

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 6.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.6.22>

УДК 332.146.2

С. І. Кудин,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної теорії,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0411-4000>*

КЛАСТЕРИ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

S. Kudyn,

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory,
Ivan Franko National University of Lviv*

CLUSTERS AS THE FOUNDATION OF INNOVATIVE BUSINESS DEVELOPMENT IN UKRAINIAN REGIONS

У статті досліджено практичне значення кластерів як основи для розвитку інноваційного бізнесу в регіонах України. Сутність кластерів полягає в їхній здатності сприяти співпраці, спільному використанню ресурсів та впровадженню інновацій між взаємопов'язаними підприємствами, науково-дослідними установами та державними структурами в межах певної географічної території. Новизна цього підходу в українському контексті полягає в акценті на використанні регіональних сильних сторін та ресурсів для сприяння сталому економічному зростанню та конкурентоспроможності.

Основною метою дослідження є аналіз поточного стану розвитку кластерів в Україні та виявлення кращих практик і стратегій для посилення інноваційного потенціалу бізнесу в різних регіонах. Дослідження використовує як якісні, так і кількісні методи, включаючи огляд літератури, тематичні дослідження, статистичний аналіз, щоб забезпечити комплексне розуміння ролі кластерів у сприянні інноваціям та регіональному економічному зростанню. Результати дослідження показують, що реалізація кластерних стратегій може суттєво сприяти інноваційному розвитку бізнесу в різних регіонах України. Більшою мірою це зумовлено розвитком кластерів в сфері інформаційних технологій, де особливу результативність показала Львівська, Харківська та Дніпропетровська області. Практичні висновки дослідження можуть бути використані політиками, регіональними органами влади та лідерами бізнесу для розробки та впровадження ефективної кластерної політики, стратегій та ініціатив, спрямованих на стимулювання інновацій та конкурентоспроможності в регіонах України.

The article examines the practical significance of clusters as a basis for the development of innovative business in the regions of Ukraine. The essence of clusters lies in their ability to facilitate cooperation, joint use of resources and the introduction of innovations between interconnected enterprises, research institutions and government structures within a certain geographical area. The novelty of this approach in the Ukrainian context lies in the emphasis on using regional strengths and resources to promote sustainable economic growth and competitiveness. The main goal of the study is to analyze the current state of development of clusters in Ukraine and identify best practices and strategies for strengthening the innovative potential of business in different regions. The study uses both qualitative and quantitative methods, including literature review, case studies, and statistical analysis to provide a comprehensive understanding of the role of clusters in promoting innovation and regional economic growth. The results of the study show that cluster innovative regional development in Ukraine has significant potential for

stimulating economic growth, promoting innovation and increasing competitiveness on the world stage. The problem of cluster development is complicated by the war, which restrains the flow of investment resources and prevents business from developing. Addressing the challenges facing the country, such as lack of innovation, regional disparities, limited human capital and the impact of the ongoing war, a comprehensive strategy can be formed to promote the development of clusters in the regions. One of the promising fields is the field of information technologies. The Lviv, Kharkiv, and Dnipropetrovsk regions demonstrated particular effectiveness in the development of clusters in the field of information technologies. The practical conclusions of the study can be used by politicians, regional authorities and business leaders to develop and implement effective cluster policies, strategies and initiatives aimed at stimulating innovation and competitiveness in the regions of Ukraine.

Ключові слова: кластер, інновації, регіональний розвиток.

Keywords: cluster, innovation, regional development.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах глобалізації та посилення конкуренції сприяння інноваціям має вирішальне значення для економічного зростання та розвитку України. Кластери, які є географічною концентрацією взаємопов'язаних компаній та установ, відіграють важливу роль у стимулюванні інновацій та сприянні обміну знаннями і ресурсами. У цьому дослідженні обговорюється важливість кластерів у стимулюванні інноваційного розвитку України та аналізується їхній потенціал для прискорення економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності та сприяння регіональному розвитку.

Кластери сприяють обміну знаннями та співпраці між бізнесом, науково-дослідними установами та іншими зацікавленими сторонами. Таке середовище співпраці заохочує обмін ідеями, знаннями та найкращими практиками, що призводить до створення нових інноваційних продуктів та послуг. До того ж,

така атмосфера співпраці сприяє розвитку потужної інноваційної екосистеми, що має важливе значення для сталого економічного зростання та конкурентоспроможності.

Кластери допомагають залучати інвестиції та створювати сприятливе бізнес-середовище. Концентруючи ресурси та досвід у певному регіоні, кластери можуть стати привабливим місцем для місцевих та іноземних інвесторів. Збільшення інвестицій сприяє зростанню інноваційних компаній та стартапів, що призводить до створення нових робочих місць і стимулює економічне зростання в регіоні.

Іншим важливим аспектом кластерів є їхня роль у сприянні регіональному розвитку. Оскільки кластери створюють нові можливості для бізнесу та робочі місця, вони сприяють зменшенню регіональних диспропорцій та збалансованому економічному розвитку всієї країни. Такий регіональний розвиток є особливо важливим для України, яка історично стикається зі значними економічними диспропорціями між своїми регіонами.

Крім того, кластери можуть допомогти підвищити міжнародну конкурентоспроможність України. Сприяючи інноваціям та розвитку передових продуктів і послуг, кластери можуть позиціонувати Україну як світового лідера у певних галузях. Підвищення конкурентоспроможності може призвести до збільшення експорту та залучення прямих іноземних інвестицій, що є критично важливими для довгострокового економічного успіху України.

Незважаючи на те, що кластери відіграють життєво важливу роль у стимулюванні інноваційного розвитку України, сприяючи співпраці, обміну знаннями та залученню інвестицій, в Україні цей спосіб партнерської взаємодії все ще знаходиться на стадії розвитку. Лише в окремих регіонах відбувається зародження кластеризації, й більшою мірою ці спроби завершуються створенням організацій, які не функціонують. Ускладнює проблему розвитку кластерів війна, яка стримує потік інвестиційних ресурсів та не дозволяє бізнесу розвиватися. Разом з тим, кластеризація може стати важливим методом економічної відбудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання кластерів широко досліджується в Україні, численні дослідження присвячені визначенню сутності та нормативному регулюванню кластерів. Зокрема, Терсіна О. [1] надає всебічний огляд кластерної революції в Україні. Яницька О. Л. та Коваль О. М. [2], Носов О. Ю. та Черничко Т. В. [3] зосереджують увагу на правовому регулюванні кластерного підприємництва в Україні. У своєму дослідженні вони наголошують на необхідності створення сприятливої правової бази для успішного розвитку кластерів, вказуючи на потенційні прогалини в існуючих нормативно-правових актах. Талавіра Д. В. [4] розглядає розвиток кластерів в умовах глобалізації. Брусенцева О. А. та Морелова А. [5] досліджують перспективи розвитку регіональних кластерів в Україні. Гросул В., Круглова О. та Зубков С. [6] обговорюють інтеграцію підприємств та формування кластерних структур у харчовій галузі. Кузьмін О., Станасюк Н., Оліховська М. [7] досліджують застосування кластерного підходу до розвитку промислового потенціалу. Їх дослідження зосереджується на підтримці інноваційної політики та управління, демонструючи потенціал кластерів для промислового розвитку в економіці.

Загалом, література про кластери в Україні свідчить про зростаючий інтерес до розуміння сутності, регулювання та потенціалу кластерів для економічного розвитку. Згадані вище дослідження пропонують цінне розуміння різних аспектів розвитку кластерів, підкреслюючи важливість сприятливої законодавчої бази, регіональної спеціалізації та формування галузевих кластерів. Однак, подальші дослідження можуть бути спрямовані на подальше вивчення впровадження кластерних стратегій у різних регіонах України.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – обґрунтувати важливість кластерів для інноваційного регіонального розвитку в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до чинного законодавства та аналізу наукових досліджень, кластер – це географічне об'єднання взаємопов'язаних компаній, у тому числі підприємств, які мають спільну мету у своїй діяльності та отримують підтримку від уряду або місцевих

органів влади. На сьогоднішній день формування та діяльність кластерів не є повною мірою врегульованою законодавчо. У Господарському Кодексі чіткого визначення сутності кластеру немає. Зокрема, статті 120 та 127 Господарського кодексу України передбачають різні організаційно-правові форми об'єднань підприємств, такі як асоціації, корпорації, консорціуми, концерни та інші форми, дозволені законом (спілки, ліги, об'єднання підприємців тощо). Порівнюючи ці форми об'єднань з кластерною формою, можна зробити висновок, що кластер може існувати в одній з цих організаційно-правових форм або бути окремою формою об'єднання підприємств. В Україні більшість підприємств обирають асоціації та об'єднання підприємців через відсутність законодавчого регулювання поняття «кластер». Тому оновлення законодавчої бази для розвитку кластерів наразі є актуальним. Однак, попри відсутність визначення кластеру в Господарському кодексі, ця форма кооперації згадується в іншому законодавстві. Наприклад, Закон України «Про зайнятість населення» визначає, що держава забезпечує реалізацію політики у сфері зайнятості населення шляхом розвитку кластерів у народних художніх промислах. Згадується кластеризація економіки в Концепції Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2014-2024 роки (розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 №641-р), Загальнодержавній цільовій економічній програмі розвитку промисловості на період до 2020 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.07.2013 №603-р). Ці закони передбачають розробку та реалізацію програм інтеграції суб'єктів малого і середнього підприємництва в національні та міжнародні інноваційно-технологічні кластери. Вони також спрямовані на визначення поняття «кластеризація» та порядку фінансування кластерів, створення науково-інноваційних та виробничих кластерів у високотехнологічних галузях, спрощення процедур формування інноваційних кластерів [1].

В цілому бізнесмени, науковці та експерти стверджують, що кластери є основою для інноваційного розвитку [7], саме тому держава повинна закладати

передумови для їх формування. Основні цілі кластеризації економіки наведені на Рис.1.

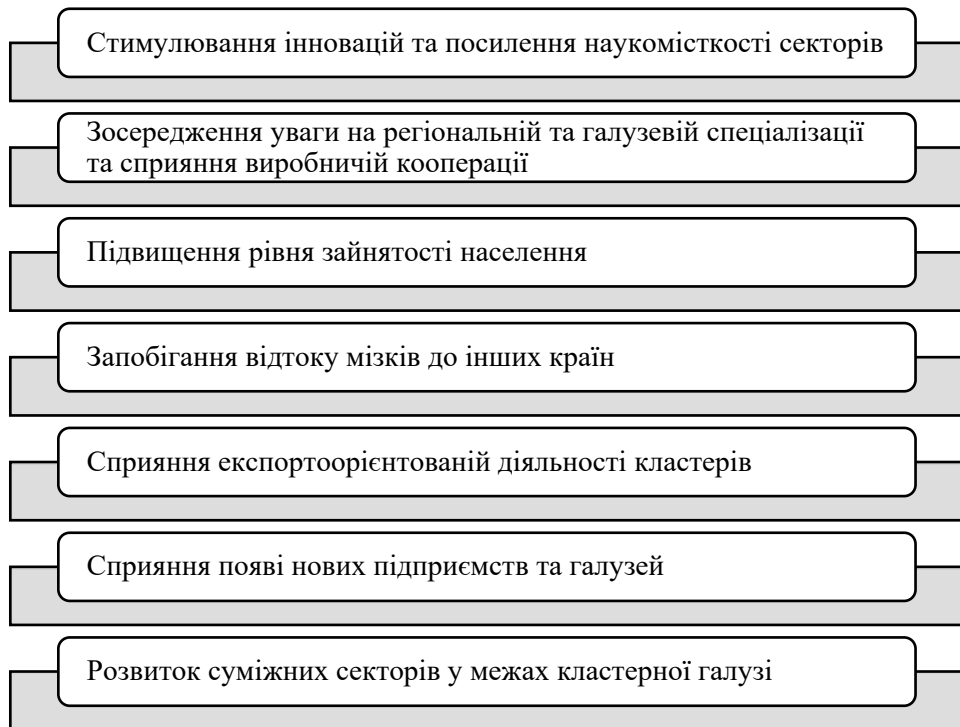


Рис. 1. Основні цілі кластеризації економіки

Джерело: систематизовано автором.

Основна мета кластерного розвитку – стимулювання інновацій, яких Україна в даний час гостро потребує і ще більше потребуватиме в умовах післявоєнного відновлення.

Сьогоднішній інноваційний розвиток в Україні, включаючи стартапи, є досить незначним і не досягає середнього світового стандарту розвитку інновацій. Згідно з Європейським Інноваційним Табло, у 2022 році Україна отримала рейтинг 31 із 160 (Рис.2). Це відображає низький рівень використання інноваційних можливостей у промисловості та серед населення, незважаючи на активне зростання сектору інформаційних технологій. Оглядаючи динаміку рівня людського капіталу в Україні впродовж останніх п'яти років, видно, що він також зменшується. Це може вказувати на відтік висококваліфікованих фахівців, здатних генерувати інновації, або на погіршення загального освітнього рівня населення, яке не дає змогу формувати сильний людський капітал, готовий до реалізації стартап-проектів.

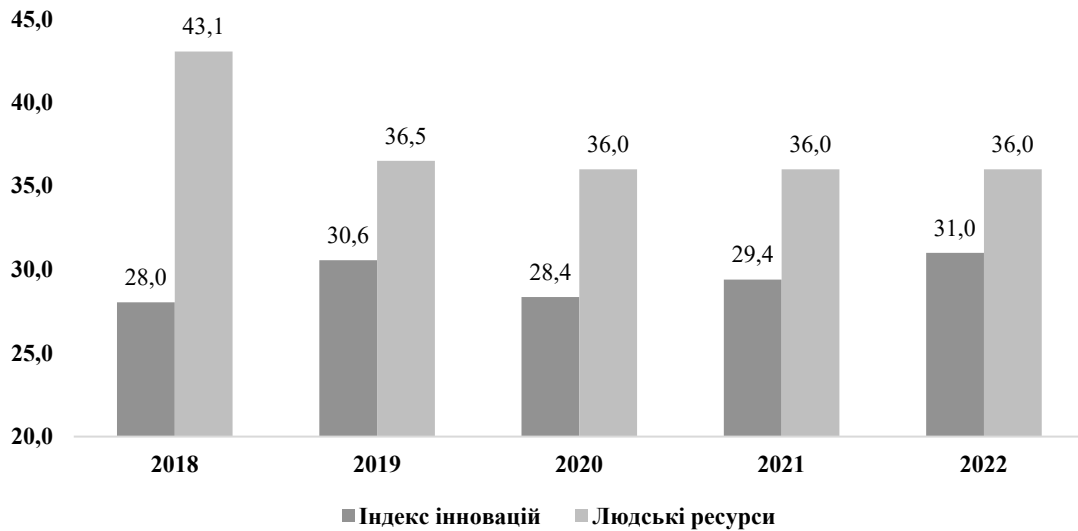


Рис. 2. Динаміка рейтингу інновацій України та потенціалу людських ресурсів відповідно до ЄІТ EIS

Джерело: систематизовано автором за даними [8].

Якщо оцінювати інноваційність країни у порівнянні із іншими країнами, то Україна в 2022 році посідає 57 місце, погіршивши цей показник за останні п'ять років на 14 позицій.

На сьогодні говорити про вплив кластерів на інноваційний розвиток в Україні досить складно, оскільки кластеризація – нове поняття в економіці, хоча воно мало перші вираження ще в 1990-х роках. Коротко історія становлення кластерів в Україні показана в Табл.1.

Безумовно кластеризація сприяє регіональному розвитку, однак якщо мова йде про інноваційний розвиток, варто звернути увагу на формування кластерів по всій Україні у сфері інформаційних технологій. Процвітаючий технологічний сектор України створив потужну мережу кластерів, які сприяють економічному розвитку країни. Маючи близько 185 000 розробників та 4 000 ІТ-компаній, технологічний сектор став другою за величиною експортною галуззю в Україні з 2018 року. Крім того, 20% провідних світових компаній, таких як Microsoft, Samsung, ABBY та Huawei, відкрили офіси в Україні, а понад 100 компаній зі списку Fortune 500 користуються послугами українських фірм.

Таблиця 1. Хронологія становлення кластерів в Україні

Період	Регіон	Кластери та ключова їх спрямованість
Середина 1990-х	Хмельницька область	Початкові спроби формування кластерів ентузіастами з науки та бізнесу.
1998-1999	Хмельницька область	Створення асоціації «Поділля Перший» на чолі з Радомиром Сіліним, ректором Національного університету Поділля. Створення на базі асоціації Центру соціально-економічних досліджень Подільського регіону.
1998	Хмельницька область	Перший будівельний кластер в Україні на чолі з Миколою Малим.
Початок 2000-х	Інші регіони	Формування суміжних кластерів у сфері туризму, швейної та харчової промисловості, які успішно функціонують.
2005	Херсонська	транспортно-логістичний кластер «Південні ворота України»
2009	Запорізька область	машинобудування – кластер ТОВ «АгроБУМ», субконтракти, 20+ підприємств.
2018	Вся Україна	Регіональні ІТ кластери.
2020	Харківська	Харківський кластер Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування (ІАМ).
2020	Миколаївська область	Суднобудування, електроніка, морський кластер.
2020	Одеська область	Машинобудівний, транспортно-логістичний кластери

Джерело: систематизовано автором за даними [9].

Згідно з останніми даними, Україна посідає 24 місце у світі за привабливістю розробки програмного забезпечення та є найбільшим експортером ІТ-послуг у Європі. Українські розробники також посідають 11 місце серед 50 країн з найкращими програмістами за версією HackerRank. У 2017 році компанії та стартапи з українським корінням уклали 44 угоди на суму 265 мільйонів доларів, понад 110 міжнародних компаній та стартапів відкрили R&D офіси в країні, і ці цифри продовжують зростати. UNIT.City прогнозує, що експорт ІТ-послуг досягне \$5,4 млрд у 2020 році та \$8,4 млрд у 2025 році.

В Україні налічується 22 ІТ-кластери в різних містах: Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Тернопіль, Конотоп, Суми, Чернігів, Черкаси, Вінниця, Луцьк, Маріуполь, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Коломия, Миколаїв, Херсон, Хмельницький, Чернівці, Сіверськодонецьк та Жовті Води. П'ять найактивніших ІТ-кластерів в Україні налічують 158 000 спеціалістів, або 85% від загальної кількості працівників у цьому секторі в країні (Рис. 3).

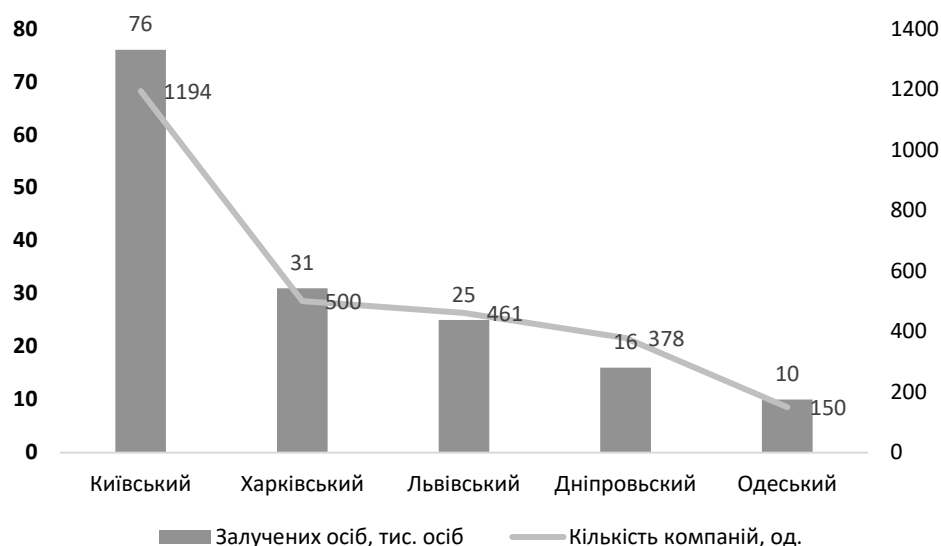


Рис. 3. Кількість кластерів та залучених працівників в Україні в 2020 році

Джерело: систематизовано автором за даними [10].

Ці кластери продемонстрували свій потенціал для стимулювання зростання в різних секторах економіки, таких як ІТ, сільське господарство, деревообробна та меблева промисловість, енергетика та аерокосмічна галузь. Найбільш розвиненими та поширеними кластерами є ІТ-кластери, причому Львівський та Харківський ІТ-кластери є найбільш організованими та масштабними у своїй діяльності, які отримали найбільший дохід з усіх кластерів (Рис. 4).

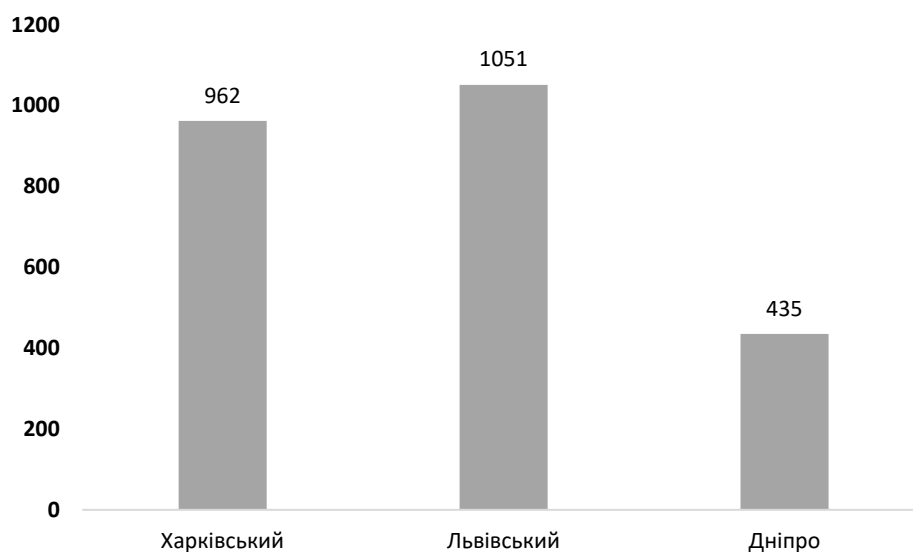


Рис. 4. Економічний ефект кластерів в 2020 році, млн. дол. США

Джерело: систематизовано автором за даними [11].

У Мінекономіки наголошують, що створення належних умов для взаємодії кластерної політики, європейського підходу смарт-спеціалізації регіонів та політики децентралізації дозволить прискорити промисловий розвиток та посилити конкурентні можливості регіонів на різних рівнях, у тому числі на міжнародному.

Для досягнення цієї мети (в частині смарт-спеціалізації) Мінекономіки спільно з представниками регіональних команд вже завершило перший етап аналізу економічного та інноваційного потенціалу територій та готується до вивчення їх наукового потенціалу. На основі цих даних у кожному регіоні будуть проведені дискусії між місцевими представниками бізнесу, науки, громадського сектору та влади для спільного визначення пріоритетів з найбільшою доданою вартістю для регіонального розвитку. Важливо, щоб представники бізнесу брали активну участь в обговоренні, щоб забезпечити інклюзивність майбутніх рішень.

Створення сприятливого середовища, що сприяє співпраці між кластерною політикою, розумною спеціалізацією регіонів та політикою децентралізації, має важливе значення для прискорення промислового розвитку та підвищення регіональної конкурентоспроможності, в тому числі на міжнародному рівні. Цей процес передбачає тісну співпрацю Мінекономіки з регіональними командами для аналізу економічного, інноваційного та наукового потенціалу різних територій. Активне залучення представників бізнесу до цих обговорень має вирішальне значення для забезпечення того, щоб наступні рішення були інклюзивними та відповідали потребам усіх зацікавлених сторін.

Наявність проактивних підприємств, бізнес-асоціацій та окремих осіб, які розуміють важливість формалізації кластерів, є життєво важливою для їхнього успіху. Згаданий проєкт має на меті виправити ситуацію та зробити перший крок до регуляторних змін. Цей проєкт має бути затверджений Міністерством економіки як державна програма розвитку кластерів до 2027 року з

відповідними доопрацюваннями, включаючи деталізацію плану дій та виділення бюджету [11].

Однак незважаючи на розвиток кластерів у галузі інформаційних технологій, на сьогодні в цій сфері підприємництва спостерігається низка проблем, які потребують чітких державних механізмів та приватних ініціатив. Систематизуємо ключові проблеми кластерного інноваційного регіонального розвитку в Табл. 2.

Таблиця 2. Проблеми кластерного інноваційного регіонального розвитку та напрями їх вирішення

Проблеми	Рішення
Брак інновацій	Заохочення та підтримка досліджень і розробок всередині країни.
Регіональні відмінності	Зосередження на регіональних кластерах із поступовим їх розширенням на інші регіони.
Низька співпраця	Сприяти співпраці між промисловістю, бізнесом, університетами та урядом.
Недостатнє фінансування	Створювати механізми фінансування кластерів, зокрема розвивати фондовий ринок.
Обмежений людський капітал	Впроваджувати освітні та навчальні програми, що зосереджені на швидкому продукуванні спеціалістів інноваційних галузей.
Відтік мізків	Забезпечити стимули для кваліфікованих працівників залишатися в регіоні та країні.
Нерозвинена інфраструктура	Інвестувати в відновлення та покращення інфраструктури.
Вплив війни	Зміцнення співпраці та міжнародного партнерства з країнами ЄС та США.

Джерело: розроблено автором.

З огляду на викладений матеріал, кластери відіграють вирішальну роль у розвитку інноваційної економіки. Вони об'єднують бізнес, науково-дослідні установи та інші зацікавлені сторони для співпраці, обміну знаннями та стимулювання інновацій. У контексті нинішньої ситуації в Україні, включаючи війну, що триває, добре продумана стратегія інноваційного розвитку на основі кластерів має важливе значення для економічного зростання та стійкості країни. Можна визначити перелік завдань, які потрібно виконати в процесі розвитку кластеризації економіки.

1. *Визначити та підтримати ключові інноваційні сектори.* Необхідно зосередитися на галузях, де Україна має порівняльні переваги та потенціал для зростання, таких як інформаційні технології, сільське господарство, відновлювана енергетика та передова промисловість.

2. *Сприяти співпраці між науковими колами та промисловістю.* Державі необхідно сприяти зміцненню зв'язків між університетами, науково-дослідними установами та бізнесом у межах кластерів.

3. *Залучати іноземні інвестиції та експертизу.* Створюючи сприятливі умови для участі іноземних компаній та інвесторів в українських кластерах, можна залучити в країну нові технології, ноу-хау та капітал, що сприятиме інноваціям та економічному зростанню.

4. *Удосконалити нормативно-правову базу.* Впроваджувати політику та нормативно-правові акти, що підтримують розвиток та функціонування кластерів, які матимуть чітке нормативно-правове регулювання, захист інвесторів тощо.

5. *Розвивати людський капітал.* Бізнесу за сприяння держави варто ініціювати інвестиції в освіту, навчання та програми з розбудови потенціалу для виховання кваліфікованої робочої сили, здатної стимулювати інновації в межах кластерів.

6. *Покращення інфраструктури та зв'язку.* Покращуючи фізичну інфраструктуру, таку як транспортні та комунікаційні мережі, щоб полегшити співпрацю та взаємодію в межах кластерів, можна забезпечити синергію та підвищити загальну ефективність інноваційної екосистеми.

7. *Створення державно-приватних партнерства (ДПП).* Потрібно заохочувати співпрацю між урядом, приватним сектором та іншими зацікавленими сторонами у підтримці та розвитку кластерних ініціатив. Це може допомогти мобілізувати ресурси, розподілити ризики та забезпечити довгострокову стійкість інноваційної екосистеми.

8. *Сприяти регіональній спеціалізації та співпраці.* Для цього потрібно визначати та підтримувати регіональні кластери на основі їхніх

унікальних сильних сторін, ресурсів та компетенцій. Це може допомогти прискорити регіональний економічний розвиток, зменшити диспропорції та сприяти міжрегіональному співробітництву.

Впроваджуючи комплексну стратегію інноваційного розвитку на основі кластерів, Україна може підвищити свій інноваційний потенціал, створити нові можливості для зростання та посилити свою стійкість перед обличчям поточних викликів, включаючи російську-українську війну, що триває.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Таким чином, кластерний інноваційний регіональний розвиток в Україні має значний потенціал для стимулювання економічного зростання, просування інновацій та підвищення конкурентоспроможності на світовій арені. Вирішуючи проблеми, з якими стикається країна, такі як брак інновацій, регіональні диспропорції, обмеженість людського капіталу та вплив війни, що триває, можна сформуванати комплексну стратегію для сприяння розвитку кластерів у регіонах, де фокусуватися потрібно на тих галузях, які на даний момент розвинені найбільше в регіоні. Однією із перспективних галузей, яка не прив'язана до природних ресурсів та географічного розміщення регіону є сфера інформаційних технологій, яка здатна акумулювати інноваційний потенціал в кожному окремому регіоні.

Впровадження цілеспрямованих рішень, таких як заохочення досліджень і розробок, сприяння співпраці між бізнесом та університетами, створення механізмів фінансування, інвестування в покращення інфраструктури та створення стимулів для кваліфікованих працівників залишатися в Україні, допоможе стимулювати формування та розвиток кластерів у всіх регіонах.

Література

1. Терсіна О. Кластерна революцію в Україні. *Юридична газета онлайн*. 2016. № 40. URL: <https://jur-gazeta.com/publications/practice/civilne-pravo/klasterna-revolyuciya-v-ukrayini.html>

2. Яницька О. Л., Коваль О. М. Правове регулювання кластерного підприємництва. *Актуальні проблеми інноваційного розвитку кластерного підприємництва в Україні*: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 березня 2020 р. Київ: КНУТД. 2020. С. 222-226.
3. Носов О. Ю., Черничко Т. В. Нормативно-правове регулювання кластеризації в Україні. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Мукачево: МДУ. 2019. Випуск 1(11). С. 21-27.
4. Талавіра Д. В. Кластерний розвиток в сучасний період глобалізації. «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи»: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, 2 грудня 2020 р. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. 2020. С. 107-110.
5. Морельова А., Брусенцева О. Перспективи розвитку регіональних кластерів в Україні. *Науковий вісник УМО*. 2019. Випуск 6. URL: http://umo.edu.ua/images/content/institutes/imp/vydannya/visnyk_umo/ekonomika/V_6/морел_економ.pdf
6. Гросул В., Круглова О., Мкртчян Т., Зубков С. Інтеграція підприємств і формування кластерних структур у сфері харчування. *Agricultural and Resource Economics*. 2021. Випуск 7(2). С. 119-140. URL: https://www.researchgate.net/publication/352961983_Integracia_pidpriemstv_i_formuvanna_klasternih_struktur_u_sferi_harcuvanna
7. Kuzmin O., Stanasyuk N., Olichovskaya M. Application of cluster approach to the development of industrial potential: innovative policy and management support. *Economics, Entrepreneurship, Management*. 2017. vol. 4. no 1. pp.41–48.
8. European Innovation Scoreboard 2022. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2022/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf
9. Становлення українських кластерів. Ucluster. URL: <https://ucluster.org/universitet/klastery-ukraina/>
10. The country that codes. 2019 Market report. URL: <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/new.n->

ix.com/uploads/2019/09/26/Software_development_in_Ukraine_2019_2020_IT_industry_market_report.pdf

11. Соколенко Д. Топ 5 IT-кластерів України. 2020. UCLUSTER. URL: <https://ucluster.org/blog/2020/04/top5-it-klasteriv-ukraini/>

References

1. Tersina, O. (2016), “Cluster revolution in Ukraine”, *Yuridichna Gazeta* [Online], vol. (40), available at: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/civilne-pravo/klasterna-revolyuciya-v-ukrayini.html> (Accessed 30 Apr 2023).
2. Yanyts'ka, O. L. and Koval', O. M. (2020), “Legal regulation of cluster entrepreneurship”, *Aktualni problemy innovatsiinoho rozvytku klasternoho pidpriyemnytstva v Ukrayin: materialy IV Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii* [“Actual problems of innovative development of cluster entrepreneurship in Ukraine”: materials of the IV All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], KNUTD, Kyiv, Ukraine, pp. 222–226.
3. Nosov O. Yu. and Chernychko T. V. (2019), “Legal regulation of clusterization in Ukraine”, *Naukovyj visnyk Mukachivs'koho derzhavnoho universytetu*, vol. 1(11), pp. 21–27.
4. Talavira, D. V. (2020), “Cluster development in the modern period of globalization”. «*Suchasna finansova polityka Ukrainy: problemy ta perspektyvy*»: *materialy VIII Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii* [“Modern financial policy of Ukraine: problems and prospects”: materials of the VIII All-Ukrainian scientific and practical conference], Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine, pp. 107–110.
5. Morelova, A. and Brusyentseva, O. A. (2019), “Prospects for the development of regional clusters in Ukraine”, *Naukovyj visnykh UMO*, vol. 6, available at: http://umo.edu.ua/images/content/institutes/imp/vydannya/visnyk_umo/ekonomika/V_6/морел_економ.pdf (Accessed 30 Apr 2023).

6. Hrosul, V., Kruhlova, O., Mkrtchian, T. and Zubkov, S. (2021), “Integration of enterprises and formation of cluster structures in the food industry”, *Agricultural and Resource Economics*, vol. 7(2), pp. 119-140, available at: https://www.researchgate.net/publication/352961983_Integracia_pidpriemstv_i_formuvanna_klasternih_struktur_u_sferi_harcuvanna (Accessed 30 Apr 2023).
7. Kuzmin, O., Stanasyuk, N. and Olichovskaya, M. (2017). “Application of cluster approach to the development of industrial potential: innovative policy and management support”. *Economics, Entrepreneurship, Management*. vol. 4, no 1, pp. 41–48.
8. European Commission (2022), “European Innovation Scoreboard”, available at: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2022/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf (Accessed 30 Apr 2023).
9. Ucluster (2023), “Formation of Ukrainian clusters”, available at: <https://ucluster.org/universitet/klastery-ukraina/> (Accessed 30 Apr 2023).
10. The country that codes. IT Industry in Ukraine (2019). *Market report*, available at: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/new.nix.com/uploads/2019/09/26/Software_development_in_Ukraine_2019_2020_IT_industry_market_report.pdf (Accessed 30 Apr 2023).
11. Sokolenko, D. (2020), “Top 5 IT clusters in Ukraine”, *UCLUSTER*, available at: <https://ucluster.org/blog/2020/04/top5-it-klasteriv-ukraini/> (Accessed 30 Apr 2023).

Стаття надійшла до редакції 31.05.2023 р.