

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА

Навчально-науковий інститут «Каразінська школа бізнесу»

Кафедра управління та адміністрування

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

бакалавра

на тему: **«Аналіз особливостей формування та
розвитку кластерів в Україні»**

Виконала: студентка 4 курсу, групи М–41

спеціальності 073 «Менеджмент»

освітньо-професійної програми

«Менеджмент»

Марія РОДЧЕНКО 

Керівник: доктор філософії

Юлія ПРУС 

Рецензент:

к. геогр. н., доцент, доцент кафедри

соціально-економічної географії і

регіонознавства

Катерина КРАВЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Каразінська школа бізнесу»
Кафедра управління та адміністрування
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) бакалавр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри



підпис

Вікторія ТРЕТЯК

ім'я, прізвище

«28» вересня 2023 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Родченко Марія Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи: «Аналіз особливостей формування та розвитку кластерів в Україні»

Керівник роботи: Прус Юлія Ігорівна, доктор філософії

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

затверджені наказом по університету від «12» березня 2024 року №4501-5/637

2. Строк подання студентом роботи 15 травня 2024 року

3. Перелік питань, які потрібно розробити: виокремити передумови формування та розкрити сутність поняття «кластер»; систематизувати етапи життєвого циклу кластеру та інструменти управління його розвитком на кожному з етапів, організаційні моделі еволюції кластерних систем; узагальнити методичні підходи до визначення особливостей формування та розвитку кластерів, виокремивши ті, які можна використати в Україні в умовах обмеженості статистичних даних; провести аналіз сучасного стану розвитку кластерного руху в Україні, за результатами якого запропонувати інструменти його підтримки; провести оцінку основних показників діяльності

Харківського ІТ-кластеру, його вплив на розвиток Харківського регіону; розробити рекомендації щодо розвитку кластерів в Україні та їх включення до глобальних ланцюгів формування доданої вартості.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1.	Узгодження змісту кваліфікаційної роботи
2.	Підготовка першого розділу кваліфікаційної роботи
3.	Підготовка доповіді на наукову конференцію з викладенням основних результатів кваліфікаційного дослідження
4.	Доопрацювання першого розділу згідно з рекомендаціями наукового керівника. Написання другого розділу кваліфікаційної роботи
5.	Доопрацювання другого розділу згідно з рекомендаціями наукового керівника
6.	Написання вступу, висновків кваліфікаційної роботи. Оформлення списку літератури
7.	Подання дипломної роботи на кафедру управління та адміністрування

5. Дата видачі завдання «28» вересня 2023 року

Студент



підпис

Марія РОДЧЕНКО

ім'я, прізвище

Керівник роботи



підпис

Юлія ПРУС

ім'я, прізвище

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ.....	8
1.1 Передумови формування та сутність кластерів	8
1.2 Життєвий цикл кластеру.....	15
1.3. Методичні підходи до виокремлення особливостей формування та розвитку кластерів.....	25
Висновок до розділу 1.....	33
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ	35
2.1 Сучасний стан розвитку кластерного руху в Україні.....	35
2.2 Особливості та основні показники діяльності Харківського ІТ кластеру.....	44
2.3 Пропозиції щодо розвитку кластерів у національній економіці.....	59
Висновок до розділу 2.....	65
ВИСНОВОК	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	71
ДОДАТКИ.....	79

ВСТУП

Кластерні ініціативи відіграють важливу роль у розвитку економіки, як на регіональному, так і на глобальному рівнях. Вони сприяють об'єднанню підприємств, наукових установ та інших зацікавлених сторін, що створює синергію та покращує загальну конкурентоспроможність. У сучасних умовах, коли глобалізація і технологічний прогрес вимагають високої адаптивності та інноваційності, роль кластерів стає ще більш вагомим. Зростання економічної активності в кластерах створює додаткові можливості для регіонального розвитку. Кластери дозволяють регіонам не лише підтримувати економічний розвиток, але й активно брати участь у світових економічних процесах. Вони сприяють покращенню координації між різними секторами економіки та залученню інвестицій, що є критично важливим для стійкого розвитку.

У березні 2020 року Європейська комісія представила Стратегію нової промислової політики, яка визнає кластери інструментом перетворення до більш стійкої, цифрової, еластичної та глобально конкурентоспроможної економіки. На користь актуальності дослідження також свідчить підтримка кластерного розвитку в Україні органами влади, дослідницькими центрами та грантовими організаціями.

Значну увагу вивченню питань, що стосуються сутності феноменів кластерного розвитку, приділяли лауреати Нобелівських премій з економіки (А. Дітон, М. Кремер, П. Кругман, Р. Тейлер), основоположники наукових концепцій просторової організації економіки (У. Айзард, М. Баранський, Ж.-Р. Будвіль, М. Кондратьєв, М. Портер, Ю. Саушкін, Т. Хегерstrand), роботи яких і сьогодні є надійним підґрунтям у вирішенні теоретичних проблем і практичних завдань у сфері формування та розвитку кластерів; представники сучасних закордонних наукових шкіл (Е. Анкінсон, Р. Камагні, М. Кастельс, В. Фудсон, Д. Ципф) та вітчизняної наукової думки (Л. Дейнеко, І. Єгоров, Т. Осташко, М. Скрипниченко); фахівці-практики (Т. Воронцова, В. Зайцев, А. Карпенко, О. Юрчак).

Метою кваліфікаційної роботи є розробка практичних рекомендацій щодо формування та розвитку кластерів в Україні.

Відповідно до мети дослідження поставлено й вирішено такі завдання:

- виокремлено передумови формування та розкрито сутність поняття «кластер»;
- узагальнено етапи життєвого циклу кластеру та інструменти управління його розвитком на кожному з етапів, організаційні моделі еволюції кластерних систем;
- систематизовано методичні підходи до визначення особливостей формування та розвитку кластерів, виокремивши ті, які можна використати в Україні в умовах обмеженості статистичних даних;
- проаналізовано сучасний стан розвитку кластерного руху в Україні, за результатами якого запропоновано інструменти його підтримки;
- проведено оцінку основних показників діяльності Харківського ІТ-кластеру, його внесок у розвиток Харківського регіону;
- розроблено рекомендації щодо розвитку кластерів в Україні та їх включення до глобальних ланцюгів формування доданої вартості.

Об'єктом дослідження є процеси формування та розвитку кластерів в регіонах України.

Предметом дослідження виступають сукупність теоретичних, методичних та практичних засад формування та розвитку кластерів та їх вплив на розвиток регіонів.

Теоретичною та методичною основою кваліфікаційної роботи є доробки вітчизняних і зарубіжних науковців, публікації у періодичних наукових виданнях, матеріали наукових конференцій. Інформаційно-аналітичною базою кваліфікаційної роботи є дані Об'єднаного дослідницького центру Європейської комісії, Державної служби статистики України, звітність Харківського ІТ-кластеру, особисті аналітичні розробки.

У ході роботи використано загальнонаукові та спеціальні методи пізнання: структурно-логічний – для побудови загальної структури

дослідження; методи групування та класифікації – при виокремленні етапів життєвого циклу кластеру, організаційних моделей еволюції кластерних систем; системний та процесний підходи, метод синтезу – для розкриття сутності детермінант конкурентних переваг кластерів; метод узагальнення та порівняння – для аналізу існуючих кількісних та якісних методів ідентифікації кластерів; статистико-економічні методи дослідження (індукція, дедукція, аналіз, синтез) – для аналізу показників розвитку кластерного руху в Україні та країнах ЄС, розрахунку коефіцієнту локалізації; метод SWOT-матриці – для аналізу поточного стану кластерного розвитку в Україні; методи кількісного та якісного аналізу – для оцінки внеску діяльності Харківського ІТ-кластеру на розвиток Харківського регіону; логічний метод – для обґрунтування пропозицій щодо розвитку кластерів в Україні та їх включення до глобальних ланцюгів формування доданої вартості; метод графічного й табличного подання даних; наукового узагальнення – при обґрунтуванні висновків.

Практичне цінність кваліфікаційної роботи полягає у тому, що її матеріали можуть бути використані при формуванні кластерів, локальних точок економічного зростання представниками бізнесу та влади. Результати дослідження можуть стати у нагоді при консультуванні суб'єктів господарювання.

Вплив кластерів на формування рівня конкурентоспроможності видів економічної діяльності розкрито авторкою на XIII Всеукраїнській науковій конференції з міжнародною участю «Academic and Scientific Challenges in the 21st Century: CLIL in Action» (29 березня 2024 року), а також представлена у доповіді “Development of cluster movement in the wellness tourism sector” на 2026 International Business Plan Competition, Solbridge International School of Business.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ

1.1 Передумови формування та сутність кластерів

Виникнення кластерної теорії як нового економічного напрямку було реакцією на глобальні трансформації у світовій економіці, які супроводжувалися зростанням конкуренції на міжнародних ринках. Це викликало зацікавленість країн у пошуку нових джерел економічного зростання та отримання конкурентних переваг.

Слово кластер походить від англійського слова «cluster» і буквально означає з'єднання кількох окремих сутностей. Перші визначення кластерів пов'язують з А. Маршаллом, у яких йдеться про три чинники, що обумовлюють більшу продуктивність груп компаній у певній галузі, розташованих поруч, порівняно з їх розташуванням окремо. Ці чинники були сформульовані автором та відома як «маршалліанська трійця» (рис. 1.1) [75]. Вони включають формування пулів на ринку праці, спеціалізацію постачальників, що забезпечує ефект масштабу через збільшення їх концентрації, та перетікання знань як засобу швидкого поширення ідей між підприємствами.

На території України (початок 1920–х років) для характеристики груп підприємств, які сконцентровані у певних географічних регіонах, використовували термін «територіально-виробничий комплекс» (ТВК) [2].

На думку М. Портера, промисловий кластер – це географічне зосередження взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, компаній суміжних галузей і афілійованих установ, таких як університети, агентства та торговельні асоціації різних напрямів, які конкурують, але також співпрацюють.

М. Портер є автором моделі детермінант конкурентної переваги кластеру (так званий «діамант Портера»), яка охоплює чотири групи взаємопов'язаних впливів, за допомогою яких компанії або види діяльності регіонального кластеру досягають конкурентоспроможності (рис. 1.2).



Рисунок 1.1 – «Маршалліанська трійця» продуктивності підприємств [75]



Рисунок 1.2 – Детермінанти конкурентної переваги кластера («діамант Портера») [78]

Серед детермінант конкурентної переваги кластеру М. Портер виокремлював [78]:

Умови попиту: серед цих впливів є наявність зацікавлених місцевих клієнтів, які створюють тиск для впровадження інновацій у компанії та залучення інших компаній. Крім того, задоволення потреб за межами розташування клієнта та місцевого попиту в спеціалізованих сегментах, де можуть надаватися послуги з глобальних ринків.

Умови чинників, якісними з яких є: наявність спеціалізованих виробничих чинників (висококваліфікована робоча сила, інформаційні технології, розвинені технології та техніка, науково-технічна інфраструктура, матеріальні / природні ресурси тощо); чинники якості; чинники спеціалізації.

Стратегія компанії, структура та конкуренти: ці впливи включають стратегію та управління інноваціями; стратегічні корпоративні цілі, що підтримують постійні інвестиції; суперництво місцевих конкурентів.

Супутні та допоміжні галузі, що включають критичну масу спроможних регіональних постачальників, спеціалізовані внески яких інтегрують інновації за видами економічної діяльності. Крім того, конкурентоспроможність компаній у технологічно пов'язаних видах економічної діяльності, а також вимоги до спеціальних знань робочої сили або клієнтів.

Roelandt і Den Hertog [82] стверджують, що кластери насправді є мережею міцно взаємопов'язаних фірм і постачальників, які створюють додану вартість у своєму виробничому ланцюжку. Кластери – це виробничі мережі тісно взаємозалежних фірм (включаючи спеціальних субпідрядників), пов'язаних між собою в рамках виробничого ланцюга, що створює додану вартість. У деяких випадках кластери також включають стратегічні альянси з університетами, дослідницькими інститутами, службами знань для бізнесу, посередницькими організаціями (консультантами) і клієнтами.

Європейська комісія [60] визначила функціонування кластерів не лише на регіональному, а й на глобальному рівні.

Кластери – це групи незалежних фірм і афілійованих установ, які співпрацюють і конкурують між собою. Вони географічно зосереджені в одному або кількох регіонах, але вони також можуть мати глобальний масштаб. Кластери спеціалізуються в певній галузі та об'єднані спільними технологіями та досвідом; вони представляють собою традиційну галузь або побудовані на науковій основі. Кластери можуть бути інституціоналізовані (мають власного менеджера) [7].

Схематично кластер можна зобразити у формі центричних кіл, що відображають (рис. 1.3):

- Ядро кластера – спеціалізовані підприємства, які працюють в одній галузі і є партнерами та конкурентами одночасно.
- Спеціалізовані допоміжні компанії – сюди ми включаємо постачальників послуг, обладнання, сировини тощо. Також юридичні, бухгалтерські та фінансові фірми.
- Внутрішня інфраструктура – включає державне управління, освіту, науково-технологічні парки, венчурний капітал, інкубатори та професійні асоціації.
- Зовнішня інфраструктура – включає дороги, аеропорти, порти, управління відходами та комунікаційні лінії.

Кластер – це географічна концентрація споріднених компаній, організацій та установ у певній галузі, які можуть бути присутніми в регіоні, державі чи країні. Кластери виникають тому, що вони підвищують продуктивність компанії, на що впливають місцеві активи та присутність подібних фірм, установ та інфраструктури, які їх оточують [48].

Існує також спеціальна група Європейської комісії, яка займається кластерами. Кластерний портал Європейського Союзу [16] визначає кластери як групи спеціалізованих підприємств – часто малих і середніх підприємств – та інших пов'язаних допоміжних суб'єктів, які тісно співпрацюють у певному місці. Працюючи разом, МСП можуть бути більш інноваційними, створювати більше робочих місць і реєструвати більше міжнародних торгових марок і

патентів, ніж вони могли б поодиноці. Участь малих і середніх підприємств веде до більшої кількості інновацій і більшого зростання. За даними Європейської комісії, 150 кластерів із 2000 статистичних кластерів у Європі належать до світового класу за розміром, фокусом, зайнятістю та спеціалізацією [16]. Кластер створює міцні зв'язки між його членами. Вирішальне значення має співпраця з різними установами та організаціями.

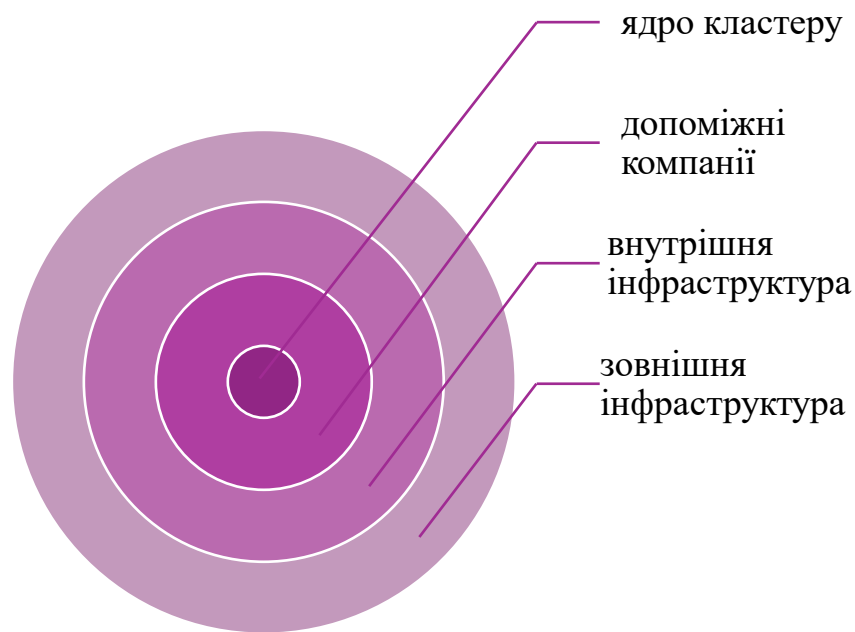


Рисунок 1.3 – Структура кластеру
складено автором на основі [48]

Є п'ять характеристик, типових для ефективних і добре керованих кластерів. По-перше, це потреба в динамічній конкурентоспроможності, яка створюється входженням нових фірм. Другою характеристикою є прагнення до постійного вдосконалення та прогресу, яке стимулюється місцевим суперництвом з метою завоювання престижу. Третя типова риса – глибока співпраця з установами, що означає, що компанії мають кращий доступ до більш сучасних і більш спеціалізованих чинників виробництва. Кластери, якими керують належним чином, також зміцнюють свої зв'язки з суміжними галузями, вони діляться новими технологічними досягненнями або спільними

талантами. Остання риса – це близькість до досвідчених і вимогливих клієнтів. Абсолютно важливо, щоб члени кластеру розуміли, наскільки важливою є співпраця з усіма членами кластеру, і в той же час вони підтримували відповідний рівень конкурентоспроможності між собою.

Кластер не слід розуміти як об'єднання підприємців, тому що метою кластеру є не створення міцної ринкової структури чи отримання державних коштів, як спосіб економії власних витрат, а також він не створений для сприяння власних інтересів. Неправильно функціонуючі кластери неефективні та малоефективні, тому використання державних коштів або коштів регіону буде марною тратою фінансових ресурсів. Концепція кластера зазнає невдачі, якщо немає співпраці в обміні знаннями, інноваціями, використання високих технологій, спільної мети, а іноді також у випадках, коли процеси або посади членів кластера не встановлені.

У 2004 році була опублікована *The Cluster Policies Whitebook*, яка фіксує виклики та можливості, які виникають під час розвитку кластерів, та описує особливості кластерної політики. У цій роботі автори описують сім життєво важливих елементів кластерів [51]:

- Географічна концентрація: фірми розташовані в географічній близькості завдяки жорстким чинникам, таким як зовнішня економія на масштабі, а також м'яким чинникам, таким як соціальний капітал і процеси навчання.
- Спеціалізація: кластери зосереджені навколо основної діяльності, до якої пов'язані всі учасники.
- Кілька учасників: кластери та кластерні ініціативи складаються не лише з компаній, а й залучають державні органи, наукові кола, членів фінансового сектору та інституції для співпраці.
- Конкуренція та співпраця: ця комбінація характеризує відносини між цими взаємопов'язаними акторами.
- Критична маса: потрібна для досягнення внутрішньої динаміки.

- Життєвий цикл кластера: кластер і кластерні ініціативи не є тимчасовими короткочасними явищами, а тривають з довгостроковими перспективами.
- Інновації: фірми в кластерах беруть участь у процесах технологічних, комерційних та/або організаційних змін. Зовсім необов'язково, щоб всі вищезгадані аспекти були присутні, однак інновації є дуже важливим елементом для кластеру, щоб бути ефективним і корисним.

Із структури кластеру описаної вище, можна дійти висновку, що передумовами для виникнення кластеру є формування кожного з компонентів структури, серед яких можна виокремити :

- Ідентифікація кластера – визначення, в якій області та який кластер доречно створити, використовується, наприклад, аналіз вихідних даних, тематичні дослідження або інтерв'ю з експертами.
- Створення організації – в Україні кластер повинен мати юридичну форму – зазвичай це громадське об'єднання, іноді зустрічається правова форма кооперативу.
- Визначення бачення, цілей і стратегії – важливо сформулювати ідею, на якій базуватиметься кластер і його члени.
- Опрацювання пошукового дослідження – мета – картографування потенційного кандидата на участь у кластері.
- Звернення до потенційних партнерів – пропонування переваг членства в кластері компаніям, які нанесені на карту, і представлення ідеї кластеру.
- Укладення договорів про співпрацю – між підприємствами, зацікавленими в участі у заходах, що реалізуються.
- Створення комунікаційної стратегії – ефективна комунікація між учасниками кластеру є основною умовою функціонування кластеру.
- Створення стратегії просування кластеру.
- Початок діяльності кластеру – виконання визначених заходів.

- Розширення кластеру за рахунок інших партнерів – прийняття нових учасників (не лише компаній, а й освітніх, науково-дослідних, інституцій розвитку тощо).

Таким чином, окремі елементи з визначень визначають основні характеристики промислових кластерів. Кластер як рушій конкурентоспроможності та економічного розвитку регіону повинен мати такі характеристики: форма – концентрація, група, яка працює разом незалежно від інституціоналізації форми; близькість видів економічної діяльності – зв'язок галузевих, схожих або взаємодоповнюючих організацій може сформувати один виробничий ланцюжок з подібними або ідентичними випусками; географічна близькість; учасники кластеру – компанії, органи державного управління, наукові та освітні організації; вихід – додана вартість, створена співпрацею, є вищою, ніж компанія досягла б самостійно, інновації, новостворені технології, конкурентна перевага, знання або переваги агломерації; ефекти – багатство регіону, обмін знаннями, потребами, основними ресурсами, спілкування, навчання, міцний зв'язок і зв'язки, які допомагають запобігти потенційній небезпеці.

1.2 Життєвий цикл кластеру

Аналіз фахових публікацій за тематикою дослідження дав можливість виокремити два основних підходи до створення та внутрішньої організації кластера:

Природні кластери, так званий підхід згори вниз – виникає природна ініціатива щодо створення більш тісних і організованих регіональних мереж і співпраці між підприємствами. Відбувається спонтанний розвиток зв'язків співпраці та спільних стратегій. З часом і разом з розвитком інтенсивності зв'язків ініціюється глибша організація співпраці та створення кластеру, щоб відносини можна було формалізувати.

Побудовані кластери, так званий підхід зверху вниз – кластер створюється на основі зовнішніх подразників, наприклад, представників органів державної влади. На відміну від природного кластера, кооперація не розвивається природним, внутрішнім шляхом. Важливо розвивати соціальний капітал з метою консолідації кластеризації, подальшого зміцнення або створення механізмів для побудови довіри, подальшого формулювання спільних бачень і стратегій і, нарешті, реалізації конкретних дій.

Поєднання природних і створених кластерів – цей варіант описується як дуже ефективний.

Етапи розвитку кластера можна описати наступним чином [47]:

- Кластеризація компаній та інших членів – співпраця є спонтанною у випадку природного кластера. У разі ініціативи – домовленість про співпрацю та спільну діяльність.
- Формування ядра кластера – ембріональний етап, компанії починають реалізацію своїх намірів, будують і розширюють мережу кластера. Ці компанії складають ядро кластера.
- Розвиток кластера – кластер, що розвивається, залучає нові підприємства завдяки привабливому регіону та створеним можливостям для бізнесу, створюються нові мережеві зв'язки між усіма учасниками кластера.
- Зрілість – коли кластер досягає критичної маси членів, він розширює свою мережу з елементами іншого роду, налагоджує співпрацю з сусідніми кластерами чи регіонами та розширює спектр своєї діяльності.
- Трансформація або загибель кластера.

Основні етапи життєвого циклу кластеру подано на рис. 1.4.

На розвиток кластерів впливають не лише приватні компанії, але й державний сектор та інші співпрацюючі інституції. Серед важливих завдань уряду – підтримка та покращення бізнес-середовища на державному та регіональному рівнях, інституції, що співпрацюють, забезпечують передачу

інформації, поширення технологій тощо. Ці зовнішні впливи можна описати як зовнішні чинник, що впливають на розвиток кластера. Чинники, що впливають зі структури кластера, його спеціалізації, способу організації, управління, стратегії тощо; вони є внутрішніми чинниками, що впливають на розвиток кластерів.

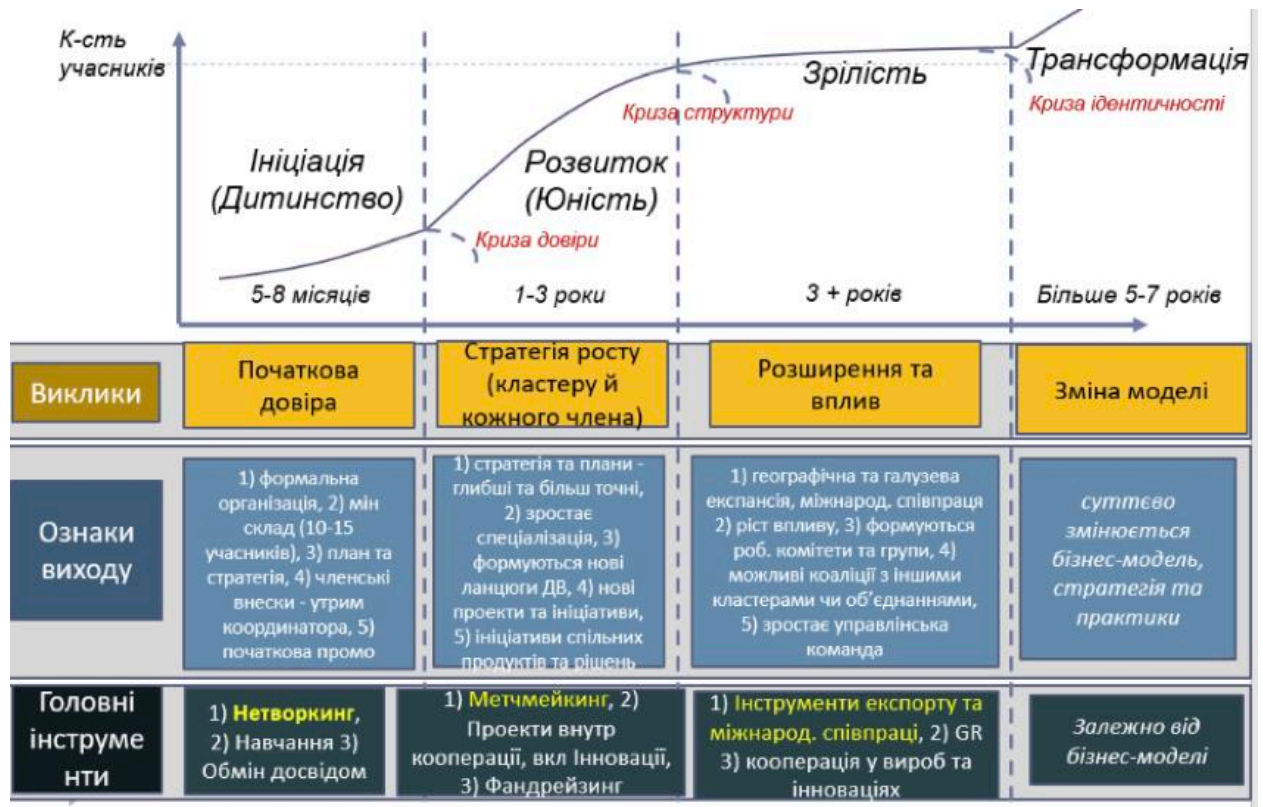


Рисунок 1.4 – Етапи життєвого циклу кластеру [47]

Панорама кластера [59] від жовтня 2014 року описує, як можна визначити потужність кластера. Є чотири компоненти: розмір, спеціалізація, продуктивність і динамічність. Кількість працівників або підприємств створює компонент розміру. Розміри видів економічної діяльності та регіонів відрізняються, тому існує друга особливість – спеціалізація. Для вимірювання спеціалізації використовується коефіцієнт розташування, який розраховується як співвідношення зайнятості в регіоні та загальної зайнятості в Європі в усіх регіонах певної галузі. Якщо результат вище одиниці, це означає високу регіональну спеціалізацію. Третя характеристика – це продуктивність працівників, оскільки продуктивність у європейських країнах значно

відрізняється, її можна охопити через середню заробітну плату працівників. Останнім показником сили кластера, який вимірюється зростанням зайнятості, є динамізм і він вказує на рівень конкурентоспроможності. Кожному з цих чотирьох аспектів буде присвоєно зірочку, якщо певний регіон потрапить до 20 відсотків найкращих у Європі.

Кластеризація є важливим процесом масштабних трансформацій, що вимагає участі значної кількості стейкхолдерів. Стратегічна успішність кластеризації суттєво залежить від гармонійності дій та збігу інтересів учасників. З цією метою важливо систематично та своєчасно виявляти об'єктивних прихильників і опонентів кластеризації та окремих кластерів, і проводити з ними належну роботу. Ці процеси суттєво впливають на організаційну структуру кластера, його еволюцію та стратегічні перспективи. Загалом існують кілька організаційних моделей кластерних систем, включаючи протокластер, моноцентричний кластер, поліцентричний кластер та глобальний мегакластер (рис. 1.5)

У процесі формування потенційного кластеру спостерігається етап протокластера, що характеризується залученням ряду підприємств та супутніх організацій, які взаємодіють, переважно, на неформальній основі, оснований на унікальних ресурсах регіону, таких як природні, людські та виробничі ресурси.

Під час зростання конкурентних переваг учасників кластера, доповнення відсутніх структурних компонентів та стимулювання інноваційних процесів, сформулюється модель моноцентричного кластера, який володіє міцними структурними зв'язками між учасниками. В такому типі кластерів, як правило, центральну позицію займає велике підприємство, навколо якого групуються інші учасники, ініціюючи інноваційні процеси та розраховуючи на державну підтримку.

При наявності кількох рівноважних центрів, активного розвитку інноваційної інфраструктури та посилення стійких крос-зв'язків, виникає поліцентричний кластер. У цій моделі співробітництво в різних сферах

перетворюється на спільне визначення стратегії та взаємодію в процесі адаптації до змінного економічного середовища, що передбачає постійне удосконалення та постійний саморозвиток кластера як цілісної економічної системи.

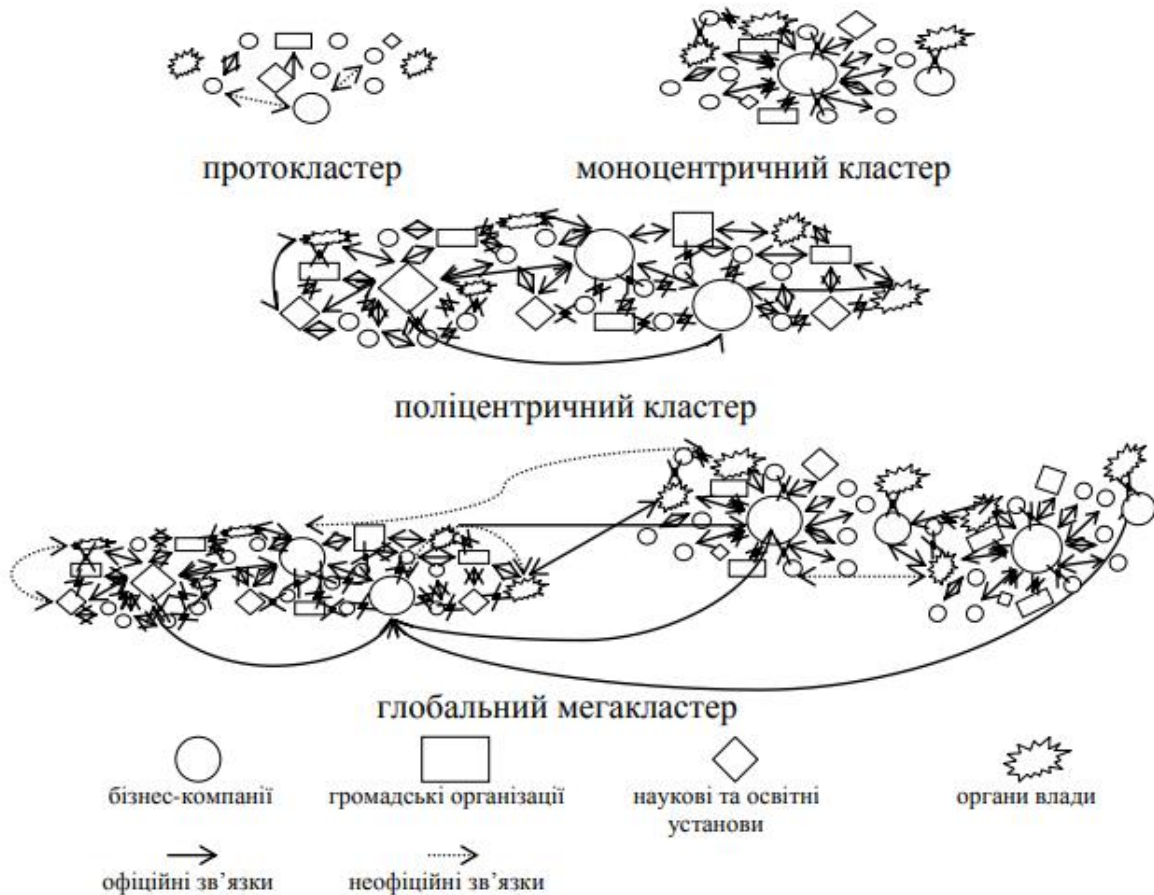


Рисунок 1.5 – Організаційні моделі еволюції кластерних систем [25]

Зростання конкурентних переваг та активізація зовнішньоекономічної діяльності інноваційного кластера сприяють його поступовій інтеграції у глобальні ланцюги доданої вартості. Підвищення мобільності ресурсів та учасників кластерів, а також інтернаціоналізація кластерних ініціатив призводять до формування потужних глобальних мегакластерів (рис. 1.6).

Процес розвитку кластерів є динамічним і може призвести до поступової еволюції їх моделей. На практиці кластерні моделі можуть бути різноманітними, поступово набуваючи характеристик вищих стадій розвитку

або втрачаючи їх у процесі деградації та розпаду кластера під час його життєвого циклу.

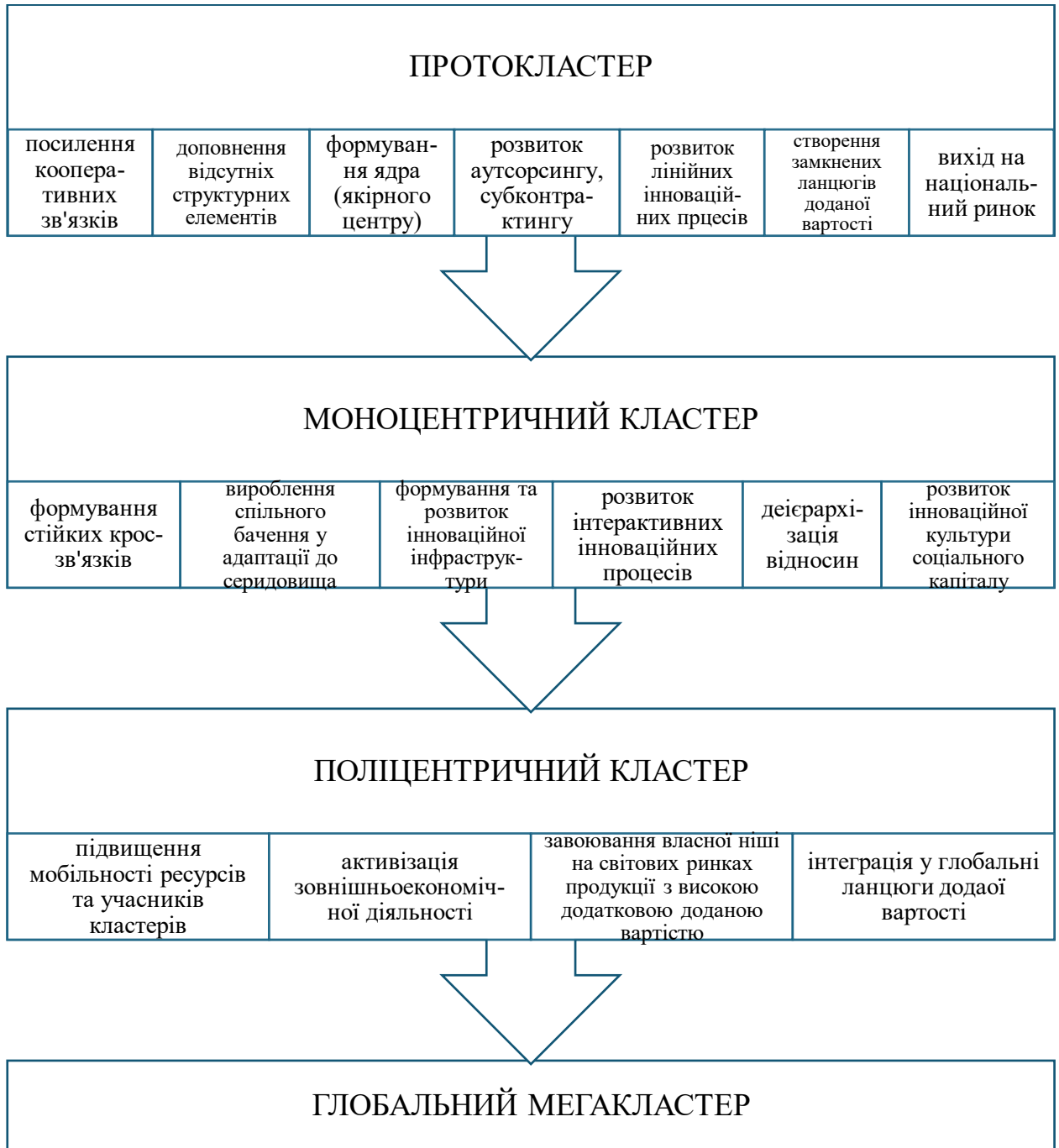


Рисунок 1.6 – Передумови трансформації та розвитку кластерних систем (складено автором за даними [25])

На етапі становлення кластер є складним для ідентифікації, але у фірмах, що належать до потенційного кластеру, вже можна помітити потенційний технологічний шлях та наявність місцевих умов, таких як наукова база та

підтримка влади, що сприяють формуванню кластера. На цьому етапі існують дві можливості.

У першу чергу, формування кластера може бути затримане або повністю заблоковане внаслідок зменшення кількості компаній у зв'язку з банкрутством або економічними кризами. По-друге, кластер може перейти на етап активного зростання, для досягнення якого кількість фірм і працівників має досягти критичної маси, при якій компанії отримують переваги перед конкурентами завдяки ефекту синергії від взаємодії різнорідних підприємств та інших кластерних чинників. Цей процес може бути прискорений зближенням технологій, яке стимулює компанії до співпраці.

На етапі зростання кількість підприємств зростає, що призводить до формування спеціалізованого ринку праці та капіталу в регіоні. Утворюються взаємовідносини між компаніями у формі соціальних та інноваційних мереж, а також кластерна інфраструктура. Стадія зростання є найбільш сприятливою для експлуатації неоднорідності, яка має максимальне значення на цьому етапі, а досягнення критичної маси компаній і працівників дозволяє її оптимально використовувати. Однак технологічний шлях стає все більш вузьким, оскільки фірми у своїх стратегіях все більше зосереджуються на найближчих конкурентах, вивчаючи їх поведінку та попит на їх товари. Завдяки швидкому обміну знань всередині кластера та соціальним мережам, інформація про нові технології, управління та попит на товари дуже швидко стає загальним надбанням резидентів. Посилюється тенденція до застосування найбільш перспективних технологій, що призводить до зближення компаній за технологічними параметрами. Неоднорідність зменшується, але на етапі зростання виникають значні можливості для взаємодії компаній, лобювання інтересів кластера та розвитку спільної інфраструктури.

На стадії зрілості кластера спостерігається стабільна кількість підприємств, розвинена інфраструктура та мережа, яка, хоч і знищує неоднорідність технологій, проте продовжує підтримувати зв'язки з іншими фірмами та інституціями з інших регіонів. Кластер впливає на регіональний

розвиток і може стати домінуючою структурою в даному регіоні. Проте, якщо не вдасться підтримувати неоднорідність на необхідному рівні, кластер може перейти в стадію занепаду. Тим не менш, кластер на стадії зрілості може бути реанімований, і тоді відбувається повторний процес зростання. Цьому сприяє зазвичай підвищення неоднорідності, яке можна досягти, оновлюючи технологічну базу кластера за допомогою радикальних інновацій.

На стадії занепаду кількість фірм і працівників зменшується через банкрутства, злиття та поглинання, тоді як стартапи стають рідкісними. Інновації можливі, але вони, як правило, вже вичерпали свій потенціал у даній технологічній галузі. Соціальні мережі та інфраструктура кластера стають ізольованими та неспроможними у відновленні нових знань, що генеруються за його межами. Кластер втрачає здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища, а його резиденти стають менш конкурентоспроможними порівняно з аутсайдерами (рис. 1.7).



Рисунок 1.7 – Зміна неоднорідності та розміру кластера [25]

Існує декілька шляхів подальшого розвитку кластера. Зокрема, він може зникнути повністю або піддатися оновленню, якщо буде збільшена його неоднорідність за рахунок нових технологій, що створені стартапами або залучені з інших регіонів або галузей. Інший сценарій передбачає радикальне

оновлення або перехід до зовсім іншої технологічної галузі з переорієнтацією інфраструктури та залученням нових учасників. Сильна внутрішня конкуренція виступає однією з ключових динамічних сил кластера, що значно впливає на конкурентоспроможність фірм в його складі. Конкурентний тиск стимулює підприємства до більш тісної співпраці з постачальниками та клієнтами, пошуку ефективніших форм взаємодії з науковою спільнотою. Крім того, конкуренція слугує механізмом швидкого поширення інновацій та залучає до кластера численних потенційних конкурентів через успіх одного з його учасників.

Учасниками кластерного утворення є представники бізнесу, науки, влади та громадськості, які в різних ступенях впливають на його розвиток та функціонування. Взаємодія у кластері відбувається за різними організаційними моделями, такими як протокластер, моноцентричний кластер, поліцентричний кластер та глобальний мегакластер, які відображають кількісно-якісний склад учасників та рівень взаємозв'язків між ними.

Процес розвитку кластерного утворення пройде через повний або частковий життєвий цикл, оскільки деякі кластери можуть навіть не утворитися взагалі або не мати достатньої потужності для переходу на наступні стадії розвитку. Тривалість та інтенсивність життєвого циклу кластера залежить від його неоднорідності, оновлення технологічного спрямування, впровадження інновацій та запуску стартапів. У цьому контексті кластер може вибрати шлях оновлення та повторити всі стадії розвитку або поступово відходити та зникати.

Основним феноменом кластера є те, що кожен його учасник, працюючи над своїми цілями, сприяє не лише підвищенню ефективності своєї роботи, але й результатів діяльності конкурентів чи партнерів. Існує декілька шляхів подальшого розвитку кластера. Зокрема, він може зникнути повністю або піддатися оновленню, якщо буде збільшена його неоднорідність за рахунок нових технологій, що створені стартапами або залучені з інших регіонів або галузей. Інший сценарій передбачає радикальне оновлення або перехід

до зовсім іншої технологічної галузі з переорієнтацією інфраструктури та залученням нових учасників.

Сильна внутрішня конкуренція виступає однією з ключових динамічних сил кластера, що значно впливає на конкурентоспроможність фірм в його складі. Конкурентний тиск стимулює підприємства до більш тісної співпраці з постачальниками та клієнтами, пошуку ефективніших форм взаємодії з науковою спільнотою. Крім того, конкуренція слугує механізмом швидкого поширення інновацій та залучає до кластера численних потенційних конкурентів через успіх одного з його учасників [52].

Учасниками кластерного утворення є представники бізнесу, науки, влади та громадськості, які в різних ступенях впливають на його розвиток та функціонування. Взаємодія у кластері відбувається за різними організаційними моделями, такими як протокластер, моноцентричний кластер, поліцентричний кластер та глобальний мегакластер, які відображають кількісно-якісний склад учасників та рівень взаємозв'язків між ними.

Процес розвитку кластерного утворення пройде через повний або частковий життєвий цикл, оскільки деякі кластери можуть навіть не утворитися взагалі або не мати достатньої потужності для переходу на наступні стадії розвитку. Тривалість та інтенсивність життєвого циклу кластера залежить від його неоднорідності, оновлення технологічного спрямування, впровадження інновацій та запуску стартапів. У цьому контексті кластер може вибрати шлях оновлення та повторити всі стадії розвитку або поступово відходити та зникати.

Основним феноменом кластера є те, що кожен його учасник, працюючи над своїми цілями, сприяє не лише підвищенню ефективності своєї роботи, але й результатів діяльності конкурентів чи партнерів.

1.3. Методичні підходи до виокремлення особливостей формування та розвитку кластерів

Особливості формування та розвитку кластерів вимагають докладного та всебічного аналізу, що включає різноманітні методичні підходи. Методи, що використовуються для ідентифікації кластерів, загалом діляться на дві основні групи.

Перша група – це кількісні методи, які працюють з даними про кількість працівників, додану вартість або продажі за видами економічної діяльності. Існує кілька таких методів, які використовуються для ідентифікації кластерів. Вибір відповідного методу завжди залежить від конкретного типу кластера та зв'язків між його членами, які необхідно визначити.

Найбільш розповсюдженим кількісним методом є коефіцієнт локалізації, який відноситься до відносно простих і підходить для статистичного пошуку населених пунктів і регіональних кластерів. Коефіцієнт локалізації (LQ) виражає, у скільки разів частка зайнятості за видами економічної діяльності в регіоні вища порівняно з середнім показником по країні:

$$LQ = \frac{x/X}{y/Y} \quad (1.1)$$

LQ – коефіцієнт локалізації зайнятості в регіоні;

x – кількість працюючих за видами економічної діяльності в певному регіоні

X – загальна кількість працюючих у регіоні;

y – кількість працівників, які працюють за даним видом економічної діяльності в країні;

Y – загальна кількість працівників у країні.

Якщо значення LQ більше одиниці, це означає, що відповідний сектор надмірно представлений у регіоні. Якщо результатом є число LQ , що перевищує 1,2, регіони називаються початковим доказом регіональної спеціалізації в даному секторі.

Input-output аналіз спрямований на виявлення зв'язків з іншими видами економічної діяльності, отримуючи таким чином систему взаємозв'язку видів економічної діяльності у межах регіону. Взаємозв'язки найчастіше шукають у секторах постачальників і клієнтів, чиї зв'язки потім кількісно оцінюють.

Прикладами інших кількісних методів є Shift-share аналіз, коефіцієнт локалізації Джині, індекс агломерації Еллісона та Глейзера або індекс Мореля-Седіло. Також серед таких підходів можна виокремити наприклад, аналіз видів економічної діяльності та ринків. Цей підхід передбачає глибоке дослідження конкретних видів економічної діяльності та ринків, зокрема оцінку їх потенційної привабливості для формування кластерів. Аналіз проводиться за допомогою різноманітних методів, таких як SWOT-аналіз, PESTLE-аналіз, а також аналіз конкурентної та споживчої ситуації [9]. Це дозволяє визначити потенційні переваги та загрози для розвитку кластерів у конкретних галузях. Не менш важливим компонентом є оцінка ресурсів та компетенцій через необхідність врахування наявних ресурсів та компетенцій у регіоні задля успішного створення кластеру. Це включає технічні знання та технології, людські ресурси, наукові та дослідницькі можливості, а також інноваційний потенціал. Оцінка цих чинників дозволяє визначити потенційні сфери співпраці та розвитку у регіоні.

Друга група складається з якісних методів аналізу, які часто використовуються для доповнення результатів кількісних аналізів. Ці методи включають інтерв'ю з експертами та представниками компаній, які вже знають вид економічної діяльності у регіоні з точки зору практичного досвіду. Іншим методом є опитування, яке використовується для вивчення регіональних компаній з метою ідентифікації місцевих і немісцевих торгових марок. Важливим компонентом якісних методів є тематичні дослідження, які досліджують вплив кластерів на розвиток своїх регіонів.

Одним з інструментів також може бути географічний аналіз, оскільки урахування географічних особливостей регіону є ключовим аспектом при формуванні кластерів. Він включає в себе оцінку доступності до ресурсів

та інфраструктури, геополітичного та економічного середовища, а також географічних особливостей ринків збуту та сировинних баз. Глибокий аналіз цих чинників дозволяє визначити потенційні місцеві кластери та їхні конкурентні переваги.

Також можна використовувати стейкхолдерський аналіз через розуміння важливості умови залучення всіх зацікавлених стейкхолдерів для успішного формування та розвитку кластера. Це включає в себе підприємства, урядові органи, академічну спільноту, громадські організації та інші зацікавлені сторони. Аналіз їхніх потреб, інтересів та ресурсів допомагає створити ефективну стратегію розвитку кластера та забезпечити підтримку всіх стейкхолдерів.

Доволі поширеним методом є так зване «мапування», що передбачає ідентифікацію кластерів. Метою кластерного мапування є розпізнавання та опис існуючих або потенційних сфер конкурентних переваг, які мають потенціал для подальшого розвитку [54]. Метою цього процесу є, по-перше, визначити, чи існує потенціал для появи та розвитку кластера в перспективному виді економічної діяльності, а по-друге, необхідно визначити спільні цілі та стратегії, які можна розвивати далі.

Мапування включає такі дії [54]:

- визнання існуючих або потенційних кластерів у регіонах, районах чи містах України;
- визначення основних перешкод і можливостей для фірм-учасників та інших учасників, включаючи університети та дослідницькі центри;
- створення повних планів дій і стратегій для груп з метою вирішення спільних проблем і можливостей за допомогою державної фінансової підтримки.

Мапу кластерів можна підготувати на основі якісного аналізу, розуміння динаміки ланцюга поставок даного виду економічної діяльності та обговорень з компаніями. Метою кластерної карти є кілька фактів. Необхідно визначити значні торговельні зв'язки та зв'язки постачальник-клієнт між різними

секторами в кластері, а також продемонструвати прогалини в кластері, які потім можуть бути наповнені іноземними чи внутрішніми інвестиціями. Крім того, доцільно визначити можливості для зміцнення зв'язків з постачальниками та доданої вартості на основі більшої співпраці, а також можливості кластера для експортних ринків або як постачальника для нових іноземних інвесторів. Крім того, необхідно знайти сильні та слабкі сторони з точки зору умов чинників, входів і виходів кластерів відповідно до статистичного аналізу, а також знайти рушійні сили кластера, необхідні для підвищення конкурентоспроможності та інновацій.

Ключовою перевагою мапування кластерів є те, що воно ґрунтується на фактичній поведінці кластерів, без відстеження фактичних зв'язків і внесків між кластерами та всередині них, без порівняння між промисловими секторами або географічними регіонами. До недоліків даного методу можна віднести: нелегко сформулювати точне визначення та межі кластерів; отримання даних на такому рівні займає багато часу, особливо в менш розвинених країнах.

Після завершення збору первинних і вторинних даних можна розробити деякі з наведених нижче перспектив, щоб зрозуміти відносний внесок кластера в економіку, а також тип побічних ефектів і зв'язків, які створюють позитивні економічні ефекти.

Розмір і домінування: відносна важливість кластера в економіці може бути відображена у кількості працівників, а також у матеріальних благах, які він створює для них у вигляді заробітної плати та інших винагород.

Спеціалізація: якщо кластер є більш спеціалізованим, ніж економіка регіону в цілому, це може свідчити про те, що економічні ефекти регіонального кластеру є достатньо сильними, щоб залучити пов'язану з ним економічну діяльність з інших регіонів. Крім того, побічні ефекти, ймовірно, будуть сильнішими, ніж у менш спеціалізованих кластерів.

Зв'язки: якщо кластер має далекосяжні прямі та зворотні зв'язки, з якими він міцно пов'язаний, це свідчить про притаманні йому зовнішні ефекти.

Аналіз п'яти сил Портера часто проводиться окремо для кожного продукту або сегмента ринку, визначеного в результаті аналізу сегментації продукту / ринку. У деяких випадках кластер може вирішити зосередитися лише на одному або кількох сегментах продукту чи ринку.

Цей інструмент базується на принципах діаманта Портера, який було модифіковано з урахуванням особливостей країн, що розвиваються, де сприятливе бізнес-середовище та політичні / інфраструктурні вузькі місця можуть бути набагато більш важливими обмеженнями, ніж ступінь складності фірми. Витонченість відображається в її здатності відповідати на виклики, з якими вона стикається (рис. 1.8).

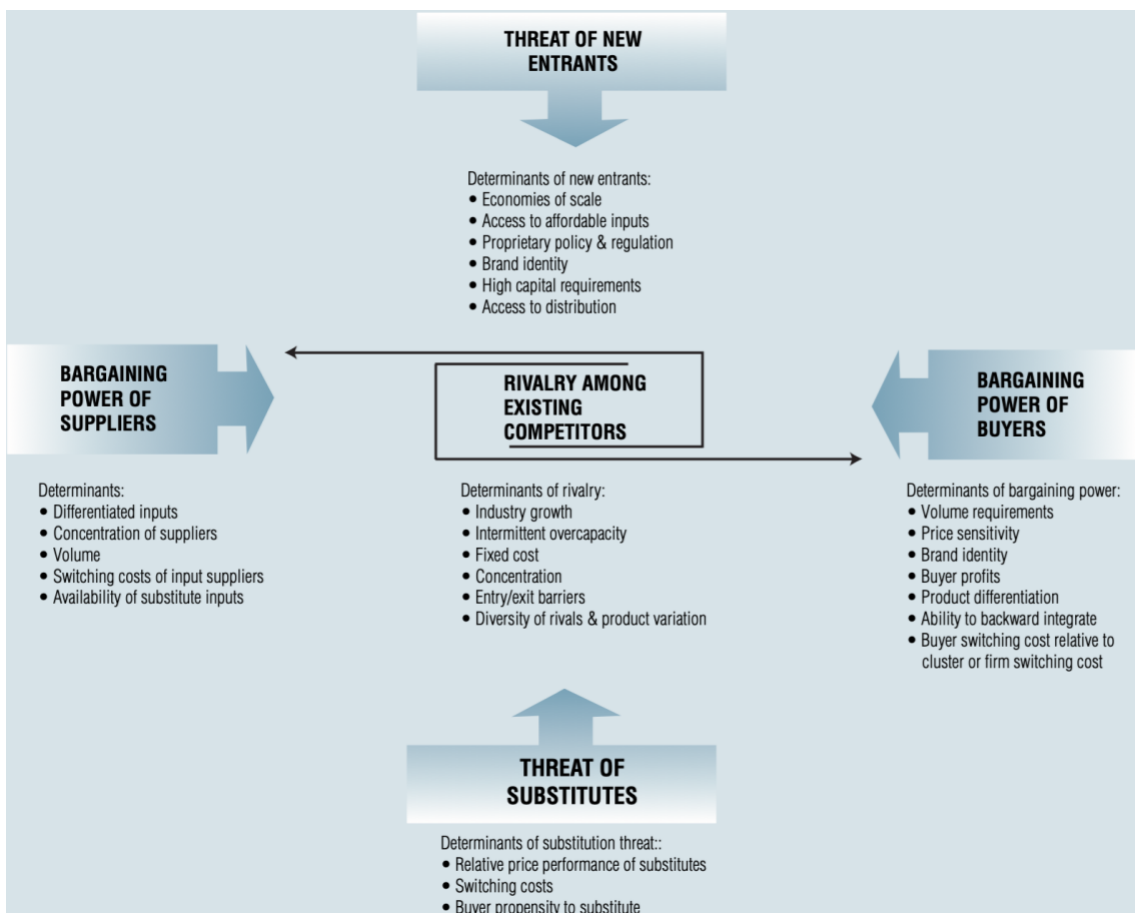


Рисунок 1.8 – Короткий огляд ключових чинників аналізу привабливості кластерів [52]

Структура аналізу ланцюга створення вартості (VCA) зосереджується на трьох основних сегментах, які описують кожну виробничу ланку в ланцюгу створення вартості: джерело, виробництво та доставка. Кожен вид діяльності, відображений на схемі ланцюга створення вартості, може бути представлений у вигляді розбивки витрат. На додаток до відображення ланцюга вартості, VCA зазвичай включає вимірювання ефективності ланцюга, встановлення контрольних показників і, нарешті, аналіз прогалин у виконанні, беручи до уваги державні та ринкові невдачі [14].

Аналіз ланцюга доданої вартості проводиться у два етапи: готується моментальний знімок поточного ланцюга доданої вартості, де перелічуються всі задіяні учасники та види діяльності, а також висвітлюються ключові проблеми продуктивності; на основі цього розробляється пропозиція щодо ланцюга доданої вартості, яка в ідеалі містить еталони ланцюга доданої вартості для оцінки потенційних втручань з метою створення більшої доданої вартості в процесі виробництва (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Підходу до збору даних при проведенні аналізу ланцюга створення вартості (складено автором за даними [14])

Стан ланцюга створення вартості	Пропозиції щодо розвитку ланцюга створення вартості
<ul style="list-style-type: none"> – Які ключові ресурси / сировина необхідні для виробництва товару чи послуги? – Хто є ключовими гравцями / зацікавленими сторонами у створенні цього продукту? – Які етапи перетворюють вхідні ресурси на кожному етапі на вихід, поки кінцевий продукт не буде доставлений споживачеві? – Визначте ці ключові підсектори та визначте їхню додану вартість – Якими є ключові взаємодії між зацікавленими сторонами в цьому ланцюгу створення цінності? Скільки з них є формальними? – Які договірні норми діють у ланцюгу створення вартості в кожному 	<ul style="list-style-type: none"> – Що роблять ланцюги доданої вартості конкурентів у країні, на континенті чи в регіоні та на глобальному рівні? Які міжнародні показники використовуються у даному виді економічної діяльності? – Як продуктивність (праці, капіталу та ключових чинників виробництва) національних компаній за видом економічної діяльності порівнюється з найкращими світовими та регіональними практиками? – Як використання виробничих потужностей вітчизняних компаній за видом економічної діяльності порівнюється з найкращими світовими та регіональними практиками?

Стан ланцюга створення вартості	Пропозиції щодо розвитку ланцюга створення вартості
<p>підсекторі? Які норми замовлення та оплати?</p> <p>– Для кожного з наведених нижче чинників виробництва, детальні питання щодо (i) якості та кількості продукції, (ii) регуляторні питання та питання відповідності, (iii) розподіл між імпортом та експортом (iv) фінансування та капітал (v) навчання та модернізація (vi) роль технології та ДіР (vii) транспортні витрати та логістика (viii) обсяг та природа відходів:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сировина та проміжні матеріали, що використовуються у виробництві продукції; • первинні чинники виробництва – земля, праця та капітал, що використовуються у виробничому процесі; • комунальні послуги та інші витрати; • торгівля і транспорт при доставці кінцевого продукту на наступний етап у ланцюгу створення вартості; • маркетинг та канали дистрибуції проміжної та кінцевої продукції споживачам 	<ul style="list-style-type: none"> – Як технології в секторі порівнюються з найкращими світовими та регіональними практиками? – Як витрати на чинники виробництва порівнюються з найкращими світовими та регіональними практиками (праця, капітал та ключові чинники виробництва)? – Якими є показники продуктивності, ціни та часу на кожному кроці ланцюга створення вартості, такі як (i) випуск продукції на одиницю робочої години; (ii) ефективність капіталу та власного капіталу; (iii) врожайність на одиницю землі; коефіцієнт конверсії ресурсів; (iv) співвідношення додаткового випуску / витрат; вартість кожного ресурсу у відсотках від вартості відвантаження; (v) витрати на бюрократію та тяганину; час, необхідний для започаткування, укладання та завершення бізнесу; (vi) час, необхідний для митного оформлення та експортних транзакцій

Отже, на сьогодні представлено доволі багато як кількісних так і якісних методів для оцінки діяльності та особливостей формування кластера (рис. 1.9).

Існує два основних підходи до формування та організації кластерів:

Знизу вгору (природні кластери): цей підхід ініціює кластер з природною потребою у створенні більш тісних регіональних мереж і корпоративної співпраці. Знак – спонтанний розвиток зв'язків співпраці та спільних стратегій. Зі зростанням інтенсивності зв'язків поступово розвивається потреба в кластерній ініціативі або навіть більш глибокій організації під час розвитку кластера, де зв'язки формалізуються.

Зверху вниз («сконструйовані» кластери): у цьому підході немає природного внутрішнього розвитку кластерів, оскільки тут кластери ініціюються та організуються ззовні, переважно представниками державної адміністрації. Розвиток соціального капіталу, створення або зміцнення

механізмів побудови довіри, подальше формулювання бачення та стратегії є ключовими чинниками для консолідації наміру кластеризації.

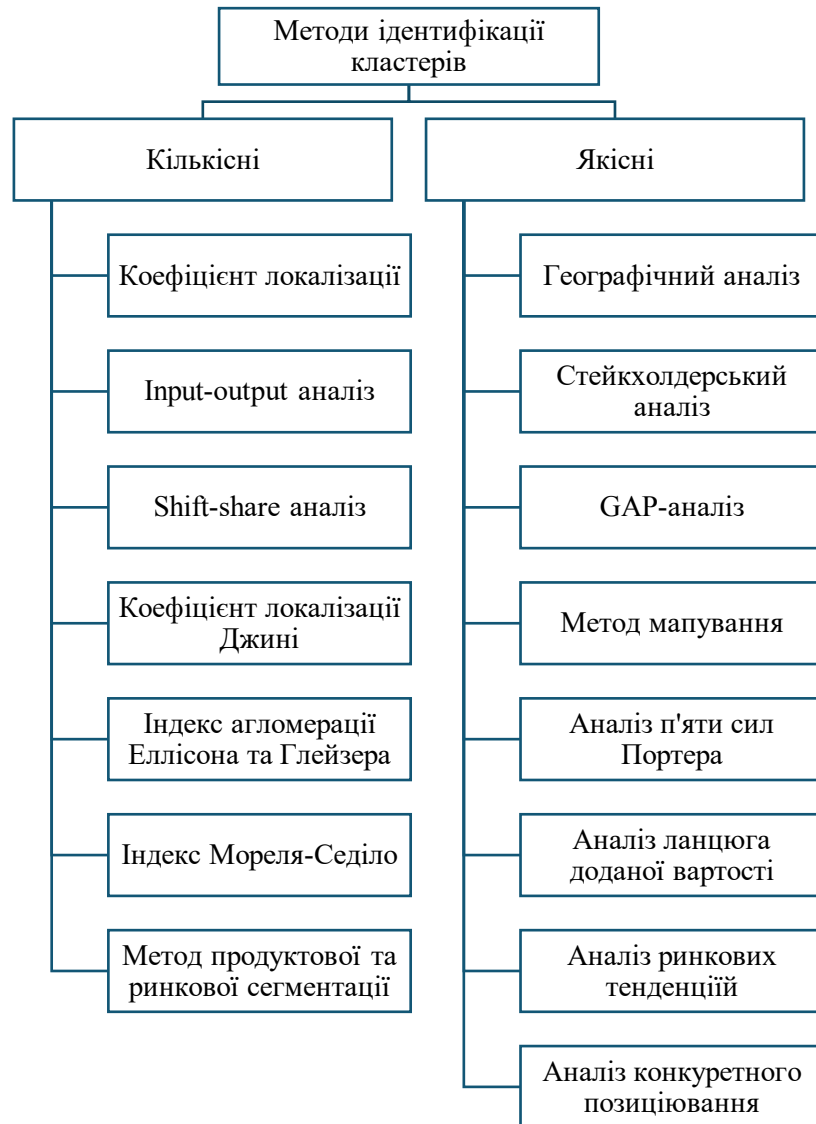


Рисунок 1.9 – Методи ідентифікації кластерів (складено автором за даними [52])

Описані вище методичні підходи враховують різноманітні аспекти формування та розвитку кластерів, що допомагає створити стійкі та конкурентоспроможні економічні об'єднання.

Висновок до розділу 1

У результаті дослідження теоретико-методичних засад формування та розвитку кластерів зроблено такі висновки:

Кластери у промисловості є складною мережею взаємодіючих суб'єктів, що включають підприємства, державні органи, наукові установи та інші інституції. Вони характеризуються географічною концентрацією підприємств, спеціалізацією за певними видами економічної діяльності та активною співпрацею і конкуренцією між учасниками. Основною метою кластерів є досягнення спільних цілей, таких як інновації та підвищення конкурентоспроможності, шляхом обміну знаннями та ресурсами.

Ефективність кластера залежить від багатьох чинників, включаючи належне управління, співпрацю в обміні знаннями та інноваціями, конкурентність та спроможність до досягнення критичної маси учасників. Кластери можуть відігравати важливу роль у стимулюванні економічного розвитку регіону, проте їх недоліки, такі як відсутність співпраці, відсутність інновацій або недостатня увага до процесів та посад, можуть призвести до їх неефективності.

Правильне управління, активна співпраця та спроможність до інновацій є ключовими чинниками успіху кластерів у промисловості, що допомагають досягти спільних цілей та сприяють стійкому економічному розвитку регіону.

Проведений аналіз також вказує на значущість кластерного підходу у сучасній економіці та його вплив на регіональний розвиток. Кластери є складними економічними утвореннями, які проходять різні етапи розвитку, від протокластера до занепаду. Важливо враховувати, що на кожному етапі їх життєвого циклу кластери виявляють різні рівні конкурентоспроможності та впливу на економіку регіону. Моноцентричні та поліцентричні кластери мають свої особливості в управлінні та взаємодії між учасниками. У моноцентричних кластерах центральне місце займає велике підприємство, що стимулює інноваційні процеси та забезпечує конкурентні переваги учасників.

У поліцентричних кластерах взаємодія відбувається між різними центрами, що сприяє гнучкості та адаптивності. Проте, на етапі занепаду кластери стикаються з викликами, такими як втрата конкурентоспроможності та неспроможність адаптуватися до змін. Зменшення кількості фірм та працівників, відсутність нових інновацій та ізолюваність від зовнішнього середовища призводять до поступового зникнення кластера.

Дослідження підтверджує необхідність ретельного управління кластерами для забезпечення їх стійкості та ефективності на різних етапах розвитку. Для цього важливо розвивати сприятливе економічне середовище, сприяти інноваціям та співпраці між учасниками кластерів. Такий підхід сприятиме збереженню та зміцненню впливу кластерів на економіку регіону та забезпечить сталість їх розвитку в майбутньому.

Досліджені інструменти ідентифікації кластерів мають на меті бути всеосяжними, але не вичерпними. Вони дають комплексне уявлення про те, як кластерна ініціатива розвивається і дозріває як міцна державно-приватна співпраця. Хоча деякі з інструментів застосовуються до більшої кількості кластерів, вони також діють як процес фільтрації, завдяки якому менш зацікавлені і менш віддані кластери виключаються з процесу. Найдосконаліші інструменти застосовуються лише до кількох обраних кластерів, які демонструють тверду прихильність до кластерної ініціативи.

Ці інструменти будуть цікавими для представників влади, бізнесу та фахівців з розвитку, зацікавлених у підвищенні експортної конкурентоспроможності промислових кластерів. З одного боку, інструменти, пов'язані з кластерами, можуть дати політикам та фасилітаторам кластерів можливість ознайомитися зі стратегічними рамками та даними на рівні підприємств, які наразі доступні лише у приватному секторі. З іншого боку, вони допомагають фірмам розширити свої знання про політику та інституції, що впливають на продуктивність у їх безпосередніх підрозділах.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

2.1 Сучасний стан розвитку кластерного руху в Україні

Сучасна економічна реальність вимагає стратегічних рішень та ініціатив для підвищення конкурентоспроможності країни, тому на сьогоднішній день кластерний рух в Україні демонструє певний рівень активності та потенціал для подальшого розвитку, але водночас стикається з численними викликами та перешкодами. Ключовими компонентами кластерної діяльності в Україні наразі вбачають:

- Створення та діяльність кластерів: Україна активно працює над створенням та розвитком кластерів у різних галузях, таких як інформаційні технології, агробізнес, машинобудування, туризм тощо. Багато кластерів успішно функціонують і вже мають позитивний вплив на економіку регіонів.
- Підтримку держави: Уряд України підтримує розвиток кластерного руху через запровадження різноманітних програм та ініціатив. Наприклад, підготовлено проект Національної програми підтримки кластерного розвитку до 2027 року [25], яка сприяє створенню та розвитку кластерів у різних секторах економіки.
- Потенціал для розвитку: Україна має значний потенціал для розвитку кластерного руху завдяки своїм природним ресурсам, технічним знанням, талановитим працівникам та географічному положенню. Впровадження кластерних ініціатив може сприяти зростанню конкурентоспроможності країни.

Звичайно, існують деякі виклики, що гальмують розвиток кластерного руху в Україні, такі як недостатня координація між учасниками, відсутність інвестицій, бюрократичні перешкоди та нестабільність управління, але навіть незважаючи на це, розвиток кластерної діяльності в Україні можна вважати задовільним, або навіть стрімким (враховуючи наслідки пандемії та воєнного стану) оскільки у порівнянні з ЄС, Україна охоплює достатньо велику кількість видів економічної діяльності, що, на мою думку, є буквально гарантією кооперації на міжнародному рівні, здорової конкуренції, а отже і розвитку. Дані представлені нижче доводять гідний рівень української кластеризації в порівнянні з деякими країнами ЄС (табл. 2.1, рис. 2.1).

Таблиця 2.1 – Показники розвитку кластерного руху в Україні та країнах ЄС (складено автором за даними [25])

Країна	Кількість зареєстрованих кластерів	Кількість основних охоплених видів економічної діяльності
Україна	30	13
Польща	40	30
Угорщина	25	-
Румунія	51	14
Словаччина	11	8
Чехія	74	19
Литва	25	17
Латвія	15	11

У контексті воєнно-політичних турбулентностей, що виникають у зв'язку з повномасштабною війною з російською федерацією та нестабільною політичною ситуацією, розвиток економічних кластерів в Україні зазнає серйозних викликів. Ці умови спричиняють руйнування економічного, фінансового та енергетичного потенціалу країни, а також пошкодження інфраструктури та логістичних систем, підштовхуючи корупцію в органах влади на всіх рівнях. Якщо розглядати проблеми у контексті сфер, то їх можна класифікувати на військово-політичну, інституціонально-інституційну, інвестиційну, інноваційну, екологічну, інформаційну,

інфраструктурну, логістичну, економічну та соціально-освітню. У табл. 2.2 представлено можливі аспекти вдосконалення відповідно до кожної зі сфер.

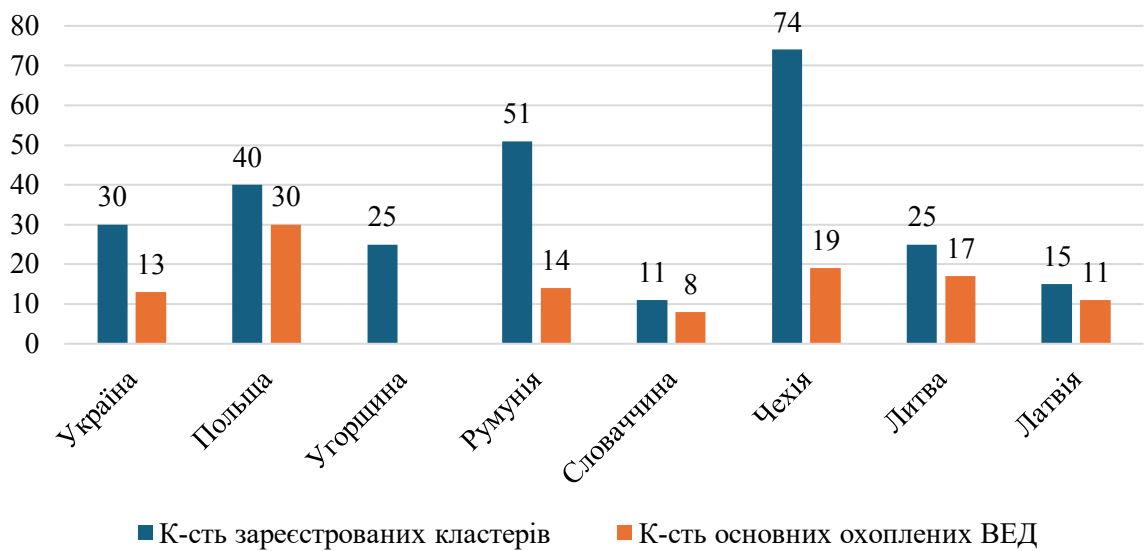


Рисунок 2.1 – Бенчмаркінговий аналіз кластерної діяльності в Україні та сусідніх країнах ЄС (складено автором за даними [25])

У цілому, сучасний стан кластерного руху в Україні показує певний прогрес, але для досягнення повного потенціалу необхідні подальші зусилля зі сторони уряду, бізнесу та громадськості. У цьому контексті Національна програма підтримки кластерного розвитку до 2027 року [25] стає ключовим кроком вперед для створення стійких та інноваційно орієнтованих економічних структур. Стратегія національної програми полягає в створенні та підтримці кластерів для сприяння їх спільному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності. Основна мета полягає в створенні сприятливого середовища для зростання бізнесу, стимулюванні інновацій та підвищенні продуктивності. Програма спрямована на розвиток кластерів за пріоритетними видами економічної діяльності, і для досягнення цієї мети передбачаються такі активності:

Стимулювання інноваційних процесів: Програма спрямована на створення сприятливого середовища для впровадження нових ідей та технологій. Це може включати фінансову підтримку досліджень та розробок,

сприяння співпраці між бізнесом та науковими установами, а також створення інноваційних платформ та лабораторій.

Таблиця 2.1 – Можливі аспекти вдосконалення розвитку кластерів в Україні відповідно до виокремлених сфер (складено автором за даними [33])

Проблематичні сфери	Можливі шляхи вдосконалення
Інституційно-організаційна	Вдосконалення законодавчої бази та розробка ефективних програм та стратегій для розвитку кластерів. Встановлення системи централізованого обліку кластерів на національному рівні та розробка узгодженої політики для підтримки їх розвитку
Інвестиційна	Збільшення обсягів прямих інвестицій та покращення механізму державно-приватного партнерства. Не менш важливо розширити можливості для приватного інвестування в інфраструктурні проекти
Інноваційна	Сприяння ефективному застосуванню інноваційних технологій та стимулювання дослідження в різних секторах економіки. Збільшення витрати на науково-дослідну роботу
Екологічна	Активізація застосування концепції циркулярної економіки та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище
Інформаційна	Збільшення використання ІТ в цифровій економіці
Інфраструктурна	Вирішення проблем з порушеннями та обмеженнями існуючих систем
Логістична	
Економічна	Покращення доступу до ресурсів та розширення можливостей для спільного використання ресурсів. Збільшення продуктивності та відновлення зношених основних засобів
Соціально-освітня	Вирішення проблем з кадровим забезпеченням та вдосконалення освітніх програм відповідно до сучасних вимог розвитку економічних кластерів

Фінансова підтримка: забезпечення фінансової підтримки для розвитку кластерів є одним з головних механізмів програми. Це може включати виділення субсидій, грантів або інших фінансових ініціатив для стимулювання інноваційних проєктів, розвитку інфраструктури та підтримки розвитку малих та середніх підприємств.

Сприяння взаємодії між бізнесом та наукою: Програма передбачає створення механізмів для забезпечення ефективної співпраці між бізнесом, науковими установами та закладами вищої освіти. Це може включати організацію конференцій, семінарів та інших заходів для сприяння обміну знаннями та технологіями між різними сторонами.

Розвиток людських ресурсів: Програма передбачає надання підтримки для підвищення кваліфікації працівників за видами економічної діяльності, що охоплені кластерами. Це може включати програми навчання, стажування та розвитку професійних навичок, спрямовані на вдосконалення робочої сили та забезпечення потреб кластерів у висококваліфікованих кадрах.

Підтримка експортної діяльності: Програма спрямована на збільшення обсягів експорту продукції та послуг, що виробляються у кластерах. Це може включати підтримку у входженні на зовнішні ринки, розробку експортних стратегій та підвищення конкурентоспроможності продукції на міжнародному рівні .

Створення сприятливого інвестиційного клімату: Програма передбачає створення умов для залучення інвестицій у розвиток кластерів. Це може включати створення спеціальних інвестиційних пакетів, сприяння розвитку венчурного капіталу та створення сприятливих умов для інвесторів.

Національна програма підтримки кластерного розвитку до 2027 року є важливим інструментом для створення стійких та інноваційно орієнтованих економічних структур. Шляхом створення сприятливих умов для розвитку кластерів за пріоритетними видами економічної діяльності, програма сприятиме збільшенню конкурентоспроможності країни та забезпеченню її стійкого економічного зростання.

Не менш важливим компонентом кластерної діяльності в Україні є Український кластерний альянс [21], котрий також працює над створенням сприятливих умов для розвитку кластерів у різних секторах економіки. Що включає в себе розробку та реалізацію політики спрямованої на підтримку кластерів, використання інструментів фінансової підтримки та розвиток необхідної інфраструктури. Альянс також активно сприяє створенню інноваційних середовищ та підтримує розвиток інноваційних проектів у складі кластерів, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських компаній на міжнародному ринку та розвитку національної економіки в цілому. Не менш важливими компонентами є сприяння отриманню нових

знань та обміну досвідом між кластерами та їх учасниками, виступаючи платформою для співробітництва та створення різноманітних інструментів аналізу та візуалізації, прикладом якої може виступати Інтерактивна карта УКА [21] що значно полегшує задачу представлення інформації про розвиток кластерів на території України у зручному та доступному форматі (рис. 2.2). Основні компоненти карти включають географічну локацію кластерів, інформацію про кластер безпосередньо, можливості фільтрації та пошуку, а також взаємодії та аналізу даних. Отже, в цілому інтерактивна карта Українського кластерного альянсу є одним з компонентів підтримки розвитку кластерної політики в Україні, що сприяє підвищенню прозорості та доступності інформації про кластери для зацікавлених сторін.

Всього кластерів: 31 Всього регіонів: 14 Всього РЦ: 5



Рисунок 2.2 – Мапа кластерів, ресурсних центрів та комітетів Українського кластерного альянсу [21]

SWOT-матрицю аналізу поточному стану кластерного розвитку в Україні подано у табл. 2.2, а ключові питання, які слідують з неї, у табл. 2.3.

Таблиця 2.2 – SWOT-матриця аналізу поточному стану кластерного розвитку в Україні [25]

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність в країні більше 40 кластерів та кластерних ініціатив – досвід, потенціал, напрацювання. 2. Кращі практики окремих кластерів та кластерних організацій (ІТ-кластери, УОК, "Закарпаття", АППАУ та інші). 3. Наявність великої кількості «природних» кластерів – як ланцюгів виробничої кооперації в промисловості та інших сферах. 4. Підтримка кластерного руху рядом міжнародних фондів. 5. Готовність кластерів до єднання на національному рівні. 6. Готовність окремих територіальних громад підтримувати розвиток кластерів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність підтримки з боку центрального уряду – керування політиками, інтеграцією в пром. розвиток, обліку та кваліфікації, репрезентативних функцій тощо. 2. Слабка або відсутня підтримка на регіональному рівні, в першу чергу, фінансова. 3. Певна хаотичність створення та розвитку кластерів (різні підходи, трактування, дефініції тощо), що унеможлиблює спільний рух та ефективність в розвитку. 4. Слабка інтеграція сучасних компонентів – як інновацій та діджиталізація, смарт-спеціалізація регіонів. 5. Мала кількість локальних експертних напрацювань – методик, кейсів, систематизації кращих практик тощо. 6. Низька культура підприємництва та неготовність бізнесу до об'єднання.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Великий, латентний попит на ефективні інструменти розвитку на регіональному рівні, в експорті та інноваціях. 2. Відкладений попит та потенціал промислового зростання. 3. Зростання нових секторів на стику хайтек та промисловості, й де кластери могли б стати рушієм розвитку (дрони, робототехніка, предиктивна аналітика...). 4. Можливості інтеграції в ЄС, в тому числі, на рівні платформи ЕССР. 5. Нові тренди та ніші, де кластери мають переваги над іншими інструментами в швидкості реакції (e.g. сектори похідні від COVID-19). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Торгові війни – погіршення умов експорту та інтеграції в глобальні ланцюги. 2. Відсутність керованості та прогнозованості дій на рівні центрального уряду 3. Загальна політична та економічна нестабільність, що дезорієнтує та демотивує учасників ринків 4. Повернення до влади старих кадрів та методів управління, де галузевий протекціонізм буде направлений на підтримку корпорацій та вертикальних холдингів, а не МСБ та їх виробничої кооперації. 5. Переважна підтримка донорами напрямів Агро-ІТ, замість розвитку промисловості.

Держава відіграє важливу роль у розвитку економічних кластерів через інституційний аспект. Її роль полягає у створенні сприятливого середовища, регулюванні та наданні підтримки для розвитку кластерів. Це може включати в себе різноманітні заходи, такі як створення правової бази для сприяння підприємництву, надання фінансової підтримки, розвиток інфраструктури, надання доступу до освіти та інновацій, а також стимулювання інвестицій.

Стюарт Розенфельд правильно вказує на те, що уряди не можуть просто створити кластери шляхом наказу чи втручанням, але вони можуть створити умови, що сприяють їх зародження та зміцнення [82]. Це може включати в себе розроблення стратегій розвитку, співпрацю з бізнес-спільнотою, академічними

установами та іншими зацікавленими сторонами, а також забезпечення необхідних ресурсів для впровадження ініціатив. Співпраця між державою та іншими зацікавленими сторонами є ключовою для створення та розвитку економічних кластерів.

Таблиця 2.3 – Ключові питання, що слідують зі SWOT-матриці аналізу поточному стану кластерного розвитку в Україні [25]

	Ключові питання	Аргументація
1	Як зробити кластери реальним та ефективним інструментом економічного розвитку регіонів та галузей?	Тобто, мова про пріоритети та «вирівнювання» з ЄС та іншими розвинутими економіками в сенсі розуміння кластерів, як рушії економічного розвитку . Без цього розуміння, кластери залишаться «одним з» і далеко не самим пріоритетним напрямом розвитку. Яскравим прикладом нерозуміння центральними та регіональними стейкхолдерами є відсутність інтеграції кластерів в програми смарт-спеціалізації.
2	Як централізувати та прискорити загальний кластерний рух в Україні?	Питання давно назріло. Причини очевидні – відсутність єдиних програм, політик та стандартів національного рівня знижує ефективність створення та розвитку кластерів.
3	Як оптимізувати розвиток кластерів з огляду на слабку фінансову підтримку державою?	В контексті падіння економіки, фонди на розвиток з боку держави будуть і далі падати. Тому питання фондів на кластерний розвиток є одним з найбільш актуальних.

Зважаючи на складні умови воєнної інтервенції, уряд України дійсно повинен активно сприяти розвитку та підтримці економічних кластерів як одного зі способів стимулювання економіки та зміцнення національного виробництва. Надання державної підтримки у формі субсидій для компенсації витрат, що здійснив економічний кластер, може стати важливим інструментом у цьому процесі. Ця підтримка може бути спрямована на різноманітні аспекти розвитку кластеру, такі як інфраструктурні проекти, освіта та дослідження, маркетинг та просування, технологічний розвиток (рис. 2.3). Ці заходи допоможуть зміцнити позиції економічних кластерів в умовах воєнної інтервенції та сприятимуть відновленню економіки країни.

Такі вимоги до отримання субсидій економічними кластерами можуть бути дуже корисними для забезпечення ефективного використання державних ресурсів та стимулювання стійкого розвитку регіонів: інвестування в інноваційний розвиток регіону, смарт-спеціалізація регіону, створення

високопродуктивних робочих місць. Загалом, такі вимоги можуть стимулювати економічні кластери до більш ефективного використання своїх ресурсів, сприяючи стійкому та інноваційному розвитку регіонів.

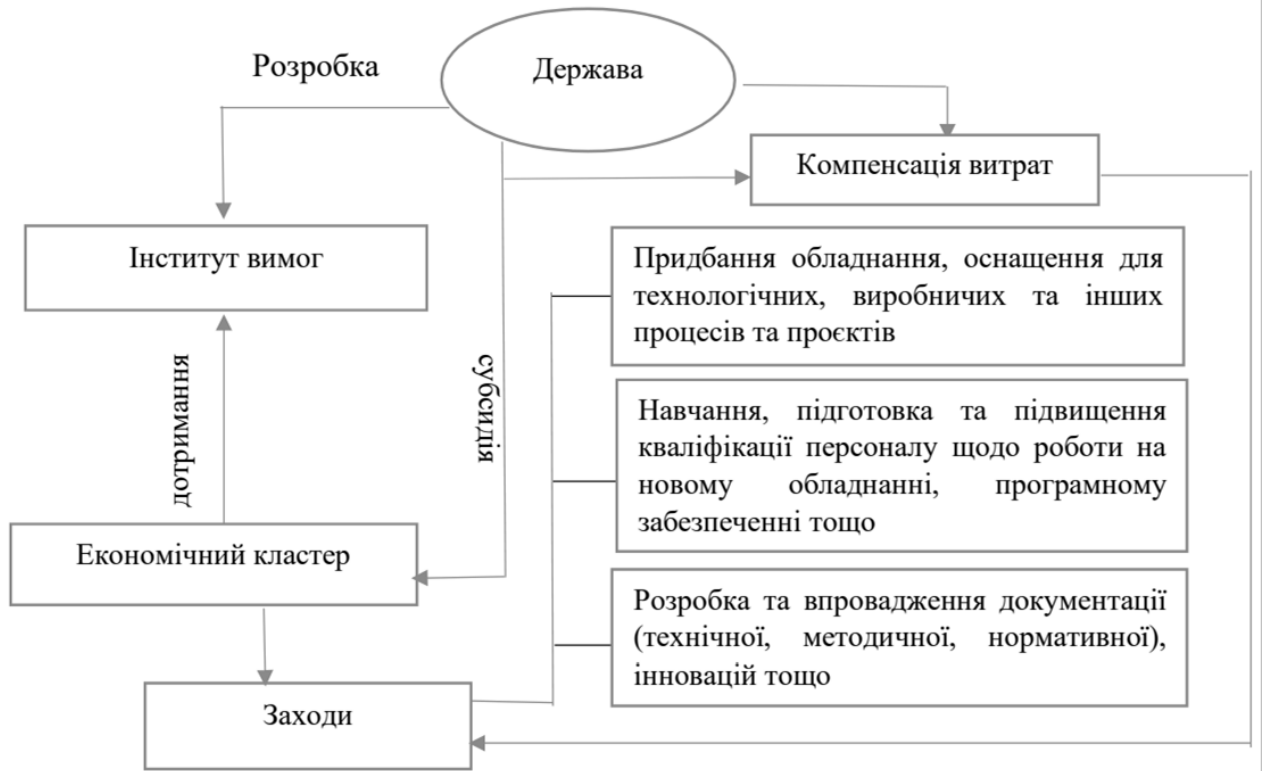


Рисунок 2.3 – Механізм державної підтримки розвитку кластерів в Україні

Описані вище ініціативи можна віднести до важливих рушіїв кластерної діяльності в Україні, оскільки планування, структуризація, робота над різноманітними проектами, залучення коштів та формування альянсів робить кластери більш помітною для держави формою бізнесу, а отже й підвищує ймовірність залучення додаткових інструментів та механізмів підтримки розвитку кластерів з боку держави. Напрямами такої підтримки перш за все можуть бути інституціоналізація кластерного розвитку на рівні держави та регіону, введення системи моніторингу кластерів та сприяння інтеграції в кластерний простір ЄС.

Компонентами алгоритму формування напрямів, згаданих вище можна визначити визначення потреб кластерів з погляду аналізу держави

безпосередньо (на місцевому або загальному рівні), розробку програм та стратегій, оскільки на основі проведеного аналізу, держава матиме змогу розробити цільові програми та стратегії підтримки кластерів, виокремлюючи конкретні заходи та інструменти, що будуть застосовуватися. Після того, звичайно, для кожного компонента механізму підтримки визначаються обсяги фінансування, які будуть надані у вигляді субсидій або державних дотацій. Розподіл фінансових ресурсів є не менш важливим компонентом, оскільки кошти мають бути розподілені відповідно до потреб кластерів, стратегічних цілей розвитку та пріоритетів тощо. Після того, як проєкт підтримки буде запущено, залишається тільки здійснювати заходи підтримки та оцінки ефективності, щоб визначити їх результативність та внести необхідні корективи в майбутні програми та стратегії.

2.2 Особливості та основні показники діяльності Харківського ІТ Кластеру

На сьогоднішній день кластеризація виступає одним з сучасних інструментів розвитку економіки. Фундаментально важливою перевагою такого формату відносин є відношення, котрі спрямовані на оптимізацію інтеграції функціонування не окремо взятих елементів, а всієї системи загалом. Це демонструє гостру потребу у вибудовуванні нових типів економічних систем, основою яких і стають кластери. Сучасні дослідження демонструють велику кількість кластерів в Україні та розгалуженість їх діяльності. Незважаючи на те, що кластерні ініціативи підтримуються в Україні відносно недавно, саме фокус на децентралізованому розвитку допомагає деяким регіонам України прогресувати та розвивати місцеву економіку. Зараз як в економіці в цілому, так і в процесі кластеризації, акцент робиться на інноваціях як одній з рушійних сил. І це відзначається в більшості виконавчих органів влади регіонального рівня, які передбачають необхідність

формування інноваційних кластерів у стратегіях їх розвитку. Варто зазначити, що конкретно інновації потребують законодавчого захисту у вигляді захисту інтелектуальних прав та підтримки у вигляді пільгового оподаткування.

В умовах складної економічної ситуації, високого рівня інфляції, зростання безробіття, ІТ-галузь в Україні постраждала від кризи менше за інших. За даними сайту DOU.ua за 2016 рік ІТ-галузь виросла на 12% в порівнянні з попереднім роком [56]. Зайняті в ІТ-секторі, таким чином, опосередковано, але істотно позитивно впливають на розвиток економіки регіонів. Оскільки ІТ сфера гарантує прилив інвестицій, покращення бізнесу, клімату у місті та створення робочих місць – органи влади також є зацікавленими в розвитку ІТ-індустрії в Україні. Зараз українці, задіяні в ІТ-сфері, формують інвестиційно привабливий імідж України. По-перше, це молоде, працездатне населення з середнім віком близько 30 років. Вони володіють сучасними інструментами в цій сфері і готові до саморозвитку та підвищення рівня свого професіоналізму. По-друге, ці спеціалісти вже мають роботу, досвід взаємодії з керівництвом міжнародних компаній і таким чином сприяють інвестиціям та економічній консолідації. Також, ІТ-кластери – об'єднання компаній, що проводять дослідження та реалізують проекти у сфері інформаційних технологій, а, отже, ініціюють зміни в бізнес-середовищі міста та області, сприяючи поширенню інформації на ринку технологій.

На даний момент в Україні налічується близько 10 регіональних ІТ-кластерів. Часто такі асоціації зосереджені на допомозі місцевим компаніям і взаємодії з муніципальною владою. Отже, логічним висновком стає те, що кожен такий ІТ-кластер спрямований насамперед на підвищення конкурентоспроможності регіону (рис. 2.4).

Також в Україні існує ще кілька асоціацій, які прямо чи опосередковано пов'язують свою діяльність з ІТ-проблемами. Серед них Інтернет Асоціація України, Асоціація партнерів з інформаційних технологій України, Асоціація «Інформаційні технології України», Українська асоціація експертів

з інформаційних технологій, Асоціація учасників електронного бізнесу України, ЄБА (Європейська бізнес-асоціація), ІТ-комітет, Українська асоціація венчурного капіталу та прямих інвестицій.

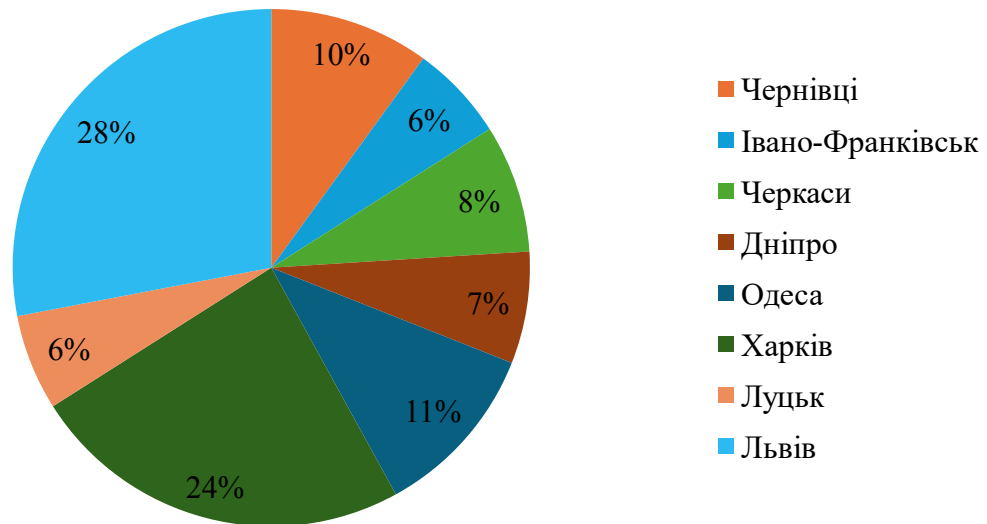


Рисунок 2.4 – % компаній, що є членами місцевих ІТ-кластерів у містах України (складено автором на основі[55])

Зараз одна з головних проблем ІТ-індустрії – це кадри. У зв'язку з цим основний акцент у діяльності ІТ-об'єднань робиться на освіті та об'єднанні ІТ-спільнот міст у єдину спільноту. Однією з особливостей українських кластерів є їх відмінність один від одного. Це пов'язано з тим, що кожна з них створена для вирішення своїх локальних проблем. Так, у Харкові, незважаючи на велику кількість великих фірм, є проблема з клієнтською базою. Тому, створюючи ІТ-кластер у Харкові, основне завдання полягало в пошуку та залученні клієнтів для компаній-учасниць кластера. Так само перед Одеським ІТ-кластером стоїть завдання забезпечити ІТ-галузь достатньою кількістю якісних кадрів. Тому внутрішньо кластерні проєкти в першу чергу покликані залучати людей, які вміють працювати багато, добре і з повною віддачею. Наприклад, розуміючи проблему сектору, львівські ІТ-спеціалісти розпочали реалізацію освітнього проєкту ІТ-Expert, який передбачає модернізацію навчальних програм у ЗВО – своєрідний резерв на майбутнє. Це зроблено через те, що

взаємодія між роботодавцями та університетами в Україні не налагоджена на найкращому рівні, через це знання, які отримує молодь, не завжди відповідають тому рівню, який вимагає роботодавець. Фірмам доводиться готувати набраних спеціалістів, а потім шукати нових, оскільки старі вважають за краще шукати перспективи за кордоном або в іншому регіоні.

З іншого боку, кластер отримує експертів, які допомагають підвищувати якість профільного навчання у ЗВО, активну участь ІТ-компаній у реалізації різноманітних проєктів і, звичайно, членські внески, за рахунок яких він існує. Аналіз показав стрімке зростання інтересу та розвиток ІТ-кластеризації в Україні. Однак необхідно звернути увагу на ряд чинників, які перешкоджають цьому процесу. Основними з них є:

- недосконалість, а подекуди й відсутність законодавчої та нормативно-правової бази;
- послаблення системи освіти внаслідок постійних трансформацій і змін;
- низький рівень англійської мови у старшого покоління, яке має досвід у цій сфері.

Проте, незважаючи на усі виклики сьогодення За списком Fortune 500 [65] понад 100 компаній користуються послугами українських фірм, при цьому 18 аутсорсерів з України входять в топ-100 кращих аутсорсингових компаній світу. За останніми даними Tech ecosystem guide to Ukraine [85] Україна займає 24 місце у світі за привабливістю розробки ПЗ, є найбільшим експортером ІТ-послуг Європи, разом з тим українські розробники займають 11 місце в рейтингу 50 країн з кращими програмістами за версією HackerRank [66]. У 2017 році компанії й стартапи з України та з українським корінням уклали 44 угоди на загальну суму в \$265 млн, та понад 110 міжнародних компаній і стартапів відкрили R&D офіси і ці цифри продовжують зростати [66]. За даними UNIT.City [85], експорт ІТ-послуг у 2025 році складе \$8,4 млрд (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Кількість компаній та ІТ-спеціалістів ТОП-5 ІТ-кластерів України [37]

Назва ІТ Кластеру	Кількість співробітників, зайнятих в ІТ-компаніях	Кількість ІТ-компаній
Київський ІТ Кластер [15]	76 000	1 194
Харківський ІТ Кластер [44]	31 000	500
Львівський ІТ Кластер [20]	25 000	461
Дніпро ІТ Кластер [37]	16 000	378
Одеський ІТ Кластер [26]	10 000	150
Всього:	158 000	

В середньому, економічний ефект від одного працівника кластера становить від 27 тис. \$ у Дніпрі до 42 тис. \$ у Харкові (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Економічний ефект діяльності на одного працівника ТОП-5 ІТ-кластерів України [37]

Назва ІТ Кластеру	Економічний ефект діяльності ІТ-індустрії, млн. \$	Економічний ефект на одного працівника, тис. \$
Харківський ІТ Кластер	962	31
Львівський ІТ кластер	1 051	42
Дніпро ІТ Кластер	435	27

Згідно з наведеними вище даними, Харків займає лідируючі позиції на українському ринку, що доводить факт того, що взаємодія підприємств, науково-дослідних інститутів, університетів та інших інституцій допомагають Харкову залишатися в центрі інноваційних процесів. У цьому контексті ступінь зв'язку та взаємодії між підприємствами, університетами, науково-дослідними установами та іншими суб'єктами, залученими до процесу стає вкрай важливим. Вище описані компоненти інноваційних кластерних структур Харківщини також допомагають подолати проблему обмеженості ресурсів, ставши частиною кластерної спільноти «Харківський ІТ-Кластер», котрий ставить за мету вирішувати проблеми активізації інформаційної взаємодії, інноваційної та маркетингової діяльності учасників кластеру для підвищення конкурентоспроможності підприємств Харкова та регіону в цілому. Серед опитаних членів Харківського ІТ-кластеру щодо цінностей, що вони

виокремлюють у своїй взаємодії, більшість респондентів підтверджують ефективність взаємодії саме у контексті варіабельності складових кластеру (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Результати опитування представників Харківського ІТ-кластеру щодо значення цінностей в інноваційній діяльності (проведено та розроблено автором на базі [44])

Показники	Незначне	Значне	Вирішальне	Середнє значення	Ранг
Кваліфіковані працівники	0	5	33	2,86842105	1
Власні дослідження та розробки	0	10	28	2,73684211	2
Маркетинг	4	7	27	2,60526316	3
Клієнти	1	14	23	2,57894737	4
Менеджмент	0	17	21	2,55263158	5
Постачальники	7	18	13	2,15789474	6
Аутсорсингові R&D	14	11	13	1,97368421	7
Конкуренти	17	15	6	1,71052632	8

Примітка: N=38; 1=незначне; 2=значне; 3=вирішальне

Щодо основних напрямків діяльності Kharkiv IT cluster, то можна виділити взаємодопомогу, надання платформи для спілкування, мережевий обмін досвідом, а також допомогу членам асоціації на міжнародній арені. Основна сфера – аутсорсинг, стартапи. Від часів існування і до сьогодні кластер демонструє високі показники продуктивності і серед головних досягнень виокремлює [45]:

- створення потужної системи правової практики та адвокації задля захисту місцевих ІТ компаній від неправомірних дій силових органів влади;
- платформу для нетворкінгу та обміну досвідом у спільноті;
- Kharkiv IT research 2019;
- CEO club by Kharkiv IT Cluster;
- B2B-захід IT Forum Latvia;

- вебпортал для абітурієнтів – Digital-помічник для українських випускників 9–11 класів та їх батьків для полегшення вибору ІТ-спеціальності;
- «Сертифікація ІТ-дисциплін» для покращення державної ІТ-освіти.

Зауважимо, що міська влада Харкова також виражає прихильність до інформаційного розвитку, що проявляється в заохоченні розвитку інформаційної індустрії та мультимедіа у місті. Саме тому кластер активно підтримується різноманітними програмами та проєктами. Кластерні ініціативи в свою чергу дають можливість Харкову мати можливість процвітати не лише як великий центр доданої вартості, освіти та обробної промисловості, але й як лідеру у галузі мультимедіа, комунікацій та інформаційних технологій.

На сьогоднішній день місто ставить перед собою завдання створювати умови для будівництва суспільства, що навчається, розвивати індустрію майбутнього, стимулювати електронну комерцію, об'єднувати громади та покращувати інфраструктуру відповідно, оскільки послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги склали 85,6% експорту послуг області (рис. 2.5).



Рисунок 2.5 – Структура експорту Харківської області за 2022 рік (складено автором за даними [55])

Задля більш глибокого аналізу, в роботі розраховано рівень концентрації галузі в регіоні з використанням методу локального квартеля (ЛК). Цей метод безпосередньо допомагає оцінити вплив кластерів на розвиток регіону, оскільки передбачає проведення кількісної оцінки «насиченості» галузі в регіоні порівняно з територією вищого рівня адміністративно-територіального устрою, наприклад, державою або їх об'єднаннями. Основні способи використання галузевих ЛК (і, відповідно, кластерів та професій) включають наступні цілі :

- розуміння, які галузі роблять регіональну економіку унікальною;
- визначення економічних сфер, які становлять ризик ерозії місцевої зайнятості;
- виявлення нових галузей, що починають розвиватися і створюють найбільшу додану вартість;
- визначення галузей, що перебувають під загрозою зникнення, які можуть підірвати економічну базу регіону.

У роботі автор посилається на галузеві індекси якості. Індекс якості галузі розраховується шляхом порівняння, наприклад, частки галузі у зайнятості населення регіону з її часткою у національній зайнятості.

Галузі з високим ЛК зазвичай (але не завжди) є експортно-орієнтованими, що важливо, оскільки вони приносять гроші в регіон, а не просто обертають гроші, які вже є в регіоні (як більшість роздрібних магазинів та ресторанів).

Галузі, які мають як високий ЛК, так і відносно високу загальну кількість робочих місць, зазвичай формують економічну базу регіону.

Особливу увагу слід приділяти цим галузям не лише через кількість робочих місць, які вони створюють, але й через їх мультиплікативний ефект – робочі місця, які вони створюють в інших залежних галузях. Аналіз ЛК доповнюється іншими ключовими елементами інформації: розміром галузі з точки зору кількості робочих місць, даними про імпорт та експорт і відсотковою зміною ЛК за певний період часу.

Галузь з високим рівнем ЛК з невеликою кількістю робочих місць може бути експортно-орієнтованою, але не є життєво важливою для економіки регіону. Однак велика, висококваліфікована галузь зі зниженим рівнем ЛК з часом ставить під загрозу регіональну економіку.

Результати проведених розрахунків значень локальних квантилів для видів економічної діяльності комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність і надання інформаційних послуг на прикладі Харківської області за показниками кількості суб'єктів господарювання та обсягів реалізованої продукції (товарів, послуг) подано на рис. 2.6–2.9.

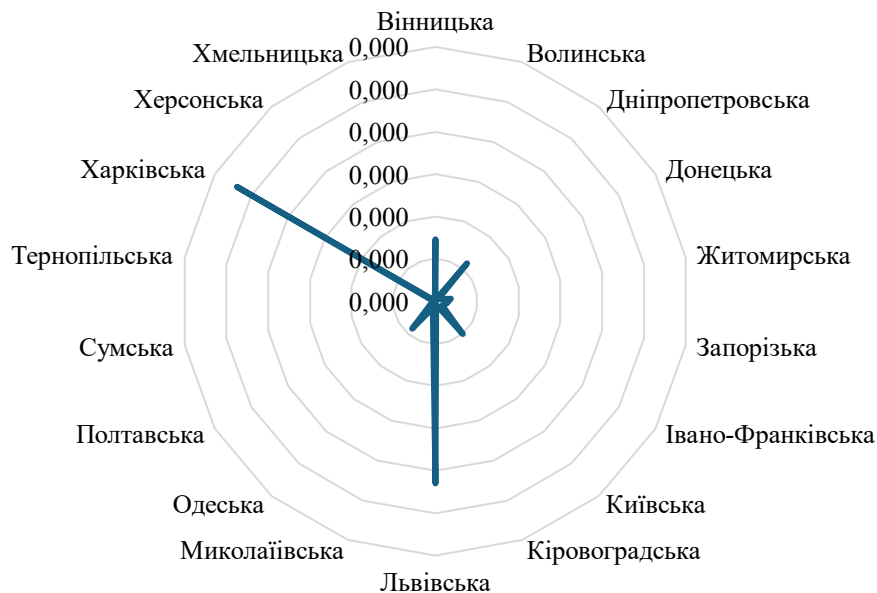


Рисунок 2.6 – Значення локального квантіля за показником обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) для ВЕД комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (складено автором відповідно до [55])

Відповідно до проведених розрахунків локальних квантилів, сфера ІТ є однією з ключових галузей, що сприяє сталому розвитку економіки не тільки Харківської області, а і України в цілому. Дані, що наведені вище також демонструють високу конкурентоспроможність та ефективність діяльності за ВЕД надання інформаційних послуг міста Дніпра.

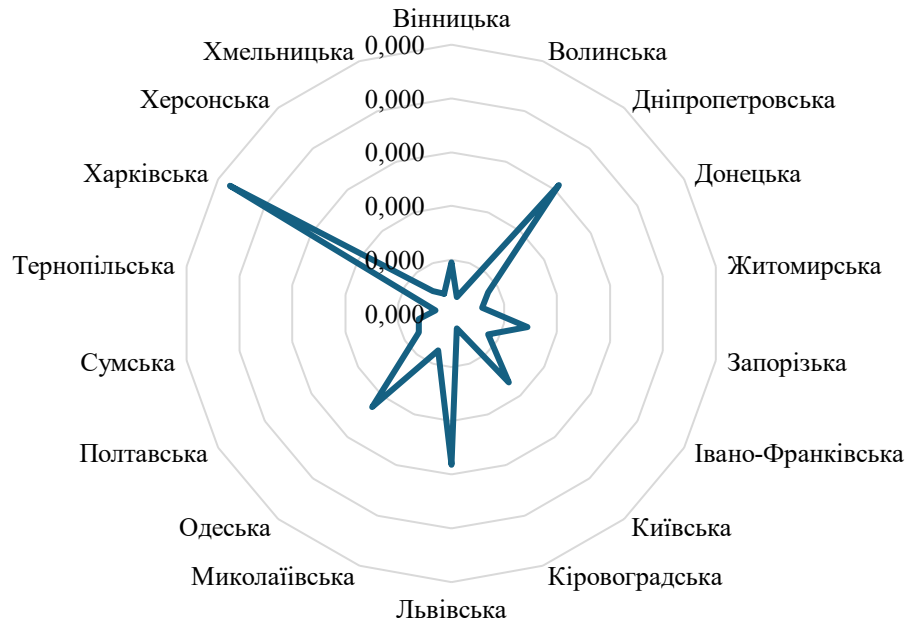


Рисунок 2.7 – Значення локального квартіля за показником кількість суб'єктів господарювання для ВЕД комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (складено автором відповідно до [55])



Рисунок 2.8 – Значення локального квартіля за показником обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) для ВЕД надання інформаційних послуг (складено автором відповідно до [55])



Рисунок 2.9 – Значення локального квартіля за показником кількість суб’єктів господарювання для ВЕД надання інформаційних послуг (складено автором відповідно до [55])

Результати аналізу показують, що значна частина економічного зростання та інновацій у регіоні залежить від діяльності ІТ-компаній та інфраструктури, пов’язаної з цією галуззю. Високі показники продуктивності та інвестиційної привабливості підтверджують значимість ІТ-сектора для забезпечення довгострокового економічного прогресу та роблять її рушієм регіонального розвитку. Враховуючи отримані результати, подальші дослідження логічно зосередити на дослідженні та пошуку шляхів покращення та оптимізації ІТ-кластера. А отже, є доречним аналізувати чинники, що сприяють ефективному функціонуванню ІТ-компаній, а також можливості для покращення умов роботи та інвестиційного клімату в цьому секторі. Таке фокусування дозволить більш детально зрозуміти специфіку розвитку ІТ-індустрії та розробити стратегії для підтримки кластера та його зростання.

Через розуміння важливості підтримання діяльності навіть протягом війни Харківський ІТ-кластер не призупинив свою активність та веде активну гуманітарну, освітню та благодійну діяльність, запустивши ряд таких ініціатив,

як IT4Life, запусків хабів незламності, укладання Меморандуму про співпрацю з метою зміцнення інноваційного освітнього середовища в регіоні, тощо. Зокрема, було впроваджено ряд таких ініціатив [45]:

Програма евакуації та релокації: Kharkiv IT Cluster організував евакуацію співробітників IT-компаній та їхніх родин з небезпечних регіонів. У рамках цієї програми було забезпечено транспорт, тимчасове житло та підтримку в адаптації на нових місцях.

Business Continuity Program: ця програма була спрямована на забезпечення безперервності бізнесу IT-компаній. Вона включала технічну підтримку, допомогу з переміщенням офісів та серверів, а також консультації з питань безпеки інформації.

IT Help and Support Program: Kharkiv IT Cluster надавав гуманітарну допомогу IT-спільноті та мешканцям Харкова. Це включало постачання медичної допомоги, їжі та інших необхідних ресурсів. Програма реалізувалася у співпраці з благодійними організаціями та міжнародними партнерами.

Психологічна підтримка: організація створила програму психологічної допомоги для співробітників IT-компаній та їхніх родин. Психологи надавали консультації та підтримку для подолання стресу і травм, пов'язаних з війною.

Освітні ініціативи: Kharkiv IT Cluster продовжував підтримувати освітні програми для підготовки нових фахівців у сфері IT. Вони організовували онлайн-курси, вебінари та тренінги, спрямовані на підвищення кваліфікації IT-фахівців.

Digital Transformation Support: кластер надавав підтримку малому та середньому бізнесу у впровадженні цифрових технологій. Це включало консультації щодо цифрової трансформації, впровадження нових IT-рішень та автоматизації бізнес-процесів.

Міжнародна співпраця та інвестиції: Kharkiv IT Cluster активно працював над залученням міжнародної підтримки та інвестицій. Вони організовували конференції, форуми та зустрічі з іноземними партнерами, щоб залучити ресурси для відновлення та розвитку IT-галузі.

Інформаційна підтримка та безпека: кластер надавав регулярні оновлення та рекомендації щодо безпеки для ІТ-компаній та їхніх співробітників. Вони також організовували навчання та тренінги з кібербезпеки.

Волонтерські ініціативи: Kharkiv IT Cluster залучав членів ІТ-спільноти до волонтерської діяльності, спрямованої на допомогу постраждалим від війни. Вони організовували збори коштів, гуманітарну допомогу та інші волонтерські проекти.

У 2020 році Kharkiv IT Cluster також опублікував Kharkiv IT Research, проведений PricewaterhouseCoopers та IRS-group. У дослідженні взяли участь близько 7800 харківських ІТ-спеціалістів і 30 компаній. Згідно з дослідженням, у Харкові майже 500 продуктивних і сервісних технологічних компаній, а кількість ІТ-фахівців перевищує 31 тис. осіб. Промисловість в області зросла на 24%, а в грошовому еквіваленті в 2018 році він оцінювався в \$962 млн (порівняно з 2017 роком ця цифра зросла на 20%). Основними клієнтами ІТ-бізнесу Харкова є компанії зі США та Європи.

За результатами досліджень, медіанний дохід ІТ-спеціалістів у Харкові становить близько \$2025, що в 6 разів перевищує середній дохід по регіону. У 2018 році ІТ-компанії Харкова сплатили 6,4 млрд грн податків – 45% цих податків надходило до міського скарбника. Згідно з прогнозами, за сприятливих для галузі умов ці податкові надходження до 2025 року зростуть втричі (рис. 2.10).

Зазначене вище доводить, що на сьогоднішній день ІТ-сектор є одним з найбільш динамічних сегментів економіки України, який активно розвивається. Незважаючи на тривалу стагнацію економіки, війну та інші негативні чинники, експорт ІТ-послуг з України зростає, і податкові надходження від ІТ-сектору до державного бюджету відповідно також збільшуються, що сприяє розвитку. Інформаційні технології впевнено займають третє місце за рівнем експортних надходжень, поступаючись лише агробізнесу та металургії.

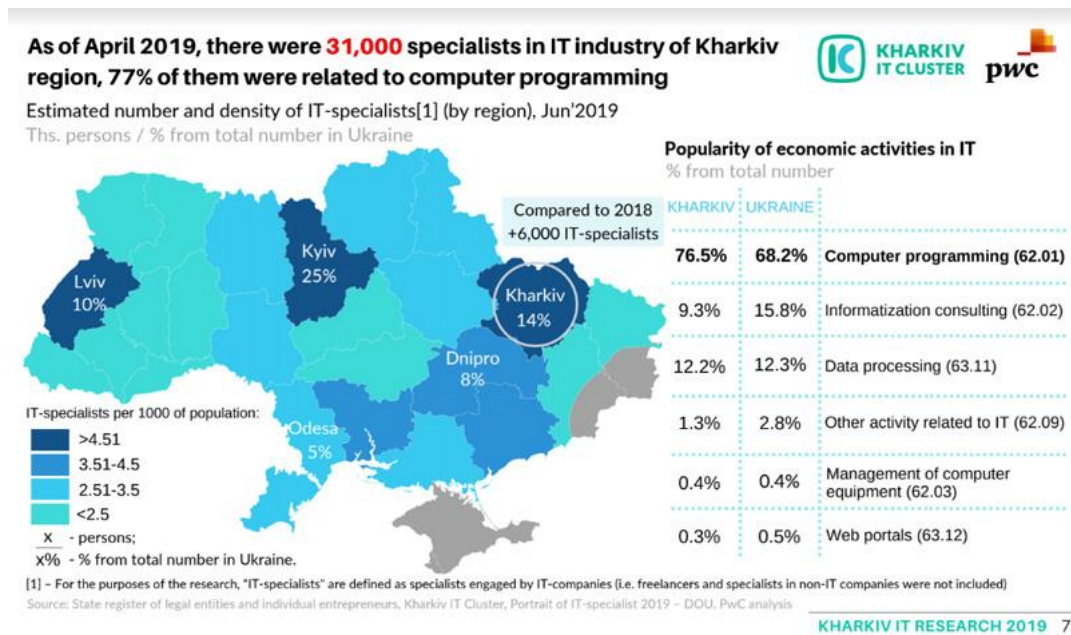


Рисунок 2.10 – Обсяг доходів ІТ-фахівців у місті України [71]

Внесок ІТ-ринку в економіку становить близько 4% ВВП країни і в подальші роки продовжуватиме зростати, оскільки прибуток та інновації безпосередньо можна стимулювати не тільки за рахунок експорту послуг, а й за допомогою інтерактивних процесів навчання як всередині підприємств, так і між ними в ланцюгу поставок. Не менш важливими компонентами є також менеджмент, постачальники, власні дослідження та розробки та інші цінності. Це підтверджує проведене мною опитування членів Харківського ІТ-кластеру щодо цінностей в інноваційній діяльності та зв'язків і взаємодії з зовнішніми партнерами (табл. 2.7).

У сучасному світі одним з ключових аспектів, що визначають рівень розвитку держави, є рівень якості взаємодії сфер діяльності між собою та в даному контексті, її інформатизації. З кожним роком компанії ІТ-сфери набувають все більшого значення, що підтверджується провідними міжнародними рейтингами та статистичними даними наведеними вище. Підвищуючи рівень інформатизації кожного регіону окремо, як наслідок підвищується рівень інформатизації України в цілому. Одним з аспектів оцінки конкурентоспроможності є рівень технологічної готовності країни. Розглянемо позиції України за Індексом глобальної конкурентоспроможності (рис. 2.11).

Таблиця 2.7 – Результати опитування щодо зв'язків та взаємодії із зовнішніми партнерами (складено автором за результатами анкетування)

Чинник	Ніколи	Рідко	Часто	Завжди	Середнє значення*	Ранг
Клієнти		3	15	20	3,44736842	1
Постачальники		6	22	10	3,10526316	2
Іноземні партнери	6	4	17	11	2,86842105	3
Дослідницькі організації	4	10	17	7	2,71052632	4
Уряд	4	12	16	6	2,63157895	5
Неформальні контакти з дослідницькими організаціями	5	11	15	7	2,63157895	5
Консультанти	2	20	7	9	2,60526316	6
Інші фірми в різних галузях	6	12	13	7	2,55263158	7
Інші фірми в тій самій галузі	9	13	4	12	2,5	8
Навчальні заклади	7	16	8	7	2,39473684	9
Університети	12	6	17	3	2,28947368	10
Торговельні асоціації	7	20	7	4	2,21052632	11
Венчурні фірми	13	12	7	6	2,15789474	12

Примітка: N=38; 1=ніколи; 2=рідко; 3=часто; 4=завжди

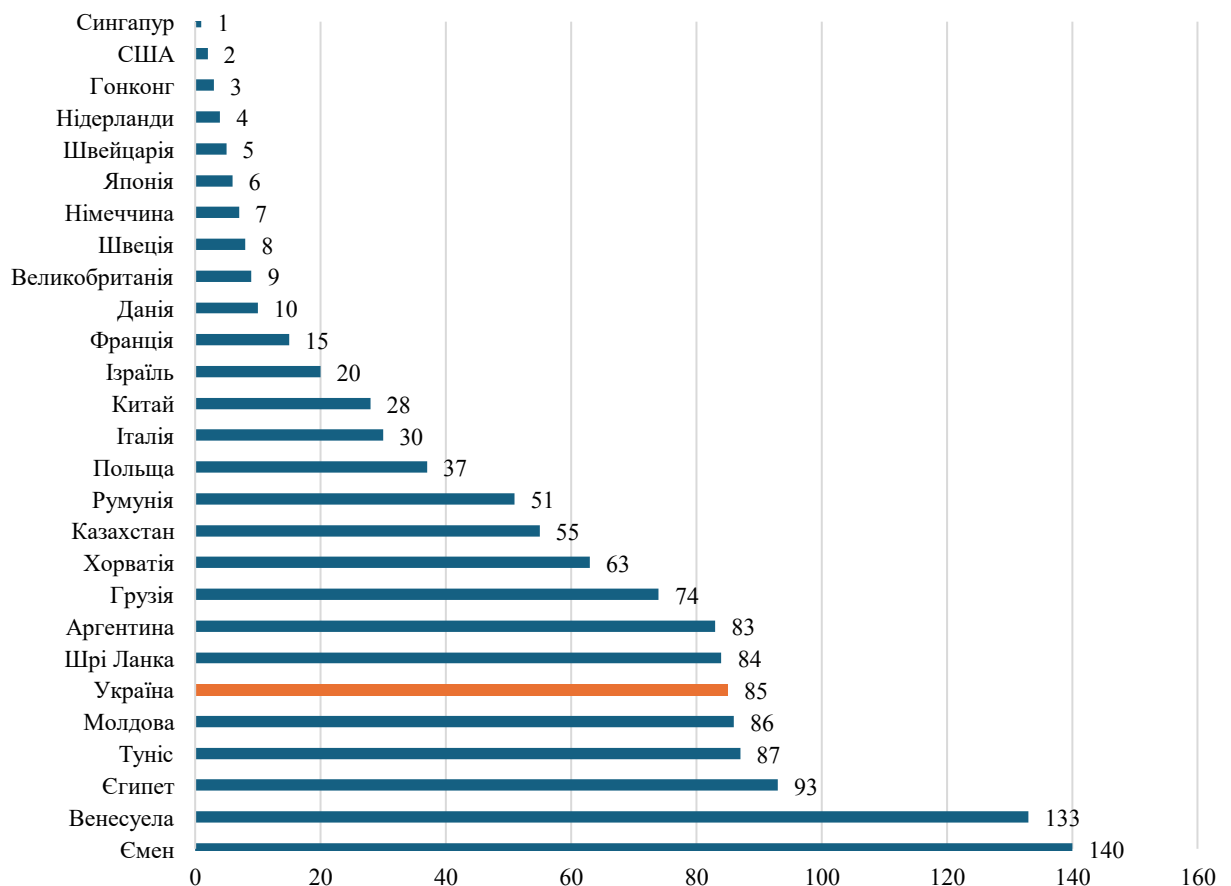


Рисунок 2.11 – Рейтинг країн світу за індексом конкурентоспроможності

Підсумовуючи позиції України в цьому рейтингу, можна зробити висновок про необхідність і доцільність подальшої активної кластеризації регіонів задля зміцнення їх економічної стабільності, зростання продуктивності та підвищення конкурентоспроможності. Регіони з розвиненими кластерами стають більш привабливими для інвесторів. Наявність кластерів демонструє наявність інфраструктури, кваліфікованої робочої сили та стабільного економічного середовища, що є важливими чинниками для залучення інвестицій та полегшують інтеграцію українських компаній у міжнародні ринки.

2.3 Пропозиції щодо розвитку кластерів у національній економіці

Як вже було неодноразово підтверджено теоретичною базою, особистим дослідженням та якісним й кількісним аналізом, кластери дійсно відіграють важливу роль у розвитку економіки України, оскільки сприяють підвищенню інноваційної активності та стійкості регіонів. В умовах глобалізації та швидких технологічних змін, ефективне управління розвитком кластерів стає одним з ключових завдань національної економічної політики. Аналізуючи публікації за тематикою кластерного розвитку та досвід іноземних країн, можна виокремити кілька основних напрямів, що сприяють успішному функціонуванню кластерів. Досвід розвинених країн показує, що державна підтримка, інституційні зміни та стимулювання інновацій є невід’ємними складовими успішної кластерної політики. Наприклад, у Європейському Союзі значна частина економічного зростання та створення робочих місць пов’язана саме з кластерними ініціативами. Українські науковці, такі як О.В. Гуткевич, Т.С. Клебанова, О.М. Мельник також досліджують ці питання та підтверджують важливість кластерного підходу для економіки України.

Враховуючи зарубіжний досвід та специфіку української економіки, нижче автором запропоновано пріоритетні напрями розвитку кластерів в Україні. До них належать інституціоналізація кластерного розвитку на рівні

держави, впровадження системи моніторингу та оцінки якості кластерів, створення та розвиток центрів координації кластерів, диверсифікація кластерів на різні, пріоритетні галузі економіки а також сприяння інтернаціоналізації та інтеграції українських кластерів у європейський та світовий економічний простір. Нижче наведені пропозиції та передбачені складові спрямовані на те, щоб зробити кластерний розвиток в Україні більш систематичним та ефективним. Вони враховують необхідність державної підтримки, підвищення інноваційного потенціалу та інтеграції української економіки в глобальні ланцюги створення вартості. Впровадження цих напрямів дозволить Україні не лише зберегти, але й значно покращити свої позиції на світовому ринку, сприяючи стійкому економічному зростанню та розвитку регіонів.



Рисунок 2.12 – Пріоритетні напрями розвитку кластерів в Україні (складено автором відповідно до [25])

Щодо рекомендаційних порад для покращення діяльності Харківського ІТ-кластеру, з мого погляду здається доречним запропонувати комунікаційну

стратегію, котру схематично зображено на рис. 2.13. Як складна система з багатьма внутрішніми зв'язками, кластер виконує інтегруючу та регулюючу функцію взаємодій. Комунікаційна стратегія розвитку взаємодії учасників значною мірою залежить від стадій життєвого циклу кластеру, що розглядалися в розділі 1.2. З точки зору системного підходу, ефекти кластерної взаємодії залежать від здатності будувати і підтримувати зовнішні та внутрішні інформаційні взаємодії, створювати стійкі й довготривалі комунікаційні мережі, здатні до саморозвитку від етапу зародження до етапу трансформації.

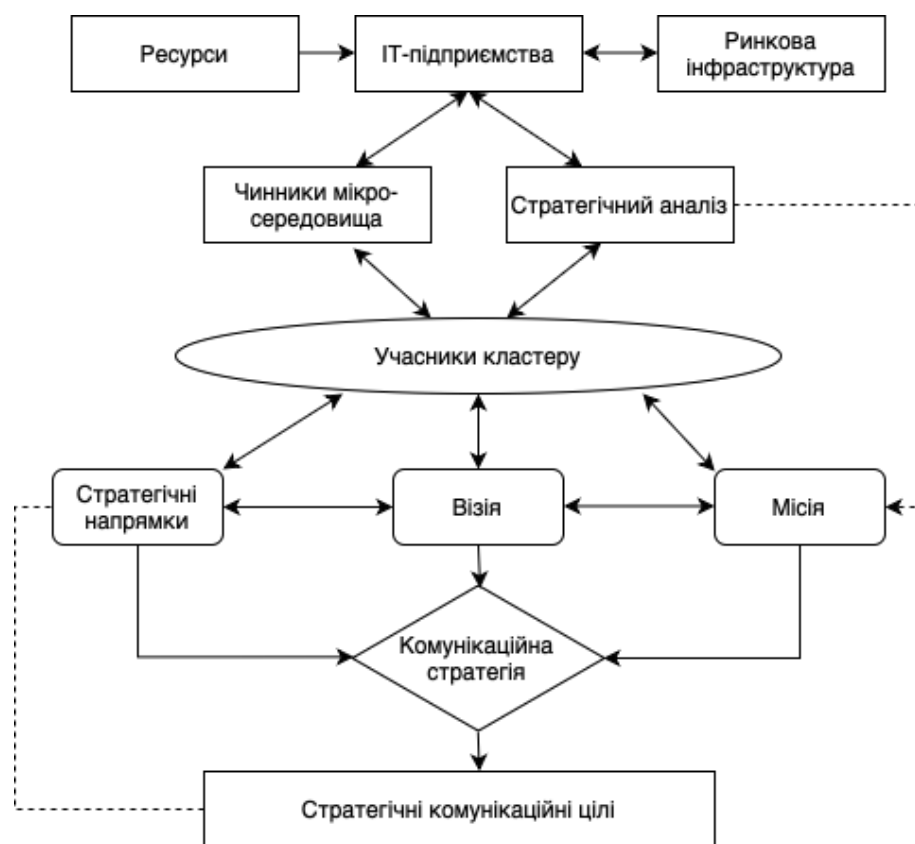


Рисунок 2.13 – Модель формування комунікаційної стратегії Харківського ІТ-кластеру (складено автором відповідно до [18])

Відповідно до рівня розгалуженості та показників активності, можна стверджувати, що Харківський ІТ-кластер знаходиться на другій стадії життєвого циклу – зростання. В цей час активно формується комунікаційна мережа, незважаючи на комунікаційні дисбаланси. Тому виникає потреба у створенні нових комунікаційних платформ та їх використанні для розвитку

системи інформаційно-комунікаційного забезпечення. Характеристику та зміни комунікаційних ознак кластеру в залежності від стадії життєвого циклу представлено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 –Характеристика та зміни комунікаційних ознак кластеру в залежності від стадії життєвого циклу (складено автором базуючись на дослідженнях попередніх розділів)

Стадія життєвого циклу	Комунікаційні ознаки
Зародження	<ul style="list-style-type: none"> – Формування базових взаємодій – Налагодження контактів – Створення спільного бачення – Зміцнення внутрішніх зв'язків
Зростання	<ul style="list-style-type: none"> – Посилення координації – Інтенсифікація інформаційного обміну – Зміцнення бренду кластеру – Поглиблення спеціалізації – Розширення мережі контактів – Підтримка інноваційної діяльності
Зрілість	<ul style="list-style-type: none"> – Високий рівень інтеграції – Регулярний обмін знаннями – Стабільність та системність комунікацій – Міцний бренд та репутація – Розширення інноваційного потенціалу – Підтримка сталого розвитку – Міжнародне співробітництво – Розвинена інфраструктура підтримки
Занепад (трансформація)	<ul style="list-style-type: none"> – Відсутність підвищення, а іноді й зниження інтенсивності комунікацій – Зміни в складі учасників кластеру – Зниження координації та злагодженості – Пошук нових можливостей – Перегляд стратегій та цілей – Впровадження антикризових заходів – Підготовка до трансформації або закриття

У структурі кластерної взаємодії підприємств на прикладі Харківського ІТ-кластеру запропоновано виокремити постійно діючі та періодичні елементи інформаційно-комунікаційного забезпечення, а саме: накопичення первинної інформації, створення комунікаційних платформ для існуючих та потенційних учасників кластеру, розвиток та інформаційно-комунікаційна підтримка спільних проєктів. На етапі організації системи інформаційно-комунікаційної

взаємодії між підприємствами та іншими учасниками кластеру необхідно виконати наступні стратегічні завдання:

Створити комунікаційні платформи: розробити та впровадити спеціалізовані онлайн-платформи для взаємодії учасників кластеру, обміну інформацією та координації спільних проєктів.

Активізувати комунікаційні заходи: організувати регулярні конференції, круглі столи, вебінари, хакатони та інші подібні заходи для сприяння обміну знаннями і досвідом між учасниками кластеру. Забезпечити балансування комунікаційної активності підприємств у цих заходах для максимальної участі та залученості.

Розробити інтернет-модулі підтримки: створити й інтегрувати інтернет-модулі для підтримки процесів кластерної взаємодії, розмістивши їх на комунікаційних платформах для забезпечення легкого доступу до інформації, інструментів спільної роботи та ресурсів.

Забезпечити інформаційно-комунікаційну підтримку спільних проєктів: впровадити системи для підтримки спільних проєктів кластеру, включаючи інструменти управління проєктами, спільного редагування документів та обміну ресурсами.

Встановити систему моніторингу та оцінки ефективності комунікацій: створити систему моніторингу для оцінки ефективності комунікацій між учасниками кластеру, що допоможе виявити слабкі місця і своєчасно коригувати стратегії взаємодії.

Залучити нових учасників: провести заходи та розробити стратегії для залучення нових учасників до кластеру, включаючи підприємства, наукові установи та інших потенційних партнерів.

Підвищити рівень комунікаційної культури: провести тренінги та семінари для навчання і розвитку навичок комунікації у учасників кластеру, спрямовані на покращення внутрішніх і зовнішніх комунікацій.

Забезпечити безпеку інформації: впровадити заходи для забезпечення безпеки та конфіденційності інформації, що передається між учасниками кластеру.

Запропоновані вище заходи кластерної взаємодії за наявності системного підходу дозволять налагодити інформаційні потоки між учасниками кластеру, підсилити результативність ініціатив та скоротить час процесу прийняття рішень.

Стратегічними напрямками розвитку міжкластерної взаємодії учасників Харківського ІТ-кластеру з іншими кластерами, що тільки зароджуються на території України визначаємо :

- Створення механізмів для обміну знаннями, кращими практиками та досвідом між Харківським ІТ-кластером і новими ІТ-кластерами задля вирішення спільних проблем.
- Розвиток спільних проєктів та досліджень з метою обміну експертними знаннями, а також сприяння створенню нових інновацій та технологій.
- Співпраця у сфері освіти, така як обмін студентами, організація спільних навчальних програм та курсів задля підготовки кваліфікованих кадрів для обох кластерів.
- Спільні ініціативи з розвитку технологічних парків, задля сприяння створенню сприятливого середовища для розвитку обох кластерів.
- Спільні заходи з маркетингу та позиціонування на міжнародному ринку задля більшої видимості та конкурентоспроможності для обох кластерів.
- Об'єднання зусиль для лобювання інтересів ІТ-кластерів на державному рівні сприятиме створенню сприятливого регуляторного середовища для розвитку ІТ-галузі в Україні в цілому.

Очевидно, що для здійснення ефективного управління міжкластерною взаємодією є необхідним створення координаційного органу або платформи,

яка б забезпечувала організацію та спрямування зусиль учасників кластерів.

Прикладом компонентів може бути наступний перелік:

- Структура та механізм управління.
- Система комунікації та звітності.
- Розробка стратегій та планів дій.
- Фінансування та ресурси.
- Моніторинг та оцінка.

Проведене дослідження щодо інформаційно-комунікаційного забезпечення кластерної взаємодії підприємств Харківського ІТ кластеру свідчить, що найбільш прийнятною формою взаємодії ІТ-підприємств з іншими кластерами є змішана модель партнерства при формуванні пріоритетних напрямів міжкластерних взаємодій, використовуючи платформи веб-порталу Харківського ІТ-кластеру.

Висновок до розділу 2

У результаті дослідження особливостей формування та розвитку кластерів в Україні зроблено такі висновки:

1. Одним з ключових аргументів на користь розвитку кластерів є їх вплив на зайнятість. За даними статистики, 38% робочих місць у Європейському Союзі базується на кластерних ініціативах. Це свідчить про те, що кластери не лише сприяють економічному зростанню, але й забезпечують створення нових робочих місць, що є критично важливим у контексті соціально-економічної стабільності регіонів. Високий рівень зайнятості у кластерних структурах підкреслює важливість підтримки та розвитку таких ініціатив. Завдяки кластерним ініціативам, регіони можуть залучати та утримувати талановитих фахівців, що сприяє підвищенню загальної продуктивності праці та інноваційної активності. Це, у свою чергу, створює сприятливі умови для подальшого економічного зростання.

2. Окрім того, кластерні ініціативи демонструють значний вплив на зростання підприємств. Згідно з даними European Cluster Excellence Scoreboard, 33,3% промислових підприємств ЄС, які є учасниками кластерних ініціатив, показали зростання кількості працівників. Для порівняння, серед підприємств, які не беруть участь у кластерних ініціативах, цей показник становить лише 18,2%. Така різниця чітко демонструє, що участь у кластерних ініціативах позитивно впливає на розвиток та розширення підприємств. В Україні розвиток кластерів також набуває все більшого значення. Аналіз особливостей формування та розвитку кластерів у нашій країні дозволяє виявити специфічні чинники, що сприяють успішному функціонуванню кластерних ініціатив. Враховуючи міжнародний досвід, Україна має всі шанси створити ефективні кластерні структури, які зможуть конкурувати на глобальному рівні та сприяти економічному розвитку регіонів. Розвиток кластерних ініціатив в Україні може мати значний позитивний вплив на економіку країни. Це стосується не лише створення нових робочих місць, але й покращення інноваційного потенціалу, підвищення продуктивності та залучення інвестицій. Кластери сприяють обміну знаннями та технологіями між учасниками, що створює сприятливі умови для розвитку нових проєктів та бізнес-ініціатив.

3. У рамках дослідження ретельно проаналізовано сучасний стан розвитку кластерного руху в Україні. Виявлено, що кластерний підхід є перспективним та актуальним для національної економіки, забезпечуючи конкурентоспроможність угруповань підприємств у спільному вирішенні стратегічних завдань. Значна увага була приділена Харківському ІТ-кластеру, де виявлено його ключові особливості та високий потенціал розвитку. Зокрема, цей кластер відрізняється високим рівнем технічних знань та інноваційною спроможністю, створюючи сприятливі умови для розвитку високотехнологічних індустрій. Пропозиції щодо формування комунікаційної стратегії Харківського ІТ-кластеру спрямовані на залучення уваги та підтримки як на місцевому, так і на міжнародному рівні, а також на сприяння

спільним ініціативам та розвитку партнерських зв'язків. Загальна характеристика сучасного стану та перспектив розвитку кластерного руху в Україні, а також конкретні стратегічні напрями міжкластерної взаємодії учасників Харківського ІТ-кластеру, надають підґрунтя для розробки ефективних стратегій та планів дій, спрямованих на створення сприятливих умов для подальшого розвитку кластерного підходу в економіці країни. Важливою є співпраця та взаємодія між кластерами, що сприятиме загальному економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності України на міжнародній арені.

ВИСНОВОК

У сучасній глобальній економіці ключовим чинником конкурентоспроможності є здатність генерувати та впроваджувати інновації. Високорозвинені країни характеризуються високим рівнем інтерактивності, а найважливішу роль відіграють зв'язки та співробітництво між окремими суб'єктами господарського життя. Дослідження демонструє, що найбільш відповідним просторовим рівнем для поєднання знань, умінь і діяльності різних підприємств є регіон. Особливим середовищем є кластерні структури, що утворюють одну екосистему, сприяють співпраці компаній та є одним з найкращих способів стимулювання горизонтальної співпраці в економіці та між економікою та наукою, а отже, інноваційність та конкурентоспроможність підприємств та окремих регіонів безперервно зростає. Питання просторової концентрації економічної діяльності є актуальним вже давно, тому вже є певним чином проаналізованим економістами і відображено в різних концепціях регіонального розвитку. Проте дослідження особливостей формування кластерів на практиці є невичерпним, оскільки кожен кластер є унікальним через унікальність компонентів, що його складають та ВЕД.

У результаті дослідження кластерного підходу в та його ролі у регіональному розвитку в Україні, що було проведено протягом написання дипломної роботи зроблено кілька важливих висновків.

Кластери посіли ключове місце в сучасній економіці і безперервно сприяють розвитку співробітництва суб'єктів господарювання, науки і уряду. Така мережа дозволяє поширювати знання та навички та підвищує конкурентоспроможність регіонів. Завдяки своїй важливості кластери й досі є предметом дослідження їх створення та функціонування. На основі аналізу вітчизняних кластерних досліджень можна зробити висновок, що процеси, що відбуваються всередині кластерів, досліджені недостатньо. Додаткова складність в процесах пізнання кластерів полягає в унікальності і оригінальності кожного з них. Навіть сам процес створення може бути різним

та ініційованим як суб'єктами господарювання, так і державними структурами (підхід «знизу вверху» і «зверху вниз»). Саме явний і неявний виміри підтримки кластерів – те, що робить цю структуру унікальною та дозволяє ідентифікувати додаткові комбінації регіонального розвитку. У свою чергу досліджені моделі фаз розвитку кластерів дозволяють ідентифікувати ключові чинники, на які слід звернути увагу в процесі управління кластером. У результаті змін, що на сьогодні відбуваються в економіці, утворюється багато нових кластерних структур, що за правильної підтримки та взаємодії стануть ключовими, оскільки сприятимуть регіональному розвитку, котрий безумовно поліпшуватиме рейтинг розвиненості України в цілому. Коопераційні зв'язки, передача знань, підвищення рівня інновацій, впровадження сучасних технологічних рішень, взаємопроникнення наукових знань в поєднанні з бізнес-практикою або розвитком неформальних контактів – те, завдяки чому кластери можна назвати неймовірним акселератором розвитку територій.

Кластери є складною мережею, що об'єднують підприємства, державні структури, наукові установи та інші інституції, а отже в процесі їх взаємодії можуть виникати просторові та інформаційні пробіли, котрі на мою думку можна оптимізувати шляхом формування комунікаційної стратегії, котра також є частиною мого дослідження і представлена в останньому розділі.

Дослідження показало, що кластери проходять різні етапи розвитку, зокрема від становлення до занепаду. Моноцентричні та поліцентричні кластери мають свої особливості, проте на кожному етапі їх життєвого циклу важливо забезпечувати сталість та ефективність через правильне управління та співпрацю.

В умовах глобалізації кластери стають консолідуючою силою, що спрямовує підприємства на досягнення максимальної ефективності виробництва та отримання значущих конкурентних переваг, що призводить до підвищення конкурентоспроможності тієї чи іншої країни. Завдяки кластерному підходу відбувається зміна вузькогалузевого бачення підприємства та економіки регіону на комплексне використання потенціалу

групи взаємопов'язаних підприємств. За оцінками експертів, кластеризацією вже охоплено понад 50% світових економік, що забезпечило їм значний приріст ВВП.

Зосередження уваги на Харківському ІТ-кластері підкреслює його потенціал та важливість для регіонального та національного розвитку. Пропозиції щодо його комунікаційної стратегії та стратегічних напрямів міжкластерної взаємодії вказують на необхідність співпраці та координації між різними кластерами для досягнення спільних цілей.

В цілому, результати дослідження свідчать про важливість кластерного підходу для розвитку економіки України, а також про необхідність сприяти співпраці та взаємодії між кластерами, що сприятиме загальному економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності країни на міжнародній арені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Геєць В. М. Уроки та перспективи ринкових реформ і довгострокового економічного зростання в Україні. *Економічна теорія*. 2004. № 2. С. 3–24.
2. Економіка підприємства : підручник / І.М. Бойчик. К. : Кондор-Видавництво, 2016. 378 с.
3. Економіка та управління підприємствами : теорія, практика, перспективи розвитку : колективна монографія / кол. авторів. Полтава : ПП «Астрія», 2021. 188 с.
4. Європейська комісія. URL : https://commission.europa.eu/index_en (дата звернення: 25.02.2024).
5. Задоя О. А. Кластеризація: проблеми поєднання європейського досвіду з українськими реаліями. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2020. № 1 (28). С. 59–67.
6. Зінь Е.А. Планування діяльності підприємства : навч. посібник / Е. А. Зінь, М. О. Турченко. К. : Видав. дім «Професіонал», 2004. 320 с.
7. Іванов, Ю.Б., Анненкова, О.В. Теоретичні підходи до розробки класифікацій кластерних структур. URL : <http://vlp.com.ua/node/3148> (дата звернення: 17.03.2024).
8. Іванченко Г. В. Оцінка очікуваної ефективності кластера як основа для прийняття рішень щодо кластероутворення. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. №6. С. 139–142.
9. Ільчук В. П. Кластерна стратегія розвитку економіки регіону: монографія / В. П. Ільчук, І. О. Хоменко, І. В. Лисенко. Чернігів : Черніг. держ. технол. ун-т, 2013. 367 с.
10. Інвестиційна та інноваційна діяльність : монографія / Кузьмін О.Є., Князь С.В., Тувакова Н.В., Кузнецова А.Я. ; за наук. ред. О.Є. Кузьміна. Львів : ЛБІ НБУ, 2003. 233 с.
11. Інноваційна діяльність і формування смарт-спеціалізації в економіці України : колективна монографія / Єгоров І. Ю. та ін. Харків, 2021. 168 с.

12. Інноваційне підприємництво: креативність, комерціалізація, екосистема: Навч. посібник для вищих навч. закладів / авт. кол.: Ю. М. Бажал, І. В. Бакушевич, У. Венесаар та ін. / за ред. д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Бажала. К. : Унів. Вид-во Пульсари, 2015. С. 260–262.
13. Калініченко Л. Л. Аспект взаємодії суб'єктів промислового кластеру / Л. Л. Калініченко. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2011. №34. URL : <http://nbuv.gov.ua> (дата звернення: 18.02.2024).
14. Калініченко З.Д. Методологічні засади аналізу ланцюгів доданої вартості та участі України в міжнародній інтеграції. *Innovation and Sustainability*, № 1, 2023. С. 176–187.
15. Київський ІТ-кластер. URL : <https://kyivitcluster.ua/> (дата звернення: 30.03.2024).
16. Кластерний портал Європейського Союзу. URL : <https://clustercollaboration.eu/> (дата звернення: 27.02.2024).
17. Кластерні політики в Європі і не тільки – INDUSTRY4UKRAINE. URL : <https://www.industry4ukraine.net/publications/klasterni-polityky-v-yevropi-i-ne-tilky/> (дата звернення: 25.02.2024).
18. Комунікаційна стратегія. Навіщо і як створювати. URL : <https://executives.com.ua/komunikatsiina-stratehiia-navishcho-i-yak-stvoriuvaty/> (дата звернення: 23.02.2024).
19. Краус Н. М. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін : монографія. Київ : ЦУЛ, 2016. 596 с.
20. Львівський ІТ-кластер. URL : <https://itcluster.lviv.ua/> (дата звернення: 28.02.2024).
21. Мапа кластерів, ресурсних центрів та комітетів Українського кластерного альянсу. URL : <https://www.clusters.org.ua/clusters-map/> (дата звернення: 18.03.2024).
22. Методичні рекомендації до написання кваліфікаційних робіт студентів спеціальностей 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та

- біржова діяльність» (перший (бакалаврський) та другий (магістерський) рівень вищої освіти) / Родченко В. Б., Третяк В. П., Дикань В. В., Дячек В. В., Ковалевська А. В., Пархоменко О. С., Рекун Г. П., Чала Т. Г. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 49 с.
23. Механізм державної підтримки розвитку кластерів в Україні. URL : <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/14134> (дата звернення: 22.03.2024).
24. Національна економічна стратегія 2030. URL : <https://nes2030.org.ua/> (дата звернення: 15.03.2024).
25. Національна програма підтримки кластерного розвитку до 2027 року. URL : <https://mautic.appau.org.ua/asset/166:proekt-nacprogrami-klasterного-rozvitku-do-2025-v1pdf> (дата звернення: 21.04.2024).
26. Одеський ІТ-кластер. URL : <https://it-cluster.od.ua> (дата звернення: 21.04.2024).
27. Питання побудови кластерної моделі взаємодії університетів та ІТ-компаній. URL : <http://rada.gov.ua/news/Novyny/104384.html> (дата звернення: 21.04.2024).
28. Плєскач В.Л., Затонацька Т.Г. Електронна комерція : підручник. К.: Знання, 2007. 535 с.
29. Портер М. Ю. Конкуренція. Київ: Видавничий дім Вільямс, 2000. 495 с.
30. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року. URL : <https://cutt.ly/Xy1vYf7> (дата звернення: 26.03.2024).
31. Про інноваційну діяльність : Закон України № 40-IV від 05.12.2012. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 12.01.2024).
32. ПРОГРАМА COSME. URL : <https://eu-ua.kmu.gov.ua/cosme> (дата звернення: 25.02.2024).
33. Прус Ю. І. Організаційне забезпечення управління просторово-економічним розвитком України : дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент (Галузь знань 07 – Управління та адміністрування). Харківський національний університет

- імені В. Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, 2020. 287 с.
34. Соціально-економічний розвиток України : просторовий, організаційно-адміністративний та ціннісний виміри : монографія / за заг. ред. В.В. Александрова, В.П. Третяк. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. 372 с.
35. Стратегія розумної спеціалізації в Україні: розвиток на основі співпраці : колективна монографія ; за заг. ред. І.Ю. Єгорова. Харків : Друкарня «Мадрид», 2020. 160 с.
36. Ткачук І. Організація виробництва за кластерною моделлю : навч. посіб. Івано-Франківськ : Вид-во «Плай» ЦІТ Прикарпатського національного університету імені В. Стефаника, 2009. 280 с.
37. Топ 5 ІТ-кластерів України. URL : <https://ucluster.org/blog/2020/04/top5-it-klasteriv-ukraini/> (дата звернення: 21.05.2024).
38. Ул'янченко Ю. О. Інституціональні фактори інноваційного розвитку регіонів на основі кластерного підходу. URL : <http://www.nbu.gov.ua> (дата звернення: 21.05.2024).
39. Урікова О. М. Дослідження процесів управління інформаційними ресурсами фінансово-промислових груп. *Зб. наук. праць. Логістика. Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. №690. С. 743–751.
40. Федулова Л. І. Інклюзивні інновації в системі соціально-економічного розвитку. *Проблемні питання економіки України та її регіонів*. № 3(25). 2016. С. 56–65.
41. Федулова Л. І. Концептуальні засади державної регіонально промислової політики в умовах інноваційного розвитку. *Стратегічні пріоритети*. 2008. № 1 (6). С. 112–119.
42. Фінальний звіт проекту ClusteRISE – Розвиток кластерів «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування» в регіонах Харкова та Запоріжжя / Упоряд. Юрчак О. 2021. 34 с.

43. Формування «розумної спеціалізації» в економіці України : колективна монографія / Єгоров І.Ю., Бажал Ю.М., Хаустов В.К., Черненко С.М. та ін. ; за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова ; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України». К., 2020. 278 с.
44. Харківський ІТ-кластер. URL : <https://it-kharkiv.com> (дата звернення: 21.04.2024).
45. Шипоша В., Трушкіна Н., Уткін В. Сутнісна характеристика кластерних структур промислових регіонів у національному господарстві України. *Věda a perspektivy*. 2022. № 9(16). С. 79–99.
46. Юрчак О., Крікунов М., Демчук О. Національна програма кластерного розвитку до 2027 року. 2020. 74 с.
47. Юрчак О. Модель зрілості кластерної організації від УКА. URL : <https://www.clusters.org.ua/instrumenti-klasterного-koordinatora/model-zrilosti> (дата звернення: 21.04.2024).
48. Annual report Harvard Business School. 2016. URL : <https://www.hbs.edu/about/annualreport/2016/Pages/default.aspx> (дата звернення: 20.04.2024).
49. Atkinson A. On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*. 1970. № 2(3). P. 244–263.
50. Camagni R., Capello R., Chizzolini B. Regional Competitiveness: Towards a Concept of Territorial Capital. Modelling regional scenarios for the enlarged Europe. 2008. P. 33–48.
51. Cluster policies whitebook. 2004. URL : <https://lucris.lub.lu.se/ws/files/5954460/1304064.pdf> (дата звернення: 03.05.2024).
52. Clusters for Competitiveness: A Practical Guide & Policy Implications for Developing Cluster Initiatives. 2009.
53. Cortright, J. Making Sense OF Clusters: Regional Competitiveness. 2006.
54. Cristian Ketels (June 2017). Cluster Mapping as a Tool for Development / Institute for Strategy and Competitiveness Harvard Business School.

55. Feser, E.J. Old and New Theories of Industry Clusters. Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks. 1998.
56. Johnston R. Clusters: A review // The Australian Centre for Innovation Limited. 2003.
57. ESCA. The European Secretariat for Cluster Analysis. URL : <https://www.cluster-analysis.org/> (дата звернення: 18.02.2024).
58. Etzkowitz H. University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation. URL : <https://pdfs.semanticscholar.org/c737/7b7a3c21d78caff9357560da79064ea197b5.pdf> (дата звернення: 20.03.2024).
59. European Cluster Panorama 2014. URL : <https://clustercollaboration.eu/content/european-cluster-panorama-2014> (дата звернення: 28.04.2024).
60. European Commission. Guidance for Member States on Integrated Sustainable Urban Development. 2016. URL : http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance_sustainable_urban_development_en.pdf (дата звернення: 14.02.2024).
61. European industrial strategy. URL : https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_en (дата звернення: 22.03.2024).
62. Fiori, G. Ukraine, a Smart Specialisation Approach Mapping of Economic, Innovative and Scientific Potential in Serbia/Ukraine/Moldova. 2018.
63. Florina Barde, Felix H. Arion, Patryk Szabelski (2020). Clusters, european policy in excellence of management. CBU International conference on innovations in science and education (Economic and business) March 18–20, 2020, Prague, Czech Republic.
64. Foray D., Goddard J., Berdarrain X. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3). Joint Research Centre. 2012. 122 p.
65. Fortune 500. URL : <https://fortune.com/ranking/fortune500/> (дата звернення: 21.03.2024).

- 66.HackerRank. URL : <https://www.hackerrank.com/> (дата звернення: 12.04.2024).
- 67.Institute for the future. URL: <http://www.iftf.org/home/> (дата звернення: 20.03.2024).
- 68.International Yearbook of Industrial Statistics Edition 2022. UNIDO Statistics.
- 69.Joint Research Centre (JRC). URL : <https://ec.europa.eu/jrc/en> (дата звернення: 01.04.2024).
- 70.Ketels, C. Cluster Mapping as a Tool for Development. Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School, June 2017.
- 71.Kharkiv IT-research. URL : <https://it-kharkiv.com/en/projects/kharkiv-it-research-2019/> (дата звернення: 13.04.2024).
- 72.Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*. 1991. № 99. P. 483–499.
- 73.Krugman P. R. First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location. *Journal of Regional Science*. 1993. № 33. P. 129–144.
- 74.Making Europe’s businesses future-ready: A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital Europe. European Commission – European Commission. URL : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_416 (дата звернення: 12.04.2024).
- 75.Marshall A. The Economics of Industry. URL : www.library.fa.ru/files/Marshall-economics.pdf (дата звернення: 05.03.2024).
- 76.Monitoring for Smart Specialisation Strategies in Pomorskie voivodeship: Peer eXchange and Learning workshop. May 21, 2019. URL : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-implementation-pxl> (дата звернення: 15.03.2024).
- 77.Morisson, A. & Pattinson, M. (2021). Clusters Driving the Green and Digital Twin Transitions. Lille: Interreg Europe Policy Learning Platform.
- 78.Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. Republished with a new introduction. New York: Free Press, 1998. 875 p.

79. Regional benchmarking in the smart specialisation process: Identification of reference regions based on structural similarity. Spain: European Commission, Joint Research Centre, 2014. 40 p.
80. Report: Cluster programmes in Europe and beyond. European Cluster Collaboration Platform. Homepage. URL : <https://clustercollaboration.eu/news/report-cluster-programmes-europe-and-beyond> (дата звернення: 27.03.2024).
81. Rodchenko M. Impact of clusters on the level of competitiveness in industries. Матеріали XIII Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю «Academic and Scientific Challenges in the 21st Century: CLIL in Action», 29 березня 2024 року. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. 359 с. С. 167–174.
82. Roelandt, T., den Hertog, P. Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries: an introduction to the theme. Paris: OECD, 1999. С. 9–23.
83. Sedimayr B. Cluster Development Guide – A Practitioners Guide for Cluster Policy, Strategy and Implementation / B. Sedimayr, K. Schneider, G. Kocker. // Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. 2020. 235 с.
84. Smith A. The Wealth of Nations: An Inquiry into the nature and Causes of the Wealth of Nations, Bantam Classics, New York, 2003. 168 p.
85. Tech Ecosystem Guide To Ukraine. URL : https://data.unit.city/tech-guide/Tech_Ecosystem_Guide_To_Ukraine_En-1.1.pdf (дата звернення: 18.04.2024).
86. The Global Competitiveness Report 2019. URL : https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

ДОДАТКИ

Додаток А

Вихідні статистичні дані для розрахунку локальних кuartилів регіонів
України за ВЕД 62 «Комп'ютерне програмування, консультування та
пов'язана з ними діяльність»

Область	Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність				
	Кількість суб'єктів господарювання, одиниць	Чисельність зайнятих, осіб	Чисельність працівників, осіб	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис. грн	Витрати на заробітну плату, тис. грн
Вінницька	89	766	759	1423000	115057
Волинська	30	90	84	28090	3134
Дніпропетровська	291	1617	1565	1135218	122583
Донецька	74	275	259	82347	21898
Житомирська	54	440	421	358918	69798
Закарпатська	-	191	141	91163	15651
Запорізька	135	1026	1016	270134	68443
Івано-Франківська	74	224	214	190166	11088
Київська	156	742	730	972544	39581
Кіровоградська	28	159	157	82572	10644
Луганська	24	к	к	к	к
Львівська	263	1879	1856	4173160	244358
Миколаївська	68	251	225	158462	35795
Одеська	213	1490	1458	814566	408503
Полтавська	65	239	233	123591	15160
Рівненська	25	к	к	к	к
Сумська	57	301	295	55321	25180
Тернопільська	28	195	182	48386	10798
Харківська	444	3916	3849	5246579	951904
Херсонська	50	164	155	21190	6225
Хмельницька	36	194	185	36611	12259
Україна	4669	33348	32465	48555676	5893468

Додаток Б

Результати розрахунку локального квантиля за ВЕД 62 «Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність»

Область	Кількість суб'єктів господарювання, одиниць	Чисельність зайнятих, осіб	Чисельність працівників, осіб	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис. грн	Витрати на заробітну плату, тис. грн
Вінницька	0,019	0,023	0,023	0,029	0,020
Волинська	0,006	0,003	0,003	0,001	0,001
Дніпропетровська	0,062	0,048	0,048	0,023	0,021
Донецька	0,016	0,008	0,008	0,002	0,004
Житомирська	0,012	0,013	0,013	0,007	0,012
Запорізька	0,029	0,031	0,031	0,006	0,012
Івано-Франківська	0,016	0,007	0,007	0,004	0,002
Київська	0,033	0,022	0,022	0,020	0,007
Кіровоградська	0,006	0,005	0,005	0,002	0,002
Львівська	0,056	0,056	0,057	0,086	0,041
Миколаївська	0,015	0,008	0,007	0,003	0,006
Одеська	0,046	0,045	0,045	0,017	0,069
Полтавська	0,014	0,007	0,007	0,003	0,003
Сумська	0,012	0,009	0,009	0,001	0,004
Тернопільська	0,006	0,006	0,006	0,001	0,002
Харківська	0,095	0,117	0,119	0,108	0,162
Херсонська	0,011	0,005	0,005	0,000	0,001
Хмельницька	0,008	0,006	0,006	0,001	0,002

Додаток В

Вихідні статистичні дані для розрахунку локальних квантилів регіонів України за ВЕД 63 «Надання інформаційних послуг»

Область	Надання інформаційних послуг				
	Кількість суб'єктів господарювання, одиниць	Чисельність зайнятих, осіб	Чисельність працівників, осіб	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис. грн	Витрати на заробітну плату, тис. грн
Вінницька	35	104	96	46165	6151
Волинська	35	170	154	58712	6642
Дніпропетровська	167	2046	2024	924484	288709
Донецька	29	92	71	4925	2848
Житомирська	21	793	778	75051	40397
Закарпатська	-	29	26	8510	819
Запорізька	85	453	434	238755	17532
Івано-Франківська	31	112	103	9107	3924
Київська	67	375	358	176020	51767
Кіровоградська	19	395	386	52744	21667
Луганська	7	к	к	к	к
Львівська	146	1108	1069	523813	82383
Миколаївська	36	к	к	к	к
Одеська	129	701	676	151500	43575
Полтавська	46	184	170	142984	16449
Рівненська	21	93	86	5122	3251
Сумська	19	68	64	8813	2968
Тернопільська	20	92	85	66456	4121
Харківська	183	742	685	750490	74460
Херсонська	38	66	42	15712	3214
Хмельницька	17	38	31	4035	2683
Україна	2294	20502	19847	13155052	2638400

Додаток Г

Результати розрахунку локального квантиля за ВЕД 63 «Надання інформаційних послуг»

Область	Кількість суб'єктів господарювання	Чисельність зайнятих	Чисельність працівників	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг)	Витрати на заробітну плату
Вінницька	0,015	0,005	0,005	0,004	0,002
Волинська	0,015	0,008	0,008	0,004	0,003
Дніпропетровська	0,073	0,100	0,102	0,070	0,109
Донецька	0,013	0,004	0,004	0,000	0,001
Житомирська	0,009	0,039	0,039	0,006	0,015
Запорізька	0,037	0,022	0,022	0,018	0,007
Івано-Франківська	0,014	0,005	0,005	0,001	0,001
Київська	0,029	0,018	0,018	0,013	0,020
Кіровоградська	0,008	0,019	0,019	0,004	0,008
Львівська	0,064	0,054	0,054	0,040	0,031
Одеська	0,056	0,034	0,034	0,012	0,017
Полтавська	0,020	0,009	0,009	0,011	0,006
Рівненська	0,009	0,005	0,004	0,000	0,001
Сумська	0,008	0,003	0,003	0,001	0,001
Тернопільська	0,009	0,004	0,004	0,005	0,002
Харківська	0,080	0,036	0,035	0,057	0,028
Херсонська	0,017	0,003	0,002	0,001	0,001
Хмельницька	0,007	0,002	0,002	0,000	0,001

Додаток Д

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗИНА
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНИХ МОВ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ



«ACADEMIC AND SCIENTIFIC CHALLENGES OF DIVERSE FIELDS OF KNOWLEDGE
IN THE 21ST CENTURY. CLIL IN ACTION»
«АКАДЕМІЧНІ ТА НАУКОВІ ВИКЛИКИ РІЗНОМАНІТНИХ ГАЛУЗЕЙ ЗНАНЬ
У 21-МУ СТОЛІТТІ. ПРИНЦИПИ CLIL В ДІЇ»

МАТЕРІАЛИ
ХІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
29 березня 2024 року



Харків – 2024

УДК 001 (082) “20”

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради факультету іноземних мов
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
(протокол № 3 від 22 березня 2024 р.)

Організаційний комітет конференції:

Г.Г. Гусева, в.о. завідувача кафедри іноземних мов професійного спрямування,
кандидат філологічних наук, доцент (голова)
І.М. Авдеєнко, кандидат педагогічних наук, доцент
І.А. Ткаля, кандидат філологічних наук, доцент
А.В. Котова, кандидат педагогічних наук, доцент
Т.М. Максимішина, кандидат політичних наук, доцент
Н.М. Ступницька, кандидат філологічних наук, доцент
Н.М. Савченко, кандидат філологічних наук, доцент
І.С. Холмогорцева, кандидат філологічних наук, доцент
Н.О. Лешньова, старший викладач
Л.В. Павлова, старший викладач
Н.І. Черкашина, старший викладач
Е.Ф. Беляєва, старший викладач
О.М. Матвійчук, старший викладач
К.В. Ковінько, старший викладач
І.Ш. Єршова, викладач
В.О. Авдеєнко, старший лаборант

Адреса редакційної колегії: 61022, м. Харків, майдан
Свободи, 4, Харківський національний університет імені
В.Н. Каразіна, факультет іноземних мов, кафедра
іноземних мов професійного спрямування, тел. (057) 707-
53-50 flprofp@karazin.ua

До збірника увійшли доповіді, присвячені актуальним проблемам різноманітних
галузей знань у 21-му столітті.

Для наукових працівників, студентів та аспірантів усіх спеціальностей.

ISBN 978-966-285-367

© Харківський національний
університет імені В.Н.
Каразіна, 2024

THE INFLUENCE OF CONSTITUTIONAL DUTIES ON THE ESTABLISHMENT OF CONSTITUTIONALISM ON A DEMOCRATIC BASIS IN UKRAINE	
Kazakov A.	96
CULTURAL DOMINANCE AND OTHER NEGATIVE IMPACTS AS A RESULT OF CLIL PROGRAMS	
Khodieieva M. O.	103
UKRAINIAN NATIONAL IDEA: FROM ITS ORIGIN TO THE PRESENT DAY	
Khokhlov B.S.	108
VASYLII KAPNIST'S BATTLE PATH	
Kotov I.	112
THE CONNECTION BETWEEN LANGUAGE AND CONSCIOUSNESS	
Maltseva D.A.	119
INNOVATIONS IN THE DEVELOPMENT OF COOPERATIVES IN SPAIN	
Petrov H.	129
A SPECIFIC FEATURE OF THE TRANSLATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL LITERATURE FROM ENGLISH TO UKRAINIAN	
Pikulina M.	136
MYKOLA KOSTOMAROV ET PROSPER MERIMEE: UNE RENCONTRE QUI N'A PAS EU LIEU	
Pletnyova G. M.	143
COMMAND STAFF OF THE HEADQUARTERS OF MILITARY SETTLEMENTS IN CHUHUIV: PROSPECTS FOR THE STUDY OF COLLECTIVE BIOGRAPHY	
Porolova K. S.	150
LEGAL FRAMEWORKS FOR ANTI-CORRUPTION UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL STATE IN THE FIELD OF DEFENCE	
Pulyaeva A. S.	154
INTERNET AND FREEDOM OF SPEECH: CHALLENGES AND PROSPECTS	
Pushkina O. O.	161
IMPACT OF CLUSTERS ON THE LEVEL OF COMPETITIVENESS IN INDUSTRIES	
Rodchenko M.	167
MASS CULTURE IN THE RESEARCH OF REPRESENTATIVES OF THE FRANKFURT SCHOOL: CONCEPTUAL FRAMEWORK	
Semirnenko K. Y.	174
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE STUDY OF ECONOMIC PHENOMENA IN THE SOCIAL CONTEXT	
Slukin H. I.	180

IMPACT OF CLUSTERS ON THE LEVEL OF COMPETITIVENESS IN INDUSTRIES

Mariia Rodchenko (V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv)

Language supervisor: Kholmogortseva I. S., Ph.D. in Philology, Associate Professor (V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv)

Abstract. Rodchenko M. V., Kholmogortseva I. S. **Impact of clusters on the level of competitiveness in industries.** The concept of clusters has been significantly reflected both in the theoretical discussions of scientists and in practical applications of regional development during the last decade. The cluster approach is often called the main method of economic development, which makes it possible to stimulate the economic growth of the national economy, increasing the competitiveness and performance of enterprises, stimulating innovation, including more effective use of research and development, supporting the creation of new enterprises, attracting foreign investments, increasing exports and influencing employment in this region. For this reason, initiatives aimed at the creation and further development of clusters are currently being supported at the European and national levels. The article considers the concept of clusters as a factor influencing competitiveness. The importance of ensuring the development and formation of cluster initiatives on the part of enterprises to achieve maximum socio-economic results is emphasized. The article contains the results of a literature search and, in particular, the author's own research on the activity of clusters in Ukraine.

Keywords: clusters, cluster policy, competition, competitiveness, economic system, region

Анотація. Родченко М. В., Холмогорцева І. С. **Вплив кластерів на рівень конкурентоспроможності в галузях промисловості.** Концепція кластерів знайшла значного відображення як у теоретичних дискусіях науковців, так і в практичних застосуваннях регіонального розвитку протягом останнього десятиріччя. Кластерний підхід часто називають основним методом економічного розвитку, що дає змогу стимулювати економічне зростання національної економіки, підвищуючи конкурентоспроможність і результативність підприємств, стимулюючи інновації, включаючи більш ефективне використання досліджень і розробок, підтримуючи створення нових підприємств, залучаючи іноземні інвестиції, збільшувати експорт та впливати на зайнятість у даному регіоні. З цієї причини наразі на європейському та національному рівнях підтримуються ініціативи, спрямовані на створення та подальший розвиток кластерів. У статті розглядається поняття кластерів як фактору впливу на конкурентоспроможність. Наголошується на важливості забезпечення розвитку та формування кластерних ініціатив з боку підприємств для досягнення максимальних соціально-економічних результатів. Стаття містить результати літературного пошуку та, зокрема, власного дослідження автора діяльності кластерів в Україні.

Ключові слова: економічна система, кластери, кластерна політика, конкуренція, конкурентоспроможність, регіон

General formulation of research and its topicality. Background. In the last third of the 20th century, the economy and society underwent significant

transformations, the main feature of which is the unification of the local and global levels into a single structure that affects the personal and economic life of people and society. Technological changes, similarities in the provision of countries with the main factors of production and the growing mobility of capital, information and knowledge have created new frameworks for everyday and economic life. Globalization, increasing competition in the private sector, accelerates the transfer of economic impulses not only between corporate levels, but also between geographic regions. National or regional competitiveness, one aspect of which is the readiness of certain socio-economic spaces to perceive these impulses, has thus finally taken its place in modern economic research. The change in the characteristics of the world economy has also attracted the attention of scientists, managers and politicians to clusters as a new tool of economic development policy, which takes into account the context of territorial binding of economic activity of the private sector in the conditions of global economic competition.

This work considers contribution of such classics as A. Smith, Michael E. Porter, and D. Ricardo who emphasized that competitiveness is able to raise the level of performance in industries; as well as the achievements of modern researchers (O. Yankova, O. Veklych, S. Vovkynych, M. Haman, A. Galchynskiy, V. Hornyk) who are continuing studying the nature of the competitiveness and analyze how does it impact industries nowadays.

Current level of research forms the main framework of our work, the purpose of which is to assess the factors of clusters which impact the growth of regional competitiveness.

Regional competitiveness is a concept that promises a lot, but says little. After studying a number of studies devoted to competitiveness, the intuitive idea of the meaning of this term becomes more precise but at the same time more and more unclear. The concept itself has not become much more useful – the knowledge of a few has turned into awareness of an overused but never properly understood hoard. The reason for this is obvious – there is no clear systematic approach to a broader definition of regional competitiveness, so the result of the study was the definition of regional

competitiveness as a derivative of competitive characteristics (competitiveness factors), and not competitive strengths or competitive advantages. Ultimately, there is one common definition by OECD [4], “a competitive region is one that can attract and maintain successful firms and maintain or increase standards of living for the region's inhabitants.”

Enterprise clusters, in turn, is also a concept, the discussion of which gave similar results to the discussion of regional competitiveness. It is an equally broad concept that is even more widely used and has even more definitions.

As the introduction of this article describes the definition of competitiveness in basic terms, the purpose of this article is to identify the specific factors of competitiveness that are affected by clustering as a phenomenon. Thus, our main tasks are to summarize the understanding of cluster approach and factors supporting clustering and to analyze the most numerous sectors in terms of financial indicators in recent years for more clear understanding.

Discussion and Results. The cluster approach has been intensively discussed at all levels since Michael E. Porter popularized the cluster concept in his book [5]. However, the facts behind this concept are part of an older economic tradition. The unifying element of these approaches to the issue of clustering is the concept of agglomeration (external) economies.

In the previous interpretation, the idea of proximity is understood primarily in a geographical sense. However, Cortright [1] draws attention to the broader dimensions of proximity, or the concept of distance. It can be assumed that these dimensions may become more important, especially as the cluster develops deeper. For example, one can distinguish technological distance (similarity or difference in technology of two firms or industries), similarity of employee skills (between industries), market distance (whether different industries have identical or logically related groups of customers), and finally social distance (equal and types of interaction between managers and employees in different industries).

Meanwhile, the discussion of the place of clusters in innovation networks opened up an area in which clusters play an important role – the area of innovation creation

and knowledge sharing. The role of clusters in supporting the development of innovation and knowledge transfer is generally recognized. However, the actual degree of innovative orientation of the clusters varies, and the adequate volume and direction of the innovative activity of the subjects in the cluster, together with the adequate role of the coordinating institutions, seems to be a priority task. Finally, as noted by Wixted [6], clusters are connected to the environment by numerous connections, reflecting, among other things, their strategic position in terms of labor skills, knowledge, technology, production capacity and economic relations. This naturally determines their innovative potential. However, there is consensus that a certain minimum innovation orientation is necessary for a cluster to continue through the growth and maturity phases of its life cycle.

Therefore, a cluster, like regional competitiveness, is a broad concept. It is probably much more of a unique idea that attracts the attention of a wide range of the economic community than a precise scientific concept.

A cluster can be defined as a group of firms and related economic entities and institutions located in close proximity to each other that derive production advantages from their proximity and relationships that are sustainable over time. In connection with the above comment, it should be noted that a cluster initiative is not an identification of a cluster, but only its optional institutional expression. Many clusters function without the formal creation of a cluster initiative.

The spread of the cluster concept makes it difficult to determine the position of the cluster in relation to regional innovation networks and systems (which are also not clearly defined). From the point of view of content, it can be said that the cluster is more focused on the production side of cooperation (applied research, incremental innovation), while innovation networks involve more intensive and formal cooperation between “top” research units of key companies, universities and research institutes organizations (fundamental research). However, from the point of view of “geography”, that is, according to the membership of the participants in the cluster, the cluster is undoubtedly a broader concept in view of the place in which it is located.

Therefore, it can be concluded that the factors supporting clustering logically resonate with the factors supporting the growth of regional competitiveness. This thesis can also be substantiated more objectively from the point of view of the existing indicators of cluster activity, which motivate the growth of the level of competitiveness of the activity sectors. The analysis of the distribution of clusters of Ukraine by types of economic activity makes it possible to reach hypotheses regarding the direct dependence of the spread and development of cluster initiatives and their economic growth, which in turn leads to an increase in the level of competitiveness.

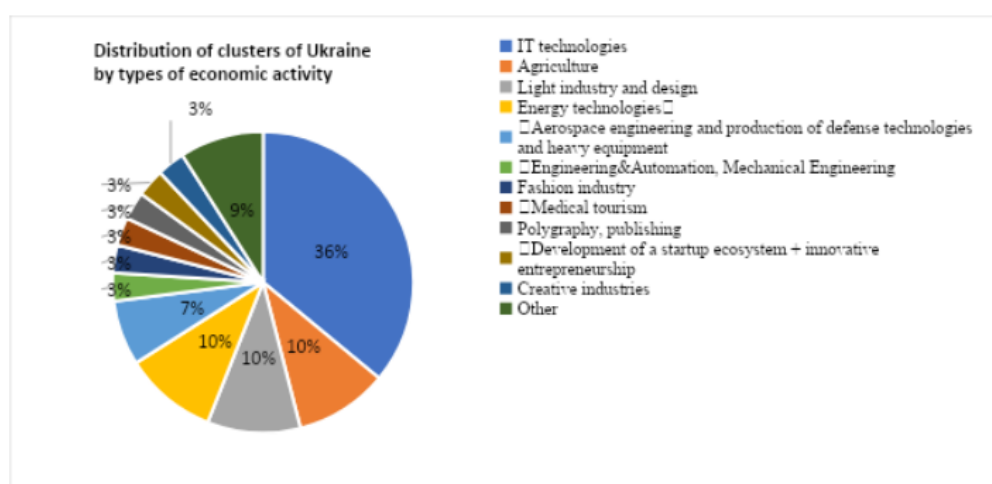


Diagram 1: "Distribution of clusters of Ukraine by types of economic activity"

Created by author based on [2] *

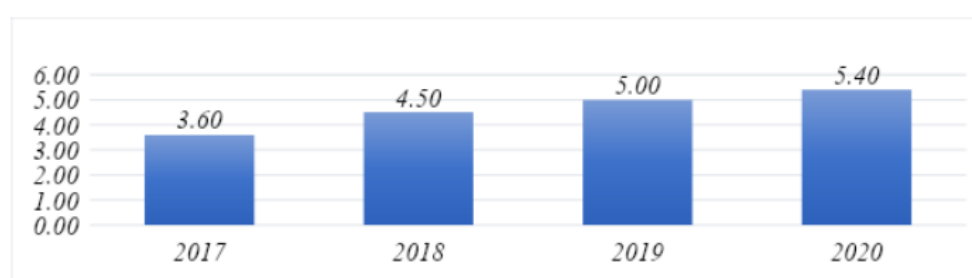


Diagram 2: "Ukrainian IT-sector revenues"

Created by author based on [2] *

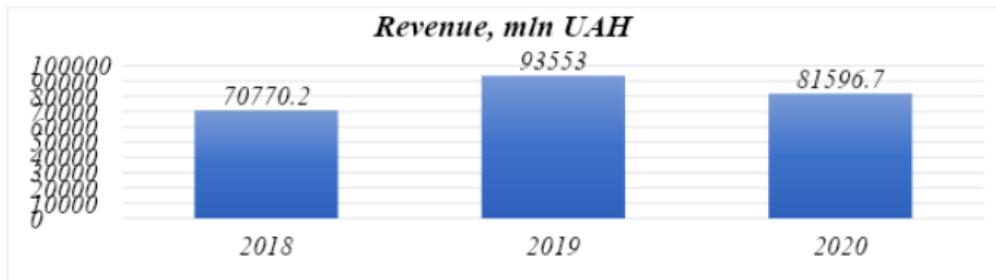


Diagram 3: "Revenues in agro-sector"

Created by author based on [2] *

Diagram 4: "The Ukrainian light industry's production volume"



Created by author based on [2] *

As can be seen in the diagram, the development trend of the analyzed sectors remains positive, despite the fact that Ukraine is experiencing a severe crisis due to the coronavirus period, a long military conflict with the Russian Federation and a number of other factors. So, it is obvious that clusters influence the level of competitiveness of the region and support the economy due to a number of factors. These key factors include smart specialization, innovation through knowledge sharing, and collaboration. Of course, from the point of view of the cluster itself, it is important to correctly define the vision and goals of the cluster. The objectives of the cluster should be aimed at supporting innovation and new technologies, creating spin-off companies, building business, supporting exports and providing technical support to its members. The success of the cluster increases with the representation of companies with foreign owners. It is also important to agree on joint activities and understand the intermediate results of the interaction.

Conclusions

The search for literary sources, foreign research, as well as own research and analysis showed that such factors of cluster initiatives as collaboration and networking among businesses, globalization and market dynamics and special trust environment inside of the clusters are indeed a tool that can increase the competitiveness of individual sectors in the environment of a globalized world in cooperation with each other and with other institutions, especially educational and research ones. Clusters can have different organizational and legal forms, size, structure, management methods and different areas of interest.

It is clear that Ukrainian clusters, although very young, are aware of the opportunities offered by this form of cooperation, and are already holding a number of joint events and planning cooperation. Some of the data gathered allows to understand that cluster models are getting more and more implemented that is why even during the period of crisis it is possible to keep positive tendencies. The experience of foreign clusters also shows that these measures are appropriate within the framework of clusters in order to support the positions of individual cluster participants in the market.

REFERENCES

1. Cortright, J. (2006). Making Sense of Clusters : Regional Competitiveness and Economic Development. The Brookings Institution Metropolitan Policy Program Discussion Paper. 66 p.
2. *Derzhavna sluzhba statystryky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]*. Available at : <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Malashniak, M. (2019). Software development in Ukraine : 2019 – 2020 IT market report. Available at : <https://www.n-ix.com/software-development-in-ukraine-2019-2020-market-report/#>.
4. OECD. Available at: <https://shorturl.at/fqxEI>

5. Porter, M. (1998). *Competitive Advantage. Creating and sustaining superior performance*. New York : Free Press. 558 p.
6. Wixted, B. (2006). *Cluster Complexes: a Framework for Understanding the Internationalisation of Innovation Systems*. Vancouver : Centre for Policy Research on Science and Technology, Simon Fraser University. Available at : <http://www.sfu.ca/cprost/docs/0604WixtedClusterComplexes2006.pdf>.
7. Yurchak, O., & Krikunov, M. (2022). *Natsionalna programa klasterного rozvytku do 2027 roku [National Cluster Development Program until 2027]*. Kyiv. Available at : <http://surl.li/lxfue>.

УДК: 316.2

MASS CULTURE IN THE RESEARCH OF REPRESENTATIVES OF THE FRANKFURT SCHOOL: CONCEPTUAL FRAMEWORK

K. Y. Semirnenko

H. H. Husieva, PhD, associate professor (language supervisor)

(V. N. Karazin National University, Kharkiv)

Semirnenko K. Y., Husieva H. H. Mass Culture in the Research of Representatives of the Frankfurt School: Conceptual Framework. This article of mass culture draws on the critical insights of Theodor Adorno and Walter Benjamin from the Frankfurt School. Firstly, Adorno's perspective asserts that mass culture detrimentally affects high art, distinguishing between commercial and "pseudo-autonomous" art. Secondly, the concept of the "aura" in high art is explored through Benjamin's lens, highlighting the transformative impact of mechanical reproduction. Thirdly, Herbert Marcuse's theory of false needs is introduced, emphasizing how capitalism thrives on distorted needs, ensuring societal compliance. Real needs for autonomy and creativity are suppressed by the cultural industry. Then, the text transitions to the Frankfurt School's "industrial" approach to postmodern mass culture, clarifying its distinction from broader postmodernism. The article concludes by underscoring the Frankfurt School's conceptual framework as imperative for future empirical research on mass culture, offering nuanced insights into the intricate dynamics between culture, capitalism, and societal shifts. The author synthesizes and interprets foundational ideas from the Frankfurt School, referencing primary theorists such as Adorno, Benjamin, and Marcuse. This scholarly exploration sets the stage for forthcoming empirical research on mass culture. The text serves as a gateway to understanding the multifaceted relationship between culture and society, guided by the Frankfurt School's theoretical lens.

Keywords: aura, capitalism, conceptual framework, cultural industry, Frankfurt School, globalization, mass culture.