

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародного менеджменту
(назва кафедри)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Міжнародні економічні відносини

Галузь знань

29 «Міжнародні відносини»

Спеціальність

292 «Міжнародні економічні відносини»

Форма навчання: очна (денна)

очна (денна), заочна, дистанційна

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС»

(назва теми)

здобувача Качмар Анастасії Вікторівни

(ПІБ, підпис)

Науковий керівник: к.е.н., доцент, Галахова Т.О.

(науковий ступінь, учене звання, ПІБ)

(підпис)

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з атестації
здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: к.е.н., доцент Бурмака М.О.

(науковий ступінь, учене звання, ПІБ)

(підпис)

Київ 2023

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародного менеджменту

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Міжнародні економічні відносини

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

29 «Міжнародні відносини»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

292 «Міжнародні економічні відносини»

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи (гарант)
освітньо-професійної програми

С. І. Ткаленко

(підпис)

(ініціали, прізвище)

20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

М.О.Бурмака

(підпис)

(ініціали, прізвище)

20__ р.

к.е.н., доцент Бурмака М.О.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Качмар Анастасії Вікторівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

очної (денної) форми навчання

очної (денної), заочної, дистанційної

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему «Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС»

Тему затверджено наказом ректора Університету від " _15___ " __січня_____ 2023__ р.
№ _____

**Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах
українських та зарубіжних статистичних та аналітичних ресурсах (ЗУ, підручники, навчальні
посібники, монографії, наукові статті, офіційні сайти міжнародних компаній та організацій).**

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ
(назва розділу)	
Розділ 2	РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК КРАЇН ЄС
(назва розділу)	

Об'єкт дослідження:	Процес створення та функціонування інноваційних кластерів в країнах Європейського Союзу
Предмет дослідження:	Особливості формування та функціонування інноваційних кластерів в краї Європейського Союзу
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	Дослідити формування інноваційних кластерів в країнах ЄС та представити напрями адаптації зарубіжного досвіду для розвитку України у цьому контексті.

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	1. Дослідити поняття «інноваційна економіка», розкрити сутність, структуру, представити імперативи сучасного розвитку;
	2. Дослідити поняття «інноваційний кластер» як ключового компоненту інноваційної економіки: розкрити сутність, представити класифікацію, проаналізувати роль у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку;
	3. Дослідити нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС.
У розділі 2	1. Здійснити аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів;
	2. Здійснити кластерний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС, представити оцінку ефективності діяльності кластерів;
	3. Проаналізувати кластерну політику та ініціативи ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки.
У розділі 3	1. Розкрити напрями адаптації досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні;
	2. Представити стратегічні перспективи створення інноваційної моделі розвитку України на основі європейського досвіду.

**Завдання підготував
науковий керівник**

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 17 » січня 2023 р.

**Завдання одержав
здобувач**

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« 18 » січня 2023 р.

Реферат

Кваліфікаційна магістерська робота містить 66 сторінок, 2 рисунків, список використаних джерел з 33 найменувань, додатки.

Тема дипломної роботи: «Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС»

Об'єктом дослідження є процес створення та функціонування інноваційних кластерів в країнах Європейського Союзу.

Предметом дослідження є особливості формування та функціонування інноваційних кластерів в країнах Європейського Союзу.

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи – дослідити формування інноваційних кластерів в країнах ЄС та представити напрями адаптації зарубіжного досвіду для розвитку України у цьому контексті.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі завдання: дослідити поняття «інноваційна економіка», розкрити сутність, структуру, представити імперативи сучасного розвитку; дослідити поняття «інноваційний кластер» як ключового компоненту інноваційної економіки: розкрити сутність, представити класифікацію, проаналізувати роль у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку; дослідити нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС; здійснити аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів; здійснити кластерний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС, представити оцінку ефективності діяльності кластерів; проаналізувати кластерну політику та ініціативи ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки; розкрити напрями адаптації досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні.

Практичне значення отриманих результатів. Висновки і рекомендації, представлені у дипломній роботі можуть бути використані як міжнародними, як і українськими організаціями, компаніями та іншими структурами, які реалізують свою діяльність інноваційно-технологічному секторі економіки.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи: 2022-2023 роки

Рік захисту роботи: 2023 рік

Ключові слова: інноваційна економіка, інноваційний кластер, кластерна політика, інноваційна модель розвитку.

В і д г у к
про кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача факультету міжнародної економіки і менеджменту
освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини»

Качмар А. В.
(прізвище, ініціали здобувача вищої освіти)

на тему: **«Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС»**
(назва теми)

1. Обґрунтування актуальності обраної теми, витриманість логічного ланцюга тема-об'єкт-предмет-мета-завдання-висновки, відповідність побудови роботи її назві, взаємозв'язок назв розділів та підрозділів (0-10 балів): побудова є логічною, взаємоузгоджені формулювання об'єкта, предмета, мети, завдань, висновків, актуальність обґрунтована та пов'язана з об'єктом дослідження; використано достатню кількість зарубіжних та вітчизняних бібліографічних джерел (10 балів).
2. Рівень рівень аналізу та повноти розгляду теоретичних концепцій, понятійного апарату досліджуваної предметної галузі; якість аналізу бібліографічних джерел; достатність глибини теоретичних досліджень за темою; цінність теоретичних висновків (0-10 балів): Достатній рівень аналізу та повноти розгляду теоретичних концепцій, понятійного апарату досліджуваної предметної галузі; достатня якість аналізу бібліографічних джерел; проведений аналіз теоретичних досліджень за темою; достатня цінність теоретичних висновків (10 балів).
3. Якість та глибина проведених аналітичних досліджень, застосування аналітичних розрахунків, якісного та кількісного аналізу, відповідність методів і засобів досліджень меті й завданням дослідження, коректність інтерпретації результатів дослідження (0-15 балів): Достатній рівень якості та глибини проведених аналітичних досліджень, застосування аналітичних розрахунків, якісного та кількісного аналізу, методи і засоби дослідження відповідають меті й завданням, достатній рівень інтерпретації результатів дослідження (10 балів).
4. Оцінка результатів досліджень; обґрунтування напрямів, наявність альтернативних підходів до вирішення досліджуваної проблеми, можливість впровадження результатів дослідження, рівень обґрунтування запропонованих рішень (0-15 балів): у роботі представлено достатній рівень обґрунтування запропонованих рішень, а також представлена можливість впровадження результатів дослідження (12 балів).
5. Чіткість, обґрунтованість, практичне значення, можливість реалізації висновків (0-10 бал.): чіткість, обґрунтованість, можливість практичного застосування, можливість реалізації висновків (10 балів):
 1. Оформлення роботи та дотримання графіку виконання БДР (0-10 балів): робота оформлена згідно методичних рекомендацій, графік виконання роботи не завжди дотримувався (9 балів);
 2. Позитивні сторони дипломної роботи: Актуальність дослідження, змістовність, структурованість, аргументованість.
 3. Недоліки роботи: необхідний більш системний підхід до аналізу.

Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи (0-70 балів): **61 бал**

Допущення КБР до захисту перед ЕК: робота допущена до захисту перед ЕК.

Науковий керівник к.е.н., доцент, Галахова Т.О.

(посада, учене звання, науковий ступінь)

(підпис)

Галахова Т.О

(прізвище, ініціали)

“15” квітня 2023 р.

Рецензія

на кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача вищої освіти

Качмар Анастасії Вікторівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема: «Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС»

Актуальність теми кваліфікаційної бакалаврської роботи і доцільність її розроблення полягає в тому, що формування інноваційних кластерів є важливим з практичної та теоретичної точок зору, оскільки дозволяє вивчити та розробити ефективні механізми створення та функціонування кластерів, що сприятимуть економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності країн ЄС.

Дослідження орієнтовано на: розкриття сутності, визначення структури, представлення імперативів інноваційної економіки; дослідження поняття «інноваційний кластер» як ключового компоненту інноваційної економіки у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку; дослідження нормативно-правового регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС; реалізацію аналізу інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів; представлення оцінки ефективності діяльності кластерів; аналіз кластерної політики та ініціатив ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки; розкриття напрямів адаптації досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні.

Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи: змістовність, аргументованість.

Зауваження: робота вимагає більш системного та аргументованого підходу до дослідження процесу кластеризації у країнах ЄС.

Практична значимість висновків і рекомендацій: висновки і рекомендації, представлені у дипломній роботі можуть бути використані як міжнародними, як і українськими організаціями, компаніями та іншими структурами, які реалізують свою діяльність інноваційно-технологічному секторі економіки.

Місце роботи та посада рецензента

Науковий ступінь, учене звання (за наявності)

_____ (підпис, ПІБ)

Підпис засвідчую:

_____ (посада, підпис)

Місце печатки організації, де працює рецензент

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ	5
1.1 Інноваційна економіка: сутність, структура, імперативи сучасного розвитку.....	5
1.2 Інноваційний кластер як ключовий компонент інноваційної економіки: сутність, класифікація, роль у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку	19
1.3. Нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС.....	23
РОЗДІЛ 2 ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК КРАЇН ЄС.....	25
2.1. Аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів.....	25
2.2. Кластерний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС: оцінка ефективності діяльності кластерів.....	31
2.3 Кластерна політика та ініціативи ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки.....	41
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ КРАЇН ЄС	50
3.1. Адаптація досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні.....	50
3.2 Стратегічні перспективи створення інноваційної моделі розвитку України на основі європейського досвіду	53
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	68

ВСТУП

Актуальність дослідження обумовлена тим, що формування інноваційних кластерів є важливим з практичної та теоретичної точок зору, оскільки дозволяє вивчити та розробити ефективні механізми створення та функціонування кластерів, що сприятимуть економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності країн ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: питаннями дослідження інноваційних кластерів країн ЄС займалися як українські, так і зарубіжні вчені, зокрема: Ketels C. H., Fitjar R. D., Rodríguez-Pose A, Rodríguez-Pose A, Stern S. Coenen L., Moodysson J., Martin, H., Ketels C., Protsiv S., Hassink R., Ketels C., Lindqvist G., Sölvell Ö., Isaksen A., Trippel M., Morris J., Isenstein and Knowles A., Miller, C., Thomas, B. C., Roeller, M., Shkarupa, O., Boronos, V., Vlasenko, D., Fedchenko K, Guo P., Wang T., Li D., Zhou X., Hughes T., Govindarajan V., Kopalle P., Dr. Gerd Meier zu Köcker, Lysann Müller, Pavitt K., Решетняк О. І., Заїка Ю. А., Іванченко Г. В., Корнєєва Т. М., Чухно А., Портер М.

Мета дослідження: дослідити формування інноваційних кластерів в країнах ЄС та представити напрями адаптації зарубіжного досвіду для розвитку України у цьому контексті.

Об’єктом дослідження виступає процес створення та функціонування інноваційних кластерів в країнах Європейського Союзу.

Завданнями дослідження є:

- Дослідити поняття «інноваційна економіка», розкрити сутність, структуру, представити імперативи сучасного розвитку;
- Дослідити поняття «інноваційний кластер» як ключового компоненту інноваційної економіки: розкрити сутність, представити класифікацію, проаналізувати роль у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку;

- Дослідити нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС;
- Здійснити аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів;
- Здійснити кластерний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС, представити оцінку ефективності діяльності кластерів;
- Проаналізувати кластерну політику та ініціативи ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки;
- Розкрити напрями адаптації досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні;
- Представити стратегічні перспективи створення інноваційної моделі розвитку України на основі європейського досвіду.

Предметом дослідження виступають особливості формування та функціонування інноваційних кластерів в країнах Європейського Союзу.

Методами дослідження є: метод системного підходу, аналізу і синтезу, дедукції та індукції, компаративного аналізу та інші.

Інформаційною базою дослідження є: наукові статті, матеріали та аналітичні звіти міжнародних організацій, нормативно-правові, аналітичні та статистичні дані державних органів влади України, офіційні сайти міжнародних організацій та компаній.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ

1.1 Інноваційна економіка: сутність, структура, імперативи сучасного розвитку

Зародження постіндустріального, інформаційного суспільства безумовно почалося з науково-інноваційного аспекту розвитку економічних систем.

Глобалізація світової економіки, зусилля країн світу залишатися конкурентоспроможними, зумовлює потребу в переході від сировинно-орієнтованої економіки до інноваційної. Наразі формування наукомісткого виробництва, підвищення ролі нематеріальних форм капіталу та інтелектуального фактору, перехід до інтенсивного способу виробництва є ефективними складовими сучасної інноваційної системи.

У світовій економіці формується нова парадигма економічного зростання, що базується на використанні інновацій та знань як основного економічного ресурсу. Науково-технічний прогрес (НТП) змінює масштаби і структуру виробництва і має значний вплив на економіку. Сучасна економічна теорія ілюструє зростання впливу зростання ролі НТП в суспільно-економічному прогресі. Цей новий рівень економічної теорії та методології відображає сучасний рівень пізнання і є нерозривно пов'язаний із становленням нової, постіндустріальної парадигми економічної теорії [1, с. 12], а саме інноваційного її типу.

Інноваційна економіка - це модель розвитку, що спрямована на створення і застосування нових технологій, продуктів та послуг для покращення якості життя людей та збільшення економічного розвитку. Інноваційна економіка базується на використанні знань, технологій та інформації, що створюються в результаті наукових досліджень та розробок.

Основними складовими інноваційної економіки є:

1. Наукові дослідження та розробки. Залучення інвестицій у наукові дослідження та розробки дозволяє створювати нові технології та продукти, які можуть бути використані в інших галузях економіки.

2. Активне застосування інформаційних технологій та цифрових інструментів для створення нових продуктів та послуг сприяє більш швидкій та ефективній реакції підприємств на зміни в ринкових умовах та потребах споживачів.

3. Співпраця між бізнесом, науковими установами та урядовими органами є ефективним способом отримання нових знань та технологій, а також підтримки інноваційної діяльності.

4. Підтримка інноваційного бізнесу. Для розвитку інноваційної економіки необхідно створити певні умови, а це - ефективна робота державних інституцій, відповідна нормативно-правова база, висока якість освіти в країні та інші.

5. Підвищення конкурентоспроможності. Інноваційна економіка є запорукою створення нових технологій та продуктів, що дають перевагу на ринку.

6. Стимулювання економічного зростання. Розробка інноваційних товарів та послуг є неодмінною передумовою створенню нових ринків, збільшенню обсягу виробництва та збільшенню кількості робочих місць.

7. Соціальна відповідальність. Новітні технології мають враховувати інтереси громади, зберігати природні ресурси та мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

8. Глобалізація. Інноваційна економіка створює умови для глобальної конкуренції та співпраці між країнами, що дозволяє підприємствам отримувати доступ до нових ринків та знань.

Узагальнюючи, сутність інноваційної економіки полягає в застосуванні нових ідей, технологій, продуктів та послуг, які дозволяють підприємствам бути конкурентоспроможними на ринку, підвищують ефективність виробництва, стимулюють економічне зростання та сприяють соціальній відповідальності.

Структура інноваційної економіки

1. Науково-дослідний сектор. У цьому секторі відбувається генерація нових знань та інноваційних ідей, що стають основою для розвитку інноваційної економіки. Складається з наукових установ та організацій незалежно від форми власності, які проводять наукові дослідження і розробки. Серед них можна виокремити державні наукові центри, академічні та галузеві інститути, наукові підрозділи вищих навчальних закладів, наукові та конструкторські підрозділи підприємств.

2. Промисловий сектор. До його складу входять організації та підприємства, що є виробниками інноваційної продукції, надають послуги та є споживачами технологічних інновацій.

3. Фінансовий сектор. Це сектор, який займається інвестуванням коштів в інноваційні проекти та компанії. Фінансові установи, такі як банки, венчурні фонди, пенсійні фонди та інші, надають фінансову підтримку для розвитку інноваційної економіки.

4. Ринковий сектор. Характеризується компаніями, що займаються дистрибуцією, рекламою та маркетингом.

5. Освітній сектор. Це складова, що забезпечує розвиток людських ресурсів для інноваційної економіки. До складу входять вищі навчальні заклади, науково-методичні і методичні установи, науково-виробничі підприємства, державні і місцеві органи управління освітою, а також навчальні заклади, які проводять підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів.

6. Громадський сектор. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій надає нові можливості для участі громадян в процесах підготовки та ухвалення рішень, налагодженню комунікацій, горизонтальних економічних та соціальних взаємодій, обміну та трансферу знань.

Неприбуткові організації, державні установи, громадські ініціативи та інші установи займаються розвитком соціальних та екологічних інновацій.

7. Інфраструктура. Це забезпечення необхідних умов для розвитку інноваційної економіки, такі як належна технічна інфраструктура, комунікаційна мережа, правова база, ринкова конкуренція та інші.

8. Міжнародний сектор. Складається з міжнародних науково-дослідних центрів, міжнародних організацій, дипломатичних місій тощо.

9. Інноваційна інфраструктура. До важливих компонентів інноваційної системи можна віднести бізнес-інкубатори, акселератори, коворкінги, технополіси, технологічні та наукові парки, інноваційні центри та центри трансферу технологій, та інноваційних структур інших типів.

Існує кілька імперативів, які є ключовими для сучасного розвитку інноваційної економіки.

1. Перш за все, це побудова національної стратегії інноваційного розвитку. Для ефективного розвитку інноваційної економіки необхідна система, що враховуватиме потенціал країни, її конкурентні переваги та міжнародні тенденції. Наприклад, Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року для України. Для того щоб вирішити проблеми розвитку інноваційної діяльності та інноваційного підприємництва в Україні у 2019 році Кабінетом міністрів України була прийнята Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, основною метою якої стала розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги.

2. Розвиток інфраструктури інноваційної економіки полягає у створенні інноваційних структур, орієнтованих на підтримку малого інноваційного бізнесу, розвиток наукових парків на базі вищих навчальних закладів, технологічних парків, технополісів та інноваційних структур інших типів та підвищення ефективності діяльності регіональних центрів інноваційного розвитку. Наприклад, Україна має кілька регіональних центрів інноваційного розвитку, таких як Центр інноваційної діяльності Київського політехнічного інституту, Івано-Франківський центр інноваційного розвитку та бізнесу, Центр інноваційного розвитку Запоріжжя, та інші.

У світі існують десятки регіональних центрів інноваційного розвитку, таких як Стокгольмський інноваційний центр в Швеції, Технологічний парк Техасу в США, Міжнародний технологічний парк в Китаї та інші. Ці організації зазвичай мають різноманітні програми підтримки стартапів та інноваційних проектів, інфраструктуру та фінансування, а також співпрацюють з науковими установами, бізнесом та урядовими органами для забезпечення успішного розвитку інноваційної діяльності в регіоні.

3. Залучення інвестицій в інноваційні проекти. Передусім важливо забезпечити розвиток мережі спеціалізованих небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ, їх ефективної діяльності та розширення прав зазначених установ на участь у створенні корпоративних інвестиційних фондів. Також передумовами поліпшення інвестиційного клімату є наступні дії: впровадження механізму страхування ризиків під час реалізації високотехнологічних інноваційних проектів, створення умов для інвестування венчурного капіталу у високотехнологічні інноваційні проекти, стимулювання грантової підтримки вчених та малих інноваційних підприємств, а також сприяння міжнародному науково-технічному співробітництву, в рамках якого надається така підтримка.

Інноваційні проекти часто потребують значних фінансувань, тому при залучати коштів слід використовувати різні джерела, наприклад, приватний сектор, державні програми та міжнародні фонди.

Одним з найвідоміших фондів цього типу є Міжнародний валютний фонд (МВФ). МВФ надає фінансову підтримку країнам-членам для здійснення реформ і стимулювання економічного росту, включаючи розвиток інноваційних проектів.

Є також Всесвітній банк (ВБ), який надає фінансування проектам у країнах розвитку. ВБ спрямовує значні ресурси на ініціативи з підтримки інновацій, таких як розробка нових технологій, енергоефективність, підтримка підприємництва та ін.

Ще одним важливим фондом є Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР). ЄБРР надає фінансування для проектів в країнах Східної Європи, Центральної Азії та Кавказу. Фонд активно підтримує інноваційні проекти у сфері енергетики, транспорту, інфраструктури та інших галузях.

Організація Об'єднаних Націй (ООН) також має кілька фондів, які спрямовані на фінансування інноваційних проектів. Наприклад, Програма розвитку ООН (ПРООН) надає фінансову та технічну підтримку проектам, спрямованим на досягнення сталого розвитку та зменшення нерівностей.

Крім того, існує безліч приватних фондів, які також інвестують у інноваційні проекти. Наприклад, такі організації, як Білл і Мелінда Гейтс Фаундейшн (Bill & Melinda Gates Foundation), Форд Фаундейшн (Ford Foundation), Рокфеллеровська Фаундейшн (Rockefeller Foundation) та багато інших, мають програми фінансування інновацій з різних сфер, таких як охорона здоров'я, освіта, боротьба зі зміною клімату та бідністю.

4. Розвиток людського капіталу. Людський потенціал є ключовим фактором для розвитку інноваційної економіки, тому важливо забезпечити належний рівень освіти та підготовку кваліфікованих кадрів. Наприклад, за Індексом людського розвитку Україна посідає 77 позицію на 2022 рік. При цьому, у лідерах можна помітити такі країни як: Швейцарію, Норвегію, Ісландію, Гонконг, Австралію.

5. Підтримка малого та середнього бізнесу. Малі та середні підприємства є важливим джерелом прогресивних ідей, тому перевагою може стати допомога у вигляді фінансових стимулів, навчання та консультування.

Такі заходи сприяють стимулюванню інновацій, підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню сталого росту.

Фінансові стимули: Уряди, міжнародні фонди та регіональні організації надають різноманітні фінансові стимули для малого та середнього бізнесу. Це можуть бути гранти, субсидії, кредити під знижений відсоток або безвідсоткові позики. Ці ресурси допомагають підприємствам отримати доступ до потрібних коштів для реалізації своїх прогресивних ідей, розширення виробництва, впровадження нових технологій тощо.

Навчання та освіта: Розуміння сучасних тенденцій, навичок та знань є важливими для успішного розвитку прогресивних ідей у сфері підприємництва. Багато організацій, урядових та приватних, пропонують навчальні програми, семінари, тренінги та воркшопи для підприємців з метою покращення їх навичок управління, маркетингу, фінансів, інноваційного мислення та інших сфер.

Консультування: Бізнес-консультанти та експерти можуть надати цінні поради та допомогу малому та середньому бізнесу у розвитку прогресивних ідей. Вони можуть допомогти визначити стратегію розвитку, провести аналіз ринку, розробити бізнес-план, підготувати маркетингову стратегію, а також забезпечити супровід під час впровадження ідей.

Організації, які займаються підтримкою малого та середнього бізнесу, можуть бути розташовані на різних рівнях: міжнародному, державному, регіональному.

6. Розвиток міжнародного співробітництва. Країни посилюють свої зусилля щодо їх розвитку шляхом співпраці та обміну знаннями.

Одним з прикладів такої співпраці є програма Європейського Союзу «Горизонт Європа» – найбільша програма Європейського Союзу (ЄС) з фінансування досліджень і розробок з бюджетом понад 95,5 мільярдів євро. Восьма рамкова програма ЄС з досліджень та інновацій "Горизонт 2020" є продовженням програми «Горизонт Європа».

Метою програми «Горизонт Європа» є:

- спільне вирішення нових глобальних викликів;
- створення передової науки, заохочення першокласних досліджень та впровадження технологій для підвищення конкурентоспроможності Європи.

Програма «Горизонт Європа» має багато особливостей та свіжих ідей. Зокрема, науковці співпрацюватимуть у рамках місій та міждержавних кооперацій ініціативи «Горизонт Європа», що сприятиме підвищенню ефективності досліджень та їх чіткому спрямуванню.

7. Створення ефективної системи інтелектуальної власності. Інноваційна економіка ґрунтується на інтелектуальній власності, таких як патенти, товарні знаки та авторські права. Тому важливо мати належну систему захисту інтелектуальної власності, яка стимулює інновації та розвиток нових технологій.

Системи інтелектуальної власності (ПІВ) в Європейському Союзі (ЄС) включають правові механізми та захист інтелектуальної власності, що сприяють інноваціям, технологічному розвитку та заохочують творчість. В ЄС існують різні форми інтелектуальної власності, включаючи патенти, авторські права, товарні знаки та дизайни. Ось кілька ключових аспектів системи інтелектуальної власності в ЄС:

Патентна система: ЄС має спільну патентну систему, включаючи Європейський патент та Єдиний патентний суд. Це дозволяє заявникам отримувати єдиний патент, який має силу в кількох країнах-членах ЄС. Це спрощує та знижує витрати на отримання патенту і сприяє забезпеченню захисту інноваційних продуктів та технологій.

Авторські права: ЄС має єдину систему авторських прав, що забезпечує захист авторських творів, таких як літературні, музичні, художні твори, програмне забезпечення, бази даних тощо. Директива про авторське право в цифровому одинокому ринку, що була прийнята в 2019 році, має на меті адаптацію авторського права до цифрової епохи, зокрема стосовно використання контенту в Інтернеті.

Товарні знаки: ЄС забезпечує захист товарних знаків, що дозволяє компаніям відрізняти свої товари та послуги від товарів та послуг конкурентів. Європейський Союз забезпечує реєстрацію та захист європейських товарних знаків, які мають силу в усіх країнах-членах ЄС.

Дизайн: ЄС також надає захист дизайну продуктів та індустриального дизайну. За допомогою системи зареєстрованого спільного дизайну, заявники можуть отримати єдиний реєстраційний сертифікат на дизайн, який захищений в усіх країнах-членах ЄС.

Захист інтелектуальної власності: ЄС активно працює над запобіганням порушень інтелектуальної власності та боротьбою з ними. Це включає надання правового захисту, сприяння врегулюванню спорів та забезпечення ефективної правопорядку в галузі інтелектуальної власності.

Ці механізми та системи інтелектуальної власності в ЄС сприяють захисту інновацій, сприяють розкриттю творчого потенціалу, сприяють розвитку нових технологій та стимулюють конкурентоспроможність в Європейському Союзі.

8. Розвиток екосистеми інновацій. Першочергово необхідно налагодити співпрацю між урядом, бізнес-спільнотою та активістами громадського сектору для забезпечення належної підтримки інноваційної діяльності. Запровадження інноваційних технологій може допомогти зменшити вплив людської діяльності на довкілля, підвищити ефективність використання ресурсів та підтримати сталий розвиток.

Екосистема інновацій включає різні суб'єкти, такі як підприємства, стартапи, університети, дослідницькі центри, інкубатори, акселератори, фонди, громадські організації та урядові органи, які взаємодіють між собою для створення сприятливого середовища для інновацій та новаторських ідей.

Основні аспекти розвитку екосистеми інновацій включають наступне:

Співпраця та зв'язок: Взаємодія між суб'єктами екосистеми є ключовою. Співпраця між підприємствами, університетами, дослідницькими центрами та громадськими організаціями сприяє обміну знаннями, ресурсами та ідеями. Забезпечення зв'язку та мережевого взаємодії між цими суб'єктами допомагає створювати нові можливості для інновацій та розвитку.

Наявність інкубаторів та акселераторів: Інкубатори та акселератори є важливими складовими екосистеми інновацій, які надають підтримку стартапам та молодим компаніям. Вони забезпечують доступ до фінансування, менторства, навчання та інфраструктури для стартапів, що допомагає їм розширюватися та розвиватися.

Фінансування: Наявність фінансових ресурсів для інноваційних підприємств є важливим чинником розвитку екосистеми інновацій. Фонди ризику, венчурні капіталовкладення, грошові дотації та гранти від держави або приватних організацій забезпечують фінансову підтримку для стартапів та інноваційних проектів.

Навчання та розвиток: Підтримка навчання та розвитку талановитих людей є необхідною складовою екосистеми інновацій. Програми навчання, курси, майстер-класи та академічні ініціативи сприяють розвитку навичок, креативності та підприємницького мислення.

Підтримка з боку уряду: Роль уряду важлива у розвитку екосистеми інновацій. Він може створювати сприятливі правові умови, податкові пільги, створювати фонди та програми фінансування для інноваційних проектів, а також забезпечувати доступ до ринків та міжнародного співробітництва.

Ці аспекти допомагають створювати інноваційне середовище, в якому ідеї мають можливість розквітати, стартапи зможуть знайти підтримку, а підприємства будуть стимульовані до впровадження новаторських рішень. Розвиток екосистеми інновацій сприяє створенню конкурентноспроможних економік, прискорює технологічний прогрес та впливає на позитивні зміни в суспільстві.

9. Створення інноваційного середовища. Для створення успішних інновацій необхідно створити відповідне середовище, яке стимулює творчість та інноваційну діяльність. Це може бути досягнуто шляхом забезпечення належних умов для розвитку стартапів, інвестицій у дослідження та розвиток технологій, підтримки культури інновацій тощо.

Створення інноваційного середовища в Україні є важливим завданням для стимулювання розвитку інноваційного підприємництва та прогресивних ідей. Декілька ключових аспектів, які сприяють створенню інноваційного середовища в Україні, включають наступне:

Законодавча база: Україна впроваджує реформи та приймає законодавчі акти, спрямовані на сприяння інноваційному середовищу. Наприклад, введення спеціальних законодавчих актів щодо створення інноваційних парків, підтримки стартапів, спрощення процедур відкриття та реєстрації бізнесу тощо.

Фінансування інновацій: Уряд України та інші організації сприяють фінансуванню інноваційних проектів. Наприклад, існують державні програми підтримки стартапів та інноваційних підприємств, грантові програми, інвестиційні фонди та інші механізми фінансування.

Розвиток інфраструктури: Створення спеціалізованих інноваційних центрів, науково-технічних парків, технопарків та інноваційних кластерів створює сприятливі умови для обміну знаннями та співпраці між підприємствами, університетами та науковими установами.

Розвиток людського потенціалу: Забезпечення кваліфікованої робочої сили в інноваційній галузі є важливим аспектом. Проведення навчальних програм, тренінгів та підтримка науково-технічної освіти допомагають створити базу знань та навичок необхідних для розвитку інноваційного бізнесу.

Запровадження інноваційних процесів: Проведення заходів, спрямованих на стимулювання інноваційної діяльності в підприємствах, включаючи підтримку досліджень і розвитку, комерціалізацію технологій та зближення бізнесу з науковим середовищем.

Міжнародне співробітництво: Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями, іноземними партнерами та інвесторами в галузі інновацій та підприємництва. Така співпраця сприяє обміну знаннями, технологіями, інвестиціями та відкриттю нових ринків для українських інноваційних підприємств.

Європейське створення інноваційного середовища є важливим пріоритетом для Європейського Союзу (ЄС) та його членів з метою стимулювання економічного зростання, конкурентоспроможності та розвитку нових технологій. ЄС та його інституції впроваджують різні ініціативи та програми для сприяння інноваціям у Європі. Ось деякі з них:

Європейський інститут інновацій та технологій (EIT): EIT є інституційним органом ЄС, який підтримує інноваційні проекти, стартапи та підприємства. Він об'єднує університети, дослідницькі центри та компанії в рамках знань інноваційного трикутника: освіта, дослідження та бізнес. EIT надає фінансування, навчання, менторство та доступ до мережі інноваційних акторів.

Європейський фонд регіонального розвитку (ЕФРР): ЕФРР підтримує інвестиції в інноваційні проекти та розвиток інноваційної інфраструктури в регіонах ЄС. Фонд фінансує створення технопарків, інкубаторів, центрів досліджень та інших інноваційних об'єктів для стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу.

Європейська мережа інноваційних центрів (EEN): EEN сприяє зв'язку та співпраці між підприємствами, науковими установами та організаціями підтримки інновацій. Вона надає консультування, інформацію про фінансування, технологічні партнерства та можливості міжнародного співробітництва.

Європейський союз інноваційних та технологічних інститутів (EIT): EIT складається з семи Загальних Спільнот з інноваційних галузей, таких як кліматичні зміни, цифрова технологія, енергія та інші. Ці Спільноти об'єднують вищі навчальні заклади, дослідницькі організації та приватний сектор для спільного розв'язання викликів інноваційного розвитку.

Ці ініціативи та програми спрямовані на створення сприятливого інноваційного середовища в Європі, сприяють співпраці, фінансуванню, навчанню та обміну знаннями між різними галузями та країнами, забезпечуючи тим самим розвиток інноваційного підприємництва та прогресивних ідей.

10. Розвиток інноваційних технологій. Для забезпечення успішного розвитку інноваційної економіки необхідно постійно розвивати нові технології та вдосконалювати існуючі. Це можливо завдяки науковим дослідженням, розробці нових матеріалів та технологій виробництва, а також завдяки співпраці між державами задля двосторонньої конкурентоспроможності.

Отже, інноваційна економіка - це сучасний економічний підхід, що дозволяє країнам використовувати інновації та нові технології для збільшення ефективності свого господарства та збільшення свого конкурентного потенціалу на світовому ринку.

Інновації можуть приносити велику користь національній економіці, стимулюючи зростання виробництва, забезпечуючи нові ринки та збільшуючи благополуччя громадян. Інноваційна економіка забезпечує стимулювання компаній до розробки та впровадження нових технологій, процесів та продуктів, що дозволяє їм підвищувати ефективність та забезпечувати постійний розвиток.

1.2 Інноваційний кластер як ключовий компонент інноваційної економіки: сутність, класифікація, роль у сучасній парадигмі постіндустріального розвитку

У сучасному процесі трансформації країн світу активної ролі набувають інновації. Звичайно, можна виокремити низку форм інноваційних процесів, у яких вони проявляються з різним ступенем сили та ефективності, але інновації набувають особливої гостроти та ефективності, коли впроваджуються на рівні окремих регіонів і здійснюються у сучасних організаційно-правових формах.

Однією з найпривабливіших форм організації інноваційного прогресу є кластери, що перетворюють накопичені знання та ідеї на новітні продукти, технології послуги та конкурентні переваги бізнесу.

Аналізуючи сутність кластерів, під якими розуміють певний набір компонентів або набір структур однорідної форми, наприклад, в комп'ютерній техніці – це бази даних, необхідно звернутися до перекладу з англійської, де «кластер» (cluster) означає «скупчення», «гроно».

Портер М., відомий як основоположник кластерного аналізу, створив концепцію використання кластерної теорії у формуванні регіональних економічних мереж, а під кластерами він розумів територіальне скупчення фірм, постачальників, фінансових структур, кредитних установ та підприємств різної галузевої спрямованості, але поєднаних тісними господарськими зв'язками, котрі і створюють економічну структуру, яка виділяється серед інших, в першу чергу, значною конкурентоспроможністю та здатністю продукувати інноваційні продукти [3].

Зокрема термін «інноваційний кластер» (cluster of innovation) з'явився після появи проекту розвитку регіональних кластерів в США, що носив назву «Clusters of Innovation» [4]. Безперечно, стає зрозумілим, що компаніям всього світу потрібно бути не тільки продуктивними, а й здатними до впровадження інновацій,

щоб залишатись конкурентоспроможними на ринку. Сучасна модель розвитку економічної системи має перспективу досягнення реального результату шляхом множинних непрямих взаємодій різних компаній, навчальних закладів, науково-дослідних інститутів і громадських організацій.

Інноваційний кластер являє собою цілісну систему підприємств і організацій по виробництву й споживанню готового інноваційного продукту, що включає в себе весь інноваційний ланцюжок від розвитку фундаментальної наукової ідеї до виробництва та дистрибуції готової продукції, а також систему тісних зв'язків між фірмами, їх постачальниками і клієнтами, а також інститутами знань, що сприяють появі інновацій.

Інноваційний кластер - це загальна система підприємств та установ з виробництва і споживання готового інноваційного продукту, яка охоплює весь інноваційний ланцюг від розробки основної наукової ідеї до виробництва і розповсюдження готової продукції, а також систему тісних зв'язків між фірмами, їх дистриб'юторами та споживачами, а також інститутами знань, які сприяють створенню інновацій. Відбувається формування певної системи розподілу нових знань і технологій, активізується процес трансформації винаходів в інновації, а інновацій у конкурентні переваги та розвиваються якісні стійкі зв'язки між всіма його учасниками інноваційного кластеру.

Поява таких кластерів – закономірний процес при наявності спільної наукової та виробничої бази. Кластер поєднує компанії, які водночас кооперують і конкурують між собою. Як зазначає Шершева М.: «В рамках мережної взаємодії співробітництво й конкуренція перестають бути взаємовиключними поняттями; виникають нові поняття, такі як «ситуація взаємного виграшу» (win-win situation) або поняття «конкурентного співробітництва» [5, с. 213]. Серед основних характеристик інноваційних кластерів можна зазначити наступне:

- географічна концентрація (підприємства, між якими не значна відстань, кооперують з метою заощадити на швидкій економічній взаємодії, обміні соціальним капіталом і процесами навчання);
- загальне соціально-економічне середовище ;
- спеціалізація (концентрація навколо певної сфери діяльності, до якої залучені всі учасники або актори);
- кількість економічних гравців (кластери і їх діяльність охоплюють не тільки фірми, що входять в кластер, а й громадські організації, академії, фінансові посередники, інститути, що сприяють кооперації тощо);
- множинність прямих та зворотних зв'язків між економічними агентами (кластери представляють собою складну систему, елементи якої поєднуються прямими і зворотними зв'язками: матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками);
- конкуренція та кооперація (оскільки це основні типи взаємодії між фірмами-учасниками кластера);
- життєвий цикл кластерів (довгострокова перспектива);
- залучення в інноваційний процес.

Постійне співробітництво та комунікація у структурі інноваційного кластера є його основою. Це відбувається як вертикально, так і горизонтально. Вертикальні зв'язки здійснюються через канали закупівель і продажів. І горизонтальні: через взаємодоповнюваність (або комплементарність) вироблених продуктів і послуг, а також використання однорідних, достатньо спеціалізованих факторів виробництва, технологій або наукових підходів та інше. Дані відносини визначаються в рамках спільного або взаємодоповнюючого процесу виробництва, продукції, основних

застосованих технологій, забезпеченості природними ресурсами, а також каналів збуту продукції і послуг.

Відомо, що зародження інноваційних кластерів в країні або регіоні може бути пов'язане з останім (третім) етапом кластеризації економіки [6], перед яким відбулось створення (перший етап) галузевих кластерів, що об'єднують організації однієї галузі / сфери економічної діяльності; а згодом поява технологічних кластерів, тобто альянс підприємств з одним технологічним ланцюгом (другий етап).

При класифікації інноваційних кластерів важливою ознакою є їх роль у розвитку держави. Більш розповсюдженими є інноваційні кластери з державним регулюванням, наприклад, у Франції, Фінляндії, Японії, а без участі уряду – у США, Канаді, Великобританії, де втручання держави є непрямим. Згідно з таксономією інноваційних фірм Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), орієнтуючись на дослідження К. Павіта [7], розподіляє інноваційні кластери за типом існуючих у них форм потоків знань [8]:

- науково обґрунтовані, або наукоємні (наприклад, авіабудування, біотехнології), в яких власна наукова діяльність поєднується з використанням дослідницької роботи державних науково-дослідних установ та університетів;

- «інтенсивного» розміру або масштабу (харчова промисловість, транспортні засоби), основу діяльності становить імпорт нових знань та технологій, удосконалення вже існуючих розробок інших підприємств;

- домінування постачальників (лісове господарство, послуги), характеризується передачею технологій у виді капітальних товарів і напівготової продукції, а рівень інноваційності, зокрема, оцінюється можливістю взаємодії між виробниками та постачальниками;

– спеціалізованих виробників (до прикладу, виробники комплектуючих комп'ютерної техніки, програмного забезпечення), яким притаманна значна концентрація наукових досліджень, а інноваційні продукти розробляються через постійну співпрацю замовників та користувачів.

Підсумовуючи сутність та роль кластерів у сучасній парадигмі інноваційного розвитку, слід зауважити, що заохочення процесу формування інноваційних кластерів є невід'ємною складовою державної політики в рамках формування регіональних інноваційних систем. Тим не менш, врахуємо, що інноваційний кластер є поєднанням зусиль різних організацій, що є можливістю використати внутрішню фірмову координацію та ринковий механізм, як запоруку більш швидкого і інтенсивного поглинання здобутих знань.

Високий рівень розвитку інноваційних кластерів притаманний промислово розвинутим країнам й характеризує їх економіки, як високоефективні. Формування кластерних структур є ознакою стрімкого економічного росту на основі інтеграції компаній у широкі мережі, а становлення та розвиток мережевої економіки забезпечує значну конкурентну перевагу всім підприємствам, які до неї приєднуються, створюючи єдиний технологічний ланцюжок і усуваючи конкурентів, постачають свою продукцію на регіональні ринки.

1.3 Нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС

Нормативно-правове регулювання інноваційних кластерів в країнах ЄС є досить розвиненим і зосереджене на сприянні розвитку інноваційних технологій та підтримці стартапів у високотехнологічних секторах. У більшості країн ЄС існують спеціальні законодавчі акти, що визначають правовий статус кластерів та їхні засади функціонування.

У Повідомленні Європейської Комісії «Рамковий документ щодо державної допомоги на наукові дослідження, технічний розвиток та провадження інноваційної діяльності» від 27.06.2014 р. (2014/C 198/01) [9] визначено поняття

«інноваційний кластер», а також передбачено допомогу для таких кластерів – інвестиційну та допомогу на операційну діяльність.

s) «інноваційні кластери» означає структури або організовані групи незалежних сторін (таких як інноваційні стартапи, малі, середні та великі підприємства, а також науково-дослідні організації, що займаються поширенням знань, некомерційні організації та інші пов'язані суб'єкти економіки), призначені для стимулювання інноваційної активності шляхом сприяння спільному використанню об'єктів та обміну знаннями та досвідом, а також ефективного сприяння для передачі знань, створення зв'язків, поширення інформації та співпраці між підприємствами та іншими організаціями, що входять до кластера.

e) допомога для інноваційних кластерів, яка спрямована на вирішення проблем ринку, пов'язаних із проблемами координації, що перешкоджають розвитку кластерів або обмежують взаємодію та потоки знань усередині та між кластерами. Державна допомога могла б сприяти вирішенню цієї проблеми, насамперед шляхом підтримки інвестицій у відкриту і спільну інфраструктуру для інноваційних кластерів, а по-друге, підтримуючи, не більше 10 років, функціонування кластерів для покращення співпраці, взаємодії та навчання.

Отже, законодавство в країнах ЄС сприяє розвитку інноваційних кластерів та забезпечує їх стійке функціонування. Розробка нових законодавчих ініціатив, які мають на меті поліпшити конкурентноздатність кластерів, є одним із пріоритетів країн ЄС.

РОЗДІЛ 2 ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК КРАЇН ЄС

2.1. Аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів

Інноваційна економіка є одним з ключових факторів конкурентоспроможності країн у сучасному світі. Для оцінки рівня інноваційності країн і порівняння їх з іншими країнами використовуються глобальні індекси.

ЄС є однією з провідних регіональних економічних супердержав світу, в якій інноваційні технології та прогресивні підходи до економіки мають велике значення. Аналіз інноваційної економіки країн ЄС можна здійснити за допомогою різних глобальних індексів.

Один з найважливіших індексів, який відображає рівень інноваційної економіки країн ЄС, - Global Innovation Index (Глобальний індекс інноваційності) - це щорічний рейтинг країн на основі їхнього рівня інноваційності, який визначається низкою факторів, включаючи науково-дослідницьку діяльність, передачу технологій, права інтелектуальної власності та людський капітал.

Цей індекс підготовлений спільно Швейцарською федеральною інститутом із дослідження науки та технологій (EPFL), Королівським інститутом міжнародних відносин (IER) та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (WIPO).

Використовуючи різноманітні показники, такі як кількість поданих заявок на патенти та кількість дослідників, зайнятих у країні, Індекс оцінює інноваційні можливості та результати більш ніж 130 економік щороку. Індекс також проводить поглиблене дослідження елементів, які стимулюють інновації в різних частинах світу, і оцінює країни відповідно до їхніх загальних показників у цій сфері.

Політики, науковці та корпорації часто використовують індекс для визначення сфер, в яких країнам необхідно посилити свій інноваційний потенціал, а також для порівняння своїх показників з показниками інших країн. Крім того, це важливий інструмент для сприяння глобальному співробітництву та інноваціям.

Враховуючи все вищесказане, досліджуваний індекс надає корисну інформацію про стан глобальних інновацій і є корисним ресурсом для науковців, керівників підприємств та політиків, які намагаються створити більш інноваційну та стійку економіку.

У рейтингу GII у 2019 році європейські країни посіли провідні позиції: Швейцарія - на першому місці, Швеція - на другому, а Нідерланди - на третьому. Німеччина посіла четверте місце серед членів ЄС, поступившись Великобританії (п'яте) та Фінляндії (сьоме). До першої десятки також увійшли Австрія, Франція, Данія та Бельгія.

Швейцарія зберегла перше місце в рейтингу GII 2020 року, на другому місці - Швеція. Велика Британія посіла четверте місце, а Нідерланди - п'яте. Німеччина посіла шосте місце серед країн-членів ЄС, випередивши Данію, Фінляндію та Францію. Ірландія, Австрія та Бельгія також увійшли до першої двадцятки.

Швейцарія та Швеція зберегли свої перші місця в рейтингу GII за 2021 рік, а Велика Британія та Нідерланди замикають п'ятірку лідерів. Наступними трьома країнами-членами ЄС стали Данія, Фінляндія та Франція, а Німеччина посіла шосте місце. До першої двадцятки також увійшли Австрія, Бельгія, Ірландія та Люксембург.

У рейтингу GII за 2022 рік перше місце посіла Швейцарія, друге - Швеція, а Велика Британія посіла четверте місце. Єдиними іншими країнами-членами ЄС у першій десятці стали Нідерланди (п'яте місце) та Німеччина (шосте місце). До топ-20 увійшли Данія (11-те місце), Фінляндія (12-те), Франція (13-те), Австрія (16-те) та Бельгія (17-те).

За останні чотири роки країни-члени ЄС продемонстрували високі показники в інноваційній сфері, а деякі з них увійшли до першої десятки GII. Між країнами все ще існують відмінності, деякі з них відстають за показниками виробництва та інноваційного потенціалу. Для забезпечення сталого зростання та

конкурентоспроможності політики та зацікавлені сторони повинні продовжувати надавати пріоритет інноваційній політиці та інвестиціям.

Іншим важливим показником виступає Індекс людського розвитку. Індекс людського розвитку - це комплексний статистичний показник, який оцінює ступінь розвитку країни на основі її показників у трьох сферах: доходу, охорони здоров'я та освіти. ІЛР - це показник, який використовується для порівняння загальної якості життя та добробуту різних країн. Він був створений Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН).

Для визначення ІЛР використовуються три змінні:

Очікувана тривалість життя при народженні - це показник того, скільки, за прогнозами, проживе людина при народженні. Вона дає уявлення про рівень життя та медичного обслуговування в країні.

Освіта - цей індикатор розраховується на основі середньої кількості років, проведених у школі, та прогнозованої кількості років, проведених у школі. Середня кількість років, які дорослі віком 25 років і старші провели в школі, вимірюється терміном "середня кількість років навчання". Очікувана кількість років навчання вказує на те, скільки років освіти молода людина, яка готова піти до школи, може отримати в майбутньому.

Валовий національний дохід на душу населення - ця статистика показує, скільки грошей в середньому заробляє кожна людина в країні. Це показник рівня економічного процвітання громадян країни.

Значення трьох перерахованих вище індикаторів додаються разом, щоб створити значення ІЛР. Одиниця відображає максимальний рівень людського розвитку, а значення індексу коливається від 0 до 1. Дуже високий рівень людського розвитку, високий рівень людського розвитку, середній рівень людського розвитку та низький рівень людського розвитку - це чотири класифікації відповідно до ІЛР.

ІЛР - це інструмент, який використовується для оцінки змін у людському розвитку в часі та між країнами. Крім того, він використовується для прийняття політичних рішень і спрямування ресурсів у сфери, які потребують розвитку. ІЛР є важливим ресурсом для організацій, дослідників та політиків, які працюють над просуванням глобального людського розвитку та добробуту.

Незважаючи на регіональні відмінності в індексі людського розвитку (ІЛР) країн-членів ЄС на 2019-2022 роки, всі ці країни мають високий рівень людського розвитку.

Згідно зі Звітом про людський розвиток за 2020 рік, опублікованим Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН), у 2019 році всі країни-члени ЄС були віднесені до категорії країн з дуже високим рівнем людського розвитку. Згідно з ІЛР, країни-члени ЄС посіли найвищі місця в рейтингу: 1. Ірландія, яка посідає друге місце у світі, 2. Німеччина, яка посідає шосте місце у світі, 3. Швеція, яка посідає сьоме місце у світі, 4. Данія, яка посідає восьме місце у світі, 5. Нідерланди, які посідають 10 місце у світі.

У звіті за 2020 рік рейтинги ІЛР для країн-членів ЄС коливалися від 0,850 для Болгарії до 0,955 для Ірландії. Значення ІЛР для країн-членів ЄС загалом зростали з часом, що свідчить про покращення рівня життя та загального добробуту їхнього населення.

Важливо зазначити, що епідемія COVID-19 вплинула на ІЛР країн-членів ЄС, оскільки вона порушила соціальну та економічну діяльність. Значення ІЛР знизилося в результаті того, що деякі країни-члени постраждали більше, ніж інші. Наприклад, показник ІЛР Греції знизився у звіті за 2020 рік внаслідок впливу пандемії на економіку країни.

Загалом, більшість країн-членів ЄС мають високий рівень людського розвитку, а деякі з них входять до десятки найкращих у світі. Однак пандемія COVID-19 привернула увагу до необхідності постійних ініціатив, спрямованих на підтримку та підвищення ІЛР країн-членів ЄС, особливо в таких секторах, як охорона здоров'я, освіта та соціальний захист.

Крім того, також можна оцінити Європейське інноваційне табло. Європейська комісія створила ЄІТ як інструмент для оцінки та порівняння інноваційної діяльності країн-членів ЄС та обраної групи країн, що не є членами ЄС. Він пропонує ретельний аналіз інноваційного потенціалу кожної країни та відстежує його розвиток у часі. Щороку ЄІТ публікується і слугує корисним орієнтиром для осіб, які приймають рішення, дослідників та компаній, зацікавлених в інноваціях.

ЄІТ використовує техніку комбінованих індикаторів, яка дозволяє отримати єдину оцінку шляхом поєднання низки показників, пов'язаних з інноваційною діяльністю. Індикатори, включені до ЄІТ, охоплюють широке коло тем, включаючи інноваційні ресурси (наприклад, навчання та інвестиції в НДДКР), інноваційну діяльність (наприклад, патенти та торгові марки) та результати інноваційної діяльності (наприклад, продажі нових товарів та послуг).

ЄІТ пропонує бали за багатьма індикаторами та субіндикаторами, а також загальний рейтинг, який показує, наскільки добре кожна країна працює з точки зору інновацій. Рейтинг базується на середньозваженому значенні балів за всіма змінними, причому більший акцент робиться на тих, які вважаються більш важливими для інновацій. Завдяки рейтингу політики та зацікавлені сторони можуть аналізувати інноваційні показники різних країн та визначати сфери, що потребують розвитку.

ЄІТ використовується як інструмент для оцінки того, наскільки добре політика ЄС сприяє розвитку інновацій, а також для визначення сфер, які потребують вдосконалення. Крім того, він використовується для спрямування розподілу коштів і ресурсів на ініціативи та проекти, пов'язані з інноваціями.

Загалом, Європейське інноваційне табло пропонує ретельну та достовірну оцінку інноваційної діяльності серед країн ЄС та кількох країн, що не входять до ЄС. Політики, дослідники та компанії, зацікавлені в інноваціях, можуть використовувати ЄІТ для визначення сфер, що потребують вдосконалення, та прийняття стратегічних рішень.

Останній звіт ЄІТ був опублікований у 2021 році і охоплює період з 2019 по 2022 рік.

Згідно з дослідженням ЄІТ 2021, країни-члени ЄС поділяються на чотири групи залежно від того, наскільки добре вони розвивають інновації: Лідери інновацій, сильні інноватори, помірні інноватори та інноватори, що розвиваються.

Відповідно до своїх показників у сфері інновацій у 2021 році країни-члени ЄС посіли такі місця в рейтингу: Швеція (лідер в інноваціях), Фінляндія (лідер в інноваціях), Данія (Лідер в інноваціях), Бельгія (Сильний інноватор) , Австрія (Сильний інноватор).

Крім того, дослідження ЄІТ демонструє, як інноваційна діяльність країн-членів ЄС з часом покращується: їхній середній показник інноваційної діяльності зріс з 97,9 у 2019 році до 100,0 у 2021 році. Це свідчить про те, що країни-члени ЄС просувають свої інноваційні ініціативи та інвестують у науково-дослідницьку діяльність, людські ресурси та діяльність, пов'язану з інноваціями.

При цьому, з середнім балом 126,9 з 200 за інноваційну діяльність, ЄС вважається лідером у сфері інновацій в цілому. Однак показники інноваційної діяльності помітно різняться між країнами-членами ЄС.

Інноваційні показники країн-членів ЄС з часом загалом покращилися, причому деякі з них демонструють помітно кращі результати, ніж інші. Однак у звіті ЄІТ також вказується на сфери, які потребують вдосконалення, такі як збільшення витрат на НДДКР та покращення регуляторного клімату для інновацій.

Епідемія COVID-19 вплинула на інноваційні показники ЄС: деякі країни-члени ЄС зазнали збою в інноваційній діяльності, тоді як інші активізували свої зусилля у відповідь на цю проблему. Наприклад, Естонія була відзначена у звіті ЄІТ за 2021 рік як країна, яка успішно модифікувала свою інноваційну політику у відповідь на проблему COVID-19.

Загалом, країни-члени ЄС демонструють хороші показники в галузі інновацій, а деякі з них є одними з найкращих у світі. Однак інноваційні показники країн-членів ЄС потребують постійних зусиль, особливо в таких сферах, як фінансування НДДКР, діджиталізація та підприємництво.

2.2. Кластерний аналіз інноваційної діяльності країн ЄС: оцінка ефективності діяльності кластерів

На сучасному етапі розвитку економіки, який характеризується високим рівнем кооперації між підприємствами різних галузей, розташованих в одному регіоні, питання оцінки ефективності кластерів та їх впливу на економічний розвиток регіонів є особливо актуальним.

Регіональна політика ЄС формується відповідно до кластерної концепції через значний вплив глобалізації на міжрегіональну конкурентоспроможність. Регіональні економіки зазнали впливу глобальної конкуренції в результаті падіння транспортних та комунікаційних витрат і одночасної лібералізації міжнародної торгівлі. Європейські регіони були змушені надавати іноземним інвесторам все більш ексклюзивні пільги через зростання кількості об'єктів зі сприятливими інвестиційними умовами. У цьому випадку кластери діяли як магніт, притягуючи до себе низку вузькоспеціалізованих ресурсів знань у певній галузі, які не зустрічаються в інших місцях.

У цілому, в Європі налічується близько 2 950 кластерів, які характеризуються як локальні концентрації зацікавлених сторін у відповідних галузях. До 39% робочих місць і до 55% фонду заробітної плати в ЄС підтримуються економічною діяльністю, пов'язаною з кластерами по всій Європі, адже на кластери припадає майже 25% загальної зайнятості.

Кластери є набагато більш інноваційними, ніж традиційні галузі, оскільки відносини виробничої кооперації були звичним явищем задовго до появи кластерів; 87% всіх патентів ЄС створюються підприємствами, які є членами кластерів. Крім того, кластери роблять значний внесок у міжнародну економічну діяльність: 50% експортних галузей є членами кластерів.

Найбільш конкурентоспроможні кластери випереджають експортні галузі в середньому на 15%, а їхні учасники є більш продуктивними, ніж традиційні експортери, які не є членами деяких кластерів, більш ніж удвічі.

Втім, спроба провести оцінку таких структур, як кластери, ніколи не буває простою. Для цього слід використовувати існуючі бази даних (глобальні, європейські, національні та регіональні), до яких кластери звертаються в першу чергу. Також можна використовувати бази даних проектів, в яких кластери брали участь.

Науковці пропонують здійснювати оцінку ефективності кластерів у залежності від об'єкту дослідження і виокремлюють: узагальнюючі показники діяльності кластеру (збільшення зайнятості, кількості підприємств, зростання обсягів виробництва продукції, її експорту та ін.); показники впливу кластеру на розвиток території чи галузі (зростання заробітної плати, зростання обсягів податкових надходжень до бюджетів різних рівнів тощо); показники стану підприємства, який є елементом кластеру (обсяг реалізованої продукції, прибуток, рентабельність); показники мотивації учасників кластера (доступність отримання додаткових позик та кредитів, зниження ризиків операцій та ін.); показники ефективності використання певних наявних видів ресурсів (матеріаловіддача,

фондовіддача, продуктивність праці тощо); показники системного впливу кластера на розвиток господарських відносин та зв'язків (кількість спільних проєктів, упровадження в діяльність кластеру спільних розробок, спільна маркетингова кампанія тощо). [13]

Саме тому автор пропонує розглянути вплив кластерів на окремі країни-члени ЄС. По-перше, розглянемо Польщу з досліджуваного питання. Загалом у країні налічується безліч кластерів у 30 сферах (рис.2.2), серед яких в кінці 2019 року вибрано 15 Національних ключових кластерів. Уряд країни запровадив 4 кластерні програми, серед яких найважливішими виступають – Ключовий національний кластер та Інтернаціоналізація ключових кластерів, на які виділив €5,000,000.

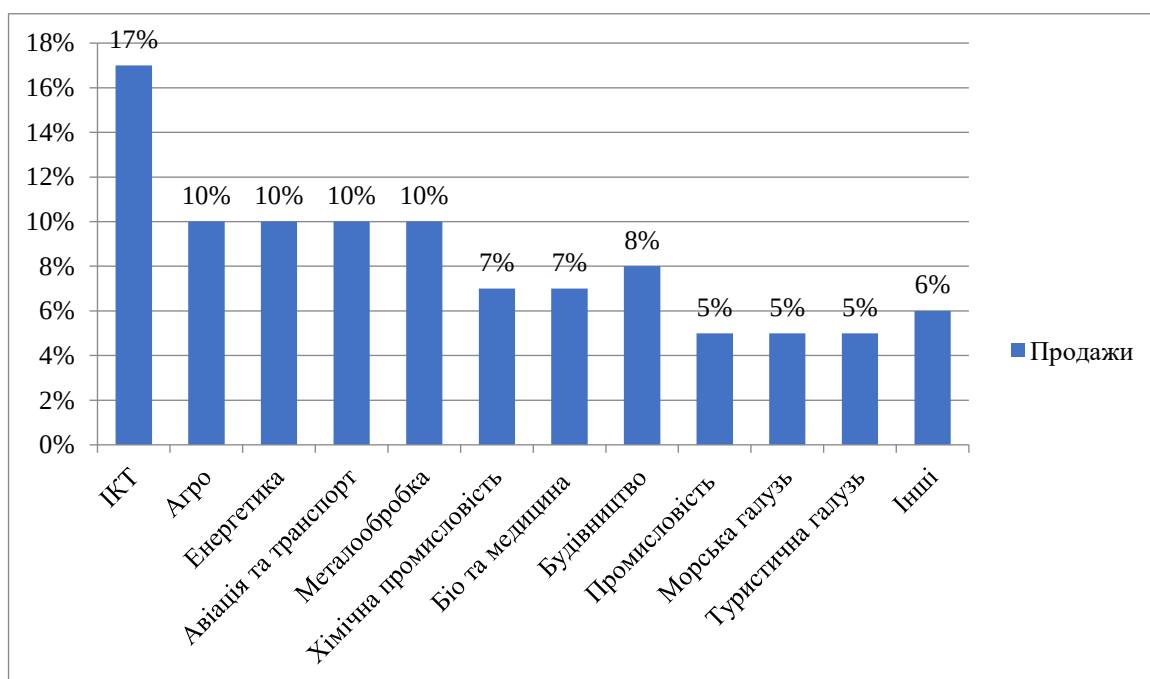


Рис.2.2. Розподіл кластерів Польщі за видами економічної діяльності

Джерело: [14]

Роком початку процесу створення кластерів у Польщі можна вважати 2004 рік, коли Польща приєдналася до ЄС. До 2004 року Долина Лотніча (Авіаційна долина) та Кластер Котлярський (Кластер печей), обидва в Плешеві, розвивалися як два значні кластери, які продовжують слугувати стандартом для інших. У Польщі перше значне збільшення кількості кластерів відбулося у 2007 році, коли було створено 24 кластери. У цей час Польща активно просуvalа кластери та мережі співпраці. Формування кластерів було одним із заходів, який отримав значну фінансову підтримку, що призвело до того, що значна частина кластерів була створена за принципом "згори донизу" (Fromhold-Eisebith 2005). Протягом 2011-2012 років було створено 75 кластерів. Це був період "буму" кластерів. З одного боку, кількість новостворених кластерів була пов'язана зі створенням кластерів, визначених як мета проекту, а з іншого - це була спроба впоратися зі спадом на ринку.

Нині з огляду на свій мережевий характер кластери Польщі спільно проводять багато міжгалузевих проєктів між підприємцями та вченими з різних країн-членів Європейського Союзу, і таким чином, виступають найбільш проєвропейським рухом в економічній сфері.

Кластери Польщі прагнуть бути партнером Європейської комісії майже на рівні з великими корпораціями, розуміючи при цьому, що Європейська Комісія спрямовуватиме державні гроші саме туди, де вони будуть примножені на партнерство з «приватними грошима» та принесуть «приватні інвестиції».

Кластери Польщі відкриті для Програми спільних кластерних ініціатив, але, беручи до уваги нові обставини та стратегію наступного покоління, така кластерна ініціатива повинна бути значно більшою та краще фінансуватися, ніж планувалося спочатку. Незважаючи на те, що в Польщі активно діє як на національному, так і на глобальних ринках ряд кластерів, проте з'являються нові вектори їх розвитку – потрібно приділяти більше відповідальності, більше довіри, і тоді можна буде досягти більшого результату як для Республіки Польща, так і для Європи загалом.

Спроба оцінити польські кластери з точки зору галузевої сили, міжгалузевих

зв'язків та інноваційних викликів (кластер як центр знань) базується на аналізі спеціалізації кластерів та порівнянні з регіональними смарт-спеціалізаціями, які приймають рішення щодо інноваційного розвитку регіонів. Найбільше кластерів представлено у широко відомому секторі ІКТ – 17% кластерів. Також значну кількість кластерів належать спеціалізації, пов'язані з промисловою переробкою, що охоплюють кластери, які працюють у секторах металообробки, ливарного виробництва, зварювання тощо. Кількість кластерів, пов'язаних з медичною та фармацевтичною галузями, є однаковою. Це ключові сектори розвитку.

Незважаючи на велику вартість діяльності та труднощі у співпраці, у кластерній політиці Польщі виділяються три кластери. У будівельному секторі присутні 8% кластерів. В його рамках енергоефективне, пасивне та інтелектуальне будівництво є особливою підгрупою. Енергетика як спеціалізація займає наступну позицію і охоплює переважно технології, що стосуються відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Ця спеціалізація включає 10% кластерів. На практиці в Польщі не існує комерційних кластерів енергетичного сектору. Відносно помітною спеціалізацією кластерів є туризм - він представлений 5% кластерів і включає, окрім традиційного туризму, пов'язаного з місцевістю, також медичні та курортні послуги. Послуги для бізнесу також включають достатньо велику кількість кластерів, однак сфера таких послуг стосується розвитку підприємництва, інновацій, а також фінансової та управлінської підтримки. Ця спеціалізація має переважно сервісний характер.

У цілому, кластери мають значний вплив на економіку Польщі, сприяючи економічному зростанню, інноваціям та конкурентоспроможності.

Розглянемо декілька основних показників, які можуть продемонструвати діяльність кластерів у Польщі. По-перше, це ВВП. Зазначений показник стабільно зростав з 2000 по 2019 рік із середньорічним темпом приросту близько 4%. Після світової фінансової кризи 2009 року країна на короткий час пережила рецесію, але швидко відновилася і продовжила свій висхідний шлях. У 2019 році Польща була восьмою за величиною економікою в ЄС, а її ВВП, як очікується, становитиме приблизно 592 мільярди доларів.

Епідемія COVID-19 мала значний вплив на світову економіку у 2020 році, і Польща не стала винятком. У 2020 році країна вперше за майже три десятиліття зазнала економічного спаду, оскільки її ВВП скоротився на 2,8%. Однак польський уряд запровадив низку заходів для допомоги громадянам та бізнесу під час пандемії, і очікується, що економіка поступово відновиться.

Тим не менш, країна продовжує страждати від низки економічних труднощів, таких як високий рівень державного боргу, старіння населення та відносно низька продуктивність праці порівняно з іншими країнами ЄС.

По-друге, це рівень інновацій в країні. За останні два десятиліття Польща досягла значного прогресу в галузі інновацій. У період з 2000 по 2022 рік Польща реалізувала низку політик та ініціатив, спрямованих на сприяння інноваціям, підприємництву та науково-дослідним і дослідно-конструкторським розробкам (НДДКР).

Одним з ключових показників інновацій у Польщі є кількість поданих заявок на патенти. За даними Європейського патентного відомства, кількість патентних заявок, поданих польськими заявниками, значно зросла за останні два десятиліття. У 2000 році польські заявники подали лише 320 патентних заявок, тоді як у 2020 році ця кількість зросла до 1 624. Це свідчить про те, що польські фірми та винахідники все більше уваги приділяють інноваціям та дослідженням і розробкам.

Іншим показником інноваційності є рівень інвестицій в НДДКР. За даними Світового банку, Польща досягла значного прогресу в цій сфері: витрати на НДДКР

зросли з 0,54% ВВП у 2000 році до 1,07% ВВП у 2020 році. Хоча це все ще нижче середнього показника по ЄС, який становить близько 2%, це значне зростання і підкреслює прихильність Польщі до інновацій.

Крім того, Польща реалізувала кілька політик та ініціатив, спрямованих на сприяння інноваціям та підприємництву, таких як Національний центр досліджень і розробок, який забезпечує фінансування науково-дослідних проєктів, і Польське агентство розвитку підприємництва, яке надає підтримку малим і середнім підприємствам.

Крім того, Польща досягла значного прогресу в розвитку своєї цифрової інфраструктури завдяки інвестиціям у високошвидкісний Інтернет та розвитку потужної стартап-екосистеми. У країні є кілька інноваційних центрів, таких як Варшава та Краків, які мають процвітаючу стартап-сцену і є домом для багатьох успішних технологічних компаній.

По-третє, це рівень безробіття. Рівень безробіття в Польщі зазнав значних змін у період з 2000 по 2022 рік. Загалом у країні спостерігалось зниження рівня безробіття, з деякими коливаннями, зумовленими економічними та політичними факторами.

У 2000 році рівень безробіття в Польщі був високим і становив 18,5%, що частково пояснювалося переходом від централізованої планової економіки до ринкової. Однак за ці роки країна реалізувала низку заходів, спрямованих на зниження рівня безробіття та покращення економічних умов. Це включало заохочення іноземних інвестицій, покращення системи освіти та впровадження реформ на ринку праці.

Як результат, рівень безробіття в Польщі поступово знижувався протягом наступних років, досягнувши мінімуму в 3,3% у 2019 році, згідно з даними Світового банку. Однак пандемія COVID-19 мала значний вплив на ринок праці, і рівень безробіття зріс до 3,8% у 2020 році, з прогнозованим зростанням до 4,4% у 2021 році, за даними МВФ.

Варто зазначити, що рівень безробіття в Польщі варіювався залежно від різних регіонів та демографічних груп населення. Наприклад, рівень безробіття серед молоді вищий, ніж у середньому по країні, тоді як регіони з високим рівнем промислової активності, такі як Сілезія, мають вищий рівень безробіття, ніж інші регіони.

В останні роки польський уряд реалізував низку заходів, спрямованих на зниження рівня безробіття, включаючи надання податкових пільг підприємствам, які створюють нові робочі місця, збільшення підтримки професійно-технічної освіти та інвестування в розвиток інфраструктури.

По-четверте, це рівень освіти. За останні два десятиліття Польща досягла значного прогресу в підвищенні рівня освіти в країні. У період з 2000 по 2022 рік Польща реалізувала низку політик та ініціатив, спрямованих на покращення доступу до освіти, підвищення якості освіти та сприяння навчанню впродовж життя.

Одним з ключових показників освіти в Польщі є рівень грамотності, який протягом багатьох років залишається стабільно високим. За даними ЮНЕСКО, у 2020 році рівень грамотності в Польщі становив 99,8%, що є одним з найвищих показників у світі. Це свідчить про те, що система освіти в Польщі є ефективною у навчанні базовим навичкам грамотності.

Більше того, польський уряд протягом багатьох років вкладає значні інвестиції в освіту. Наприклад, за даними Світового банку, частка ВВП, що витрачається на освіту, зросла з 3,9% у 2000 році до 5,2% у 2019 році. Таке збільшення інвестицій допомогло підвищити якість освіти та розширити доступ до неї для всіх.

Крім того, Польща реалізувала кілька політик, спрямованих на покращення доступу до освіти, особливо для вразливих груп населення. Наприклад, уряд запровадив програми з надання безкоштовних підручників та харчування студентам з малозабезпечених сімей. Уряд також збільшив фінансування університетів і запровадив заходи, спрямовані на забезпечення рівних можливостей у вищій освіті.

Крім того, система освіти в Польщі за останні роки зазнала значних реформ, спрямованих на підвищення якості освіти та кращу підготовку студентів до ринку праці. Наприклад, уряд запровадив нові навчальні програми, посилив увагу до професійно-технічної освіти та запровадив заходи для підвищення якості викладання.

Іншою країною для дослідження було обрано Німеччину. Німеччина почала свій шлях у розвитку кластерів у 50-х роках минулого століття. Нині у країні є кілька відомих кластерів у різних галузях промисловості, де компанії та науково-дослідні установи співпрацюють з метою сприяння інноваціям, дослідженням і розробкам та економічному зростанню. Ось деякі з найвідоміших кластерів у Німеччині:

Автомобільна промисловість: Автомобільна промисловість є одним з найбільш значущих кластерів у Німеччині, оскільки багато виробників і постачальників автомобілів розташовані на півдні країни. Штутгарт, зокрема, відомий як "колиска автомобіля" і є домом для таких брендів, як Mercedes-Benz, Porsche та Bosch.

Науки про життя: У Німеччині є кілька кластерів наук про життя, включаючи біорегіон Мюнхена та регіон Рейн-Неккар. Ці кластери зосереджені на біотехнологіях, фармацевтиці та медичних технологіях і об'єднують компанії, університети та науково-дослідні установи для сприяння інноваціям та розвитку.

ІКТ: Кластер ІКТ у Німеччині зосереджений у регіоні Берлін-Бранденбург, який є домом для багатьох стартапів та відомих компаній. Цей кластер зосереджений на розробці інноваційних рішень у таких сферах, як кібербезпека, штучний інтелект та великі дані.

Відновлювана енергетика: Кластер відновлюваної енергетики в Німеччині розташований переважно в північній частині країни, зокрема в землі Нижня Саксонія. Цей кластер зосереджується на розробці технологій для вітрової та сонячної енергетики, а також на просуванні сталого розвитку та енергоефективності.

Аерокосмічна галузь: Німеччина має значну аерокосмічну промисловість, в країні розташовані такі компанії, як Airbus, MTU Aero Engines та Diehl Aerospace. Аерокосмічний кластер у Німеччині переважно розташований на півдні країни, зокрема в районі Мюнхена.

Отже, розглянемо показники, які продемонструють діяльність кластерів за останні 20 років. По-перше, таким показником виступає ВВП. З 2000 по 2021 рік ВВП Німеччини зазнавав коливань, спричинених різними факторами, такими як глобальні економічні події, стихійні лиха та урядова політика. Нижче наведено загальний огляд тенденцій ВВП за цей період:

Між 2000 і 2003 роками Німеччина пережила період економічного спаду, коли темпи зростання ВВП в окремі роки падали нижче 1%. Це було пов'язано з такими факторами, як глобальний економічний спад і падіння споживчих витрат.

Після 2003 року економіка Німеччини почала відновлюватися, і темпи зростання ВВП поступово зростали. Це було пов'язано з такими факторами, як збільшення експорту та державна політика, спрямована на сприяння економічному зростанню.

Світова фінансова криза 2008 року мала значний вплив на економіку Німеччини, спричинивши різке зниження темпів зростання ВВП у 2009 році. Однак економіка Німеччини відносно швидко відновилася, і до 2010 року темпи зростання ВВП повернулися до докризового рівня.

У роки після фінансової кризи економіка Німеччини продовжувала зростати, хоча й повільніше, ніж до кризи. Темпи зростання ВВП загалом становили від 1% до 2% на рік, з періодичними падіннями та стрибками, зумовленими різними факторами.

По-друге, це показник рівня інновацій у країні. Німеччина має репутацію світового лідера в галузі інновацій та технологій, і в період з 2000 року по вересень 2021 року країна досягла значного прогресу в різних сферах інновацій.

Німеччина є однією з провідних країн світу в галузі досліджень і розробок, причому особлива увага приділяється технологічним інноваціям. У період з 2000 по 2021 рік Німеччина стабільно посідала одне з перших місць у світі за рівнем витрат на НДДКР у відсотках від ВВП. У 2019 році країна витратила понад 3% свого ВВП на НДДКР, що перевищує середній показник у 2,4% серед країн ОЕСР.

Німеччина також відома своїм високим рівнем патентної активності, що свідчить про потужний інноваційний потенціал країни. У період з 2000 по 2021 рік Німеччина стабільно посідала одне з перших місць у світі за кількістю патентних заявок та виданих патентів. У 2020 році Німеччина посіла друге місце у світі за кількістю поданих патентних заявок - понад 68 000 заявок.

Уряд Німеччини впроваджує різноманітні заходи для сприяння розвитку інновацій та технологій у країні. У 2005 році уряд започаткував Стратегію високих технологій, спрямовану на збільшення інвестицій у наукові дослідження і розробки та сприяння інноваціям у таких стратегічних сферах, як енергетика, мобільність та охорона здоров'я. У 2014 році уряд започаткував ініціативу "Індустрія 4.0", спрямовану на сприяння цифровізації промисловості та підвищення конкурентоспроможності німецького бізнесу на світовому ринку.

Німеччина має процвітаючу екосистему стартапів, а кілька міст, таких як Берлін, Мюнхен та Гамбург, стали основними центрами інновацій та підприємництва. У період з 2000 по 2021 рік стартап-середовище Німеччини зазнало значного зростання: кількість стартапів збільшилася з близько 10 000 у 2000 році до понад 40 000 у 2021 році. Крім того, з'явилося кілька венчурних фірм і акселераторів, які підтримують зростання стартапів у країні.

По-третє, це рівень безробіття. З 2000 по 2021 рік рівень безробіття в Німеччині зазнавав коливань, зумовлених різними факторами, зокрема глобальними економічними подіями, державною політикою та демографічними змінами. Нижче наведено загальний огляд тенденцій рівня безробіття за цей період:

Між 2000 і 2005 роками Німеччина пережила період відносно високого рівня безробіття, коли він коливався між 8% і 11%. Це було пов'язано з поєднанням таких факторів, як економічний спад, структурні зміни в економіці та високі витрати на соціальне забезпечення.

Після 2005 року економіка Німеччини почала відновлюватися, а рівень безробіття поступово знижувався. Цьому сприяли такі фактори, як підвищення темпів економічного зростання, реформи ринку праці та державна політика, спрямована на зниження рівня безробіття.

Світова фінансова криза 2008 року мала значний вплив на економіку Німеччини, спричинивши різке зростання рівня безробіття у 2009 році. Однак економіка Німеччини відносно швидко відновилася, і до 2010 року рівень безробіття повернувся до докризового рівня.

У роки після фінансової кризи рівень безробіття в Німеччині продовжував знижуватися, досягнувши мінімуму в 5,2% у 2018 році - найнижчого рівня з моменту возз'єднання країни в 1990 році. Однак у 2020 році через пандемію COVID-19 рівень безробіття дещо зріс, досягнувши 4,8% у вересні 2021 року.

Останнім ж показником у дослідженні буде рівень освіти в країні. У період з 2000 по 2021 рік система освіти в Німеччині залишалася високорозвиненою та добре фінансованою, зі стабільно високими показниками охоплення початковою та середньою освітою, професійно-технічною освітою та вищою освітою. Уряд Німеччини послідовно інвестує в освіту та впроваджує політику, спрямовану на покращення доступу до освіти та сприяння рівним можливостям.

2.3 Кластерна політика та ініціативи ЄС у форматі розвитку інноваційної економіки

Регіональна політика ЄС формується відповідно до кластерної концепції через значний вплив глобалізації на міжрегіональну конкурентоспроможність. Регіональні економіки зазнали впливу глобальної конкуренції в результаті падіння транспортних та комунікаційних витрат і одночасної лібералізації міжнародної торгівлі. Європейські регіони були змушені надавати іноземним інвесторам все більш ексклюзивні пільги через зростання кількості об'єктів зі сприятливими інвестиційними умовами. У цьому випадку кластери діяли як магніт, притягуючи до себе низку вузькоспеціалізованих ресурсів знань у певній галузі, які не зустрічаються в інших місцях.

Відповідно до звіту European Observatory for Clusters and Industrial Change про підтримку кластерів у 29 європейських країнах, який містить детальний аналіз 30 національних та 55 регіональних програм, індивідуальна політика та стратегії підтримки кластерів є поширеним явищем як в Європі, так і в усьому світі.

Зазвичай виділяється 4 рівні інструментів, відповідно до директив ЄС, на основі критерію територіального масштабу та об'єкта застосування (по відношенню до кластера).

Рівень 1: політики та ініціативи на рівні кластерів.

Рівень 2 - регіональні політики.

Рівень 3: національні політики та стратегії (промислова, інноваційна, експортна, цифрова), а також національна політика регіонального розвитку, які визначають галузеві пріоритети та напрями розвитку і тісно пов'язані з розвитком кластерів.

Рівень 4: податкова та фінансова політика, яка формує загальні контури та динаміку економіки.

Хоча умови та застосовність національної або регіональної політики в різних сферах визначають специфіку розробки та реалізації кластерної політики, можна виявити схожість у досліджуваних підходах, зокрема, у підходах до підтримки кластерів:

1. Для підтримки кластерів використовуються окремі кластерні програми або включення в інші програми економічної підтримки.

Найважливішими цілями цих кластерних програм в Європі є покращення співпраці між зацікавленими сторонами, підвищення конкурентоспроможності малого та середнього бізнесу, заохочення інтернаціоналізації (на національному рівні) або модернізація промисловості (на регіональному рівні).

- Єврокластери. Єврокластери, що фінансуються в рамках Програми єдиного ринку, є міжгалузевими, міждисциплінарними та транс'європейськими

стратегічними ініціативами, які об'єднують галузеві кластери та інших економічних суб'єктів для реалізації Промислової стратегії ЄС. Вони створять нові бізнес-можливості для МСП та краще інтегрують їх у європейські та глобальні стратегічні ланцюги доданої вартості.

- **Європейські кластерні партнерства.** Ці загальноєвропейські консорціуми об'єднують ресурси та знання для конкретної спільної роботи над ініціативами, спрямованими на підтримку промислових екосистем і, зокрема, МСП. Партнерства можуть зосереджуватися на інтернаціоналізації, інноваціях, інвестиціях у розумну спеціалізацію або досконалість.

- **Європейська платформа кластерної співпраці.** Європейський онлайн-хаб для промислових кластерів відображає та підтримує їхню роботу за допомогою спеціальних сервісів, включаючи заходи з пошуку партнерів.

- **Картографування кластерів.** Знайдіть безліч партнерів у кожній країні, регіоні, секторі або промисловій екосистемі в ЄС або в усьому світі.

- **Панорама європейських кластерів.** Прочитайте наш звіт з аналізом розташування та характеристик кластерів у регіонах, де вони знаходяться.

- **ClusterXchange.** Це програма обміну для кластерів, малих та середніх підприємств та організацій, що підтримують їх розвиток.

- **Передові технології для промисловості.** Ознайомтеся з нашим технологічним годинником в ЄС та за кордоном.

- **Міжрегіональні інвестиції.** Фонд технічної допомоги з модернізації та інвестицій у промисловість надав промоутерам проектів в рамках платформи S3P-Industry можливість працювати з експертами з питань бізнесу, корпоративних фінансів та права з провідних бізнес-консалтингових компаній, щоб покращити бізнес-плани та інвестиційну готовність своїх міжрегіональних проектів. [12]

2. Кластерна політика часто передбачає підтримку технічних інновацій, досліджень та розробок. Підтримка кластерів часто пов'язана в європейських країнах, особливо на регіональному рівні, з регіональними інноваційними цілями та/або політикою інтелектуальної спеціалізації. Тут кластери слугують форумом для співпраці між різними гравцями з метою створення та просування важливих сфер галузевої та/або технологічної спеціалізації, які є важливими для економічного зростання регіональних промислових систем.

3. Підтримка кластерів часто зосереджена на сприянні розвитку малого та середнього бізнесу (МСП), який становить основну частину компаній у багатьох промислових екосистемах. У сукупності кластери можна розглядати як зв'язок між сегментами політики, що охоплює інновації, стратегічну спеціалізацію та підтримку МСП, стимулюючи спільну участь шляхом залучення різних типів зацікавлених сторін, включаючи зв'язки з групами МСП.

4. Більшість кластерних політик проводять змішану стратегію, підтримуючи як новітні, так і зрілі галузі, і спрямовані на промислову трансформацію, використовуючи кластери як каталізатори змін.

Основна відмінність між національними та регіональними стратегіями полягає в тому, що перша акцентує увагу на нових та високотехнологічних бізнесах, тоді як друга сприяє розвитку вже існуючих та життєво важливих регіональних галузей.

Важливо наголосити на кожному з напрямків та інструментів державної підтримки, визначених у кластерній політиці. Загальноєвропейський аналіз 29 кластерних програм, проведений у 2018 році, показав, що щонайменше дві третини з них сприяють участі МСП, міжгалузевій та міжнародній взаємодії, фінансуванню дослідницьких проектів та адмініструванню кластерів.

Європейський кластерний підхід для економічного зростання базується на трьох основних принципах:

- 1) нові галузі, що швидко розвиваються;
- 2) міжрегіональне співробітництво й інтернаціоналізація кластерів
- 3) кластерний передовий досвід як результат регулярних бенчмаркінгових аналізів та розповсюдження інформації про кращі практики [10].

Європейська Комісія пропонує статистичні дані та аналіз тенденцій щодо кластерів (включаючи ланцюжки доданої вартості, стартапи та масштабування), консультації щодо кластерної політики, навчання та допомогу у створенні стратегічних міжрегіональних кластерних партнерств через Європейську організацію кластерів та промислових змін (EOCIC), яка працює на горизонтальному рівні. Конкретні проекти ЄС, насамперед COSME (попередня програма СІР) та "Горизонт 2020", які фінансуються за рахунок фінансових програм ЄС, реалізують цю стратегію на практиці.

Незважаючи на те, що підтримка кластерів має різні обґрунтування, бачення та характеристики в країнах та регіонах, проаналізованих у Європі та за її межами, вона сильно взаємопов'язана з іншими політиками та стратегіями і переслідує цілий ряд цілей. Середньо- та довгострокова традиція та розвиток підтримки кластерів, а також велике значення, яке надається кластерній політиці, свідчать про важливість цього інструменту політики в Європі та за її межами [11].

Успішні кластери часто мають три взаємодоповнюючі типи бізнесу:

1. Бізнеси з сильною глобальною присутністю, які лідирують на ринку з точки зору технологій.
2. Постачальники або пов'язані з ними компанії (часто малі та середні підприємства).
3. Експерти в галузі інновацій та знань (наприклад, організації, що проводять дослідження та розробки, навчальні заклади, фахівці з ІКТ тощо).

При цьому кластери зазвичай мають класичну структуру, ефективність якої підтверджена на практиці та містить основні елементи як:

- 1) Управлінський комітет (steering committee).
- 2) Консультативна рада (advisory board).
- 3) Керівництво офісом (кластерний менеджер).
- 4) Робочі групи

Крім того, з метою стимулювання інновацій та сприяння зростанню інноваційної економіки ЄС розробив низку політик та ініціатив.

Європейська платформа кластерної співпраці (ECCP), яка пропонує різноманітні послуги та технології для сприяння розвитку кластерів та співпраці в ЄС, слугує основою для кластерної політики ЄС. ECCP також бере активну участь у різноманітних проектах, спрямованих на підтримку інновацій та економічного зростання, таких як:

- Проект, відомий як Платформа розумної спеціалізації (S3), допомагає визначити сильні сторони регіональних інновацій та сфери спеціалізації в ЄС. Він також сприяє створенню регіональної інноваційної політики.
- Стратегічні кластерні партнерства в Європі для інвестицій в розумну спеціалізацію (ESCP-S3) заохочують формування стратегічних альянсів між кластерами в різних географічних регіонах з метою сприяння інноваціям та економічному розвитку.
- Програма кластерної досконалості (CEP) - це ініціатива, яка пропонує кластерним організаціям навчання та підтримку, щоб допомогти їм зміцнити свої процедури управління та врядування, а також підвищити рівень загальної конкурентоспроможності.

- Європейська кластерна обсерваторія (ЕСО), метою якої є визначення тенденцій та найкращих практик розвитку кластерів та сприяння формуванню політики, що базується на фактах. Це досягається шляхом збору даних та проведення аналізу ефективності діяльності кластерів по всьому ЄС.

Поряд з цими ініціативами, ЄС також фінансує та підтримує різноманітні інші ініціативи, пов'язані з інноваціями, такі як науково-дослідні проекти, передача технологій та програми, що сприяють розвитку підприємництва. Загальна мета кластерної стратегії та інноваційних програм ЄС полягає у сприянні розвитку інноваційних підприємств та галузей задля забезпечення сталого економічного зростання та конкурентоспроможності.

Кластерні проекти та ініціативи оптимізують взаємозв'язок між видами діяльності, механізмами, сервісами, інструментами та ресурсами й направляють їх на виконання тих чи інших цілей (рис.2.1.). Таким, чином інструменти є складовими механізмів, які обслуговують ті чи інші види діяльності.



Рис.2.1. Механізми впливу державної політики на кластерний розвиток та його результати

РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ КРАЇН ЄС

3.1. Адаптація досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні

Для того, щоб українська економіка продовжувала зростати та підтримувати свою конкурентоспроможність на світовій арені, вкрай важливо застосувати в Україні уроки, отримані під час створення та розвитку інноваційних кластерів в ЄС.

Забезпечення сприятливого середовища для розвитку креативного бізнесу та науково-дослідних установ є однією з найважливіших складових успішного функціонування інноваційних кластерів. Це передбачає розвиток інноваційного ринку, отримання доступу до капіталу та кваліфікованої робочої сили, а також сприяння співпраці між державним та приватним секторами.

Виникнення та розвиток інноваційних кластерів широко вивчалися в країнах ЄС, і ці знання можуть бути використані в українській економіці.

Необхідно створити сприятливе середовище для зростання інноваційних кластерів, запропонувати підтримку та фінансування для їх створення та функціонування, а також налагодити співпрацю між бізнесом, науковими установами та державою з метою застосування досвіду країн ЄС в Україні. Це допоможе українській економіці розширюватися та ставати більш конкурентоспроможною у світовому масштабі.

Розробка кластерної політики та програм на регіональному та галузевому рівнях базується на ключових принципах кластерної політики, які викладені нижче.

1. Основною метою кластерів є прискорення галузевого та/або регіонального економічного зростання відповідного сектору економіки. Малі та

середні фірми, великі корпорації, університети, науково-дослідні інститути та лабораторії, інкубатори, центри трансферу технологій та інші суб'єкти відповідного сектору економіки співпрацюють (кооперуються) для формування кластеру.

2. Сформована регіональна екосистема, яка підтримує творче зростання певного сектору економіки та регіону, слугує основою кластера. Як наслідок, розвиток відносин з іншими гравцями, які підтримують інноваційний розвиток і пропонують відповідні послуги, так само важливий для інтеграції кластерів у місцеві екосистеми, як і розвиток відносин, заснованих на існуючій виробничій кооперації в ланцюгах доданої вартості. До них належать державні установи, наукові інституції, організації регіонального розвитку, фонди допомоги та органи державної влади.

3. Кластери повинні активно розвивати та інтегрувати інноваційні та діджиталізовані напрямки у своїх спеціалізованих галузях. Це зумовлено двома взаємопов'язаними факторами: труднощами, пов'язаними з експортом та інтеграцією в глобальні ланцюги доданої вартості, а також переважаючою індустріальною парадигмою цифровізації виробничих процесів (4-та промислова революція). Учасники українських кластерів не матимуть шансів успішно конкурувати на міжнародній арені, якщо не слідуватимуть тенденціям інновацій та діджиталізації у своїй галузі.

4. Інтернаціоналізація кластерів у всіх її проявах, включаючи експорт, включення в регіональні та глобальні ланцюги доданої вартості, співпрацю в міжнародних проектах спільного розвитку, є важливою, органічною складовою діяльності кластерів та складовою програми європейської інтеграції України.

5. Програми розвитку та вдосконалення кластерів включають найкращі практики та стандарти у цій сфері. Європейська система знаків якості кластерів, яка вирішує питання моніторингу, оцінки та впливу кластерних структур на економічний розвиток, слугує орієнтиром для українських кластерів.

6. Впровадження кращих європейських та міжнародних методів і практик управління кластерами, включаючи налагодження процесів бенчмаркінгу та

оцінки, статистичних даних щодо розвитку кластерів та учасників кластерів, оцінки впливу та аналізу кластерної політики в Україні, є обов'язком політиків (керівників кластерних програм та політик на регіональному рівні) як в рамках кластерних структур, так і на рівні відповідних державних органів влади.

7. На державному рівні відповідні програми та інституції надають підтримку розвитку кластерів, включаючи фінансування створення кластерної інфраструктури, надання послуг учасникам, а також інші інструменти та стимули, які дозволяють краще реагувати на загальні економічні, інноваційні, технологічні та соціальні виклики. Без такої допомоги розвиток кластерів буде ускладнений, а в деяких ситуаціях - неможливий.

8. Наскільки це можливо, ці програми допомоги повинні включати та/або бути інтегрованими в інші аспекти регіонального розвитку, такі як промисловість, інновації, розумна спеціалізація тощо. Вони також повинні бути збалансованими та відповідати регіональним і галузевим пріоритетам розвитку. Це має вирішальне значення для оптимізації бюджету та діяльності, а також для уникнення різних міжфункціональних перешкод, які існують сьогодні як на національному, так і на регіональному рівнях.

9. Необхідно створити кластерну спільноту, до складу якої увійдуть провідні фахівці та представники неурядових організацій, з метою прискорення кластерного руху в країні та сприяння постійному прогресу. Кластерний рух в країні має розвиватися спільно регіональними та галузевими кластерами через організацію частих зустрічей та обговорень цих цінностей та ключових показників ефективності.

10. Розроблені кластерні програми та ініціативи повинні бути програмами "повного циклу", тобто мати чіткі цілі, плани дій, бюджети та ресурси. Окрім керівників кластерів, інші зацікавлені сторони розвитку кластерів - насамперед, регіональні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування - несуть відповідальність за ефективність цих проектів.

3.2 Стратегічні перспективи створення інноваційної моделі розвитку України на основі європейського досвіду

Для підвищення конкурентоспроможності та економічного розвитку країни необхідно створити інноваційну модель розвитку України на основі європейського досвіду.

Нижче наведено основні напрямки розвитку до 2027 року:

1. Інституціоналізація кластерного розвитку на державному рівні передбачає уніфікацію та підтримку спільних стратегій та орієнтирів розвитку кластерів на рівні національного уряду та регіональних органів влади, включаючи виконання наступних завдань:

Одним з основних методів (стратегій) досягнення цілей промислової, інноваційної, регіональної та цифрової політики є інтеграція положень цієї програми.

1.2. Визначення організацій, відповідальних за розвиток кластерів.

1.3. Затвердження процесу (НПД) надання фінансування для розвитку кластерів, а також інших ініціатив на національному та галузевому рівнях, спрямованих на сприяння розвитку кластерів.

1.4. Гармонізація політики та планів розвитку кластерів.

Максимальне використання кластерами найбільш доцільних та доступних механізмів та інструментів підтримки.

2. Створення системи моніторингу та контролю якості розвитку кластерів з наступними цілями:

2.1. Встановити кваліфікаційні стандарти для кластерних організацій, які виділяють їх серед інших бізнес-груп, та забезпечити цей статус шляхом офіційного визнання через внесення до державного реєстру кластерів.

2.2. Щорічний перегляд та оновлення поточного переліку кластерів.

2.3. Введення національної системи оцінки кластерів, ідентичної Європейській системі класифікації кластерів на 3 рівні якості.

3. Створення та розвиток координаційного центру кластерів у формі окремої асоціації або громадської організації, основними цілями якого є збалансування швидкості розвитку, обмін кращими практиками та комунікації. Серед завдань у цій сфері можна виділити наступні:

3.1. Створення окремої кластерної асоціації, яка має право обговорювати стратегію розвитку кластера з федеральним урядом, іншими гілками влади та міжнародними партнерами. Спочатку це може мати форму комітету (робочої групи), який представлятиме кластери.

3.2. Налагодити централізовану комунікацію та створити окремий веб-ресурс для обговорення ситуації з розвитком кластерів в Україні.

3.3 Заохочувати створення кластерів серед основних учасників економічного розвитку, включаючи федеральні, державні, муніципальні та комерційні асоціації, а також провідні фінансові та промислові організації.

3.4. Регулярне проведення щорічних кластерних конференцій для обміну кращими практиками.

4. Завдання, перелічені нижче, є частиною процесу інтернаціоналізації та інтеграції в ЄС, який прискорюється:

4.1. Реєстрація всіх діючих кластерів на платформі ESSR.

4.2 Встановлення єдиних правил комунікації для представлення кластерів на міжнародному рівні.

4.3. Популяризація та обмін кращими практиками формування та розширення партнерств з кластерами та іншими організаціями за кордоном.

5. Диверсифікація кластерів у різні пріоритетні сектори економіки, включаючи прискорення зростання нових високотехнологічних сегментів:

5.1. Очікуване заповнення прогалин у пріоритетних галузях та сферах, де відсутня кластерна діяльність, буде узгоджене з пріоритетами розвитку кластерів та смарт-спеціалізації.

5.2. Максимізувати зростання нових секторів економіки, зокрема високотехнологічних (таких як роботи, дрони, штучний інтелект, промислове машинобудування, біотехнології тощо), де визнано значний потенціал зростання.

5.3. Інтеграція кластерів в інші, перспективні формати та процеси регіонального, промислового та інноваційного зростання, такі як трансфер технологій та програми розвитку інкубаторів та акселераторів.

Економіка загалом є одним з головних пріоритетів для інновацій. У зв'язку з цим Європейський Союз слугує прикладом для інших країн щодо того, як сприяти зростанню креативного бізнесу та стартапів. У зв'язку з цим, ми пропонуємо наступні стратегічні підходи, які можуть бути використані для досягнення вищезазначеної мети:

Розбудова інноваційної інфраструктури: Україна має розбудовувати інноваційну інфраструктуру, яка складається з дослідницьких центрів, технологічних парків, інноваційних хабів та інших об'єктів, що сприяють розвитку нових технологій та продуктів.

Україна повинна зосередитися на розвитку високотехнологічних секторів, включаючи інформаційні технології, біотехнології, нанотехнології, енергоефективність та інші, які можуть слугувати основою для створення передових товарів і послуг.

Підтримка малого та середнього бізнесу: Малий та середній бізнес, який є потенційним джерелом інновацій та свіжих ідей, повинен отримувати підтримку від українського уряду. Для цього життєво важливо сприяти розвитку компаній, що включає зниження адміністративних бар'єрів та полегшення доступу до фінансових ресурсів.

Підвищення стандартів науки та освіти: Доступ до висококваліфікованих кадрів є однією з ключових складових успіху інноваційних підприємств. Запозичення європейського досвіду може допомогти Україні залучити найкращих фахівців у різних галузях знань. Щоб задовольнити потреби інноваційної економіки, Україна повинна підвищити рівень науки та освіти.

Створити сприятливого інвестиційного клімату. Одним з основних напрямків розвитку багатьох європейських країн є інвестиції в нові технології та інновації. Для цього необхідно зберегти права власності, показати вартість активів і знизити ризики інвесторів.

Створення інноваційних хабів. Інноваційні хаби є життєво важливою частиною економічного розвитку багатьох європейських країн. Вони пропонують інфраструктуру для стартапів та малого бізнесу, сприяють створенню передових технологій та полегшують комерціалізацію цих продуктів.

Впровадження цифрових інновацій на практиці. Цифрові технології активно використовуються в Європейському Союзі в усіх сферах життя. Це підвищує продуктивність, знижує витрати та стимулює конкуренцію.

ВИСНОВКИ

В умовах швидкої зміни технологій та посилення глобальної конкуренції, інноваційні кластери є важливими для розвитку економіки країн ЄС, оскільки вони сприяють створенню нових робочих місць, збільшенню продуктивності та конкурентоспроможності підприємств.

Крім того, вони дозволяють країнам ЄС зберігати та зміцнювати свої позиції на світовому ринку та забезпечувати стаке економічне зростання.

Крім того, у роботі було досліджено інноваційну економіку, яка представляє собою модель розвитку, що спрямована на створення і застосування нових технологій, продуктів та послуг для покращення якості життя людей та збільшення економічного розвитку. Інноваційна економіка базується на використанні знань, технологій та інформації, що створюються в результаті наукових досліджень та розробок.

Ще одним питанням, яке було висвітлено у роботі, був аналіз інноваційної економіки країн ЄС у вимірі глобальних індексів, серед яких було висвітлено: Глобальний індекс інноваційності, Індекс людського розвитку, а також Європейське інноваційне табло та проаналізовано позиції країн-членів ЄС за зазначеними показниками.

Також було досліджено діяльність кластерів у Польщі та Німеччині та визначено їх ефективність діяльності. Як продемонстрували такі показники як ВВП, рівень інновацій, безробіття та освіти, в обох країнах діяльність кластерів є ефективною та вони позитивно впливають економіки країн.

В останньому розділі було розглянуто адаптацію досвіду формування та розвитку інноваційних кластерів країн ЄС в Україні та сформульовано стратегічні перспективи створення інноваційної моделі розвитку України на основі європейського досвіду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чухно А. Інституціоналізм: теорія, методологія, значення / А. Чухно // Економіка України. – 2008. – № 7. – С. 4–12.
2. Сайт Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020» <https://www.h2020.net>
3. Портер М. Міжнародна дународная конкуренція / М. Портер. – М.: Міжнародні відносини , 1993. – 896 с.
4. Clusters of Innovation : Regional Foundations of U.S.Competitiveness – Council on Competitiveness . – 2001. – 132 p.
5. Кластеризация предприятий : состояние и перспективы // Альманах «Наука. Инновации . Образование »; [под . ред. Е.В. Семёнова]. – 2008. – Вып.7. – 312 с.
6. Корнєєва Т. М. Перспективи впровадження інноваційних кластерів в умовах побудови економіки знань в Україні / Т. М. Корнєєва // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 3, Т. 2. – С. 205–210.
7. Pavitt K. Sectoral Patterns of Technology Change: Towards a Taxonomy and a Theory / Keith Pavitt // Research Policy. – 1984. – Vol. 13, №6. – P. 343-373.
8. National Innovation Systems. (1997). Paris: OECD [in English].
9. Повідомлення комісії Рамковий документ щодо державної допомоги на наукові дослідження, технічний розвиток та провадження інноваційної діяльності (2014/C 198/01) – С. 4, 6. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01))
10. Cluster programmes in Europe and beyond. *European Observatory for Clusters and Industrial Change* - 2019.- P. 164
11. Dr. Gerd Meier zu Köcker, Lysann Müller Cluster Programmes in Europe *European Cluster Observatory Report* – 2015. – P. 41
12. Cluster policy *European Commision* [Електронний ресурс] UPS: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en

13. Іванченко Г. В. Оцінка очікуваної ефективності кластера як основа для прийняття рішень щодо кластероутворення/ Науковий вісник Ужгородського національного університету: КНТЕУ.- 2016. – с.136-139
14. Національна Програма Кластерного Розвитку До 2027 *Industry4Ukraine*. 20(2).- 2020. – с. 73
15. Горизонт Європа *Міністерство Освіти і Науки України* Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevrointegraciya/ramkovi-programi-z-doslidzhen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-iniciativi-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs/gorizont-yevropa>
16. Human Development Index (HDI) *Human Development reports* Режим доступу: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
17. Govindarajan, V., Kopalle, P. (2006), Disruptiveness of Innovations: Measurement and an Assessment of Reliability and Validity, *Strategic Management Journal*, Vol. 27, No. 2, pp. 189–199.
18. Hughes, T. (2012), The Evolution of Large Technological Systems in: W. Bijker, T. Hughes, T. Pinch, (eds.), *The Social Construction of the Technological Systems. New Directions into the Sociology and History of Technology*, Cambridge: MIT Press, pp. 45–77.
19. Guo, P., Wang, T., Li D., Zhou, X. (2016), How energy technology innovation affects transition of coal resourcebased economy in China, *Energy Policy*, Vol. 92, pp. 1–6
20. Shkarupa, O., Boronos, V., Vlasenko, D., Fedchenko, K. (2021). Multilevel transfer of innovations: Cognitive modeling to decision support in managing the economic growth. *Problems and Perspectives in Management*, 19 (1), 151–162.
21. Miller, C., Thomas, B. C., Roeller, M. (2020). Innovation management processes and sustainable iterative circles: an applied integrative approach. *Journal of Work-Applied Management*, 12 (1), 69–90.
22. Morris J., Isenstein and Knowles A. *Pratt's Guide to Venture Capital Sources*. – New York: SDC Publishing Inc, 1992.

23. Innovation Clusters in the 10 New Member States of the European Union // Europe innova paper. No.1.
24. Економічний механізм формування освітніх кластерів в Україні : монографія / О. І. Решетняк, Ю. А. Заїка ; Нар. укр. акад., [каф. економіки та права]. – Харків : Вид-во НУА, 2018. – 204 с.
25. Isaksen, A., & Trippel, M. (2014). Regional industrial path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. Papers in Innovation Studies, No. 2014/5, Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE), Lund University.
26. Ketels, C., Lindqvist, G., & Sölvell, Ö. (2013). Cluster initiatives in developing and transition economies. World Bank Publications.
27. Hassink, R. (2010). Regional innovation systems in decline? On the role of regional knowledge. Economic Geography, 86(3), 259-276.
28. Ketels, C., & Protsiv, S. (2013). Cluster-based economic development: Theoretical foundations and practical challenges. European Planning Studies, 21(2), 151-170.
29. European Commission. (2017). Smart Specialisation Platform: Policy Insight No. 2017/05 - Cluster Policy Learning and Policy Transfer - A Conceptual Framework. Publications Office of the European Union.
30. Coenen, L., Moodysson, J., & Martin, H. (2015). Path renewal in old industrial regions: Possibilities and limitations for regional innovation policy. European Planning Studies, 23(7), 1364-1382.
31. Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2016). Clusters, convergence, and economic performance. Research Policy, 45(10), 2034-2052.
32. Fitjar, R. D., & Rodríguez-Pose, A. (2019). Nothing is in the air. Economic Geography, 95(1), 1-22.
33. Ketels, C. H. (2013). Cluster policy: A path to development? In D. Feser, M. E. Porter, & J. Stern (Eds.), Regions That Work: How Cities and Suburbs Can Grow Together (pp. 243-268). Brookings Institution Press.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Огляд зарубіжної літератури

1. Isaksen, A., & Trippel, M. (2014). Regional industrial path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. Papers in Innovation Studies, No. 2014/5, Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE), Lund University.

The paper by Isaksen and Trippel (2014) titled "Regional Industrial Path Development in Different Regional Innovation Systems: A Conceptual Analysis" provides a conceptual analysis of regional industrial path development within various regional innovation systems. The paper was published as part of the Papers in Innovation Studies series by the Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) at Lund University.

The authors aim to explore how different regional innovation systems shape and influence the development of industrial paths. They argue that regional innovation systems play a crucial role in shaping the trajectories of industrial development and innovation within specific regions. The paper provides a theoretical framework for understanding the factors and processes that contribute to the emergence and evolution of industrial paths in different regional contexts.

2. Ketels, C., Lindqvist, G., & Sölvell, Ö. (2013). Cluster initiatives in developing and transition economies. World Bank Publications.

The publication "Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies" by Ketels, Lindqvist, and Sölvell (2013) is a comprehensive study that examines the role and effectiveness of cluster initiatives in the context of developing and transition economies. The book is published by the World Bank Publications.

The authors focus on the importance of clusters as drivers of economic development and competitiveness in these specific types of economies. They explore how

cluster initiatives can contribute to fostering innovation, upgrading industries, and enhancing the overall economic performance of developing and transition countries.

3. Hassink, R. (2010). Regional innovation systems in decline? On the role of regional knowledge. *Economic Geography*, 86(3), 259-276.

The article titled "Regional Innovation Systems in Decline? On the Role of Regional Knowledge" by Hassink (2010) provides a critical examination of the concept of regional innovation systems and explores the role of regional knowledge in their development. The article was published in the journal *Economic Geography*.

Hassink raises an important question regarding the potential decline of regional innovation systems and challenges the prevailing assumption that they are always dynamic and self-reinforcing. He argues that the traditional view of regional innovation systems tends to overlook the complexities and dynamics of knowledge flows within regions.

4. Ketels, C., & Protsiv, S. (2013). Cluster-based economic development: Theoretical foundations and practical challenges. *European Planning Studies*, 21(2), 151-170.

The article "Cluster-based Economic Development: Theoretical Foundations and Practical Challenges" by Ketels and Protsiv (2013) is published in the journal *European Planning Studies*. The authors provide a comprehensive examination of the theoretical foundations and practical challenges associated with cluster-based economic development.

The article begins by discussing the concept of clusters and their significance in driving economic development. Ketels and Protsiv delve into the theoretical underpinnings of clusters, drawing on various economic theories and frameworks, such as industrial organization, agglomeration economics, and innovation systems. They highlight the importance of inter-firm collaboration, knowledge spillovers, and institutional support in fostering cluster-based economic growth.

5. European Commission. (2017). Smart Specialisation Platform: Policy Insight No. 2017/05 - Cluster Policy Learning and Policy Transfer - A Conceptual Framework. Publications Office of the European Union.

The publication titled "Smart Specialisation Platform: Policy Insight No. 2017/05 - Cluster Policy Learning and Policy Transfer - A Conceptual Framework" is issued by the European Commission and published by the Publications Office of the European Union. It focuses on cluster policy learning and policy transfer, providing a conceptual framework for understanding and implementing effective cluster policies.

The publication begins by highlighting the importance of clusters in regional development and economic growth. It emphasizes the need for policies that support cluster formation, collaboration, and innovation. The authors recognize that effective cluster policies require continuous learning and knowledge exchange among policymakers, practitioners, and stakeholders.

6. Coenen, L., Moodysson, J., & Martin, H. (2015). Path renewal in old industrial regions: Possibilities and limitations for regional innovation policy. European Planning Studies, 23(7), 1364-1382.

The article "Path Renewal in Old Industrial Regions: Possibilities and Limitations for Regional Innovation Policy" by Coenen, Moodysson, and Martin (2015) published in European Planning Studies, examines the potential for path renewal and the role of regional innovation policy in old industrial regions.

The authors focus on regions that have faced decline and economic challenges due to structural changes in their industries. They explore the possibilities and limitations for revitalization and economic renewal through regional innovation policy. The article emphasizes the importance of understanding the specific context, history, and dynamics of these old industrial regions.

7. Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2016). Clusters, convergence, and economic performance. Research Policy, 45(10), 2034-2052.

The article titled "Clusters, Convergence, and Economic Performance" by Delgado, Porter, and Stern (2016) published in *Research Policy*, explores the relationship between clusters, convergence, and economic performance. The authors examine how the presence of clusters impacts regional economic development and convergence.

The article begins by providing a comprehensive overview of the concept of clusters and their role in promoting economic growth and innovation. It highlights the significance of agglomeration economies, knowledge spillovers, and collaboration within clusters for driving regional competitiveness and productivity.

8. Fitjar, R. D., & Rodríguez-Pose, A. (2019). Nothing is in the air. *Economic Geography*, 95(1), 1-22.

The article "Nothing is in the Air" by Fitjar and Rodríguez-Pose (2019), published in *Economic Geography*, challenges the widely accepted notion that knowledge and innovation can diffuse freely across space. The authors critically examine the assumption of "spatial proximity" in the context of knowledge diffusion and argue that it is not sufficient for promoting regional innovation and economic development.

The article begins by discussing the importance of knowledge and innovation for regional development, emphasizing the role of knowledge spillovers and externalities in driving economic growth. Fitjar and Rodríguez-Pose challenge the prevailing belief that spatial proximity alone facilitates knowledge diffusion, suggesting that other factors, such as institutional and social contexts, play a crucial role in shaping the flows of knowledge.

9. Ketels, C. H. (2013). Cluster policy: A path to development? In D. Feser, M. E. Porter, & J. Stern (Eds.), *Regions That Work: How Cities and Suburbs Can Grow Together* (pp. 243-268). Brookings Institution Press.

The chapter titled "Cluster Policy: A Path to Development?" by Christian H. Ketels, published in the book "Regions That Work: How Cities and Suburbs Can Grow Together" edited by D. Feser, M. E. Porter, and J. Stern, provides an insightful exploration of cluster policy as a means of promoting regional development.

Ketels begins by highlighting the significance of clusters in driving economic growth and innovation. He discusses the concept of clusters and their role in creating competitive advantages for regions by fostering collaboration, knowledge spillovers, and specialization. The chapter emphasizes the importance of understanding the unique characteristics and dynamics of different industries and regions when formulating cluster policies.

10. Human Development Index (HDI) *Human Development reports*

The Human Development Index (HDI) and the accompanying Human Development Reports are essential tools in measuring and monitoring human development worldwide. The HDI, developed by the United Nations Development Programme (UNDP), provides a comprehensive framework for assessing human well-being beyond just economic indicators.

The HDI takes into account three key dimensions of human development: income, education, and health. It combines indicators such as gross national income per capita, mean years of schooling, and life expectancy at birth to calculate a composite index that reflects the overall level of human development in a country.

Annotation

Kachmar A. V. “ Formation of innovation clusters in the EU countries ”. Manuscript.

Qualifying bachelor's thesis on specialty 292 "International economic relations", 2023

The article analyzes the formation of innovation clusters in the EU countries. The theoretical aspects of the innovation economy are studied. The innovation cluster as a key component of the innovation economy is analyzed. The legal regulation of innovation clusters in the EU countries is considered.

The analysis of the innovation economy of the EU countries in terms of global indices is carried out. The analysis of innovation activities of the EU countries is carried out. The cluster policy and EU initiatives in the format of innovation economy development are studied.

The experience of formation and development of innovation clusters of the EU countries in Ukraine is adapted. Strategic prospects for creating an innovative model of Ukraine's development based on European experience are formulated.

Key words: innovation clusters, the EU countries

Year: 2023



Ім'я користувача:
Міжнародного менеджменту Олійник Вікторія

ID перевірки:
1014810977

Дата перевірки:
26.04.2023 12:30:19 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
26.04.2023 12:33:51 EEST

ID користувача:
100005721

Назва документа: Качмар А.В.Формування інноваційних кластерів в країнах ЄС

Кількість сторінок: 48 Кількість слів: 10221 Кількість символів: 80141 Розмір файлу: 196.68 KB ID файлу: 1014514360

13.6% Схожість

Найбільша схожість: 3.78% з Інтернет-джерелом (<https://mautic.appau.org.ua/asset/166:proekt-nacprogrami-klasterno...>)

13.1% Джерела з Інтернету

180

Сторінка 50

5.47% Джерела з Бібліотеки

396

Сторінка 52

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

3