інноваційні та високотехнологічні рішення. Таким

чином, існує високий конкурентний тиск та боротьба між компаніями, що дозволяє зробити висновок про роль кластера як рушія інноваційних процесів.

3. Стимулювання утворення нових компаній – розвинені кластери є привабливими для нових компаній, оскільки вони включають у себе багато суміжних галузей, основою функціонування яких є спільні ресурси та постачальники. Більше того, кластери приваблюють нових постачальників, оскільки висока концентрація споживачів та попиту на продукт чи послугу кластера дозволяє знайти нові можливості та зменшує бар'єри входу на ринок. Отже, розширення кластеру підсилює його значимість та приносить вигоду для інших членів-учасників.

Важлива функція кластеру – залучення прямих іноземних інвестицій та інтеграція суб'єктів кластеру у глобальні ринки та ланцюги утворення вартості. Завдяки цьому кластери підвищують рівень технологічного розвитку та розширюють діяльність для набуття додаткових конкурентних переваг. Через вихід на міжнародний ринок, кластери мають можливість здійснювати трансфер технологій, отримують доступ до міжнародних спеціалізованих знань та методів організації виробничої діяльності.

У таблиці 1.2.1 узагальнено системний вплив та відображено переваги кластерної організації регіону країни.

Таблиця 1.2.1

Ефекти кластерної регіональної організації та вплив на економіку

Ефект кластеру	Вплив на економіку
Зростання конкурентоспроможності регіону та учасників кластеру	Спільне використання ресурсів кластеру надає конкурентні переваги кожному гравцю та регіону загалом, що дозволяє підвищити ефективність регіону та економічний добробут.

Продовження таблиці 1.2.1

Ефект кластеру	Вплив на економіку
Концентрація економічної діяльності	Кластери виступають скупченням технологій, інновацій та кооперації, що дозволяє неперервно поповнювати ланцюг ціннісної пропозиції, вчасно визначати проблеми ринку та ефективно вирішувати їх, паралельно генерувати нові рішення та інноваційні знання.
Поява нових ланцюгів доданої вартості	Кількість елементів у розвинутому кластері постійно зростає – нові компанії, споживачі, постачальники, - це дозволяє утворювати нові ланцюги доданої вартості, підвищувати життєздатність та конкурентоспроможність усього регіону.
Масштабування ринку	Завдяки тому, що суб'єкти кластеру взаємодіють між собою та кооперуються, віддача від масштабу виробництва зростає, що дозволяє залучати більше ресурсів, технологій, споживачів та нових компаній, а особливо підприємств малого та середнього бізнесу.
Загальна синергія	Ефективність та інноваційність одного кластеру стимулює інші регіони країни зростати з метою вирівнювання та досягнення балансу у загальному розвитку регіонів у межах країни, а через явище глобалізації – всього світу.

Джерело: складено автором самостійно.

Оскільки кластери є пусковим механізмом для впровадження структурних змін в економіці регіонів та країн, з ним пов'язано явище виникнення нових індустрій – *emerging industries*. Відповідно до Європейської кластерної обсерваторії (ECO), *emerging industries* – це промислові сектори, як

правило, засновані на нових продуктах, послугах, технологіях чи ідеях, які перебувають на початковій стадії розвитку та характеризуються високими темпами зростання та ринковим потенціалом [4]. Отже, виникнення явища *emerging industries* доводить вплив кластеризації на ріст економічної активності та зміну виробничої структури інших регіонів.

У багатьох країнах, зокрема в Україні, можна спостерігати явище цифровізації кластерів, коли суб'єктами кластеру є ІТ-компанії та інші організації та установи, що спеціалізуються у інформаційно-технологічному секторі [5]. Утворення ІТ-кластерів та їхній ріст дозволить впровадити та розширити інформаційні технології та автоматизувати промисловість у інших галузях, що є позитивним ефектом. Цей факт підтверджує думку про роль кластера як рушія змін традиційного устрою економіки.

Кластер є найкращим варіантом оформлення економічної діяльності з тієї причини, що інновації, якими кластер змінює усталене традиційне виробництво, виникають і впроваджуються поступово. Що ж до поширення інновацій, одна з вагомих переваг такої тенденції є заміщення імпорتنих пропозицій вітчизняними. Технологічний розвиток росте у геометричній прогресії, і країни Європи, де кластерний розподіл регіонів та SMART-спеціалізація існують вже довгий період часу, пропонують інновації усьому світу. Зокрема, перехід технологій та інновацій між країнами зумовлено міжнародним трансфером технологій, що дозволяє країнам конкурувати між собою і тим самим розвиватись. Інновації та нові технології, що виникають в умовах кластеру, а особливо їхня науковість та інтелектуальне значення, дозволить більше не перекривати потребу іноземними технологіями, а використовувати свої високотехнічні товари. Завдяки високому попиту на товари чи послуги кластеру кластер зможе розвиватись, відновити застаріле виробництво, задіяти більше робочої сили та збільшити частку наукомісткого технологічного виробництва у загальній структурі промисловості. Більше того, з'явиться потенціал до збільшення експорту високотехнологічних

товарів, що дозволить країні та регіону посісти гідне місце на світовому ринку як постачальника інновацій та технологій.

Як висновок, можна стверджувати, що кластерна організація діяльності підвищує загальний добробут та дохідність економіки регіону та країни, стимулює утворення нових суб'єктів господарської діяльності, збільшує ВВП та підвищує рівень конкурентоспроможності як регіону, так і країни.

### **1.3. Сучасні механізми та підходи до державного стимулювання розвитку кластерної економіки**

Встановлення кластерного поділу регіонів та регіональна спеціалізація є об'єктивно необхідним кроком для виходу України на міжнародний ринок. Для отримання можливості конкурувати з країнами Європи та світу, необхідно збалансувати макроекономічну ситуацію та підвищити рівень добробуту населення, що дозволить ВВП зростати.

Наразі, стимулювання до створення та розвитку кластерів має бути основною метою регіональної політики, оскільки кластерна організація має незаперечні переваги перед іншими способами організації діяльності регіонів. Водночас, певні галузі, такі як ІТ-індустрія, схильні утворювати кластери без втручання сили «згори» - цей процес виникає стихійно і невимушено. Тому постає питання, чи дійсно є необхідним втручання держави до природного самостійного процесу. Важливо проаналізувати обидва аспекти.

Якщо говорити про визначальну роль держави у формуванні кластерів, то держава початково встановлює «правила гри», а саме забезпечує нормативно-правову, ресурсну, фінансову, наукову та інформаційну основу для діяльності кластерів. Щодо більш активних дій, держава може штучно підвищити попит на певні товари чи послуги кластерів через систему державних замовлень. Також держава може заохотити до утворення кластерів через надання капіталу та постачанням ресурсів на інноваційні проекти.

Зрозуміло, що фінансування може бути частковим і можливе залучення приватних зацікавлених осіб, таких як венчурні компанії, бізнес-янгولي [6].

Отже, кластеризація – це комплекс організаційно-економічних заходів, що проводяться державними та громадськими інститутами з метою об'єднання підприємств в кластери та формування мережевої співпраці [6]. З боку держави існують певні стратегії економічного розвитку – кластерна політика, що має за основу цілеспрямовану орієнтацію певних споріднених галузей на розміщення у регіоні, де вже існує кластер, або направляє у кластер регіональні ресурси. Таким чином, мотивом уряду є формування та підтримка кластерів для підвищення глобальної конкурентоспроможності цільових секторів економіки на регіональному та національному рівнях.

Суть ефективної кластерної політики є її комплексність та узгодженість з іншими видами політики, які проводить держава. До прикладу, відповідно до OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) [7], кластерна політика у країнах Європи включає у себе регіональну, науково-технологічну та промислову політику і може проявлятися у різних формах. Цікаво, що кластерна політика початково орієнтується на конкурентоспроможні види діяльності, а не має на меті зробити певну галузь конкурентоспроможною. Таким чином, завдяки політиці відбувається зміцнення регіональної мережі компаній та стимулювання інноваційної діяльності.

Не залежно від того, хто є ініціатором кластеризації, ключовий фактор ефективності політики – це стосунки між суб'єктами кластеру, що обумовлює існування особливого виняткового середовища, де суб'єкти безпечно обмінюються знаннями або технологіями. Це дозволяє кластеру розвиватись та залучати нових гравців. Оскільки утворення таких стосунків та особливого середовища примусовим шляхом майже неможливо, можна припустити, що ефективний кластер може розвинутиись лише з ініціативи «знизу» - коли компанії стихійно ведуть свою економічну діяльність на спільній території, і несвідомо зближуються. У такому випадку, думка про можливість



впровадження державою («згори») ефективної кластерної політики не може бути істиною.

Згідно з європейськими кластерними політиками, існує певна класифікація інструментів політики, що може застосовуватись, відповідно до масштабу – політика на рівні одного кластеру, регіональному рівні (сукупність кластерів), національна політика або стратегія розвитку, загальноекономічна політика.

Відмінними від згаданих причин впровадження кластерної політики, додатковими мотивами держави також є підвищення рівня зайнятості у країні та попередження відтіку талантів закордон. Доцільно відобразити можливі цілі зі сторони держави впроваджувати кластерну політику на рисунку 1.3.1.

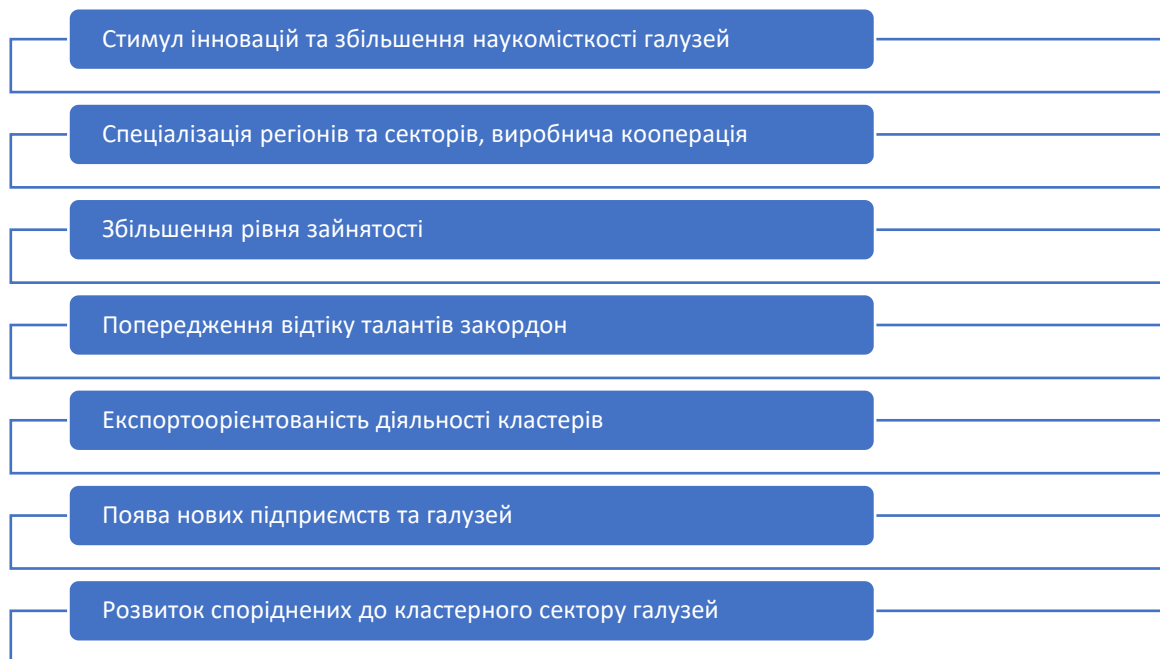


Рисунок 1.3.1 – Цілі держави у впровадженні кластерної політики

Джерело: складено автором на основі джерела [7].

Окрім держави, зацікавленими суб'єктами, що можуть створювати сприятливі умови для розвитку кластерів є різноманітні інституції – венчурні інвестори, бізнес-ангели, науково-дослідні установи, приватні проактивні компанії та стартапи, бізнес-асоціації.

В умовах кластерних ініціатив ЄС, великі компанії виступають одним з ключових суб'єктів, адже їхня роль полягає у інтеграції менших компаній і залучення їх до спільної діяльності у кластері. Великі компанії отримують вагомніше значення, оскільки передбачається, що вони мають більше досвіду та практичних умінь і можуть поділитись своїми ресурсами з компаніями, що приєднуються – це і є сутність формування кластеру.

У листопаді 2007 року було прийнято «Європейський кластерний меморандум» (The European Cluster Memorandum) [8], за яким країни-члени ЄС впроваджують національні кластерні програми. Для більш глибокого розуміння європейських принципів побудови кластерної політики проаналізуємо «Меморандум» і висвітлимо основні тези у таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1

Основні тези «Європейського кластерного меморандуму»

Принцип «Меморандуму»	Суть
Інноваційний виклик Європи	Кластери є сильним каталізатором у цьому процесі і мають функціонувати як взаємопов'язані територіальні хаби. Сильні кластери найкраще розвиваються у відкритому ринку, де «соопетіція» (комбінація конкуренції та кооперації) існує всередині та між кластерами.
Сприяння вдосконалення через сильні інноваційні кластери	Урядова політика на національному та регіональному рівні має значний вплив на кластери. Ефективна державна кластерна політика має мобілізувати широкую коаліцію партнерів, які інтегруються та заохочують активності, які відповідають потребам специфічних кластерів. Політика на національному та регіональному рівнях має визначальний вплив на можливість кластерів розкрити свій повний потенціал. Уряд не може робити це самотійно, компанії усіх розмірів є офіційними партнерами у кластерних ініціативах.

## Продовження таблиці 1.3.1

Принцип «Меморандуму»	Суть
До кластерів світового рівня – принципи 4x5 Європейської політики	<p>Європейські країни і регіони вже запустили широку серію кластерних ініціатив, зокрема, транскордонних.</p> <p>Європейська Комісія також впроваджує багато ініціатив, що сприяють розвитку кластерів.</p> <p>Вплив кластерної політики вимагає дії як мінімум на трьох рівнях – виконавчі агентства, що впроваджують кластерну політику на національному, регіональному та локальному рівнях; міністерства та регіональні інституції, що впроваджують політику на національному та регіональному рівнях; Європейські інституції, що надають підтримку і допоміжні політики на європейському рівні.</p>

Джерело: складено автором на основі джерела [8].

Таким чином, ефективне функціонування кластерних одиниць можливе за умови якісної координації суб'єктів – учасників кластеру. З Меморандуму, доцільно виділити ще одного суб'єкта впровадження кластерної політики – координаційні центри, що діють безпосередньо на місцях та імплементують кроки, задані стратегією. Координація впровадження кластерних стратегій дозволяє прибрати територіальні обмеження між урядом, який пропонує ініціативи, та кластером, якого ці ініціативи стосуються, та вчасно реагувати на зміни, що є результатом впливу стратегії. Координаційні суб'єкти часто виступають регіональними або місцевими органами влади.

Отже, на основі офіційного документу, затвердженого і прийнятого країнами ЄС, можна виокремити декілька напрямів державної підтримки та стимулювання кластерного розвитку:

- 1) Впровадження механізмів створення кластерів на національному рівні;
- 2) Підтримка кластерів, що вже існують, і заохочення до кластеризації «знизу».

Підсумовуючи, доцільно виділити та відобразити базову класифікацію кластерної політики на рисунку 1.3.2.

### За функцією держави:      За напрямком руху:

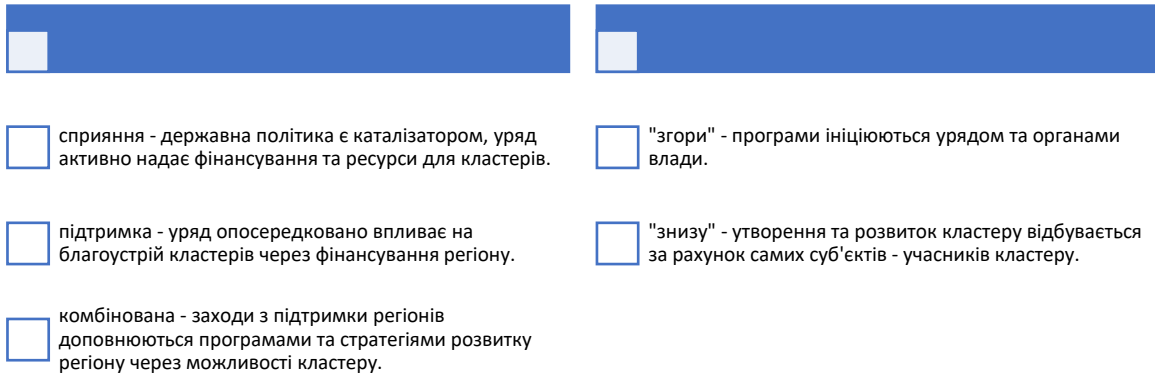


Рисунок 1.3.2 – Класифікація кластерної політики

Джерело: складено автором на основі джерела [8].

Щодо формування та розробки кластерних програм, важливо враховувати особливості кожного регіону, та, відповідно, окремого кластеру, тому стандартизація ініціатив не є ефективним шляхом. Кластерна програма доповнюється стратегією, яка дозволяє розібрати політику на певні кроки, скласти «дорожню карту», встановити строки та майлстоуни, за допомогою яких можливо визначити ефективність тої чи іншої політики. Кластерні програми та стратегії мають бути унікальними для кожного випадку і не бути повторюваними чи перенесеними з досвіду інших країн або регіонів – їхня ефективність полягає у індивідуальному підході.

## **Розділ II. SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

### **2.1. Теоретичні аспекти формування та реалізації SMART-спеціалізації в контексті забезпечення конкурентоспроможності регіону**

Питання розумної спеціалізації регіонів, а саме концепції SMART-спеціалізації, є одним з ключових факторів в умовах сучасного світу для досягнення економічного розвитку та піднесення регіонів. Сутність SMART-спеціалізації полягає у дослідженні потенціалу кожного окремого регіону, виявлення його унікальних ресурсних можливостей з метою оновлення діяльності регіону через впровадження кооперації між інституціями регіону та країни, органами влади, що спільно розробляють інноваційну політику і залучають зацікавлених сторін.

Концепцію SMART-спеціалізації (S3) було розроблено аналітиками європейських країн, де такі інноваційні концепції впроваджуються з 2008 року [9]. Початково метою SMART-спеціалізації було раціональне направлення та використання цільових коштів, що надходили з Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF), і досягнення глобальних цілей стратегії «Європа-2020».

Згідно з інформацією, поданою на сайті «Smart Specialisation Platform», S3 визначається як інноваційний підхід, який має на меті стимулювати зростання та робочі місця в Європі, дозволяючи кожному регіону виявляти та розвивати власні конкурентні переваги. Завдяки партнерству та підходу «знизу-вгору» S3 об'єднує місцеві органи влади, наукові кола, бізнес-сфери та громадянське суспільство, працюючи над реалізацією довгострокових стратегій зростання, підтриманих коштами ЄС [9].

З розвитком концепції SMART-спеціалізації та усвідомлення її переваг було розроблено 120 стратегій для країн Європейського союзу на національному та регіональному рівнях. Завдяки впровадженню цих стратегій

інтеграція та кооперація уряду, бізнесу, науково-дослідницьких та освітніх установ зросла до рівня утворення синергії. Теоретичні інноваційні розробки фінансуються і перетворюються у практично корисні інновації на регіональному рівні, що дозволяє створити нові унікальні види діяльності та підвищити конкурентоспроможність регіону [9].

S3 є одним із засобів досягнення цілей глобального розвитку, а саме 9 цілі – «створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям» та 17 цілі – «зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку». Концепція SMART-спеціалізації є рушійною силою для зростання економіки регіонів, підвищує ефективність місцевих органів влади, громадських об'єднань, оскільки виокремлює та зосереджує ресурси на окремих конкурентних перевагах регіону і сприяє взаємодії бізнесу, науки та суспільства.

Стратегія S3 повинна бути розроблена з урахуванням наступних принципів, що також доцільно відобразити на рисунку 2.1.1:

- SMART-спеціалізація – це місцевий підхід, тобто його основою є активи та ресурси, що існують у розпорядженні регіону та є доступними, де до уваги беруться конкретні соціально-економічні проблеми регіону з метою виявлення унікальних можливостей для розвитку та зростання;

- Держави та регіони повинні зосередитись на обмеженій кількості чітко визначених пріоритетів для інвестицій та/або кластерів, заснованих на знаннях. Спеціалізація означає зосередження уваги на конкурентних силах та реалістичних потенціалах зростання, підтримуваних критичною масою діяльності та підприємницькими ресурсами;

- Встановлення пріоритетів не повинно бути процесом «зверху-вниз». Це повинен бути всеохоплюючий процес залучення зацікавлених сторін, зосереджений на «відкритті підприємництва», який є інтерактивним процесом, в якому ринкові сили та приватний сектор виявляють та виробляють

інформацію про нові види діяльності, а уряд оцінює результати та надає повноваження тим суб'єктам, які найбільш здатні реалізувати цей потенціал;

- Стратегія повинна охоплювати широкий погляд на інновації, підтримувати технологічні, практичні та соціальні інновації. Це дозволило б кожному регіону та державі формувати політичний вибір відповідно до своїх унікальних соціально-економічних умов;

- Якісна стратегія повинна включати надійну систему моніторингу та оцінки, а також механізм перегляду для оновлення стратегічного вибору [9].

Принципи формування стратегії SMART- спеціалізації	Основа - наявні активи та ресурси у регіоні
	Обмежена кількість пріоритетів - конкурентна сила критичної маси підприємств
	Комплексне залучення зацікавлених осіб, "знизу-вгору"
	Створення технологічних, практичних та соціальних інновацій
	Система моніторингу та оцінки

Рисунок 2.1.1 – Принципи формування стратегії SMART-спеціалізації  
Джерело: складено автором самостійно на основі джерела [9].

Отже, S3 повинна визначити пріоритетні сфери, райони та економічну діяльність, де регіони чи країни мають конкурентну перевагу або потенціал для зростання, керованого знаннями. Кількість та характер цих пріоритетів різняться залежно від регіону і вони можуть бути змінені або модифіковані. Пріоритети SMART-спеціалізації можуть бути визначені з точки зору галузей знань або видів діяльності (не тільки науково обґрунтованих, але також соціальних, культурних та творчих), підсистем в межах сектору або міжсекторного співробітництва, що відповідає конкретним ринковим нішам,

кластерам та технологіям. Соціальні, організаційні, ринкові та сервісні інновації або інновації, засновані на практиці, відіграють у концепції SMART-спеціалізації таку ж важливу роль, як і технологічні інновації, засновані на наукових дослідженнях. Це особливо актуально для регіонів із порівняно слабшими технологічними та науковими основами – спеціалізація передбачає не лише радикальні інновації, але також використання ніш шляхом впровадження інновацій у традиційних сферах, розробки та застосування нових ділових чи організаційних моделей [10].

Найчастіше вибір пріоритетних областей чи конкретних видів економічної діяльності відбувається не лише «знизу-вгору», а доповнюється горизонтальними заходами. Вони спрямовані на реалізацію належних умов для підприємництва, підтримку функціонування всіх типів фірм як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках, а також на розвиток співробітництва між компаніями, кластерами та країнами закордоном.

Поняття «ніша» та «домен» в контексті розумної спеціалізації тісно пов'язані. Перспективна ніша в діловому середовищі є аналогом перспективного домену (сфери) у пошуку знань та інноваційних ідей. Цей зв'язок близький, тому обидва вирази часто використовуються як синоніми [10].

Ринкова ніша – це частина споживчого ринку, яка може бути заповненою за допомогою певних товарів чи послуг. Зазвичай її визначають з точки зору профілю потенційних споживачів та їх потреб; задоволення цих потреб є метою пошуку та займання певної ніші компаніями. Компанія, що займає нішу та обслуговує конкретні потреби споживачів за допомогою цільових диференційованих продуктів, відчуває менший вплив конкуренції. Домен окреслює людські знання (наукові, технологічні, практичні). Домен спеціалізації – це область НДДКР або інновацій, що характеризується особливими знаннями. Це може бути визначено як з точки зору можливостей, так і технології або функціональності продукту.



Зона S3 – це можливість ефективно поєднувати домени знань з ринковою нішею. Самі по собі знання не обов'язково генерують економічну цінність, яка відображається у ВВП або загальних оцінках добробуту. Водночас, товари з невеликим вмістом знань, як правило, не можуть довго тримати нішу, і зазнають конкуренції, притаманної недиференційованим товарам. Тому сфери розумної спеціалізації часто перетинають різні сектори, технології та сфери знань. Схема формування зони SMART-спеціалізації відображено на рисунку 2.1.2.

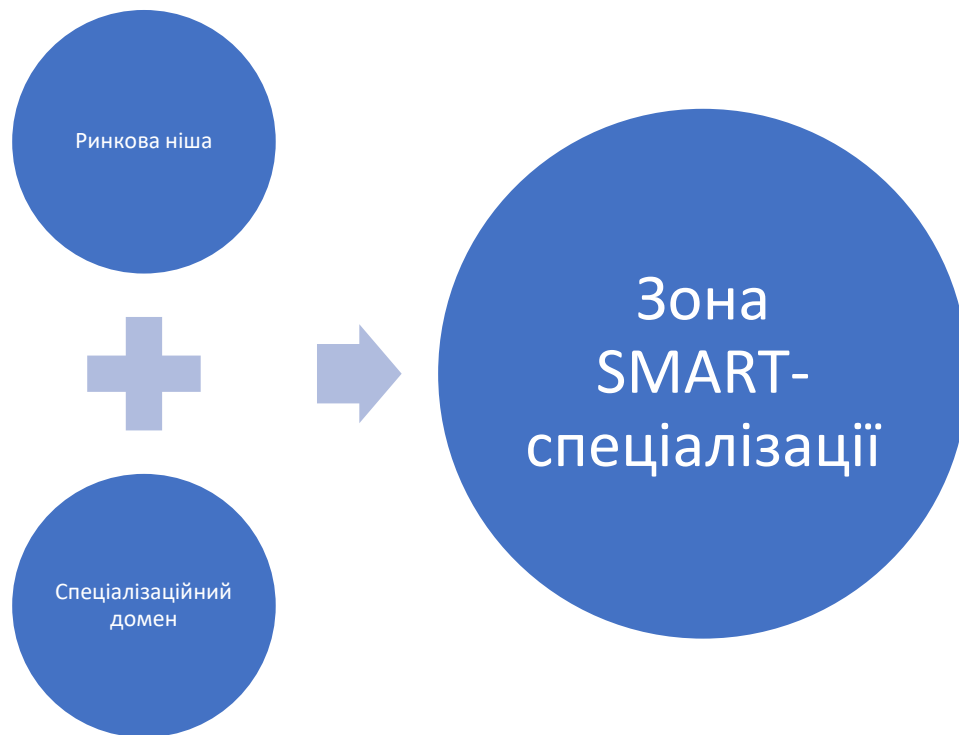


Рисунок 2.1.2 – Складові зони SMART-спеціалізації

Джерело: складено автором на основі джерела [10].

Важливою особливістю SMART-спеціалізації є опора на спільне керівництво. Жодна окрема установа не в змозі створити таку стратегію – процес стосується партнерства і концепція повинна розроблятися з активною участю багатьох різних типів суб'єктів, включаючи фірми, науку та бізнес-парки, університети та інші дослідницькі установи, організації громадянського суспільства, а також національні, регіональні та місцеві органи влади. Залучення підприємців є важливим для розробки концепції,

оскільки вони найкраще знають, що може працювати в конкретному місці та з якими суб'єктами закордоном ефективно співпрацювати [10].

Встановлення пріоритетів є комплексним багатогранним процесом, результат якого може змінюватись та доповнюватись. Встановлення пріоритетів вимагає певного експерименту з новими інструментами політики за допомогою пілотних проектів під час процесу розробки та модифікації стратегії. Проведення таких експериментів вимагає надійної системи управління з достатньою політичною підтримкою, що дозволить не боятись ризиків, а у разі невдачі виносити корисні знання.

У роботі над визначенням пріоритетів доцільно дотримуватись критеріїв, викладених на рисунку 2.1.3.

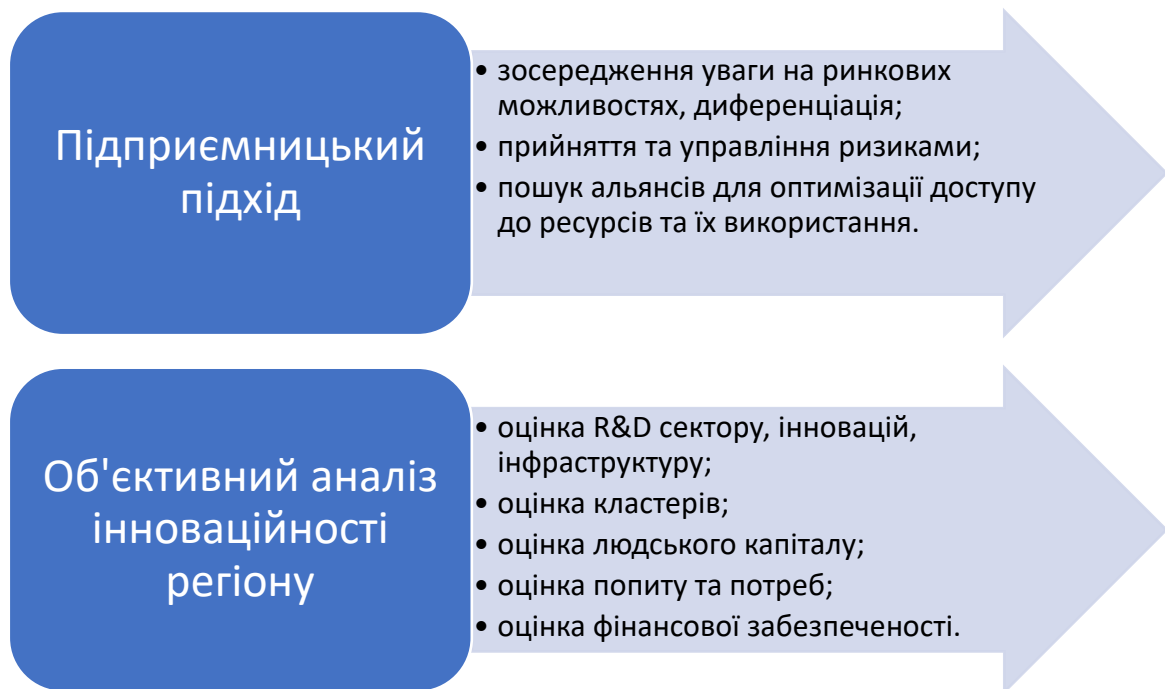


Рисунок 2.1.3 – Визначення пріоритетів у спеціалізації

Джерело: складено автором на основі джерела [10].

Таким чином, політики повинні залучати усіх суб'єктів інноваційної діяльності (бізнес, центри технологій та компетенцій, університети та державні установи, наукові та ділові парки, бізнес-ангелів та венчурні капіталісти, суспільство) до розробки проекту S3 та оцінити пропозиції щодо майбутнього розвитку та інвестицій. Комунікація має відбуватись у

інтерактивному форматі для об'єднання різних суб'єктів з метою спільної розробки спеціалізації певного регіону. Другим необхідним аспектом є аналіз ділового середовища у регіоні, оцінка бар'єрів та потенціалу для майбутнього економічного розвитку наукомістких галузей, які потребуватимуть співпраці з суб'єктами інноваційної діяльності в інших країнах та регіонах.

Впровадження інноваційних стратегій та програм, реалізація концепції SMART-спеціалізації є ризикованим заходом, Європейська Комісія визнає наявність ризику. Але саме управління ризиком впливає на успіх впровадження стратегії. Бізнес-інновації мають, за визначенням, більший ризик, ніж неінноваційна діяльність, але в разі успіху, ймовірно, вони принесуть вищу віддачу від інвестицій, робочих місць та зростання. Ось чому інновації є основним питанням стратегії «Європа-2020». Тому інновації повинні супроводжуватися відповідними методами зменшення ризиків та управління ними. Наприклад, що стосується можливого провалу бізнес-інноваційних проектів, Європейська Комісія рекомендує узгоджені комбінації політик, такі як поєднання дорадчих послуг з мережею та кластеризацією, а також пряма фінансова підтримка. Комісія сприяє збільшенню використання фінансових інструментів, що сприяють розподілу ризиків.

Успішність чи неуспішність впроваджених ініціатив визначають репрезентативні показники, що включають реалістичну перспективу часу. До прикладу, зростання зайнятості внаслідок інновацій у бізнесі може не відбутися протягом програмного періоду, і використання цього як показника може бути недоцільним. Розробка та випробування прототипу, нові форми співпраці за ланцюжком створення вартості або посилення співпраці з науково-дослідними інститутами можуть матеріалізуватися з часом, а отже, можуть бути доречно використані як показники [10].

Всі суб'єкти інноваційної діяльності відіграють важливу роль у створенні та функціонуванні концепції S3. Наука, технології та бізнес-парки є важливими зацікавленими сторонами, які повинні бути включені в систему, і їх внесок на стадії оформлення пріоритетів слід вважати ключовим елементом.

Керівні органи наукових та бізнесових парків мають досвід стимулювання та управління потоками знань та інформації між компаніями, університетами, підприємцями та спеціалістами, а також створюють середовище, що сприяє підвищенню інноваційної культури, творчості та якості. Вони сприяють створенню нового бізнесу за допомогою механізмів інкубації, пришвидшують ріст малих та середніх компаній і працюють у глобальній мережі, яка збирає багато тисяч інноваційних компаній та дослідницьких установ у всьому світі, сприяючи інтернаціоналізації.

Підсумовуючи, доцільно виділити основні згадані характеристики та положення концепції SMART-спеціалізації на рисунку 2.1.4.



Рисунок 2.1.4 – Переваги впровадження концепції SMART-спеціалізації  
Джерело: складено автором на основі джерела [10].

Концепція SMART-спеціалізації в Європі, яку також називають стратегією «знання для зростання» визнає необхідність ряду умов, таких як ефективне інвестування в інновації, комплексні інструменти розподілу ресурсів та злагоджені дії, міжрегіональна координація спеціалізованих можливостей у європейському просторі досліджень та розробок, активне

управління та передача знань у загальний доступ, а також ефективний моніторинг створення вартості на регіональному рівні. Щоб задовольнити ці умови та подолати розрив між діяльністю університетів та галузей на регіональному, національному та загальноєвропейському рівні, пропонуються невідкладні зміни, спрямовані на відновлення систем державного фінансування НДДКР з двигунами економічного зростання. Головна ідея SMART-спеціалізації – стимулювання підприємницької активності, вимагає побудови нових зв'язків між джерелами інновацій та ринком та утворення глобальних ланцюгів створення доданої вартості.

## **2.2. Міжнародний досвід застосування концепції SMART-спеціалізації та кластерних політик**

Концепція S3, що була започаткована у країнах ЄС, дозволила уряду впровадити масштабну загальноєвропейську інноваційну політику і залучити 19 країн Європейського Союзу (178 регіонів ЄС) та 7 країн поза межами ЄС (33 регіони) (Додаток Г) [10]. Зокрема, Європейською Комісією було визначено пріоритетність залучення до SMART-спеціалізації менш розвинених регіонів, що прискорити їхній розвиток та розкрити потенціал. Активна залученість регіонів до S3 є проявом їхнього регіонального співробітництва та партнерства, оскільки така кооперація дозволяє здійснювати обмін ресурсами та технологіями і, як наслідок, розвивати інноваційну екосистему.

SMART-спеціалізація змінила спосіб, яким європейські регіони розробляють свої інноваційні стратегії, створюючи або посилюючи співпрацю на всіх рівнях, особливо зі сферами місцевого бізнесу. Для кращої допомоги регіонам на шляху глобалізації, Європейська Комісія визначила чотири основні виклики регіональним інноваціям, а також дії та політичні рішення щодо їх вирішення відповідно до стратегій SMART-спеціалізації регіонів (Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the

European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A European strategy for data), [11]. Основні положення документа відображено у таблиці 2.2.1.

Таблиця 2.2.1

**Виклики регіональним інноваціям відповідно до положення  
Європейської Комісії**

Завдання Комісії	Зміст завдання	Пропоновані дії до виконання
1. Посилення інноваційного потенціалу в менш розвинутих та перехідних регіонах	Регіони в умовах промислового переходу відстають від інновацій у глобалізованому контексті і не отримують таку саму фінансову підтримку ЄС, як менш розвинені регіони.	Для супроводу промислової модернізації регіонів Комісія сприяла пілотній акції, що фінансується ЄС, включаючи низку добровільних регіонів. Ця пілотна дія забезпечує підтримку експертів Комісії, а також заходи технічної допомоги, підтримані Європейським фондом регіонального розвитку (ЄФРР). Ця практична підтримка може бути доповнена керівництвом представників інвестиційних комісій на місцях щодо можливостей об'єднання фондів та інструментів ЄС, таких як Європейський фонд стратегічних інвестицій та фонди політики згуртованості.
2. Збільшення співпраці у галузі інноваційних інвестицій у різних регіонах	Для розробки інноваційних продуктів та виходу за межі місцевих ринків регіони та їх місцеві промислові сфери повинні об'єднати зусилля та ресурси через партнерство з інноваційними суб'єктами та дослідниками.	Комісія розпочала пілотну акцію, що фінансується ЄС, з метою розширення міжрегіональних інноваційних проектів. Буде ініційовано низку тематичних партнерських відносин (платформ) з політиками, дослідниками, бізнесом.

Продовження таблиці 2.2.1

Завдання Комісії	Зміст завдання	Пропоновані дії до виконання
3. Необхідність реформування регіональних інноваційних систем.	Більше зусиль необхідно приділити якості державних досліджень, ефективному співробітництву бізнесу та науки з підтримкою трансферу технологій та створенню середовища, сприятливого для бізнесу.	Комісія активізує зусилля для заохочення держав повною мірою використовувати наявну підтримку ЄС для сприяння розробці та впровадженню реформ.
4. Сприяння взаємодії між політикою та інструментами ЄС	Існує значна кількість регіональних, національних та європейських інструментів політики, спрямованих на дослідження та інновації, збільшення конкурентних переваг, та на сприяння міжрегіональному співробітництву.	Комісія співпрацює з національними та регіональними органами влади та допомагає їм об'єднувати кошти, зокрема надаючи додаткові роз'яснення щодо взаємодії державної допомоги та державних закупівель.

Джерело: складено автором на основі джерела [11].

З моменту впровадження S3 Європейська Комісія вже встигла досягти цілей, що були поставлені у згаданих завданнях. Комісія висвітлювала конкретні потреби менш розвинених регіонів щодо їх інноваційного потенціалу. Пілотні проекти, які буде більш детально розглянуто у наступному розділі, були реалізовані у польських регіонах за підтримки Комісії та показали високі результати, особливо щодо розвитку конкурентних кластерів та реформування ділового середовища.

Міжрегіональні інвестиційні мережі для відновлення промисловості вже існують. Ініціатива «Vanguard» збирає 30 регіонів ЄС, які спільно розробляють проекти з високою доданою вартістю на основі відповідних пріоритетів розумної спеціалізації [12].

Механізм підтримки політики «Горизонт 2020» допомагає державам-членам подолати перешкоди у своїх науково-дослідних та інноваційних системах, включаючи ті, що пов'язані з ефективним впровадженням стратегій розумної спеціалізації. Також було зроблено зусилля для сприяння та спрощення поєднань та взаємодії між Європейським фондом стратегічних інвестицій (EFSI) в рамках Плану Юнкера, Горизонту 2020 та Когезійного фонду [13].

З 2011 року Європейська Комісія надає консультації регіональним та національним органам влади щодо того, як розробляти та впроваджувати свої стратегії розумної спеціалізації за допомогою механізму, який називається «Платформа SMART-спеціалізації». Ця платформа сприяє взаємному навчанню, збору даних, аналізу та обмін мережевими можливостями для 178 регіонів ЄС та 18 національних урядів, включаючи країни поза межами Європейського союзу [14].

У рамках програми S3 кожна з країн-учасниць має визначити пріоритетні напрямки розвитку. Інформацію про деякі країни, що будуть проаналізовані у ході роботи, та їх пріоритетні напрямки наведено у таблиці 2.2.2.

Таблиця 2.2.2

Пріоритетні напрямки розвитку європейських країн

Країна	Пріоритетні напрямки
Австрія	Сервісні інновації та туризм, якість життя (урбанізація, мобільність та міграція), біоекономіка, матеріалознавство та інтелектуальне виробництво, ІКТ.
Болгарія	Інформатика (3D, Big Data, Grid та хмарні технології), здорове життя та галузі біотехнологій, сектори мехатроніки та чистих технологій, нові технології у творчих та рекреативних індустріях.
Чеська Республіка	Машинобудування, природні ресурси, сільське господарство та харчування, транспортні засоби для XXI століття, охорона здоров'я, передова медицина, цифрові ринкові технології та електротехніка, творча Чехія.



## Продовження таблиці 2.2.2

Країна	Пріоритетні напрямки
Німеччина	Цифрова економіка та суспільство, розумна мобільність, здоровий спосіб життя, інноваційне робоче середовище, стійка економіка та енергетика, цивільна безпека.
Угорщина	Передові технології в автомобільній та інших машинобудівних галузях, ІКТ та інформаційні послуги, стає довкілля, сільськогосподарські інновації, чисті та відновлювані джерела енергії, здорове суспільство та добробут, інклюзивне та стійке суспільство, здорова місцева їжа.
Ірландія	Майбутні мережі та комунікації, інновації у сфері послуг та бізнес-процесів, технології обробки та нові матеріали, конкурентоспроможність виробництва, розумні мережі та розумні міста, морська відновлювана енергія, стає виробництво та переробка продуктів харчування, медичні вироби.
Латвія	Наукоємна біоекономіка, біомедицина, розширені ІКТ, розумна енергія.
Литва	Сільськогосподарські інновації та харчові технології, енергетика та стає довкілля, транспорт, логістика та ІКТ, інклюзивне та креативне суспільство.
Люксембург	Clean & ecotechnologies, технології охорони здоров'я, оцифровка промисловості (IND 4.0), ІКТ.
Мальта	Розробка туристичного продукту, аквакультура, виробництво з високою доданою вартістю, енергоефективні будівлі, електронне здоров'я, авіація та аерокосмічна промисловість, морські послуги, ІКТ в галузі охорони здоров'я.
Польща	Здорове суспільство, біоекономіка, що включає сільськогосподарську, лісову та екологічну галузі, інноваційні технології та промислові процеси, стійка енергетика, природні ресурси та утилізація відходів.

## Продовження таблиці 2.2.2

Країна	Пріоритетні напрямки
Португалія	Енергія, сировина та матеріали, виробничі технології та переробні галузі, автомобільна промисловість, повітроплавання та космос, ІКТ, транспорт, мобільність та логістика, екосистеми та відновлювані енергетичні ресурси, культурна та креативна індустрія.
Швеція	Нові матеріали, продукти та послуги на біологічній основі, Інтернет речей, ІКТ, Графен - промислове використання, Innovair – повітроплавання, ендемічні захворювання, виробництво 2030 - вдосконалене виробництво, металеві матеріали.
Данія	Морська промисловість та логістика, дизайн, мода та меблі, екологічні технології, наука про життя та технології добробуту, енергетичні технології, харчові та біоресурси, цифрові технології, фінанси та фінансові технології (FinTech), технологія роботів і безпілотників, анімація, ігри та кіно - індустрія, що розвивається

Джерело: складено автором на основі джерела [15].

Фінансування регіональної політики та політики згуртованості у 2014-2020 роках становила 351,8 млрд. євро, бюджет якого було виділено Європейським фондом регіонального розвитку (ERDF, The European Regional Development Fund) та Фондом згуртованості (CF, Cohesion Fund) [16]. На наступному графіку відображено загальний обсяг асигнувань на кластерну політику регіональної спеціалізації та політику згуртованості, що було надано державам-членам протягом періоду з 2014 до 2020 року. Дані до графіку містяться у Додатку Д.



Рисунок 2.2.1 – Загальний обсяг асигнувань на кластерну політику  
регіональної спеціалізації та політику згуртованості, 2014 – 2020 рр.

Джерело: складено автором на основі джерела [16].

Як можна побачити на графіку, найбільшу суму асигнувань отримала Польща, Чехія, Іспанія та Італія (в основному за рахунок ERDF). Найменше асигнувань отримали високорозвинені країни, а саме Австрія, Бельгія, Данія, Фінляндія, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Швеція.

У 2014 році Європейська Комісія запустила Європейську Програму кластерної досконалості (European cluster excellence programme) [17] для зміцнення досконалості кластерного менеджменту. Кластерні партнерства дозволяють не лише зміцнити навички кожної з країн, кластерні стратегії та спільну діяльність, навчання та наставництва, але вони також впроваджують новий інструмент сприяння стратегічному міжрегіональному співробітництву.

Було встановлено європейські кластерні знаки досконалості (золото, срібло та бронза). За даними Європейської Програми кластерної досконалості [17], у 2020 року 1383 кластерні організації в Європі та за її межами отримали європейські знаки кластерної досконалості: 1141 бронзовий знак у 46 країнах, 132 срібний знак в 20 країнах та 110 золотих у 18 країнах. Відзнаки відображено у додатку А.

Регіони в умовах промислового переходу стикаються зі специфічними проблемами, особливо там, де це пов'язано з відсутністю відповідної бази навичок, високими питомими витратами робочої сили та деіндустріалізацією. Такі регіони часто не в змозі залучити достатню кількість інвестицій для запровадження широкої промислової модернізації або повноцінного використання можливостей, що пропонуються європейськими програмами. Саме тому у рамках S3 країни-учасниці запускають пілотні проекти, що мають на меті розвиток пріоритетного напрямку регіону [18]. Доцільно проаналізувати деякі країни у контексті запуску проектів SMART-спеціалізації та регіонального розвитку.

Підхід інтелектуальної спеціалізації в регіоні Центр-Валь-де-Луар (Франція) допоміг чітко визначити місцеві конкурентні переваги, а саме енергетичні ресурси, біофармацевтичні препарати, косметика, екологічна інженерія та туризм [19]. Також у регіоні Сент-Квентін існує ініціатива Robonumerique, що сприяє розвитку робототехніки [20]. Ефективна стратегія дозволила регіону підвищити інноваційність та науковість виробництва. Було розроблено технологію CellFlex – технології для взаємодії людини з роботом у виробничих цілях, робототехніка у сфері охорони здоров'я.

Одним з основних пріоритетних напрямків Фінляндії є розвиток розумних міст. Ініціатива «Шість міських стратегій» розглядає необхідність стійкого розвитку міст на основі стратегічних переваг шести найбільших фінських міст, а саме столиці – Гельсінкі, та Еспоо, Тампере, Вантаа, Оулу, Турку [21]. ЄС фінансує проекти з роботизації та розробки розумних автобусів

(SONJOA) [22] та розробка проекту «Кліматичні вулиці» – контроль та зменшення викидів парникових газів та споживання енергії [23].

Розкриття енергетичного потенціалу регіонів є метою спеціалізації у Іспанії, регіон Екстремадура. Енергетичний кластер Естремадури поєднує та пропонує широкий спектр продуктів, послуг, технологій та експертних знань від асоційованих підприємств. Діяльність комерційному та технологічному розвитку енергетичного сектору в Естремадурі, створення нових можливостей для бізнесу на стратегічних ринках на національному та міжнародному рівнях, а також розвиток нових підприємницьких інноваційних проектів [24]. Іншим регіоном Іспанії, який фінансується ЄС – Кантабрія [25]. Регіон спеціалізується на розвитку машинобудування, харчової промисловості, біоекономіки та сектору охорони здоров'я, туризмі.

У Міністерстві економіки Польщі існує відділ інновацій, що координує стратегію SMART-спеціалізації та її впровадження [26]. ЄС фінансує кластер авіаційної промисловості Польщі у Сілезії [27]. З допомогою фінансування було оновлено Авіаційний навчальний центр Жешувського технологічного університету, що дозволяє підвищити рівень інтеграції та співпраці бізнесу та науки. Деякі традиційні галузі, такі як гірничодобувна, металургійна, енергетична промисловості зазнали змін – відбулася приватизація, у країну зайшли прямі іноземні інвестиції, які привабила особлива інвестиційна зона Катовіце [28].

За допомогою SMART-спеціалізації у регіоні Делфт в Нідерландах було створено RoboValley – лабораторія, де понад 40 інноваційних організацій, 170 дослідників робототехніки та приватні особи можуть відкрити можливості когнітивної робототехніки, розробити власні програми та протестувати їх у промислових умовах [29]. Лабораторія створена на базі RoboHouse та Інституту робототехніки TU Delft. Завдяки розвитку робототехнологій частка високотехнологічного сектору у структурі промислового виробництва регіону зросла, інвестори охоче долучаються до фінансування стартапів, а проекти мають можливість залучити венчурний капітал.

У Данії (регіон Оденсе) створено Odense Robotics. Національний кластер роботів, автоматики та безпілотних літальних апаратів Данії об'єднує всю екосистему для стимулювання інновацій та зростання галузі у країні [30]. Кластер має регіональні центри в Ольборзі, Орхусі, Копенгагені, Оденсе та Сондерборзі, а секретаріат кластеру - в Оденсе. Кластер заснований на партнерських відносинах з провідними науковими установами: Університетом Ольборг, Орхуським Університетом, Школою дизайну Кольдинга, Технічним Університетом Данії, Технологією FORCE, Університетом Південної Данії та Датським технологічним інститутом. До екосистеми кластеру входить 5 наукових хабів, 7 партнерів та 300 компаній. Загалом, у Данії майже половина підприємств входять до складу кластерів, у тому числі транскордонні (Австрія).

З 2002 року Італія впроваджує ініціативи з метою розвитку промислової спеціалізації регіонів. Так, технологічно розвивається регіон Емілія-Романья, де було створено сприятливу систему для інновацій. Регіональне партнерство визначило здоров'я та добробут як пріоритет і об'єднує різні ключові технології, що сприяють розвитку біомедицини [31]. Як результат, у регіоні зросла патентна активність, збільшилась кількість та сума грантів, що виділяються університетам, зросла вартість бізнес-контрактів. Іншим регіоном, який фінансує ЄС, є П'ємонт, де пріоритетними напрямками розвитку є машинобудування, аерокосмічна галузь, хімічна та легка промисловість, мехатроніка та науки про життя.

У Швеції розвиток SMART-спеціалізації забезпечується ініціативами держави та у своїй основі має співпрацю між інституціями країни та приватним сектором. Інноваційний потенціал Швеції має вирішальне значення для економічного зростання та процвітання країни, тому уряд та інституції розвивають середовище досліджень та інновацій, яке конкурує на міжнародному рівні. У 2001 році Vinnova (Шведська інноваційна агенція) розпочала довгострокову програму під назвою «Vinnväxt – регіональне зростання через динамічні інноваційні системи». Місія Vinnväxt - сприяти

сталому регіональному зростанню шляхом розвитку міжнародного конкурентного середовища досліджень та інновацій у конкретних сферах зростання. Завдяки програмі було підсилено конкурентоспроможність Швеції у плані інновацій на міжнародному рівні, а до зростання інноваційності секторів сприяла конкурсна основа програми. Найсильніші регіони та спеціалізація отримують фінансування у розмірі до 1 мільйона євро щороку, а учасниками можуть бути приватні компанії, наукові установи та державний сектор [32].

Однією з успішних ініціатив, що була профінансована програмою, є RobotDalen у регіоні Мелардален Вестер. Robotdalen має унікальну компетенцію та досвід роботи у робототехніці та розробці додатків. Структура компанії – це широка мережа розробників продуктів, дослідників, постачальників та кінцевих споживачів. Зокрема, ініціатива підтримує новаторів та підприємців розробці та комерціалізації ідей у сфері робототехніки по всьому світі [33].

### **2.3. Аналіз розвитку країн Європи відповідно до поширеності кластерних політик у регіонах**

Доцільно проаналізувати ступінь розвиненості регіонів за територіальними одиницями NUTS-2. Початковими показниками для аналізу було взято Валовий регіональний продукт у мільйонах євро, кількість населення у регіонах. Усі показники взято у мільйонах євро. На основі цих показників було визначено ріст ВРП у відносних значеннях та показник ВПР на особу (євро). Після розрахунку значення було прологарифмовано, дані за 2018 рік. Вихідні дані та розрахунки містяться у Додатку Б.

У програмі SPSS Statistics було розраховано кореляцію для значень логарифму росту ВВП та логарифму ВРП на особу. Результати аналізу відображено на рисунку 2.2.2.

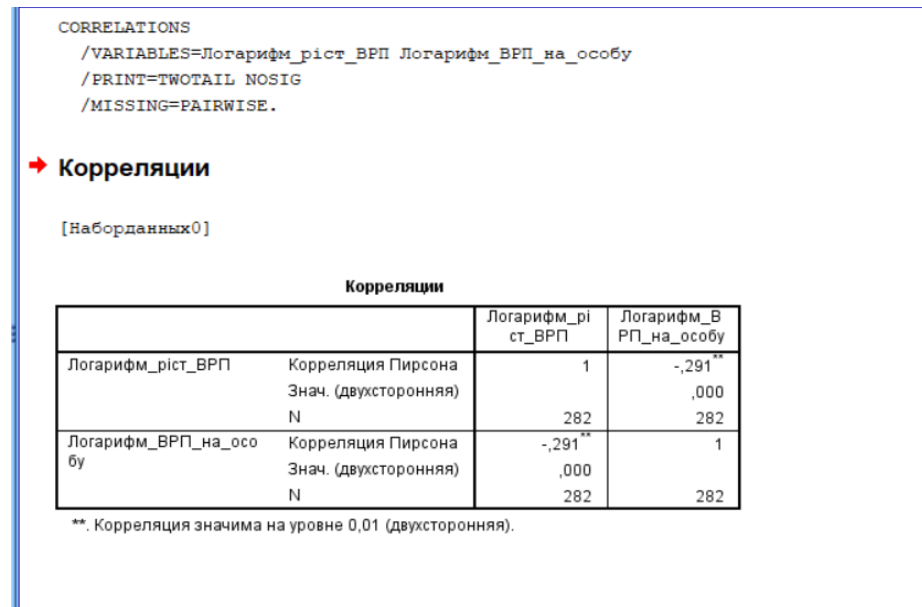


Рисунок 2.2.2 – Результати кореляційного аналізу (країни Європи)

За результатами кореляційного аналізу, можемо спостерігати обернений зв'язок між логарифмом росту ВРП та логарифмом ВРП на особу, зв'язок значимий. Таким чином, можемо зробити висновок про доцільність подальшого аналізу даних показників, оскільки вони адекватно відображають загальний рівень добробуту країн Європи.

Для більш наочного відображення більш та менш розвинутих регіонів було виконано поляризацію логарифмованих даних росту ВРП та показника ВРП на особу. Дані містяться у Додатку В. На наступному графіку (рисунок 2.2.3) відображено поляризацію регіонів NUTS 2 за рівнем ВРП на особу.

Графік поляризації відображає рівень розвитку регіонів країн та порівняння між добробутом країн (поляризація ВРП на особу). Прямують до значення 0 – ближче до шкали абсцис, більш врівноважені регіони за середнім показником рівня добробуту по ЄС. Регіони по ліву сторону, що мають значення більше 0, є заможними регіонами.

Регіони по праву сторону – нижче вісі абсцис, з від'ємним показником поляризації, є біднішими регіонами.

Як можна побачити з графіку, регіони з найвищим рівнем добробуту є у країнах Великобританія, Люксембург, Ірландія, Бельгія, Данія, Німеччина, Швеція: Inner London - West (UK), Luxembourg (LUX), Southern (IR), Eastern



and Midland (IR), Brussels (BE), Hovedstaden (DM), Hamburg (DE), Stockholm (SW). Найменш забезпеченими регіонами є регіони Румунії та Болгарії, а саме Sud-Vest Oltenia (RO), Nord-Est (RO), Yugoiztochen (BG), Severoiztochen (BG), Yuzhen tsentralen (BG), Severen tsentralen (BG), Severozapaden (BG).

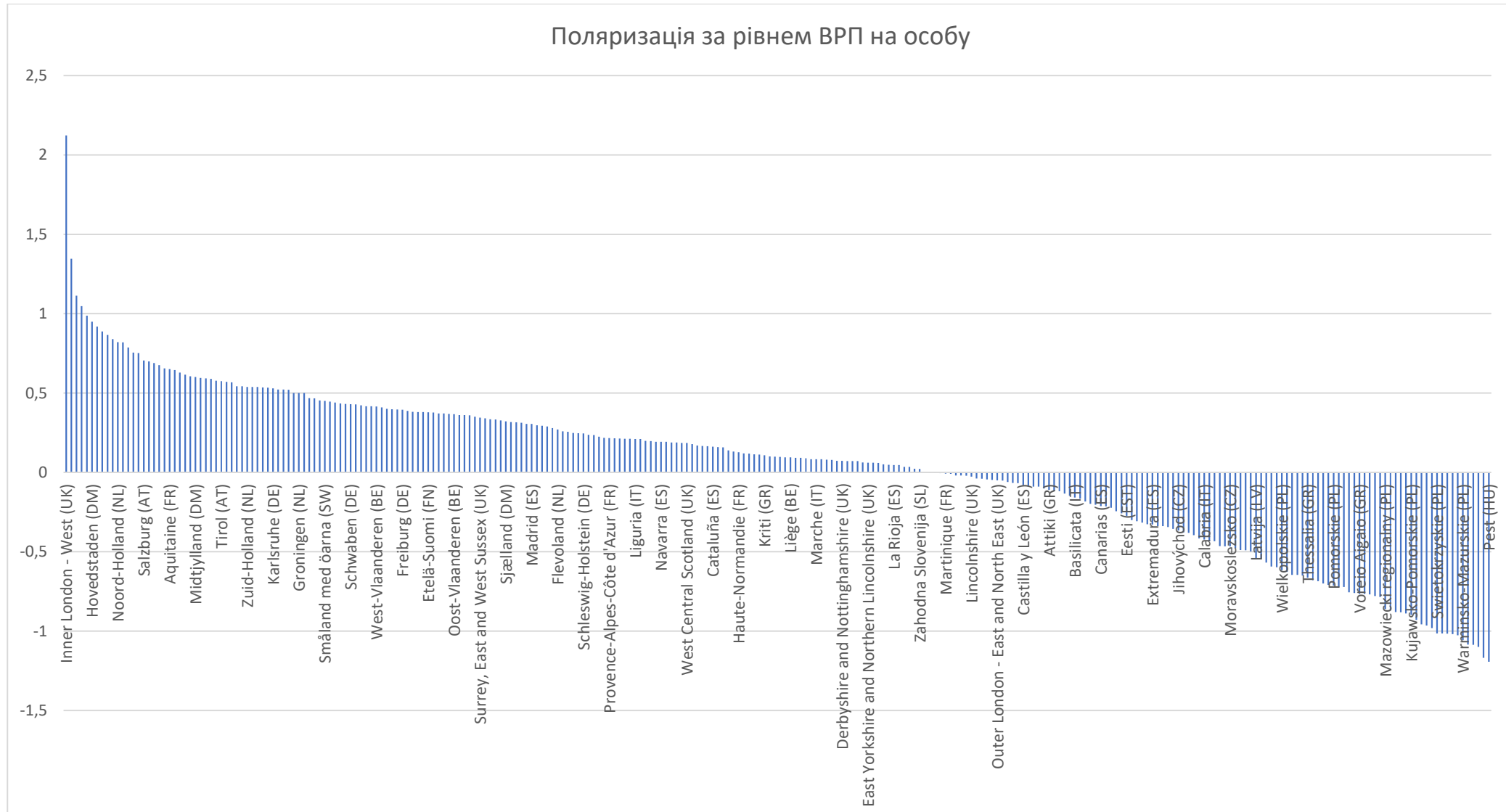


Рисунок 2.2.3 – Поляризація країн Європи за рівнем ВРП на особу, євро, 2018 р.

Джерело: складено автором самостійно.

Для подальшого аналізу відобразимо логарифмовані показники росту ВРП та ВРП на особу на скаттерплоті на рисунку 2.2.4 із Fit line. На скаттерплоті позначено 4 квадранти, що показують становище країн – є країни, що мають високе співвідношення ВРП на особу і високий ріст ВРП, і є обернена ситуація.

У 1 і 2 квадранті розміщені країни з високим рівнем розвитку. Особливо у 1 квадранті є високий ріст ВРП та високий показник ВРП на особу. У 2 квадранті розмішуються заможні країни ЄС, що мають високий показник ВРП на особу, але нижчі показники росту ВРП, порівняно з 1 квадрантом. У цих квадрантах регіони спрямовані на розвиток інновацій для виходу зі стаціонарного стану і пошук нових технологічних можливостей. На даному етапі розвитку країнам доцільно застосовувати ендогенну стратегію економічного зростання Ромера. У 1 і 2 квадрантах країни вже не йдуть шляхом економічної конвергенції, а знаходяться поза тенденції конвергенції. Оскільки при досягненні високого рівня ВРП економічне зростання зменшується. До 1 та 2 квадрантів належать регіони таких країн, як Великобританія, Люксембург, Ірландія, Швеція, Данія, Франція, північні регіони Італії, Бельгія.

У 3 квадранті розмішуються країни з факторно-орієнтованими економіками, де інвестиції є непродуктивними і надходять у малих розмірах – країни з низьким приростом ВРП і ВРП на особу. Країни, що перебувають у 3 квадранті, можуть потрапити у проблему «замкнене коло», коли менш розвинені регіони не відповідають екзогенній теорії зростання Солоу. У таких регіонах існує ситуація перенаселення в умовах олігархії, де монополістичний уклад встановлює високі бар'єри входу на ринок. Велика кількість робочої сили стає безробітною, через що поглиблюється нестача капіталу та інвестицій. Країни у 3 квадранті – Болгарія, Греція, Румунія, Польща, південні регіони Італії.

У 4 квадранті розміщені малорозвинені регіони таких країн, як Болгарія, Румунія, Польща, Чехія, Латвія. Такі регіони ростуть швидше, оскільки вони

малорозвинені, переважає монополістичний уклад, існують макроекономічні проблеми, проблеми з інституціями, інфраструктурою, системами освіти та охорони здоров'я.

Джерело: складено автором самостійно.

На відображеному скаттерплоті спостерігаємо обернену кореляцію між логарифмом ВРП на особу та логарифмом росту ВРП, а отже і обернений зв'язок між ВРП на особу і економічним ростом. Таким чином, можна висунути тезу, що більш розвинуті регіони ростуть повільніше, ніж ті регіони, що розвиваються. А країни з меншим рівнем ВРП на особу матимуть вищий ВРП.

Заключним етапом аналізу добробуту регіонів країн ЄС є візуалізація регіональної поляризації за допомогою відображення поляризованих показників логарифму ВРП на особу. На рисунку 2.2.5 зображена карта поляризації, де можна побачити величину поляризованого показника логарифма ВРП на особу у відтінках синього різної інтенсивності. Найбільш інтенсивний колір синього позначає країни 3 та 4 квадранту – менш розвинуті, що мають низький рівень економічного добробуту. Для країн 1 та 2 квадранту належать регіони, позначені світло-блакитним кольором, і, відповідно, ці країни мають вищий рівень економічного добробуту.

Зважаючи на попередній аналіз кластерних політик, що ведуться урядами аналізованих країн, можна стверджувати, що вищі показники економічного добробуту наразі спостерігаються для країн, де фінансування кластерних програм відбувається у меншій мірі, а спеціалізація регіонів вже достатньо розвинена, а саме це країни Великобританія, Люксембург, Швеція, Бельгія, Німеччина, Франція, Італія, регіони Іспанії, Португалія. Більш активне фінансування, більший обсяг асигнувань відповідних фондів надходять у порівняно менш розвинені країни, де активно відбуваються процеси кластерної регіональної спеціалізації, а саме у Польщі, Румунії, Сербії, Болгарії, Греції, Литві, Угорщині.

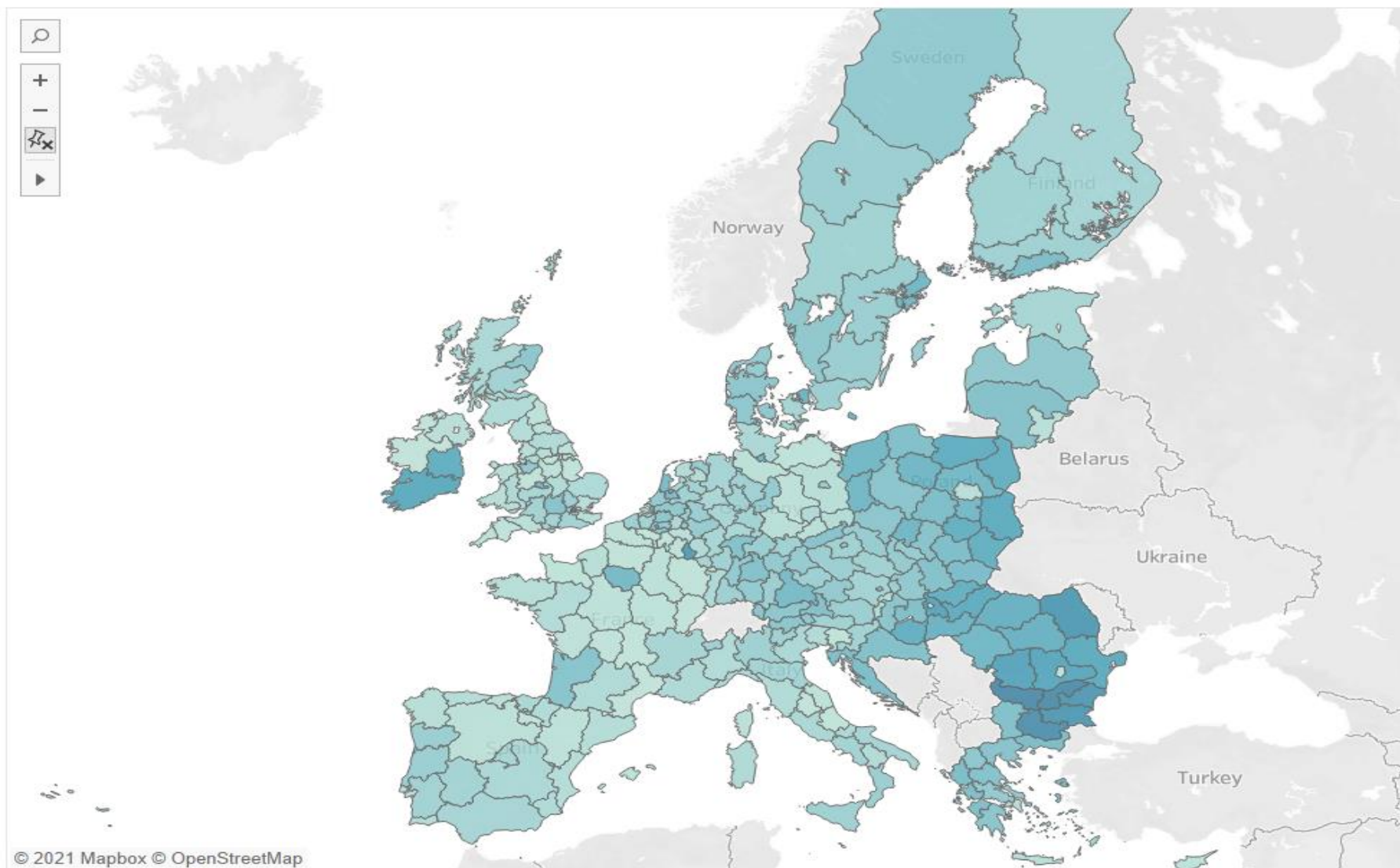


Рисунок 2.2.5 – Карта поляризації країн Європи за рівнем росту ВРП та ВРП на особу

Джерело: складено автором самостійно.

На основі аналізу кластерних ініціатив у країнах Європи можна стверджувати, що ключову роль у просуванні програм кластеризації відіграє уряд країни та основоположні інституції, оскільки саме ці об'єкти є зацікавленими у економічному зростанні, підвищенні конкурентоспроможності на світовому ринку та технологічному інноваційному розвитку.

Базуючись на успішному досвіді європейських країн у створенні, впровадженні та поширенні програм SMART-спеціалізації, що дозволяє розробити стратегії розвитку кожного окремого регіону, можемо визначити їхню реальну ефективність, оцінюючи аналітику показників росту ВРП та ВРП на особу кожного регіону. За допомогою програм спеціалізації регіони отримують власну конкурентну перевагу, розставляють пріоритети розвитку, що у комплексі дозволяє максимізувати потенціал регіону.



### **III. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ В ПЕРІОД ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

#### **3.1. Історія створення та розвитку кластерів в Україні**

Наразі в Україні не існує актуальної бази даних про вітчизняні кластери зі специфікацією про їхню спеціалізацію, розміщення та залучені ресурси. Для дослідження питання історії створення та розвитку кластерів в Україні ми звернулись до аналітичних доповідей Національного інституту стратегічних досліджень. Перші матеріали, тема яких зосереджується на розвитку регіонів та територій, датуються 2010 роком. За круглим столом, присвяченим темі «Економіка України на шляху від депресії до зростання: джерела, важелі, інструменти» Єрмолаєв А., директор Національного інституту стратегічних досліджень згадує про кластери у наступному контексті: «Світ поступово переходить до нової якісної фази формування глобальних кластерів. ... йдеться про виробничі, енергетичні, комунікаційні комплекси, де домінує транснаціональний капітал. Україна постійно опиняється під тиском різних пропозицій і проектів, які насправді продукуються уже сформованими потужними комплексами, за лаштунками яких стоять цілі групи транснаціональних компаній. Напрацювання власного бачення, власного проектування участі українського капіталу, українських активів в глобальних кластерах, бачення участі, з точки зору національних інтересів, мені видається надзвичайно важливою проблемою як з теоретичної, так і практичної точки зору» [34]. Таким чином, висловлено думку про доцільність приєднання українських ресурсів та капіталу до транснаціональних кластерів та кластерних ініціатив, що на той час вже активно впроваджувались європейськими країнами.

У 2010 році у аналітичній доповіді «Розвиток промислового потенціалу України в процесі післякризового відновлення» кластеризація визначається як один з ефективних інструментів промислової політики, що дозволить відродити коопераційні зв'язки у економіці та збільшити виробництво

наукомістких товарів. Однією з найважливіших секторів промисловості, що потребує кластерного підходу, визнається багатогалузеве машинобудування. Також підкреслюється важливість участі України у міжнародних кластерних ініціативах [35].

У аналітичній доповіді «Держава та регіони: від патерналізму до партнерства» (2010 рік) аспект кластерної політики розкривається ширше. Для стимулювання регіонального розвитку на основі внутрішніх ресурсів визнається необхідним поширення кластерів та промислових парків. Постає питання про необхідність законодавчого урегулювання функціонування кластерів, підкріплення зв'язків центральних та місцевих органів влади, бізнесу та інституцій громадянського суспільства. Ідея кооперації з іншими країнами отримує рішення у створення транскордонних кластерів, переважно у сфері туризму у західних та південних регіонах. У доповіді йдеться про конкретні регіони, такі як Харківська, Донецька, Дніпропетровська області як центри економічних зрушень, що є найбільш доцільними для впровадження кластерних ініціатив, оскільки є центрами інноваційних зрушень [36].

У 2011 році у доповіді «Міжрегіональне співробітництво у системі нової регіональної політики України» питанню кластеризації приділено особливу увагу як одному з найважливіших стратегічних напрямків регіонального розвитку. За матеріалами доповіді, на 2011 рік певні кластерні ініціативи розпочали реалізовувати. На той період, в Україні існувало близько 50 українських кластерів на фазі зародження у секторі туризму, харчової та машинобудівної галузях. Наукомісткі галузі визнавалися депресивними, хоча науковці визнавали їхню пріоритетність перед іншими галузями, оскільки саме наукомістке виробництво створює максимальну додану вартість та несе мінімальні транзакційні витрати [37]. Основні кластерні ініціативи на 2011 рік відображено на рисунку 3.1.1.

Хмельницька область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• будівельний та швейний кластери;</li> <li>• 2002 р. - перший туристичний кластер "Оберіг".</li> </ul>
Харківська область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сфера високих технологій;</li> <li>• фармацевтика, машинобудування, агросфера.</li> </ul>
Запорізька область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• машинобудування - кластер ТОВ "АгроБУМ", субконтракти, 20+ підприємств.</li> </ul>
Миколаївська область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• суднобудування, електроніка, морський кластер.</li> </ul>
Херсонська область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• транспортно-логістичний кластер.</li> </ul>
Одеська область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• металосервісний, машинобудівельний, транспортно-логістичний кластери.</li> </ul>

Рисунок 3.1.1 – Основні кластерні ініціативи в Україні у 2011 році

Джерело: складено автором на основі джерела [37].

У 2011 році стратегічною метою було створити конкурентноспроможні кластери у «санаторно-курортній і туристичній галузях, сільському господарстві та харчовій промисловості регіону, у машинобудівній та суднобудівній галузях, енергетиці» до 2020 року [37]. На той період єдиним розвинутим промисловим кластером вважався паливно-енергетичний кластер Донбасу.

Перспективним розвитком також вбачались транскордонні кластери. Міжнародним кластером, до якого була долучена Україна, був «Перший аграрний кластер» у партнерстві з Румунією, що діяв з 2009 року у Чернівецькій області. Перелік транскордонних кластерів на період 2011 року відображено на рисунку 3.1.2.

Транскордонні  
кластери, 2011  
рік

"Перший аграрний кластер", Україна-  
Румунія, Чернівецька область

"Технополіс", Україна-Росія,  
Харківська область

Туристично-рекреаційний кластер,  
Польща-Білорусь-Україна

Будівельний кластер, Україна-  
Білорусь, Харківська область

Рисунок 3.1.2 – Транскордонні кластери в Україні у 2011 році

Джерело: складено автором на основі джерела [37].

Перешкодами розвитку транскордонних кластерів вважались негнучкість українського законодавства та влади.

Розвиток кластерів у наукомістких сферах вбачався на основі існуючих технопарків та індустріальних парків [37]:

- Біотехнології – науковий парк «Київська Політехніка»;
- Ядерні технології – «П'ятихатки», Харків;
- Електроніка – с. Розівка, Закарпаття;
- Машинобудування – «Соломоново», Закарпаття.

У аналітичній доповіді 2011 року «Регіони України у післякризовий період: ризики та перспективи розвитку» більший аналіз приділяється досвіду кластерної політики закордоном та можливості перенесення патерну розвитку кластерів в Україну. Згадано успішних досвід Фінляндії, Нідерландів, Данії, Австрії, Німеччини, Італії, Швейцарії, Угорщини. Увага приділяється також питанню фінансування кластерної політики. Основними інструментами виділено [38]:

- пряме фінансування;

- надання позичкових коштів;
- цільові витрати;
- утворення цільових фондів;
- урегулювання державних мит для інноваційних продуктів.

Протягом 2009-2010 років було розроблено стратегії регіонального розвитку деяких перспективних областей.

У 2010 році було запущено Стратегію розвитку Сумської області «Нова Сумщина – 2015». У рамках програми було інвестовано капітал у розвиток зернового (Сумський, Глухівський, Кролевицький райони), бурякоцукрового (Жовтневий цукровий завод Білопільського району та Угрюдський цукровий завод Краснопільського району), молочного, свинарного (Білопільський район) кластерів. Було докладено зусиль для створення деревообробного кластеру та кластеру у туристичній галузі [39].

Також було впроваджено програми розвитку кластерів у Дніпропетровській області, націлена на розвиток будівництва та сільського господарства, у Харківській області (альтернативна енергетика, науково-освітній кластер, транскордонний кластер «Брама Україна – Росія», у Донецькій області (металургія, сільське господарство, харчова промисловість, у Автономній Республіці Крим. Серед стратегій регіонального розвитку, про які також варто загадати, були стратегії розвитку Чернігівської області (машинобудування, металообробка, лісова промисловість), Херсонської області (агропромисловість), Волинської області (агропромисловість), Закарпатської (машинобудування, приладобудування, деревообробка, туризм та рекреації, ПЕК) та Запорізької (Інноваційно-технологічний кластер «АГРОБУМ», Національний кластер «Нові машини») областей [40].

У 2011 році українські кластерні ініціативи було підтримано міжнародними організаціями, зокрема у рамках проекту Європейського Союзу «Підтримка сталого регіонального розвитку». Міжнародними інституціями, що підтримали програми в Україні, також були «USAID», ОБСЄ, Німецьке товариство технічного співробітництва, ПРООН.

Отже, на основі дослідження змісту аналітичних доповідей, можна визначити основні спеціалізації регіонів, виходячи з кластерних ініціатив, що було впроваджено (рисунок 3.1.3).



Рисунок 3.1.3 – Основні напрямки спеціалізації регіонів України

Джерело: складено автором на основі джерела [41].

Як можна побачити з наведеного аналізу, більшість українських кластерів орієнтовані на традиційні галузі, а саме, агропромисловий сектор, легка та харчова промисловість, металургія (зумовлена наявною ресурсною базою). При тому, що наукомісткі галузі не мали можливості розвиватись та утворювати кластери, на противагу ситуації у Європі.

Серед найбільших аграрних кластерів варто виділити наступні (рисунок 3.1.4).

смт. Гриців, Хмельницька область, 2002	• кластер сільського зеленого туризму "Оберіг" - 10 агроосель.
Полтавська область, 2007	• кластер виробництва екологічної продукції.
Чернівецька область, 2009	• "Перший аграрний кластер", Україна - Румунія.
Рівненська область, 2009	• агропромисловий інноваційний кластер "Агроінновації"; • "Натуральне молоко" (Рівненська, Тернопільська, Львівська області)
Вінницька область, 2011	• переробно-харчовий кластер, за Проекту підтримки сталого регіонального розвитку (SSRD).

Рисунок 3.1.4 – Основні аграрні кластери в Україні, 2013 рік

Джерело: складено автором на основі джерела [42].

Важливе місце у кластерному розвитку сучасної України займає ІТ-кластер, що виник орієнтовно у 2010 році у Львові. Відповідно до «Державної стратегії регіонального розвитку», на 2020 рік в Україні створено 18 ІТ-кластерів, які розміщені у мм. Києві, Львові, Харкові, Одесі, Дніпрі, Вінниці, Луцьку, Івано-Франківську, Коломиї (Івано-Франківської області), Конотопі (Сумської області), Запоріжжі, Маріуполі, Миколаєві, Тернополі, Хмельницькому, Чернігові, Черкасах та Чернівцях. Зараз одні з найбільших міст України, такі як Харків, Львів, Луцьк, Київ, Одеса, Черкаси, Дніпро, Вінниця, Миколаїв формують суцільний ІТ-кластер. Переважно, областями, залученими до ІТ-кластерів, є ті території, що обмежені у природних ресурсах і знаходять свій потенціал до розвитку саме у високих технологіях [43].

На основі інформації, що відображена на сайті Львівського ІТ-кластеру, доцільно навести досягнення його діяльності [44]. Кластер налічує більше 18000 ІТ-фахівців та 110 компаній, його досягнення:

1) Lviv Tech Angels – об'єднання з 10 інвесторів, що фінансують 150 стартапів Львова та регіону. Проект було презентовано у 2019 році;

2) IT Arena та Lviv IT Jazz – щорічні конференції, що об'єднують представників уряду, інвесторів та лідерів IT-індустрії;

3) IT Expert – проект, що залучив більше 2900 студентів та 500 експертів з провідних IT-компаній, та запровадив 16 нових бакалаврських програм в університетах Львову з метою вдосконалення вищої освіти у сфері IT. Модернізовані бакалаврські програми було отримано ЛНУ ім. І. Франка, Львівська Політехніка, ЛДУБЖД. Зокрема, було оновлено IT лабораторії університетів.

4) IT Future – програма, що має на меті залучити більше молоді у сферу IT. У рамках проекту студентству запропоновано відвідати онлайн-курси, обрати бакалаврські програми, надано можливості стажування та отримання позиції у провідних IT компаніях;

5) IT Challenge – IT олімпіади для школярів, де нагородою для переможця є грошова стипендія, а для школи переможця – оновлені комп'ютерні класи;

6) It House та IT Village – заміські житлові комплекси для IT спеціалістів, метою якого є об'єднання представників IT сфери задля утворення вузькоспеціалізованої концентрованої спільноти.

IT кластер у Харкові існує з 2015 року та об'єднує більше 78 компаній та 53 партнери. Основними досягненнями кластеру за роки його існування є запуск освітніх платформ: Kids2IT, Students2IT (лекції з профорієнтації), Kharkiv IT Unicorns (стартапи для студенства), IT talents (стипендії IT-студентам), професійних заходів IT Talks за темами Legal, Marketing, Finance, HR і бізнес-сніданків, запуск професійних сервісів всередині кластера [45].

Громадська спілка «Черкаси IT кластер» було створено у 2015 році, де основний акцент надається підтримці освітніх проектів, популяризація IT галузі серед школярів та студентів, а з 20 травня 2015 року кластер уклав меморандум про співпрацю з органами місцевої влади [46].

Луцький IT кластер «LITaC» було засновано у 2015 році, і запустив низку проектів, таких як «IT social pro» (допомога в розробці веб-продукції для



некомерційних, благодійних проєктів), «IT-practice» (можливість проходження практики у провідних ІТ компаніях), «ІТ-вакансії», Арт-хакатон «Університет міста», «Я знаю про ІТ» (профорієнтація випускників за підтримки відділу освіти Луцької міської ради), «Robopractica» (лабораторія робототехніки для дітей та підлітків), «IT.WorkUp» (тренінги з працевлаштування) [47].

Київський ІТ кластер було засновано у 2016 році, що має серед напрямків роботи побудову спільноти, розвиток міжнародного співробітництва, Тесх освіта, розвиток підприємництва та взаємодія із владою. В рамках напрямку побудови спільноти кластер здійснює проведення заходів та безкоштовних консультацій для спеціалістів ІТ, дослідження ІТ ринку Києва та Програму Лояльності IT Card. У аспекті ІТ освіти, кластер запустив комунікаційну платформу Освіта-Бізнес, з 2019 року відбувається підготовка програми АТ для університету КПІ, та участь у розробці магістерської програми MASTIS [48].

ІТ Dnipro Community об'єднує 36 компанії, більше 5000 фахівців, і займається розробкою ініціатив для міста, проєктів для бізнесу та освітніх програм для майбутніх ІТ спеціалістів. Серед основних проєктів – Learn IT (профорієнтація серед школярів та студентів), IT Dnipro Biz Meetup та IT Dnipro Conference (зустрічі ІТ фахівців), IT Dnipro BizSchool (курси для фахівців C-level), Code Review (освітній проєкт спільно з ДНУ ім. О. Гончара), студентські та шкільні олімпіади [49].

Відповідно до загальносвітового досвіду кластерних політик, високотехнологічні кластери зазвичай утворюються на базі науково-освітнього потенціалу університетів та закладів освіти. Найвідомішим прикладом є Кремнієва долина, що утворилась на базі Стенфордського університету. Проєктом, що є частиною концепції кластерного розвитку, є створення інноваційного парку BIONIC Hill та утворений в його межах BIONIC University на базі Києво-Могилянської академії [50]. Наразі проєкт BIONIC Hill не фінансується з причин його інвестиційної невивідності.

Згадуючи про міжнародні наявні ресурси та бази кластерних програм, Україна представлена на платформі Smart Specialisation Platform, де пріоритетними сферами розвитку визначено напрямки, відображені у таблиці 3.1.1 [51].

Таблиця 3.1.1

## Пріоритетні сфери розвитку України, Smart Specialisation Platform

Україна	<p>Інформаційно-комунікаційні технології – розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки</p> <p>Раціональний екологічний менеджмент – широке застосування технологій для більш чистого виробництва та охорони навколишнього середовища</p> <p>Енергетика та енергоефективність – орієнтація на транспортування енергії, використанні енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій та застосуванні альтернативних енергетичних ресурсів</p> <p>Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань – розробка обладнання для якісної медичної допомоги, лікування, фармацевтики</p> <p>Нові речовини та матеріали – фокус на виробництві, механічній обробці та комбінуванні матеріалів, створенні нематеріальної та нанотехнологічної промисловості</p>
---------	--

Джерело: складено автором на основі джерела [51].

Оскільки кластерні програми є фактором, що спричиняє синергію між компаніями, R&D інституціями, міжнародними організаціями та приватними інвесторами, активними є кластерні спільноти та аналітичні центри. До прикладу, було створено «CLUST-UA», що є українським агентством з розвитку кластерів, яке має на меті допомогти Україні стати важливою частиною світової економіки шляхом підвищення ефективності кластерів [52].

Було створено Портал українських кластерів, що з'єднує членів українських регіональних кластерів - підприємці, академічна спільнота, посадові особи місцевого самоврядування. Основною метою Українського порталу кластерів є підтримка українських підприємців та усунення бар'єрів для їх спілкування та співпраці [53].

### **3.2. Моніторинг функціонування вітчизняних кластерів – модель регресія або конвергенція по Україні.**

Для аналізу ефективності інноваційних стратегій регіонального розвитку доцільно звернутись до рейтингу Global Innovation Index, що з року в рік складається Корнельським університетом, бізнес-школами INSEAD та WIPO. У наступній таблиці наведено показники та рейтингову оцінку України за ключовими субіндексами за 2015, 2018 – 2020 роки [54], [55], [56], [57].

Таблиця 3.2.1

Рейтингове місце України за Global Innovation Index, 2015, 2018-2020 р.

Індекси	Місце, 2015 рік	Місце, 2018 рік	Місце, 2019 рік	Місце, 2020 рік
Інституції	98	107	96	93
Людський капітал та R&D	36	43	51	39
Інфраструктура	112	89	97	94
Ринкове середовище	89	89	90	99
Бізнес-середовище - Становище кластерного розвитку	78 122	46 98	47 98	54 91
Знання та технології	34	27	28	25
Креативна складова	75	45	42	44
Загальний рейтинг	64	43	47	45

Джерело: складено автором самостійно на основі джерел [54], [55], [56], [57].

Як можна побачити, протягом аналізованого періоду загальна позиція України з-поміж 140 держав підвищилась, порівняно з 2015 роком, Україна просунулась на 19 позицій вгору. Деякі аспекти, такі як Людський капітал та R&D, ринкове середовище, погіршили свої бали та опинились на нижчих позиціях, порівняно з 2015 роком. Розвиток Інституцій залишився на тому ж рівні, що доводить неефективність впровадженої державної політики у аспекті сприятливого політичного середовища, відповідної нормативно-правової бази та ступеню легкості ведення бізнесу. Окремим субіндексом Бізнес-середовища методологією виділено Становище кластерного розвитку, рейтинг якого зріс за 2015 до 2020 року на 30 позицій, що свідчить про розвиток кластерних ініціатив в Україні.

У 2014 році постановою Кабінету Міністрів України (від 30 квітня 2014 р. №197) було затверджено Положення про Міністерство розвитку громад та територій України [58]. У рамках напрямку «Моніторинг регіонального розвитку» Міністерство у складі Директорату регіонального розвитку щорічно з 2015 року проводить Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за переліком показників оцінки, наведених у додатку 2 до постанови Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 №856 «Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики» [59].

Моніторинг складається з низки соціально-економічних показників кожного регіону, де, за результатами оцінки, кожний з регіонів отримує рейтинговий бал (місце). Для подальшого аналізу доцільно навести рейтинг регіонів України за 2019 рік, складений за методологією оцінки регіонів Міністерством розвитку громад та регіонів [60]. Перша десятка регіонів відображена на рисунку 3.2.1.

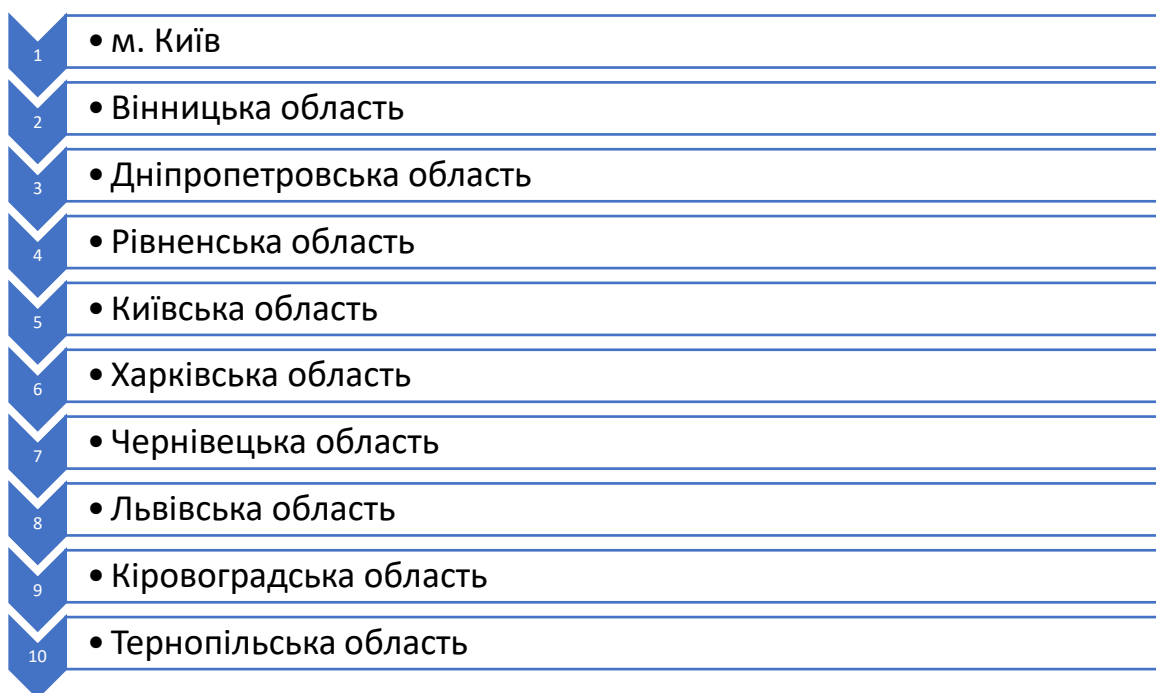


Рисунок 3.2.1 – Рейтинг регіонів України за 2019 рік, перші 10 місць  
Джерело: складено автором на основі джерела [60].

Наступні регіони, що є менш розвиненими у соціально-економічному аспекті, сформували наступний список:

- 11 місце – Черкаська область,
- 12 місце – Миколаївська область,
- 13 місце – Одеська область,
- 14 місце – Івано-Франківська область,
- 15 місце – Полтавська область,
- 16 місце – Житомирська область,
- 17 місце – Хмельницька область,
- 18 місце – Волинська область,
- 19 місце – Херсонська область,
- 20 місце – Закарпатська область,
- 21 місце – Сумська область,
- 22 місце – Чернігівська область,
- 23 місце – Запорізька область,
- 24 місце – Луганська область,

25 місце – Донецька область.

З метою аналізу важливості впливу показників оцінки, визначених Міністерством, на валовий регіональний продукт, ми провели економетричний регресійний аналіз за методом найменших квадратів. На основі даних валового регіонального продукту за 2019 рік (Додаток Е) та Звіту Моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за 2019 рік [60], ми виокремили наступні показники, що значення яких прямо чи опосередковано можуть впливати з наявності чи відсутності кластерної організації регіону:

GRP\_per\_capita\_2019 – валовий регіональний продукт за 2019 рік, залежна змінна,

Industrial\_production\_index – індекс промислової продукції, відсотків до відповідного періоду попереднього року,

Index\_of\_agricultural\_production – індекс обсягу сільськогосподарського виробництва, відсотків до відповідного періоду попереднього року,

Index\_of\_construction\_products – індекс будівельної продукції, відсотків до відповідного періоду попереднього року,

Consumer\_price\_index – індекс споживчих цін, відсотків до грудня попереднього року,

Capital\_investment\_index – індекс капітальних інвестицій, відсотків до відповідного періоду попереднього року,

change\_foreign\_direct – темп зростання (зменшення) обсягу прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу), відсотків до обсягу на початок року,

share\_sold\_innovative\_products – частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції,

export – обсяг експорту товарів у розрахунку на одну особу населення,

Income\_growth – темп зростання (зменшення) доходів місцевих бюджетів (без трансфертів), відсотків до відповідного періоду попереднього року,

`Local_income` – доходи місцевих бюджетів (без трансфертів) у розрахунку на одиницю населення,

`Capital_expenditures_local_budgets` – капітальні видатки місцевих бюджетів (без трансфертів державного бюджету) у розрахунку на одну особу населення,

`tax_debt_monetary_liabilities` – темп зростання (зменшення) податкового боргу за грошовими зобов'язаннями платників податків без урахування податкового боргу платників податків, які перебувають у процедурах банкрутства або щодо яких судом прийнято рішення (постанову) про зупинення провадження у справі, відсотків до початку року,

`medium_sized_enterprises` – кількість суб'єктів середнього підприємництва у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення,

`small_businesses` – кількість суб'єктів малого підприємництва (з урахуванням мікро- підприємництва) розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення,

`sales_mse` – частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів середнього підприємств (у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктами господарювання,

`sales_small` – частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів малого підприємництва (з урахуванням мікропідприємництва) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктами господарювання,

`labor_productivity` – продуктивність праці,

`unemployment_rate` – рівень безробіття населення у віці 15-70 років (за методологією Міжнародної організації праці), відсотків до економічно активного населення відповідного віку,

`employment_rate` – рівень зайнятості населення у віці 15-70 років (за методологією Міжнародної організації праці), відсотків до економічно активного населення відповідного віку,

Real\_wage\_index – індекс реальної заробітної плати, відсотків до відповідного періоду попереднього року,

volume\_freight\_turnover – сума заборгованості з виплати заробітної плати, відсотків до фонду оплати праці за останній місяць звітного періоду.

Гіпотези та інтерпретація коефіцієнтів нахилу незалежних змінних моделі наведено у таблиці 3.2.2.

Таблиця 3.2.2

Гіпотези та інтерпретація коефіцієнтів перетину та нахилу незалежних змінних регресійної моделі

Незалежна змінна	Гіпотеза	Інтерпретація коефіцієнтів перетину та нахилу незалежних змінних
Industrial_production_index	Зі збільшенням індексу промислової продукції GRP збільшується.	При зміні рівня індексу промислової продукції на 1% GRP зміниться у тому ж самому напрямку на 1085,503.
Index_of_agricultural_production	Зі збільшенням індексу обсягу с/г виробництва GRP збільшується.	При зміні рівня індексу обсягу с/г виробництва на 1% GRP зміниться у тому ж самому напрямку на 474,4689.
Index_of_construction_products	Зі збільшенням індексу будівельної продукції GRP збільшується.	При зміні рівня індексу будівельної продукції на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 163,0924.
Consumer_price_index	Зі збільшенням індексу споживчих цін GRP зменшується.	При зміні рівня індексу споживчих цін на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 12244,95.
Capital_investment_index	Зі збільшенням індексу капітальних інвестицій GRP збільшується.	При зміні рівня індексу капітальних інвестицій на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 138,3299.



## Продовження таблиці 3.2.2

Незалежна змінна	Гіпотеза	Інтерпретація коефіцієнтів перетину та нахилу незалежних змінних
change_foreign_direct	Зі збільшенням темпів зростання обсягу прямих іноземних інвестицій GRP збільшується.	При зміні темпів зростання обсягу прямих іноземних інвестицій на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 327,2069.
share_sold_innovative_products	Зі збільшенням частки реалізованої інноваційної продукції GRP збільшується.	При зміні частки реалізованої інноваційної продукції на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 8245,23.
export	Зі збільшенням обсягу експорту продукції GRP збільшується.	При зміні обсягу експорту на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 21,84398.
Income_growth	Зі збільшенням темпів зростання доходів місцевих бюджетів GRP збільшується.	При зміні темпів зростання доходів місцевих бюджетів на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 449,4091.
Local_income	Зі збільшенням доходів місцевих бюджетів GRP збільшується.	При зміні доходів місцевих бюджетів на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 3346,503.
Capital_expenditures_local_budgets	Зі збільшенням капітальних видатків місцевих бюджетів GRP збільшується.	При зміні капітальних видатків місцевих бюджетів на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 5150,284.
tax_debt_monetary_liabilities	Зі збільшенням темпів зростання податкового боргу за грошовими зобов'язаннями платників податків GRP зменшується.	При зміні темпів зростання податкового боргу за грошовими зобов'язаннями платників податків на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 406,6695.

## Продовження таблиці 3.2.2

Незалежна змінна	Гіпотеза	Інтерпретація коефіцієнтів перетину та нахилу незалежних змінних
medium_sized_enterprises	Зі збільшенням кількості суб'єктів середнього підприємництва GRP збільшується.	При зміні кількості суб'єктів середнього підприємництва на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 18398,07.
small_businesses	Зі збільшенням кількості суб'єктів малого підприємництва GRP збільшується.	При зміні кількості суб'єктів малого підприємництва на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 104,7395.
sales_mse	Зі збільшенням частки обсягу реалізованої продукції суб'єктів середнього підприємництва GRP збільшується.	При зміні частки обсягу реалізованої продукції суб'єктів середнього підприємництва на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 185,4289.
sales_small	Зі збільшенням частки обсягу реалізованої продукції суб'єктів малого та мікро-підприємництва GRP збільшується.	При зміні частки обсягу реалізованої продукції суб'єктів малого та мікро-підприємництва на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 1004,533.
labor_productivity	Зі збільшенням продуктивності праці GRP збільшується.	При зміні продуктивності праці на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 2706,840.
unemployment_rate	Зі збільшенням рівня безробіття GRP зменшується.	При зміні рівня безробіття на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 8056,078.
employment_rate	Зі збільшенням рівня зайнятості GRP збільшується.	При зміні рівня зайнятості на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 425,1775.
Real_wage_index	Зі збільшенням індексу реальної зарплати GRP збільшується.	При зміні індексу реальної зарплати на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 214,5595.

## Продовження таблиці 3.2.2

Незалежна змінна	Гіпотеза	Інтерпретація коефіцієнтів перетину та нахилу незалежних змінних
volume_freight_turnover	Зі збільшенням суми заборгованості з виплати зарплати GRP зменшується.	При зміні суми заборгованості з виплати зарплати на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 0,632010.

Джерело: складено автором самостійно.

Аналіз було виконано у пакетах EViews та RStudio. Нижче наводимо результати регресійної моделі за методом найменших квадратів.

Регресійне рівняння за результатами моделі:

$$\begin{aligned}
 \text{GRP\_per\_capita\_2019} = & -1866309 + 1085,503 * \text{Industrial\_production\_index} + \\
 & + 474,4689 * \text{Index\_of\_agricultural\_production} - \\
 & - 163,0924 * \text{Index\_of\_construction\_products} + 12244,95 * \text{Consumer\_price\_index} - \\
 & - 138,3299 * \text{Capital\_investment\_index} - 327,2069 * \text{change\_foreign\_direct} - \\
 & - 8245,23 * \text{share\_sold\_innovative\_products} + 21,84398 * \text{export} - \\
 & - 449,4091 * \text{Income\_growth} + 3346,503 * \text{Local\_income} + \\
 & + 5150,284 * \text{Capital\_expenditures\_local\_budgets} + \\
 & + 406,6695 * \text{tax\_debt\_monetary\_liabilities} + 18398,07 * \text{medium\_sized\_enterprises} \\
 & + + 104,7395 * \text{small\_businesses} + 185,4289 * \text{sales\_mse} + 1004,533 * \text{sales\_small} + \\
 & + 2706,840 * \text{labor\_productivity} + 8056,078 * \text{unemployment\_rate} + \\
 & + 425,1775 * \text{employment\_rate} + 214,5595 * \text{Real\_wage\_index} - \\
 & - 0,632010 * \text{volume\_freight\_turnover}
 \end{aligned}$$

На рисунку 3.2.2 наведено результати регресійного аналізу з пакету EViews.



Отже, як ми можемо побачити за основними показниками, що визначають адекватність чи неадекватність моделі, показники:

R-squared (коефіцієнт детермінації): 0,9987 (становить 99,87%, наявний сильний зв'язок між залежною та незалежними змінними),

p-value: 0,001213 (показник менше, ніж 0,05, модель адекватна)

Незалежні змінні, що найбільше впливають на величину залежної змінної:

- 1) Export, t value – 4.130, Prob. – 0.0258,
- 2) Consumer\_price\_index – 2.407, Prob. – 0.0953
- 3) labor\_productivity, t value – 2.574, Prob. - 0.0258,
- 4) Industrial\_production\_index – 2.630, Prob. - 0.0783,
- 5) share\_sold\_innovative\_products – -2.969, Prob. - 0.0591,
- 6) medium\_sized\_enterprises – 2.810, Prob. - 0.0673,
- 7) unemployment\_rate – 2.683, Prob. - 0.0749.

Таким чином, найважливіша залежність існує між такими незалежними змінними та залежною змінною:

- При зміні обсягу експорту на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 21,84398;
- При зміні рівня індексу споживчих цін (відносний показник) на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 12244,95;
- При зміні продуктивності праці на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 2706,840;
- При зміні рівня індексу промислової продукції на 1% GRP зміниться у тому ж самому напрямку на 1085,503;
- При зміні частки реалізованої інноваційної продукції (відносний показник) на 1% GRP зміниться у протилежному напрямку на 8245,23;
- При зміні кількості суб'єктів середнього підприємництва на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 18398,07;

- При зміні рівня безробіття (відносний показник) на 1% GRP зміниться у тому ж напрямку на 8056,078.

Відносні показники, що за гіпотезою мають прямий зв'язок із залежною змінною, за результатами моделі мають обернений зв'язок. Такий ефект можна пояснити тим, що за методологією розрахунку таких індексів та часток, беруться відносні дані як частки до загального обсягу. За умови використання абсолютних, а не відносних величин, вплив незалежної змінної на залежну є прямим.

На основі кореляційної таблиці (додаток Є) можемо стверджувати, що кореляція між незалежними змінними незначна, тому мультиколінеарність відсутня.

За результатами аналізу ми можемо визначити 7 незалежних змінних, які прямо чи опосередковано пов'язані з розвитком кластерних ініціатив та мають вплив на обсяг ВРП. Впровадження кластерної форми ведення економічної діяльності у регіонах дозволить підвищити експортоорієнтованість продукції та збільшити частку реалізованої інноваційної продукції, зважаючи на підвищення її конкурентоспроможності та наукомісткості, завдяки поширенню кластерів, більше виникатиме компаній середнього та малого бізнесу, що дозволить забезпечити велику частину людських ресурсів робочими місцями, тим самим зменшити рівень безробіття та підвищити продуктивність праці. Вищий рівень заробітних плат у високотехнологічному секторі дозволить зменшити індекс реальної заробітної плати, а висока продуктивність праці забезпечить економічну ефективність індустріального сектору.

Для оцінки адекватності рейтингу, проведеного Міністерством, застосуємо модель, попередньо виконану для європейських країн. Вихідні показники для аналізу – валовий регіональний продукт у мільйонах гривень, конвертований у євро за середньорічними валютними курсами та кількість населення у регіонах. До аналізу застосовуємо логарифм росту ВРП у

відсотках за 2018 рік та логарифм ВРП на особу за 2018 рік. Вихідні дані та розрахунки містяться у Додатку Ж.

З використанням пакету SPSS Statistics ми розраховували кореляцію для значень логарифму росту ВВП та логарифму ВРП на особу. Результати аналізу відображено на рисунку 3.2.3.

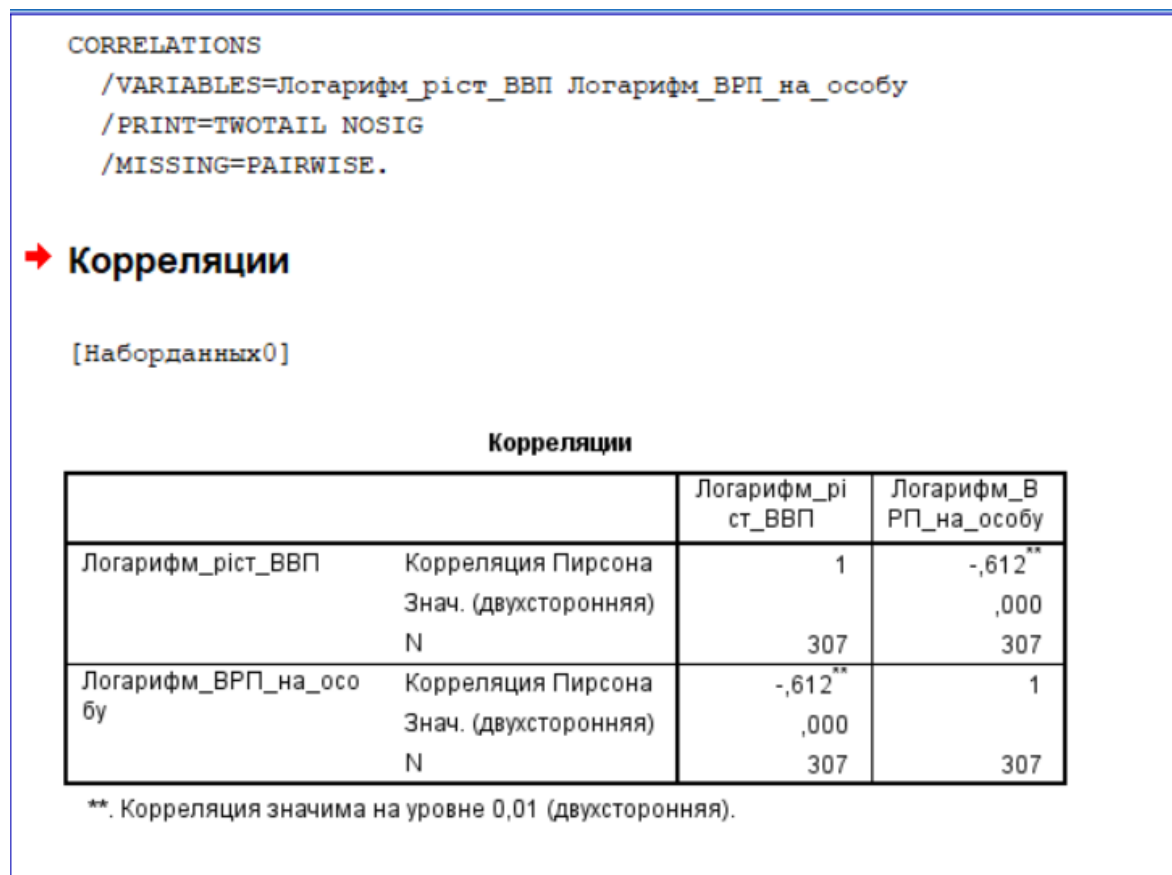


Рисунок 3.2.3 – Кореляція для значень логарифму росту ВВП та логарифму ВРП на особу, SPSS Statistics

Джерело: складено автором самостійно.

За даними про кореляцію, помічаємо значимий обернений зв'язок між логарифмом росту ВРП та логарифмом ВРП на особу. Отже, доцільно проаналізувати прологарифмовані дані, оскільки модель адекватно відображає регіональний розвиток України.

На рисунку 3.2.4 відображено графік поляризації українських регіонів за показниками логарифмованих даних росту ВРП та показника ВРП на особу. Вихідні дані для графіку містяться у Додатку 3.

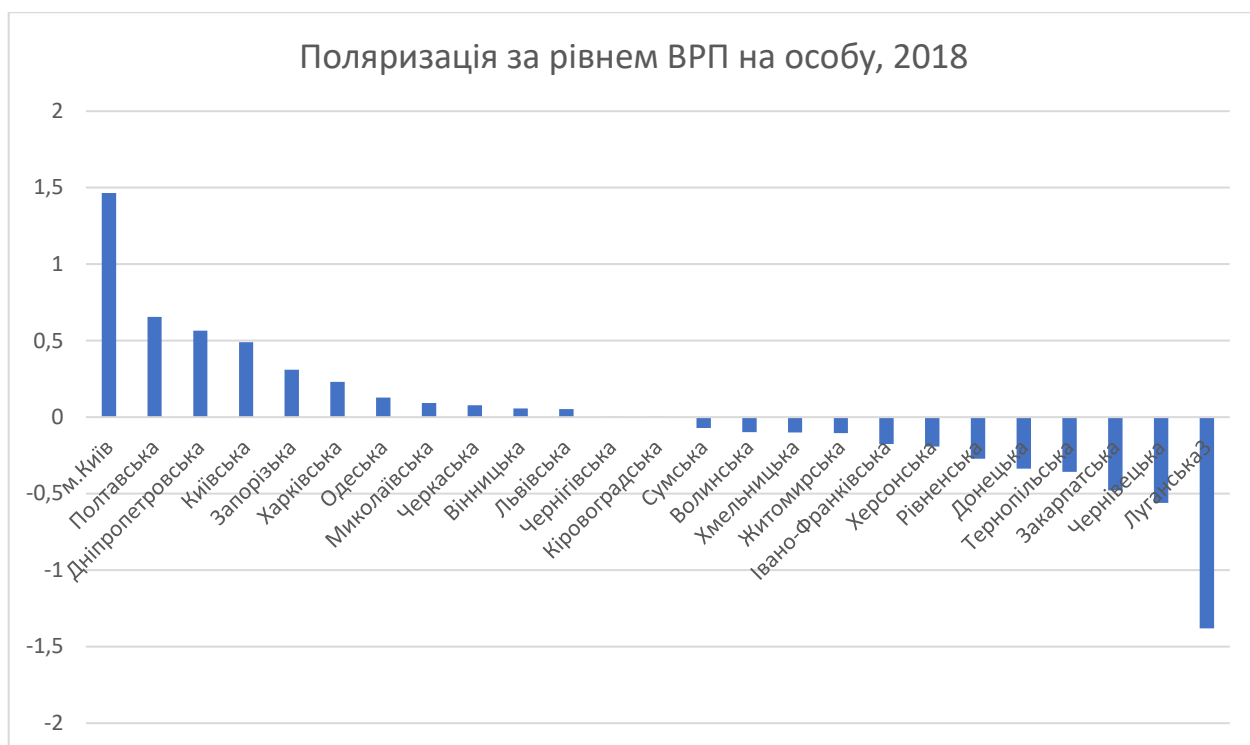


Рисунок 3.2.4 – Поляризація українських регіонів за показниками росту ВРП та показника ВРП на особу, 2018

Джерело: складено автором самостійно.

Як видно з графіку, за середнім показником рівня добробуту по Україні, найбільш врівноваженими є регіони, що мають додатне значення поляризації, а саме м. Київ, Полтавська, Дніпропетровська, Київська, Запорізька, Харківська, Одеська, Миколаївська, Черкаська, Вінницька, Львівська, Чернігівська, Кіровоградська області. Можна стверджувати, що за середнім показником добробуту по країні, ці регіони є найбільш заможними. Регіони з від'ємними значеннями, нижче осі абсцис, є менш забезпеченими.

Відображаємо показники росту ВРП та ВРП на особу на скаттерплоті на рисунку 3.2.5 із Fit line, де можемо бачити 4 квадранти.



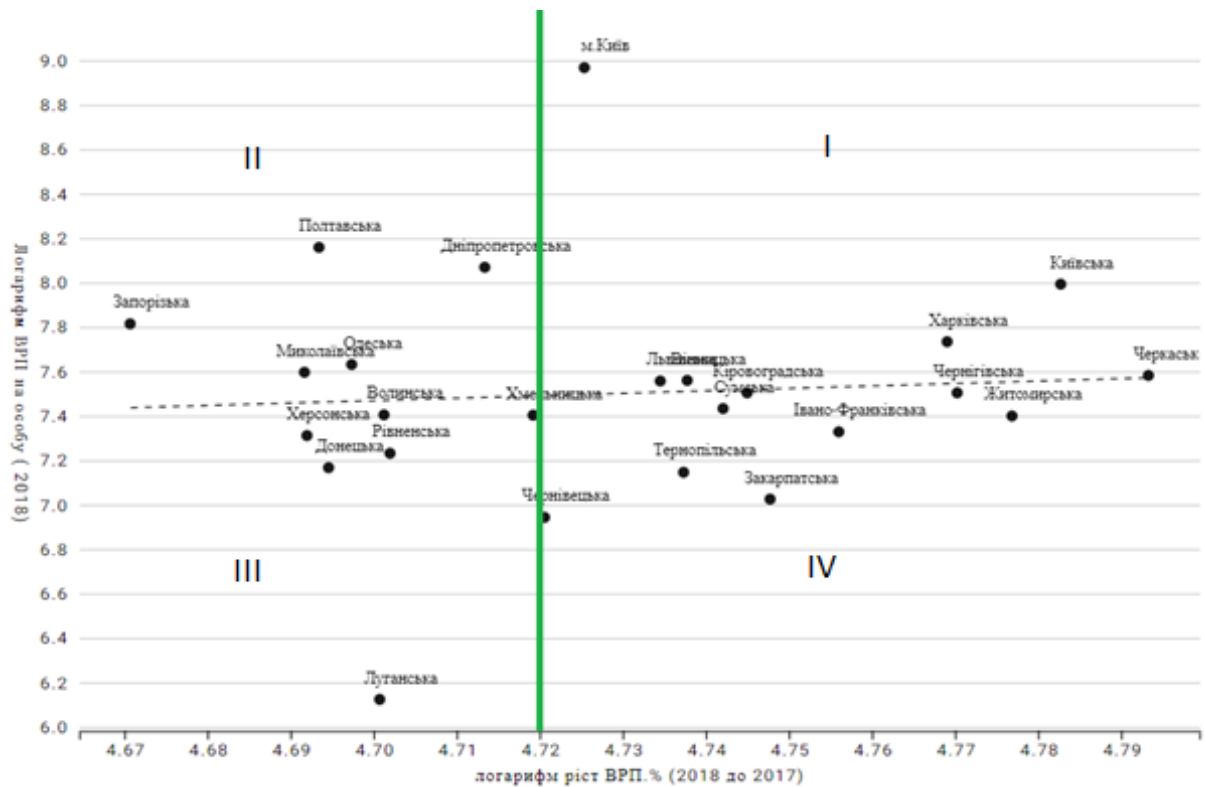


Рисунок 3.2.5 – Скаттерплот показників росту ВРП та ВРП на особу українських регіонів, 2018

Джерело: складено автором самостійно.

На скаттерплоті бачимо наявність оберненого зв'язку між ВРП на особу і економічним ростом, отже, підтверджуємо припущення, що більш розвинуті регіони ростуть повільніше, за регіони, що розвиваються.

Базуючись на квадрантах, визначаємо ступінь розвитку регіонів:

1) 1 та 2 квадранти – місто Київ, Дніпропетровська область – мають високий рівень розвитку. Регіони 1 квадранту – Київська, Харківська, Львівська, Вінницька, Кіровоградська області забезпечені високим ростом ВРП та високим показником ВРП на особу. У квадранті 2, де розміщені регіони Полтавської, Запорізької, Дніпропетровської, Миколаївської та Одеської областей мають спрямовувати свою діяльність на інновації для збільшення показника росту ВРП та виходу у 1 квадрант;

2) 3 квадрант – Хмельницька, Чернівецька, Волинська, Херсонська, Рівненська, Донецька, Луганська області мають факторно-орієнтовані

економіки. У цих регіонах існують проблеми з непродуктивністю інвестицій та недостатніми обсягами інвестицій;

3) Регіони 4 квадранту – Черкаська, Чернігівська, Житомирська, Тернопільська, Закарпатська, Івано-Франківська, Сумська області мають більший ріст ВРП, ніж забезпеченість ВРП на особу. Оскільки регіони менш розвинені, у них існують проблеми через високий рівень монополізованості ринку, проблеми інституцій та інфраструктури, нестійке макроекономічне становище, неорганізованість таких основоположних інституцій, як освітні системи та системи охорони здоров'я.

Порівнюючи результати згаданого вище рейтингу Міністерства розвитку громад та територій та результати проведеного аналізу, можемо стверджувати, що висновок подібний. До першої десятки регіонів за рейтингом увійшли ті самі території, що розміщені у 1 та 2 квадрантах – місто Київ, Дніпропетровська, Вінницька, Київська, Харківська, Львівська, Кіровоградська області. Регіони, що потрапили у десятку, але не увійшли у найбільш продуктивні квадранти – Рівненська (III), Чернівецька (IV), Тернопільська (IV) області. Такий результат можливо пояснити відмінностями у методології оцінки та різний часовий період – рейтинг Міністерства за 2019 рік, дані аналізу за 2018 рік.

### **3.3. Нормативно-правове забезпечення діяльності кластерів в Україні**

З 2008 року українська влада намагалась здійснити спроби для закріплення поняття «кластер» та надання йому правового режиму. У 2008 році Міністерством економіки України було створено Проект Концепції створення кластерів в Україні та Проект Концепції загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості України до 2017 року [61]. У 2009 році від Міністерства регіонального розвитку та будівництва було запропоновано Проект Національної стратегії формування та розвитку транскордонних

кластерів [62]. Загальної ідеєю згаданих проектів було визнання перспективності та важливості впровадження кластерної форми ведення господарської діяльності, наявність переваг кластерів та їхня ефективність для подолання асиметричного розвитку регіонів. У результаті, жодний з цих проектів не було прийнято.

В українському законодавстві існує Закон України «Про транскордонне співробітництво» від 24 червня 2004 року №1861-IV [63] з доповненнями Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо транскордонного співробітництва» від 4 вересня 2018 року №2515-VIII [64]. Дані законодавчі акти відображають концепцію та основну ідею транснаціональних кластерів, транскордонних об'єднань.

Першим кроком до впровадження регіональної політики було затвердження Закону України «Про Державну програму економічного розвитку України на 2010 рік (Антикризова програма)» від 20 травня 2010 року №2278-VI [65]. Цим законом передбачено подолання наслідків кризи 2008-2009 років, виведення економіки з кризового стану та фінансового колапсу. До пріоритетного напрямку №3 «Стимулювання притоку інвестицій», а саме з метою стимулювання регіональних «точок зростання» економіки та залучення інвестицій визнавалось необхідним «провести підготовчу роботу для подальшого утворення в областях кластерів з метою виготовлення високотехнологічної та енергоефективної продукції, а також споживчих товарів». Також визнавалось необхідним створення «спеціальної митної зони», щоб території перспективного розвитку мали можливість ввезення та вивезення товарів за преференційного режиму для підвищення ступеню експортоорієнтованості продукції.

З метою підвищення якості вищої освіти законом передбачувалось «перетворення вищих навчальних закладів в осередки регіональних інноваційних кластерів» [65]. Також складовою політики була

задача по активізації міжнародного співробітництва з європейськими країнами для розвитку інфраструктури, створення технопарків та кластерів.

Наступним кроком було затвердження Наказу Міністерства економіки України від 19.10.2010 №1331 «Положення про робочу групу з питань розвитку кластерів в Україні» [66]. Таким чином, було утворено робочу групу як консультативно-дорадчий орган при Міністерстві економіки України, що мав на меті «вивчення світового та вітчизняного досвіду формування та розвитку кластерів, розвитку інституційного, нормативно-правового та науково-методологічного забезпечення процесу формування та розвитку кластерів в Україні, а також розповсюдження набутого досвіду».

Місцева влада регіонів була більш ініціативною та проактивною в аспекті впровадження стратегічних документів, де у низці законодавчих актів визнавалась необхідність формування та розбудови кластерної мережі. До прикладу, відповідно до «Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року», що була розроблена 17 лютого 2011 року, та затвердженою 28 жовтня 2011 року № 272-VI, одним зі сценаріїв розвитку є «Модернізаційний» сценарій [67]. За умов дотримання даного сценарію, де зусилля органів місцевої влади, представників бізнесу та громад буде об'єднано, передбачався ефект «каталізатора», що стимулював би утворення високотехнологічних кластерів. У межах сценарію мали б створюватись нові регіональні кластери та індустріальні парки. Також перспективним напрямком вбачався розвиток кластерів у сфері туризму та рекреацій.

Серед недоліків українського законодавства, важливо згадати, що часто питання кластеризації у регіонах не піднімається при формуванні законодавчих актів. До прикладу, такі нормативно-правові документи, як Закон України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року» від 18 жовтня 2005 року №2982-IV [68] та Постанова КМУ «Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на

період до 2015 року» від 19 вересня 2007 р. №1158 [69] не включають поняття «кластерів», хоча кластерні ініціативи у секторі сільського господарства на той період вже існували.

Наступним етапом у формуванні нормативно-правової бази та інституцій для подальшого регіонального розвитку та впровадження кластерних політик стало утворення Міністерства розвитку громад та територій України, положення про яке було затверджено Кабінетом Міністрів України 30 квітня 2014 р. №197 [58]. Завданням Міністерства як центрального органу виконавчої влади є формування та реалізація державної регіональної політики. Основними напрямками діяльності Міністерства є Міжнародне співробітництво, Будівництво та архітектура, Житлово-комунальне господарство, Безбар'єрність, Державна регіональна політика, Енергоефективність та енергозбереження, Розвиток місцевого самоврядування.

У межах напрямку Державної регіональної політики Міністерство проводить конкурс проектів регіонального розвитку [70]. Проекти подаються конкурсній комісії, та за результатами відбору проекти-переможці можуть бути реалізованими за рахунок коштів державного бюджету, отриманих за рахунок фінансування Європейського Союзу.

За актуальною інформацією на сайті (27.09.2017), наявні 507 проектів до розгляду у конкурсі. Серед них, наявні 8 проектів по створенню кластерів [70]:

- 1) Інноваційний кластер “Регіональний інноваційний HUB” (RIInnoHUB), Миколаївська область,
- 2) Створення авіаційного кластера як «точки зростання» економіки Кіровоградського регіону,
- 3) Формування виробничо-логістичного кластеру через запуск Логістичного Хабу «FastLogistic», Київська область,
- 4) Розвиток сільського підприємництва та інфраструктури агротуристичного кластера “ГорбоГори”, Львівська область,

- 5) Міжнародний туристичний кластер “Дністер”, Чернівецька область,
- 6) Площа Вічева (М.Шашкевича) у м. Золочеві Львівської області як складова туристично-рекреаційного кластера “Стежками о. Маркіяна Шашкевича (реконструкція площі Вічевої (М.Шашкевича), вул. М. Шашкевича та прилеглих вулиць у м. Золочеві, Львівська область,
- 7) Створення Дністровського екотуристичного кластеру на Буковинському Правобережжі, за поданням Мінприроди,
- 8) Створення еколого-рекреаційного кластеру на території Національного природного парку “Дністровський каньйон”, за поданням Мінприроди.

У 2018 році було профінансовано проекти “Регіональний інноваційний HUB” (RIInnoHUB), авіаційний кластер Кіровоградського регіону та розвиток сільського підприємництва та інфраструктури агротуристичного кластера «ГорбоГори».

Одним з нових законодавчих актів є Постанова ВРУ «Про План законопроектної роботи Верховної Ради України на 2020 рік», прийнята 16 червня 2020 року №689-IX [71]. Постанова передбачає декілька питань, що пропонуються до розгляду та визнаються необхідними для законодавчого регулювання та стосуються кластерів:

1. №852 – Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання залучення венчурних інвестицій – завданням є створення окремих юрисдикцій на території кластерів, щоб повернути довіру іноземних інвесторів до України та залучити венчурні інвестиції в українську економіку;
2. №855 – Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо впровадження податкових стимулів для створення та розвитку технологічних кластерів, міжгалузевих альянсів, R&D-центрів, інноваційних компаній (стартапів), стимулювання бізнесу до здійснення проектів цифровізації, розвитку Індустрії 4.0.

Важливим кроком на шляху до розвитку кластерів є прийняття «Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 року» від 5 серпня 2020 р. №695 [72]. Серед напрямків та завдань доцільно виділити наступні:

1) «Посилення інтегруючої ролі агломерацій та великих міст»:

- Забезпечення всебічного сприяння реіндустріалізації агломерацій та великих міст на основі інновацій (техніки та технологій) вищих технологічних устроїв, формування міських та регіональних економічних кластерів, що спрямовано на ефективне використання ресурсів території, її комплексний розвиток та становлення інноваційної економіки держави;

- Забезпечення підтримки створення ІТ-кластерів у агломераціях та великих містах, що мають необхідний потенціал та інфраструктуру;

2) «Розвиток територій української частини Дунайського регіону та транскордонного співробітництва»:

- Сприяння формуванню та розвитку транскордонних кластерів в Україні;

3) «Розвиток внутрішнього туризму»:

- Забезпечення розвитку інфраструктури курортів та рекреаційних територій шляхом удосконалення матеріально-технічної бази з використанням можливостей кластерних моделей, державно-приватного партнерства та соціального замовлення;

4) «Сприяння впровадженню інновацій та зростанню технологічного рівня регіональної економіки, підтримка інноваційних підприємств та стартапів»:

- Сприяння утворенню та підтримці існуючих бізнес-інкубаторів, що здійснюють підтримку суб'єктів малого та середнього підприємництва, які розробляють та впроваджують інновації на початковій стадії їх розвитку, інноваційних кластерів, що об'єднують юридичних осіб — резидентів та фізичних осіб — підприємців, які провадять інноваційну діяльність, центрів трансферу технологій.

5) «Сприяння створенню регіональних, міжрегіональних та національних кластерів світового рівня, а також інтернаціоналізації кластерних ініціатив»;

6) «Стимулювання проведення регіональних кластерних досліджень з метою визначення пріоритетних напрямів створення кластерів у сфері промисловості та підтримки найбільш перспективних проектів»;

7) «Забезпечення поширення в Україні найкращих практик та міжнародного досвіду створення кластерів».

Недоліком згаданого документу є низький рівень конкретики та чіткості у подальших кроках задля досягнення поставлених задач, відсутність зазначених інструментів розвитку кластерних ініціатив. Пункти Стратегії мають виключно декларативний характер.

Перевагою Стратегії 2021-2027 рр. над підходами до формування та реалізації регіональної політики, що пропонувались раніше, є передбачене «цільове спрямування коштів державного фонду регіонального розвитку на виконання програм регіонального розвитку, що забезпечують виконання окремих завдань Стратегії».

Джерелами фінансового забезпечення реалізації Стратегії є ресурси, зазначені на рисунку 3.2.6.





Рисунок 3.2.6 – Джерела фінансового забезпечення реалізації Державної Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки

Джерело: складено автором на основі джерела [72].

Фінансування регіонів та спрямування інвестицій відбуватиметься на основі якісної діагностики потенціалу та проблем територій, що потребують державної підтримки, але жодної чіткої методології оцінки регіонів не зазначено.

За Стратегією, розроблення механізмів фінансування відбуватиметься на основі пріоритетних видах економічної діяльності, що, у свою чергу, визначаються засадами смарт-спеціалізації. Однією із задач також є «приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів платформи» [72].

Показники, що будуть використані для оцінки ефективності виконання Стратегії у період з 2021 по 2027 роки, є наступні індикатори [72]:

- 1) частка кластеру у валовому регіональному продукті та у валовій доданій вартості,
- 2) кількість створених кластерів,

- 3) кількість підприємств, що входять до кластерів,
- 4) кількість створених робочих місць завдяки кластерам,
- 5) зростання обсягу виручки у підприємствах кластерів, у тому числі експортної,
- 6) обсяг залучених у регіон грантових, інвестиційних та інших фінансових ресурсів.

Отже, аналізуючи нормативно-правову базу у сфері кластерів, можемо стверджувати, що в Україні кластерний рух відбувається «знизу-вгору», оскільки нормативно-правове регулювання такого явища як «кластер» з'явилося пізніше, ніж перші кластери. Закріплення поняття «кластер» було необхідним через виникнення нових форм ведення господарської діяльності.

У низці документів кластер визнається як інструмент стимулювання економічного зростання. Більшість таких нормативно-правових актів несуть декларативний характер та не містять конкретики. Досі відсутнє чітке формулювання поняття «кластер», його основних характеристик та критеріїв, що були б законодавчо закріпленими.

### **3.4. Розробка пропозицій щодо функціонування кластерів на території України в період євроінтеграції**

У сучасних економічних реаліях економіка України перебуває у стані напруженості, оскільки потребує зростання, інвестицій, підвищення рівня зайнятості та збільшення конкурентоспроможності продукції задля її орієнтації на експорт. Можливим виходом України зі стану застою є використання внутрішніх ресурсів територій та регіонів для отримання синергії між усіма гравцями економіки. Оскільки кластери в Україні виникли стихійно, задача держави полягає у популяризації кластерної форми організації ведення діяльності та створенні усіх можливих сприятливих умов для розвитку кластерів. Таким чином, для кластери потребують обмежених

ресурсів від уряду та зможуть принести значну вигоду для приватного та державного секторів.

Основними проблемами у розвитку кластерів в Україні можемо визначити такі:

- 1) недоліки нормативно-правової бази, бюрократичні перешкоди в організації формальних кластерів
- 2) недовіра між представниками бізнесу та органами влади
- 3) недосконалість механізму обліку кластерів, відсутність єдиної бази кластерів задля надання повної інформації про їхню діяльність публічним користувачам
- 4) відсутність дій для популяризації кластерних ініціатив серед населення, органів влади та бізнесу;
- 5) несприятлива макроекономічна ситуація, через яку суб'єкти господарської діяльності не готові змінювати форму ведення діяльності через високі ризики. Також з цієї причини неможливо сформувати дійсно ефективну стратегію розвитку кластерів через високий ступінь мінливості макроекономічної ситуації
- 6) відсутність співпраці між вже сформованими кластерами, асиметрія розвитку кластерів різних секторів (слаборозвинені аграрні кластери, високорозвинені ІТ кластери)
- 7) відсутність інвестицій та цільових фінансувань кластерних ініціатив
- 8) різний підхід оцінки та підтримки кластерів в Україні та європейських країнах, зважаючи на прагнення українського уряду до транскордонних ініціатив та входження до спільноти європейських кластерів

Важливим кроком на шляху до формування організованого існування кластерів та їх подальшого розвитку є створення відповідних інституцій, до зони відповідальності яких входили б виключно питання кластерів – створення аналітичних центрів для аналізу діяльності кластерів, механізмів їх стихійного формування, надання консультаційної підтримки учасникам

кластерів та фізичним або юридичним особам, зацікавленим у формуванні чи приєднанні до існуючих кластерів. Важливим етапом є популяризація кластерного руху через надання повної актуальної інформації про становище кластерів в Україні, демонстрація вигід та переваг даної організаційної форми ведення діяльності. Зокрема, через відсутність централізованої бази, суб'єкти кластерів або зацікавлені особи не мають доступу до інформації про фінансування кластерних ініціатив, про наявність грантів чи цільових коштів на розвиток інноваційних кластерів та конкурсний підхід до фінансування. Також ефективність реалізації кластерних ініціатив визначається макроекономічним та правовим середовищем країни.

Таким чином, розвиток кластерів вплине на основні показники, що мають ключовий вплив на ріст ВРП – збільшення обсягу експорту продукції кластерів, збільшення їх інноваційності, наукомісткості та конкурентоспроможності. Завдяки розростанню кластерного руху спеціалізовані кадри матимуть можливість отримати робочі місця та високий рівень заробітної плати. Розвиток кластерів по європейським орієнтирам дадуть змогу підлаштувати українську продукцію під міжнародні стандарти та у подальшому отримати можливість транскордонної співпраці.

Оскільки стратегіями визначено регіональний розвиток за визначеними пріоритетами та територіальними перевагами, місцева влада кожного регіону має провести ґрунтовний аналіз економічної ситуації задля визначення регіонів з найбільшим потенціалом. При тому важливо підтримувати і інші сектори економіки, щоб усунути наявну асиметрію.

Важливо встановити довірливі відносини між основними стейкхолдерами – учасниками кластерів, а саме державою, місцевими інституціями та приватним сектором, щоб визначити потреби кластерів та утворити ефективні актуальні механізми управління та координації.

Кожен з учасників економічної системи, а саме інвестори, представники бізнесу, науково-дослідних установ, споживачі прагнуть до збільшення доданої вартості товарів та послуг, а тим самим збільшити прибуток,

задовольнити потреби та розвиватись. Тому дієвими інструментами є утворення сучасної інноваційної інфраструктури – технологічних та індустріальних парків, бізнес-інкубаторів, та інших інноваційних осередків, які дозволили б представникам різних секторів економік об'єднуватись, генерувати інноваційні продукти та отримувати необхідне фінансування.

Через неможливість взаємодії між бізнесом та наукою інноваційна діяльність не отримує достатнього рівня розвитку, оскільки не надає миттєвого результату. За кордоном, де наукові дослідження першочергово фінансуються представниками бізнесу, інтелектуальна власність є затребуваною серед реального сектору. Саме за такою ситуації можна спостерігати ефективну взаємодію та синергію між наукою та бізнесом.

Основні пропоновані рекомендації відображено на рисунку 3.4.1.

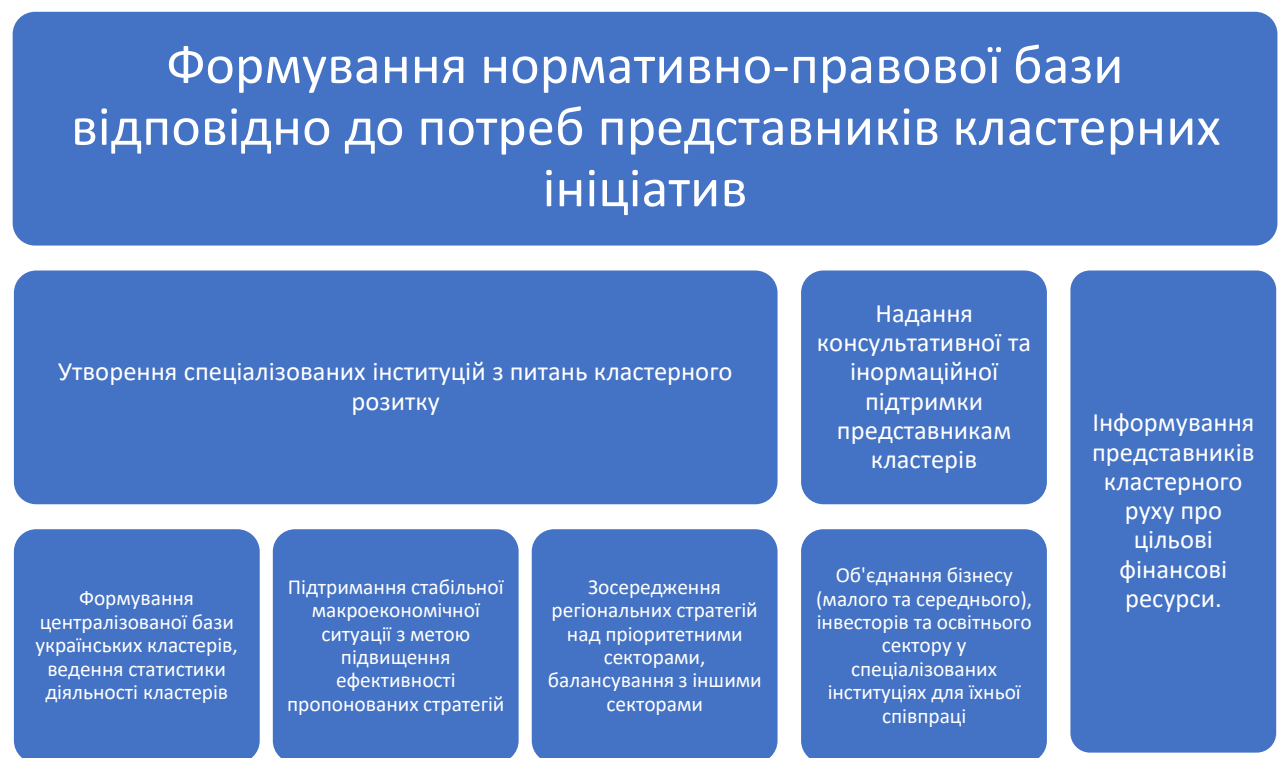


Рисунок 3.4.1 – Основні напрямки пропонованих рекомендацій для сприяння розвитку кластерних ініціатив

Джерело: складено автором самостійно.

Отже, основними аспектами, на які варто звернути увагу при реалізації кластерних ініціатив, це приділення більшої уваги пріоритетним секторам

економіки у регіонах, що мають найбільший потенціал до виробництва інноваційних товарів та послуг, залучення до кластерів представників малого та середнього підприємництва, забезпечити стабільність макроекономічної ситуації або при формування стратегій передбачити можливі мінливі умови навколишнього середовища та зробити кластерні політики більш гнучкими, формування науково-дослідницьких інституцій, участь держави, органів місцевої влади, науки та бізнесу у інноваційних розробках, інтернаціоналізація кластерів та адаптація міжнародних стандартів кластерів в Україні задля залучення фінансування та прямих іноземних інвестицій, розвиток транскордонного співробітництва, формування чіткої методології оцінки ефективності діяльності кластерів та вимірювання результатів їхньої діяльності.

## ВИСНОВОК

Головна перевага кластерної організації ведення економічної діяльності – це досягнення ефекту синергії між господарськими одиницями та іншими учасниками завдяки можливості постійної комунікації та обміну інформації, знань та технологій, тим самим підвищувати рівень конкурентоспроможності та інноваційності продукції та кваліфікації працівників. Завдяки такій синергії, країни підвищують експортоорієнтованість своєї продукції та займають певну нішу на світовому ринку.

Кластерна організація економічної діяльності є запорукою сталого розвитку та інноваційної складової промисловості регіону, що дозволяє підвищити загальну наукомісткість та високотехнологічність економіки регіону і країни, стимулює розвиток інфраструктури, освіти, благополуччя місцевості, забезпечує регіон робочими місцями та підвищує конкурентоспроможність регіону.

Кластер поєднує у собі кооперацію та конкуренцію – спільна діяльність дозволяє конкурувати, тим самим стимулювати до виникнення інновацій, диверсифікації товарів чи послуг та підвищення їх якості. Формування кластерів може відбуватись як з державної ініціативи «згори», так і з ініціативи приватних компаній «знизу», що стихійно об'єднуються, оскільки усвідомлюють вигоду від кооперації. У випадку стимулювання кластеризації з боку держави, уряд надає фінансування кластерів або загалом регіону, впроваджую кластерні стратегії. Тому на початковому етапі – зародженні кластеру, державна допомога та стимулювання є важливим фактором, оскільки привертання уваги до вигідності та перспектив кластерної організації регіонів дозволить сформувати бачення суб'єктів економічної діяльності та показати перспективи такого розвитку.

Щодо кластерних політик у європейських країнах, вищі показники економічного добробуту характерні для країн, де фінансування кластерних програм відбувається у меншій мірі, а спеціалізація регіонів вже достатньо

розвинена (Великобританія, Люксембург, Швеція, Бельгія, Німеччина, Франція, Італія, регіони Іспанії, Португалія). Більш активне фінансування, більший обсяг асигнувань відповідних фондів надходять у порівняно менш розвинені країни, де активно відбуваються процеси кластерної регіональної спеціалізації, а саме у Польщі, Румунії, Сербії, Болгарії, Греції, Литві, Угорщині. У Європі ключову роль у просуванні програм кластеризації відіграє уряд країни та державні інституції, оскільки саме ці об'єкти є зацікавленими у економічному зростанні, підвищенні конкурентоспроможності на світовому ринку та технологічному інноваційному розвитку.

Завдяки проведеному аналізу європейських країн на основі показників росту ВРП та ВРП на особу ми можемо стверджувати, що успішний досвід впровадження та фінансування кластерних політик є фінансово та ресурсно виправданим – вони є ефективними та збільшують добробут європейських регіонів, де є кластери. Завдяки визначенню пріоритетних сфер розвитку регіони отримують власну конкурентну перевагу, що дозволяє максимізувати потенціал регіону.

З аналізу українських кластерів можемо зробити висновок, що більшість з них орієнтовані на традиційні галузі, а саме, агропромисловий сектор, легка та харчова промисловість, металургія (зумовлена наявною ресурсною базою), при наявному дисбалансі у порівнянні з застоєм наукомістких галузей. Наразі розвиненим є ІТ кластер, що з 2010 року активно розвивається на Західній Україні та розповсюдився на усі міста, що обмежені у природних ресурсах і знаходять свій потенціал до розвитку саме у високих технологіях.

Кластери в Україні виникають «знизу-вгору» – свавільно та безконтрольно, що унеможливорює одночасне виникнення повноцінних інституцій, що могли б направляти кластерні ініціативи у регіонах та сприяти утворенню синергії.

Було проведено аналіз факторів, які найбільше впливають на рівень ВРП регіонів України, на основі регресійної моделі. За результатами аналізу



ми визначили 7 факторів, що мають вплив на обсяг ВРП. І впровадження кластерів у регіонах сприятиме підвищенню цих факторів та у результаті – високий рівень ВРП. Серед основних факторів – експортоорієнтованість продукції, частка реалізованої інноваційної продукції, кількість компаній середнього та малого бізнесу, зайнятість, продуктивність праці, рівень заробітних плат у високотехнологічному секторі, індекс реальної заробітної плати, ефективність індустріального сектору.

Було проведено оцінку рейтингу регіонів, що щорічно надається Міністерством розвитку громад та територій України. На основі даних росту ВРП та ВРП на особу в Україні ми провели власний аналіз рівня розвитку регіонів. Порівнюючи рейтинг Міністерства та результати проведеного аналізу, можемо стверджувати, що висновок подібний. До першої десятки регіонів за рейтингом увійшли ті самі території, що розміщені у 1 та 2 квадрантах – місто Київ, Дніпропетровська, Вінницька, Київська, Харківська, Львівська, Кіровоградська області.

Як було досліджено, в Україні існують кластерні ініціативи, але основною проблемою є неузгодженість дій між державою та гравцями ринку, невідповідність законодавчої бази та реальної ситуації, декларативний характер нормативно-правових актів за відсутності чіткого термінологічного апарату, відсутність статистичної бази, що давала б можливість аналітично виміряти ефективність кластерів. Враховуючи нестабільну макроекономічну ситуацію та проблеми інституцій, територіальні громади та підприємці є економічно неактивними.

Враховуючи постійний технологічний розвиток, Україна з її інтегрованістю у світовий ринок має виявляти свої конкурентні переваги та направляти ресурси на ті території та кластери, що забезпечують виробництво конкурентної продукції. І це можливо досягти шляхом реалізації кластерних ініціатив та розвитком SMART-спеціалізації, розвитком транскордонних кластерів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Талавіра Д. В. Кластерний розвиток в сучасний період глобалізації – Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2020. – 259 с. – (VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи»). – (8).
2. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition / Michael E. Porter. – Кембридж: Harvard Business Review, 1998. – 16 с. – (98609).
3. Національна програма кластерного розвитку до 2027 року. Концепція, орієнтири розвитку, рекомендації / [О. В. Юрчак, М. В. Крікунов, С. О. Кропельницька та ін.]. // Industry4Ukraine. – 2020. – С. 74.
4. Emerging industries and value chains [Електронний ресурс] // European Comission. URL: [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster/emerging-industries\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster/emerging-industries_en).
5. Danish experts to present latest e-book at ECCP webinar on cluster digitalisation [Електронний ресурс] // European Cluster Collaboration Platform. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://clustercollaboration.eu/news/danish-experts-present-latest-e-book-eccp-webinar-cluster-digitalisation>.
6. Шпак Ю. В. Кластерний підхід в управлінні територіальним розвитком України [Електронний ресурс] // Регіональне управління та місцеве самоврядування. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <http://customs-admin.umsf.in.ua/archive/2020/2/34.pdf>.
7. Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches [Електронний ресурс] // OECD iLibrary. – 2007. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/competitive-regional-clusters\\_9789264031838-en#:~:text=National%20Policy%20Approaches,-In%20today's%20globalising&text=National%20programmes%20to%20promote%20cluster,used%20to%20meet%20the%20challenge.&text=It%20will%20be%20of%20interest,in%20promoting%20innovation%20and%20competitiveness..](https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/competitive-regional-clusters_9789264031838-en#:~:text=National%20Policy%20Approaches,-In%20today's%20globalising&text=National%20programmes%20to%20promote%20cluster,used%20to%20meet%20the%20challenge.&text=It%20will%20be%20of%20interest,in%20promoting%20innovation%20and%20competitiveness..)

8. Laffitte P. The European Cluster Memorandum / Pierre Laffitte. – Stockholm: Center for Strategy and Competitiveness, 2007. – 13 с.
9. What is Smart Specialisation? [Электронный ресурс] // European Commission. – Режим доступа до ресурсу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/what-we-do>.
10. The Smart Specialisation concept [Электронный ресурс] // Smart Specialisation Platform – Режим доступа до ресурсу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/s3concept>.
11. Policy Document, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A European strategy for data [Электронный ресурс] // European Commission. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ac9cd214-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1/language-en>.
12. The Vanguard Initiative [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/link/vanguard-initiative#:~:text=The%20Vanguard%20Initiative%20New%20Growth,renewal%20in%20European%20priority%20areas..>
13. Horizon 2020 [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>.
14. Smart Specialisation Platform [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/home>.
15. Smart Specialisation Territories [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/territories>.

16. Available budget 2014-2020 [Электронный ресурс] // EU regional and urban development, Regional Policy, Funding – Режим доступа до ресурсу: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/available-budget/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/available-budget/).
17. The European cluster excellence programme [Электронный ресурс] // European Commission. – 2014. – Режим доступа до ресурсу: <https://clustercollaboration.eu/eu-cluster-partnerships>
18. Pilot action: Regions in Industrial Transition [Электронный ресурс] // European Commission. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/publications/factsheets/2018/pilot-action-regions-in-industrial-transition](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/factsheets/2018/pilot-action-regions-in-industrial-transition).
19. Industrial transition regions pilot action - Centre-Val de Loire [Электронный ресурс] // European Commission – Режим доступа до ресурсу: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/industrial\\_transition/pilot\\_industrial\\_transition\\_val\\_loire.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/industrial_transition/pilot_industrial_transition_val_loire.pdf).
20. La Robonumerique [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.agglo-saintquentinois.fr/attractive/la-robonumerique-888.html>.
21. The six city strategy [Электронный ресурс] // The Urban Development Network, Espoo (FI). – 2017. – Режим доступа до ресурсу: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/conferences/udn\\_espoo/6city\\_strategy.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/udn_espoo/6city_strategy.pdf).
22. Sohjoa Baltic Project [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.sohjoabaltic.eu/no/>.
23. Helsinki Climate Street project [Электронный ресурс] // 2015 – Режим доступа до ресурсу: <https://use.metropolis.org/case-studies/helsinki-climate-street-project--1>.
24. The Energy Cluster of Extremadura [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://clustercollaboration.eu/cluster-organisations/extremadura-energy-cluster-cluster-energia>.

25. The industrial transition regions pilot action, Cantabria [Електронний ресурс] // European Commission – Режим доступу до ресурсу: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/industrial\\_transition/pilot\\_industrial\\_transition\\_cantabria.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/industrial_transition/pilot_industrial_transition_cantabria.pdf).
26. Business Clusters: promoting enterprise in central and eastern Europe [Електронний ресурс] // OECD – Режим доступу до ресурсу: <https://www.oecd.org/poland/35136722.pdf>.
27. Silesian Aviation Cluster [Електронний ресурс] // European Cluster Collaboration Platform – Режим доступу до ресурсу: <https://clustercollaboration.eu/content/silesian-aviation-cluster>.
28. The Katowice Special Economic Zone [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://www.paih.gov.pl/investment\\_support/sez/katowice](https://www.paih.gov.pl/investment_support/sez/katowice).
29. RoboValley [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://robovalley.com/>.
30. Denmark's cluster for robot, automation and drones [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.odenserobotics.dk/>.
31. ASTER - Emilia-Romagna Cluster Network [Електронний ресурс] // European Cluster Collaboration Platform – Режим доступу до ресурсу: <https://clustercollaboration.eu/content/aster-emilia-romagna-cluster-network>.
32. VINNOVA (Swedish Innovation Agency) [Електронний ресурс] // European Commission – Режим доступу до ресурсу: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/organisations/vinnova-swedish-innovation-agency>.
33. Robotdalen [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://en.robotdalen.se/>.
34. ЕКОНОМІКА УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ВІД ДЕПРЕСІЇ ДО ЗРОСТАННЯ: джерела, важелі, інструменти [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2010-10/zalilo\\_depresia-1a0a8.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2010-10/zalilo_depresia-1a0a8.pdf).

35. РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ПІСЛЯКРИЗОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011-02/Sobkevuch-f91a9.pdf>.

36. ДЕРЖАВА ТА РЕГІОНИ: ВІД ПАТЕРНАЛІЗМУ ДО ПАРТНЕРСТВА [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011-02/derzhavaregioni\\_polniy-23b20.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011-02/derzhavaregioni_polniy-23b20.pdf).

37. Міжрегіональне співробітництво у системі нової регіональної політики України [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: <https://niss.gov.ua/publikacii/analitichni-dopovidi/mizhregionalne-spivrobitnictvo-u-sistemi-novoi-regionalnoi-politiki>.

38. РЕГІОНИ УКРАЇНИ У ПІСЛЯКРИЗОВИЙ ПЕРІОД: РИЗИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011-11/Regionu-86b19.pdf>.

39. Єдиний інформдень: Реалізація Стратегії розвитку Сумської області «Нова Сумщина – 2015» у 2011 році [Електронний ресурс] // Шосткинська міська рада. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: [https://shostka-rada.gov.ua/nova\\_sumwina/](https://shostka-rada.gov.ua/nova_sumwina/).

40. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2013-10/Agro\\_Sobkevuch-f7f84.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2013-10/Agro_Sobkevuch-f7f84.pdf).

41. Інноваційні підходи до регіонального розвитку в Україні [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-03/innovation\\_Bila.indd-bb655.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-03/innovation_Bila.indd-bb655.pdf).

42. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2013-10/Agro\\_Sobkevuch-f7f84.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2013-10/Agro_Sobkevuch-f7f84.pdf).
43. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, 5 серпня 2020 р. № 695
44. Львівський IT Кластер [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://itcluster.lviv.ua/about-us/about-cluster/>.
45. Kharkiv IT Cluster [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://it-kharkiv.com/about-us/#history>.
46. Черкаси IT кластер [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.itcluster.ck.ua/>.
47. Луцький IT кластер «LITaC» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.litac.org/>.
48. Kyiv ITCluster [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://itcluster.kiev.ua/index.php>.
49. IT Dnipro Community [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://itdni.pro/proekti/>.
50. BIONIC Hill [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://bionic-hill.com/>.
51. Ukraine and Smart Specialisation [Електронний ресурс] // European Commission – Режим доступу до ресурсу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/ukraine>.
52. Класт-УА Українське агенство кластерного розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://clust-ua.org/>.
53. Портал українських кластерів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ucluster.org/>.
54. The Global Innovation Index 2015 [Електронний ресурс] // Cornell University, INSEAD. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_gii\\_2015.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf).

55. The Global Innovation Index 2018 [Електронний ресурс] // Cornell University, INSEAD. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf)
56. The Global Innovation Index 2019 [Електронний ресурс] // Cornell University, INSEAD. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2019.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf)
57. The Global Innovation Index 2020 [Електронний ресурс] // Cornell University, INSEAD. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf)
58. Положення про Міністерство розвитку громад та територій України [Електронний ресурс] // постанова Кабінету Міністрів України, 30 квітня 2014 р. №197 – Режим доступу до ресурсу: <https://www.minregion.gov.ua/about/about-min/polozhennya-pro-ministerstvo-rozvitku-gromad-ta-teritoriy-ukrayini/>.
59. Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики [Електронний ресурс] // постанова Кабінету Міністрів України – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2015-%D0%BF#Text>.
60. Рейтингова оцінка за 2019 рік (презентаційні матеріали) [Електронний ресурс] // Міністерство розвитку громад та територій України. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/monitorynh/monitorynh-monitorynh/rejtingova-otsinka-regioniv/rejtyngova-oczinka-za-2019-rik-prezentaczijni-materialy/>.
61. Про схвалення Концепції проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року [Електронний ресурс] // Верховна Рада України – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/947-2008-%D1%80#Text>.



62. Про проект Концепції Національної стратегії формування та розвитку транскордонних кластерів [Електронний ресурс] // Верховна Рада України – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vra46661-09#Text>.

63. Закон України Про транскордонне співробітництво [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 24 червня 2004 року №1861-IV – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1861-15#Text>.

64. Закон України Про внесення змін до деяких законів України щодо транскордонного співробітництва [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 4 вересня 2018 року №2515-VIII – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2515-19#n53>

65. Закон України Про Державну програму економічного розвитку України на 2010 рік (Антикризова програма) [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 20 травня 2010 року №2278-VI. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2278-17#Text>

66. Положення про робочу групу з питань розвитку кластерів в Україні. [Електронний ресурс] // Міністерства економіки України, 19 жовтня 2010 №1331 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1331665-10#Text>

67. Стратегія економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року. [Електронний ресурс] // Одеська обласна державна адміністрація, 28 жовтня 2011 року №272-VI – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/177/1/Kovalev%2c%20Karpov%2c%20Smentyna.pdf>

68. Закон України Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 18 жовтня 2005 року №2982-IV. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2982-15#Text>

69. Постанова КМУ Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року [Електронний ресурс] //

Кабінет міністрів України, 19 вересня 2007 р. №1158. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1158-2007-%D0%BF#Text>

70. Перелік проектів регіонального розвитку, які подані на розгляд конкурсної комісії з відбору проектів регіонального розвитку, які можуть реалізовуватися за рахунок коштів державного бюджету, отриманих від Європейського Союзу [Електронний ресурс] // Міністерство розвитку громад та територій України. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/http-www-minregion-gov-ua-wp-content-uploads-2017-09-zaklyuchenie-png/>.

71. Постанова ВРУ Про План законопроектної роботи Верховної Ради України на 2020 рік [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 16 червня 2020 року №689-IX. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/689-20#top>

72. ДЕРЖАВНА СТРАТЕГІЯ регіонального розвитку на 2021-2027 роки [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 5 серпня 2020 р. №695 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

Європейські кластерні знаки досконалості (золото, срібло та бронза) [17]



## Концепція S3 у країнах ЄС [10]

