

## АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРНИХ СИСТЕМ

DOI: 10.32620/cher.2022.1.02

*Постановка проблеми.* Наукова стаття присвячена аналізу підходів до розвитку кластерних формувань у різних країнах. Дослідники виділяють три основні моделі створення кластерів, засновані на економіко-географічному підході та розвитку певних мегарегіонів: американська, західноєвропейська та азіатська моделі. Однак, цей підхід не є універсальним, оскільки не враховує різну забезпеченість природними ресурсами, ємності національних та регіональних ринків, роль держави в регулюванні економіки, специфіки галузевої промисловості тощо. *Метою* даного дослідження є аналіз економіко-географічних підходів до розвитку кластерних формувань у різних країнах. *Предметом дослідження* є механізми забезпечення кластеризації економічних елементів. З метою дослідження застосовані такі *методи*: порівняльний, статистичний, описовий, системний аналіз та синтез. *Гіпотезою дослідження* послужив аналіз складових частин формування кластерної структури: інноваційної складової та моделі конкурентоспроможності, що дозволить виявити основні особливості та обмеження процесу кластеризації. *Виклад основного матеріалу.* У статті розглядається вивчення економіко-географічних підходів до кластеризації на підставі інноваційної складової та ключових елементів моделі конкурентоспроможності економіки: природних ресурсів, макро- та мікроекономічної конкурентоспроможності. Розглянуто кластерну спеціалізацію країн згідно з галузевою належністю, приведений статистичний аналіз структури виробництва готової продукції підприємствами, що входять до складу кластерних формувань, у загальному обсязі виробництва продукції. *Оригінальність та практична значимість* дослідження обумовлена аналізом структурних складових кластерних формувань з урахуванням регіональних особливостей. *Висновки та перспективи подальших досліджень.* Аналіз економіко-географічних підходів до розвитку кластерних формувань у різних країнах показав, що підприємства, які входять до складу кластерних формувань, впроваджують інновації швидше та ефективніше, якісніше налагоджено процес виробництва продукції, сформовано колабораційні та коопераційні зв'язки між учасниками кластерної системи. Проте, зважаючи на відмінності ресурсної, конкурентної інноваційної, економічної, нормативної правової складових, процес вивчення системи кластерних формувань потребує продовження.

### Ключові слова:

кластерні формування, кластерний підхід, кластерні моделі, кластерна ініціатива, галузеві напрямки кластерів, міжнародні дослідження кластерної спеціалізації.

## ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE OF USING TOOLS OF CLUSTER SYSTEMS FORMATION

*Problem statement.* The scientific article is devoted to the analysis of approaches to the development of cluster formations in different countries. Researchers distinguish three main models of cluster creation based on the economic and geographical approach and the development of certain megaregions: the American, Western European and Asian models. However, this approach is not universal, since it does not take into account the different availability of Natural Resources, the capacity of national and regional markets,

<sup>1</sup> Васильченко Анастасія Олегівна, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту, Поліський державний університет, м. Пінськ, Республіка Білорусь.

Vasilchenko Anastasia, Ph.D. of Economic, associate Professor, Marketing and International Management Department, Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus.

e-mail: vasilchenko.2012@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0001-7681-1408

<sup>2</sup> Матвійчук Людмила Юріївна, д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна.

Matviychuk Ludmila, Doctor of Economic Science, Professor, Tourism, Hotel and Restaurant Business Departments, Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine.

e-mail: kalishl.y@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-8574-1278





the role of the state in regulating the economy, the specifics of industry, and so on. *A research aim is* to analyze economic and geographical approaches to the development of cluster formations in different countries. *The subject of the research* is mechanisms for ensuring clustering of economic elements. For the aim of the research, the following *methods* were used: comparative, statistical, descriptive, system analysis and synthesis. *The basic hypothesis of research* was the analysis of the components of the formation of a cluster structure: the innovation component and the competitiveness model, which will reveal the main features and limitations of the clustering process. *Exposition of basic material.* The article considers the study of economic and geographical approaches to clustering based on the innovative component and key elements of the economic competitiveness model: Natural Resources, macro-and microeconomic competitiveness. The article considers the cluster specialization of countries according to industry affiliation, and provides a statistical analysis of the structure of production of finished products by enterprises that are part of cluster formations in the total volume of production. *Originality and practical meaningfulness of research* is due to the analysis of the structural components of cluster formations, taking into account regional features. *Conclusions and prospects for further research.* The analysis of economic and geographical approaches to the development of cluster formations in different countries has shown that enterprises that are part of cluster formations introduce innovations faster and more efficiently, the production process is better established, collaboration and cooperation relations are formed between the participants of the cluster system. However, due to the differences in resource, competitive innovation, economic, and regulatory legal components, the process of studying the system of cluster formations needs to be continued.

**Key words:**

cluster formation, cluster approach, cluster models, cluster initiative, cluster industry directions, international cluster specialization research.

**Постановка проблеми.** Кластерний підхід активно використовується в регіональному розвитку ряду країн, серед яких: Німеччина, США, Італія, Канада, Росія, Україна, Білорусь, КНР, Японія, Нідерланди, Франція, Португалія, Великобританія та ін. Розглянемо світовий досвід створення кластерної інфраструктури, так як в багатьох розвинених країнах кластери стали звичною формою організації бізнес-спільнот.

Дослідники умовно виділяють три основні кластерні моделі у світовій економіці: північноамериканську, західноєвропейську та азійську, кожна з яких має свої закономірності формування та розвитку. Подібна географічна типологія кластерних моделей у світовій економіці обумовлюється такими факторами, як відокремлений розвиток цих мегарегіонів протягом тривалого часового періоду; сформовані і досить стійкі особливості процесів кластеризації; різна забезпеченість стратегічно важливими природними ресурсами, різна ємність національних і регіональних ринків; специфіка галузевої структури промисловості, роль і місце держави в регулюванні економіки [1, с. 125-126]. Таким чином, можна представити кожен кластерну модель у формалізованому вигляді на основі виділення істотних характеристик кластера: ступінь його інтернаціоналізації, розвиненість ринкових зв'язків і наявність конкуренції, присутність малого підприємництва,

інновативність учасників, наявність фірм-лідерів, обсяг прямих іноземних інвестицій і ступеня їх впливу на кластерний розвиток. Однак, тісне співробітництво в рамках кластеру є вигідним самим компаніям, тому що в процесі їх взаємодії досягається синергетичний ефект. Адже в результаті економічного розвитку країн, різноманітності ресурсів та галузевої спеціалізації економіки, формуються різні економіко-географічні підходи до кластерних формувань, дослідження яких являє живий інтерес для наукової спільноти, внаслідок можливостей використання найбільш дієвих механізмів їх функціонування та розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Темою кластеризації економіки займалися: Н.Я. Калужнова [2], І.В. Пилипенко [3], Сидельников [4], Л.В. Дмитрієва [5], Г.А. Яшева [6], В.К. Щербин [7], М.А. Домбровський [8], Д.Л. Скіпін [9], А.Є. Шастітко [10], Л.В. Дмитрієва, А.О. Васильченко [11] та ін. Теоретичні та інноваційні аспекти впливу кластерів на економіку були відображені в працях таких дослідників: А. Маршалл [12], М. Портер [18], М. Енрайт [13], А. Леш [14], У. Ізард [15], Й. Тюнен [16], Дж. Ван Дейн, І. Фезер, С. Свіні, М. Дженикас, С. Рей, Р. Стаут, А. Вебер [17], В. Лаунхардт, С. Росе, Н. Томас, М. Фрідман, Ч. Френк, Й. Шумпетер, Дж. Кларк та ін.



В багатьох країнах використовують кластерний підхід для розвитку економіки, адже, згідно проведеним дослідженням, він дозволяє: швидше розробляти та поширювати інноваційні продукти, впроваджувати інновації на кластерних підприємствах в розрізі технологій виробництва, економії трансакційних витрат, кадрової складової та ін.. Підприємства, які входять до складу кластерного формування, швидше налагоджують коопераційні та координаційні зв'язки, створюють додану вартість продукту. Досвід успішного використання інструментів формування кластеру є основою для подальших досліджень вчених у цій галузі з метою створення та функціонування конкурентоспроможної економіки. Але на даному етапі, необхідні подальші дослідження механізму формування кластерних структур, які будуть засновані на досвіді різних країн, що дозволить формувати та коректувати власний підхід до механізму кластероутворення.

**Метою даного дослідження** є вивчення досвіду формування та розвитку кластерних структур у різних країнах, що дозволить використовувати та вдосконалювати у подальшому інструменти державного регулювання, форми взаємодії між акторами кластерів, процес впровадження інноваційних технологій та ін. фактори функціонування кластерних ініціатив.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз структури і принципів функціонування кластерів в різних країнах світу показує, що їх висока ефективність і конкурентоспроможність заснована на сильних позиціях окремих кластерів, які підсилюють її і оптимізують управління національною економікою. Модель кластерного розвитку заснована на базисі трьох складових і формує так звану потрійну спіраль “університет, бізнес, суспільство”.

Взаємодія даних складових призводить до того, що знижуються трансакційні витрати, формуються колабораційні зв'язки, виникає синергетичний ефект, економія часу і все це сприяє створенню високотехнологічної і наукомісткої продукції. Кластер необхідно розглядати з різних сторін, зважаючи на наявність інноваційної складової та ефекту підвищення конкурентоспроможності регіону і, як наслідок, країни в цілому.

З метою аналізу досвіду кластеризації економіки ряду зарубіжних країн, необхідно проаналізувати Індекс глобальної конкурен-

тоспроможності, який містить 3 блоки: природні блага, макроекономічну і мікроекономічну конкурентоспроможність. Макроекономічна конкурентоспроможність включає в себе: макроекономічну політику; соціальну інфраструктуру; політичні інститути. У свою чергу, мікроекономічна містить: операційну і стратегічну зрілість компаній; якість бізнес-середовища і стан кластерного розвитку. Дана методика розрахунку була запропонована М. Портером в 2008 р. [18] Все вищевикладене свідчить про те, що аналіз кластерної активності можна використовувати в якості одного з критеріїв, що визначають рівень конкурентоспроможності на світовому ринку (таблиця 1).

Інноваційна складова є найважливішим з елементів розвитку кластера, в свою чергу, результати різних досліджень підтверджують позитивну кореляцію між інноваційним розвитком країни і наявністю сильних, конкурентоспроможних кластерів.

За результатами досліджень ролі кластерів у розвитку інновацій в ЄС, згідно інноваційної активності компаній, що входять в кластер становить 60%, в той час, як в інших - 40-45 %. При цьому, результати дослідження більш, ніж 160 кластерів виявили, що близько 60% є світовими лідерами або національними лідерами і тільки 20% мають низький ступінь конкурентоспроможності. Дослідження, проведені “Gallup Organization” говорять про те, що 60% кластерних компаній ЄС впровадили інноваційний продукт, близько половини серед них інноваційну технологію. 38% європейського ринку трудових ресурсів було задіяно на кластерних підприємствах різної спеціалізації [22].

Важливою особливістю кластерного розвитку на євразійському просторі є перехідний характер економіки регіону. У доповіді the Cluster Initiative Green Book [23] була відзначена специфіка ініціатив з кластеризації в країнах з перехідними економіками:

- досить низький ступінь довіри до державних ініціатив;
- нижчий рівень розвитку кластерів через недостатню національну конкуренцію та обмежених іноземних інвестицій;
- недостатня обізнаність про кластерні ініціативи та складність створення спільних механізмів розвитку кластерних ініціатив;
- значні бар'єри для розвитку підприємництва;

Таблиця 1 – Рейтинги інноваційності та конкурентоспроможності деяких країн

Країна	Global Innovation index 2021	The global competitiveness index 2021
Швейцарія	1	1
Швеція	2	2
США	3	10
Великобританія	4	18
Республіка Корея	5	23
Нідерланди	6	4
Фінляндія	7	11
Сінгапур	8	5
Данія	9	3
Німеччина	10	15
Франція	11	29
Кітай	12	16
Японія	13	31
Ізраїль	15	27
Канада	16	14
Ісландія	17	21
Росія	45	45
Україна	49	54
Білорусь	62	не представлена

Джерело: [19-21]

– недостатньо комплексний і довгостроковий підхід до розвитку кластерних ініціатив - часто розвиваються кластерні ініціативи без заходів щодо розвитку системи освіти або поліпшення інвестиційного клімату [24].

Щорічний бюджет кластерних програм досить різноманітний – від 144 млн. євро у Франції для програми *Rôle de compétitivité* до 57 млн євро у Великобританії (в рамках фон-

ду “Сила в територіях” і 45 млн євро в Німеччині для різних програм [25]. Джерелами коштів для існування кластерних програм служать держава і самі учасники, що платять певні внески, приватні вкладення від різних асоціацій, фондів, міжнародних організацій.

Основні галузеві напрямки кластеризації економіки різних країн представлені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Галузеві напрямки кластеризації економіки деяких країн

Галузеві напрямки	Країна
Біотехнології та біоресурси	Німеччина, Великобританія, Нідерланди, Франція, Норвегія
Машинобудування, електроніка	Нідерланди, Італія, Німеччина, Норвегія, Ірландія, Швейцарія
Фармацевтика і косметика	Данія, Швеція, Франція, Італія, Німеччина
Сільське господарство та харчова	Фінляндія, Бельгія, Франція, Італія, Нідерланди
Нафтогазовий і хімічний комплекси	Швейцарія, Німеччина, Бельгія, Сінгапур (нафтохімія)
Електронні технології та зв'язок, Інформаційні технології	Швейцарія, Фінляндія
Охорона здоров'я	Швеція, Данія, Швейцарія, Нідерланди
Лісопаперовий комплекс	Фінляндія
Комунікації та транспорт	Нідерланди, Норвегія, Ірландія, Данія, Фінляндія, Бельгія
Будівництво	Фінляндія, Бельгія, Нідерланди
Легка промисловість	Швейцарія, Австрія, Італія, Швеція, Данія, Фінляндія
Енергетика	Норвегія, Фінляндія

Джерело: [26]







Відповідно, спеціалізація кластерів диктує спеціалізацію конкурентоспроможності країн. Конкурентоспроможна продукція займає велику частку експорту країни, це створює умови для визначення спеціалізації сфер економіки країни, в яких доцільно використовувати кластерний підхід.

Першими, хто випробував кластерний підхід було США, вони створили Кремнієву долину, до складу якої входили близько 87 тисяч компаній, кілька десятків дослідницьких центрів і кілька великих університетів. Кремнієва долина-класичний приклад плідної співпраці приватного бізнесу, дослідницьких компаній та університетів, в ході якого відбувався ефективний кадровий та інформаційний обмін. На території Кремнієвої долини надають послуги близько 180 венчурних фірм і близько 700 банків, які фінансують діяльність окремих компаній [27].

Семенова І. В. у своєму дослідженні на основі аналізу концентрації інновацій в окремих регіонах США визначила Індекс концентрації розміщення інновацій на підприємствах різних галузей економіки. Для розрахунків був використаний Індекс концентрації LQ, офіційні дані бюро зайнятості населення США, дані про наявність в даному регіоні інструментів розвитку інноваційного підприємництва, таких як інкубатори бізнесу, науково-технологічні парки, високорозвинена інфраструктура та ін. Індекс концентрації LQ розраховується за такою формулою [28-30] (1):

$$LQ = (E_{ig}/E_{in})/(E_{og}/E_{on}) \quad (1)$$

де  $E_{ig}$  — зайнятість населення в секторі  $i$  в регіоні  $g$ ;  $E_{in}$  — загальнонаціональна зайнятість населення в секторі  $i$ ;  $E_{og}$  — загальна зайнятість населення в регіоні  $g$ ;  $E_{on}$  — загальнонаціональна зайнятість населення. Значення LQ наближається до одиниці, коли все працююче населення зайнято в одному секторі.

Індекс концентрації був розрахований для 15 регіонів, що дозволило визначити пріоритетні напрямки концентрації інновацій в регіонах по різних галузях економіки, в той же час, з урахуванням аналізу, розроблені рекомендації для формування іннова-

ційних кластерів на території США. Як приклад розрахованих даних можна привести наступні регіони: “Силіконова долина” - спеціалізація: кластер комп'ютерних технологій та програмного забезпечення; Бостон-Кембридж-Квінсі, штат Массачусетс і Нью-Хемпшир: кластери в області біомедицини, комп'ютерних технологій та електроніки; Олбані-Скенектаді - Трой, штат Нью-Йорк: комп'ютерні технології та біомедицина та ін.

Польське агентство з розвитку підприємництва (PARP) наводить такі відомості про розвиток кластерів в 2019 р.: 134 кластери активно і ефективно працюють, 106 кластерів різної спрямованості не повністю відповідають критеріям даної організації. Дані кластери називають потенційними або кластерною ініціативою, тобто на даний момент вони сформовані не до кінця. Всі кластери створені з 2003 по 2015 рр., більше 60% з них є досить молодими, тобто виникли в період до 2011 р., найдовше працюючим кластерам 12 років, середній вік кластерів – 4 роки. Близько 50% кластерів створені в регіонах: Мазовше (13 кластерів), Нижня Сілезія (11), Великопольське воєводство (12), Сілезьке воєводство (28-найвища концентрація кластерів в країні) [31].

Число осіб, що працюють на підприємствах в 134 польських кластерах, досягає 5868 (в середньому 44 члени в кластері), 4232 є мікро - і середніми підприємствами. На частку малих і середніх підприємств припадає 78 % всіх членів кластера.

Кластери представляють 27 секторів різних спеціалізацій економіки. Більшість кластерів були сформовані в секторах ІТ, енергетики та відновлюваних джерел енергії, будівництва, а також у медичній промисловості та туризмі. Значне число кластерів створено в бізнес-послугах, металургійній промисловості і технологічних виробництвах [32].

Кластери отримали найбільш широке поширення в країнах Європейського союзу, де зареєстровано понад 2500 кластерних організацій. Певною мірою цьому сприяло створення механізму підтримки розвитку кластерів на рівні окремих країн та загальноєвропейському рівні.

Розглянемо досвід Італії, в якій на даний момент зареєстровано понад 220 кластерів, основна спеціалізація – харчове виробництво і виробництво споживчих товарів. Розвинені також харчова і паперова промисловість, виробництво виробів з тканини і гуми, машинобудування.

Найбільше розвинена кластерна шкільно-взуттєва промисловість, меблеве та текстильне виробництво. Промислові кластери складають більше половини чисельності галузі і більше 30% обсягу валового національного продукту. Практично всі італійські кластери є моногалузевими (до 95%). Найбільш яскравий представник: Сассуоло (до складу входить більше 200 різних підприємств, близько 150 працівників). Щорічно кластер виробляє понад 300 млн. кв. метрів керамічної плитки, на загальну суму понад 3 млрд. євро.

Якщо розглянути інформацію про кластери у Великобританії, то в різних джерелах зазначено, що сукупна їх кількість не перевищує 160 шт. основними напрямками діяльності кластерів є біотехнології та біоресурси. Влада даної країни виділила 30 млн.долл. на створення фонду, який фінансуватиме інноваційні кластери. Уряд справив кластерне районування, завдяки якому були вивчені райони, потенційно придатні для формування кластерів: Единбург, Оксфорд, Південно-Східна Англія, як головні райони місцезнаходження біотехнологічних фірм.

На території Франції знаходиться 96 різних кластерів. У період 2005-2018 р. число кластерів у Франції зросло з 66 до 96 одиниць. Найбільшими є кластери авіаційної індустрії, військової авіації, кластери в сфері комп'ютерного програмування, кластери, що виробляють косметику і парфумерію, а також продукти харчування.

Кожен 15 продукт, який продається зараз на сучасному ринку, виробляється в кластері “Cosmetic Valley”. Даний кластер налічує понад 600 підприємств, які займаються косметикою та парфумерією. В даний кластер також входить 8 університетів, національно-дослідні інститути і більше 200 приватних лабораторій [33].

Досвід Японії говорить про те, що в кінці XX століття стали з'являтися регіона-

льні центри, які об'єднали промисловість, вищі навчальні заклади і влада для узгодження, консультування та збільшення якості кваліфікації фахівців, що займаються значущими економічними проектами.

На початку XXI століття була створена кластерна система, схожа на американську модель Силіконової долини, суть якої полягала в тому, що ідеї наукових центрів втілювалися малими підприємствами місцевої промисловості. Це було відображено законодавчо, що підтверджує програма системного розвитку кластерів. Головне підприємство кластера використовує послуги невеликих постачальників, що входять в систему кластерного формування і працюють на основі довгострокових договорів. Ієрархічна система внутрішньокластерної взаємодії склалася в автоконцерні “Тойота”, де на 100 прямих постачальників другого рівня припадає 36 тисяч субпідрядних представників малого та середнього бізнесу третього рівня.

Найбільш відомі кластери базується на острові Хоккайдо і в місті Кітакюсю. На Хоккайдо найважливішим генеруючим центром став вищий навчальний заклад міста Саппоро, який володіє найпотужнішою дослідницькою основою. Основними напрямками активності були обрані: радіо і телекомунікації, Будівництво житлових будинків, безпека і виробництво медичного обладнання.

У Кітакюсю зібрані підприємства різноманітних галузей, серед яких є найновіші технологічні напрямки: біоінформатика, робототехніка, біовиробництво, наноматеріали. На сьогоднішній день з парком Кітакюсю сприяють 10 університетів і науково-дослідні інститути Японії. Щільне співробітництво з вченими, висока пильність держави і активна робота місцевого фонду розвитку прикладної науки і технології говорять про те, що японці прагнуть створити в Кітакюсю найголовніший центр наукових досліджень Азії [33].

На території Індії в даний час зареєстровано більше 100 кластерів, що спеціалізуються в на інноваційних комп'ютерних технологіях. Головними споживачами ІТ-продукції є США (більше 60% від усього експортного обсягу), країни Європи (біль-





ше 30%), Великобританія (18%) і Азія (майже 9%). У Бангладорі, на прикладі Кремнієвої долини, відмінно працює і розвивається, так зване, «кремнієве плато». Влада Індії не наділяє великі і успішні ІТ-компанії дуже високими податками пільгами, відповідно, компанія може отримати можливість не платити податки на термін від 5 до 10 років.

У 1990 році була створена Бразильська служба підтримки малого бізнесу (SEBRAE). Першим етапом діяльності даної організації стала розробка методичного інструментарію в галузі підприємництва та менеджменту. У 2000 році Служба вже стала органом, відповідальним за розробку та впровадження системної кластерної політики.

У 2001-2002 роках був проведений аналіз міжнародного досвіду, головним чином Італії, Франції та Іспанії. За допомогою Міжамериканського Банку Розвитку (Interamerican Development Bank) були розроблені базові методичні матеріали з реалізації кластерної політики.

У 2002 році уряд заснував Бразильське Агентство сприяння експорту (APEX), яке, зокрема, стимулювало експортні консорціуми малих компаній. Такі консорціуми поступово формували перші Бразильські кластери. У 2007 році понад 300 кластерів отримали державну підтримку. Їх розвиток відбувався на тлі несприятливої економічної ситуації високе безробіття, девальвація національної валюти, стагнація виробництва як наслідок кризи 2008 року.

Основна спеціалізація кластерів: Електроніка (Санта Рита ду Сапукай) і нафтопереробна промисловість. В рамках цих напрямків кластерами були виконані більше 130 навчальних заходів, участь у більш, ніж 5 міжнародних виставках, до складу даних кластерів входило більш, ніж 230 компаній. Економічний ефект склав 70%-ве зростання обсягів експорту за 20 роки (2008 - 2010), а також створення спільних підприємств з партнерами з країн Європейського Союзу.

Цікавий також досвід Китаю, де бізнес був орієнтований на експортну діяльність, основною метою функціонування та інтернаціоналізації в рамках кластерів було

забезпечення безперешкодного доступу на зарубіжні ринки. У Китаї існує термін “експортний кластер”, який визначається як регіональний кластер, що є стартовим майданчиком для потрапляння на зарубіжні ринки [34, с. 105]. Кластери вибудовували тісну взаємодію з європейськими партнерами в рамках різних платформ і центрів трансферу технологій. Позитивну роль відіграла також висока підтримка державою розвитку кластерів як на державному, так і на регіональному рівнях.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, розглянутий нами досвід зарубіжних країн свідчить про те, що цілеспрямована підтримка кластерів у формі державної кластерної політики здійснюється сьогодні в більшості розвинених країн, включаючи Росію, держави ЄС, Норвегію, США, Китай, Південну Корею, Японію, Індію, Канаду, Австралію, Сінгапур, Малайзію, Бразилію. Діяльність з реалізації кластерного підходу може бути позначена як кластеризація і являє собою комплекс організаційно-економічних заходів, що проводяться державними і громадськими підтримуючими інститутами з метою об'єднання підприємств в кластери і встановлення між ними неформальних взаємин і мережевого співробітництва.

З точки зору управління конкурентоспроможністю регіонів кластерна політика також має дуже велике значення, що відбивається у збільшенні конкурентоспроможності продукції, спеціалізації кластерів, регіональної концентрації та спеціалізації підприємств, що входять до складу кластерного формування. Кластеризація регіонів має важливе значення для регіональної економіки та забезпечення сталого розвитку. Кластеризація не тільки служить засобом досягнення цілей промислової політики (підвищення конкурентоспроможності, посилення інноваційної спрямованості тощо), але є також потужним інструментом для стимулювання регіонального розвитку. Однак, розглянутий світовий досвід кластерної політики свідчить про те, що існує ряд особливостей кластеризації, які залежать від спеціалізації економіки, розвиненості галузей народного господарства, наявності і ступеня державної підтримки, сформова-

ної моделі взаємозв'язку між учасниками і т. д. У будь-якому випадку, для того, щоб переймати успішний досвід певної країни, необхідно зіставити його з наявними ресурсами, економікою, спеціалізацією і рівнем державної підтримки.

## Література

- Хикматов Р. И., Гараев А. А. Международный опыт развития кластеров. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2009. №1 (9). С 125 – 126.
- Калюжнова Н. Я. Конкурентоспособность российских регионов в условиях глобализации. Москва: ТЕИС (МГУ), 2003. 526 с.
- Пилипенко И. В. Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы. Смоленск: Ойкумена, 2005. 496 с.
- Грязев М. В., Васин С. А., Шахов А. Ю., Сидельников Ю. А. Региональные кластеры автотранспортных предприятий: инновационность и синергизм. *Региональная экономика: теория и практика*. 2012. № 7. С. 9–13.
- Дмитирева Л. В. Проектирование институциональной среды инновационного кластера. *Региональная экономика: теория и практика*. 2014. № 5. С. 44–51
- Яшева Г. А. Формирование и реализация кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности Республики Беларусь: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Бел. гос. экон. ун-т. Минск, 2009. 49 с.
- Щербин В. К. Инфраструктурные составляющие инновационной экономики: монография / науч. ред. С. М. Дедков. Минск: Центр системн. анализа и стратегич. исслед. НАН Беларуси, 2010. 312 с
- Домбровский М. А. Методологические проблемы экономической кластеризации. *Проблемы современной экономики*. 2011. № 2 (38). С. 241–245.
- Городнова Н. В., Скипин Д. Л. Анализ, обоснование и перспективы формирования инвестиционно-строительного кластера в Тюменской области. *Экономический анализ: теория и практика*. 2010. № 39. С. 69–76.
- Шаститко А. Е. Кластеры как дискретная институциональная альтернатива управления транзакциями. *Научные исследования экономического факультета*. 2009. № 1. С. 26–43.
- Васильченко А.О. Аналіз економічної думки у розрізі передумов розвитку кластерних формувань у працях українських, білоруських та російських вчених. *Академічний огляд: економіка і підприємництво*. 2021. № 1 (54). С. 14-20.
- Marshall A. Alfred Principles of economics. *The Macmillan Press Ltd*, 1983. P. 21–27.
- Enright M.J. Why Clusters are the Way to Win the Game? *World Link*. 1992. No. 5. July / August. P. 24–25.
- Леш А. *Географическое размещение хозяйства* / пер. с англ. Л.А. Азенштадта [и др.]; вступ. статья и ред. Я.Г. Фейгина. Москва: Изд-во иностр. лит., 1959. 455 с.
- Изард У. *Методы регионального анализа: введение в науку о регионах* / сокр. пер. с англ. В.М. Гохмана [и др.]; вступ. статья и ред. А.Е. Пробста. Москва: Прогресс, 1966. 659 с
- Тюнен И. Г. *Изолированное государство* / пер. Е. А. Торнеус; под ред. и с предисл. проф. А. А. Рыбникова. Москва: Экономическая жизнь, 1926. XII. 326 с.
- Вебер А. *Теория размещения промышленности*: С прилож. работы Шлира «Промышленность Германии с 1860 г.». Перевод Н. Морозов; под ред. и с предисл. Н. Баранского. Ленинград: тип. о-ва «Старый Петербург»; Москва: Книга, 1926. 223 с.
- Porter M. The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*. 2003. 37 (6&7). P. 549-678.
- World Economic Forum: Global Competitiveness Report, 2021. URL: [www.globalinnovationindex.org](http://www.globalinnovationindex.org) (Date of access: 20.01.2022).
- World Intellectual Property Organization: Global Innovation Index 2021. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_publications/gii\\_2021/by.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_publications/gii_2021/by.pdf) . (Date of access: 20.01.2022).
- IMD World Competitiveness Center: World Competitiveness Ranking 2021. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>. (Date of access: 20.01.2022).
- Gallup International Organization: Polling around the world. URL: [https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user\\_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf](https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf). (Date of access: 20.01.2022);
- Stockholm School of Economics: The Cluster Initiative Green Book. URL: <https://www.hhs.se/contentassets/f51b706e1d644e9fa6c4d232abd09e63/greenbooksep03.pdf>. (Date of access: 20.01.2022).







24. Евразийский банк развития. Состояние кластерного развития в государствах-участниках ЕАБР. URL: <https://ecis.info/upload/iblock/522/52276b6323b84c5ba3d01865de1f2de3.pdf>. (Дата доступа: 12.01.2022).

25. Beaboss: Pôle de compétitivité URL: <https://www.beaboss.fr/Definitions-Glossaire/Pole-de-competitivite-245246.htm>. (Date of access: 20.01.2022).

26. Давыденко Е. В. Кластеризация как инструмент реализации конкурентных преимуществ стран на мировом рынке. *Экономические науки*. 2013. № 4(101). С. 179-182.

27. Рыхтик М. И. *Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития*. Нижний Новгород, 2011. 23 с.

28. Семенова И. В. *Формирование инновационных кластеров на территории США*. Вестник СПбГУ. 2010. № 2 (Сер.7). С. 128-135.

29. Бюро занятости населения США URL: <http://www.bls.gov/> (Дата доступа: 11.12.2021).

30. *The Economic Geography of Innovation* / Ed. by K. R. Polenske. Cambridge, UK, 2007.

31. Andersson T. *The Cluster Policies Whitebook*, International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development. Malmö, 2004.

32. Citkowski M., Rynkiewicz S. *Klasy jako instrument rozwoju współpracy transgranicznej — studium przypadku Klasyra Obróbki Metali*. Współpraca transgraniczna na wschodnim pograniczu Polski, podred. J. Grabowieckiego. Białystok : Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, 2015. Report z inwentaryzacji klastrow w Polsce 2018, PARP. Warszawa, 2018.

33. Шамахов В. А., Кудряшов В. С. Зарубежный опыт формирования кластеров как основных «точек роста» развития региональной экономики. *Российский экономический интернет-журнал*. 2019. №3. С. 87-93.

34. Sandberg S. Internationalization patterns of Chinese private-owned SMEs: Initial stages of internationalization and cluster as take-off node". Research on Knowledge, Innovation and Internationalization. *Progress In International Business Research*. 2009. Vol. 4. P. 89 – 114.

## References

1. Khikmatov, R., Garaev A. (2009) International experience of cluster development. *Actual problems of economics and law*, 1 (9), 125–126.

2. Kaluzhnova, N. Ya. (2003) *Competitiveness of Russian regions in the context of globalization*. Moscow State University.

3. Pilipenko, I. V. (2005) *Competitiveness of countries and regions in the world economy: theory, experience of small countries of Western and Northern Europe*. Smolensk: Oikumena.

4. Gryazev, M. B., Vasin, S. A., Shakhov, A. U. & Sidelnikov, U. A. (2012). Regional clusters of motor transport enterprises: innovation and synergy. *Regional economy: theory and practice*, 7, 9-13.

5. Dmitrieva, L. V. (2014). Designing the institutional environment of an innovation cluster. *Regional economy: theory and practice*, 5, 44-51.

6. Yasheva, G. A. (2009). *Formation and implementation of the cluster approach in the management of competitiveness of light industry enterprises of the Republic of Belarus*. Extended abstract of candidate's thesis. Minsk.

7. Sherbin, V. K. (2010) *Infrastructural components of the innovation economy*. Minsk: System Center. analysis and strategic research. NAS of Belarus.

8. Dombrovskiy, M. A. (2011) Methodological problems of economic clustering. *Problems of the modern economy*, 2 (38), 241-245.

9. Gorognova, N. V., Skipin, D. L. (2010) Analysis, justification and prospects for the formation of an investment and construction cluster in the Tyumen region. *Economic analysis: theory and practice*, 39, 69-76.

10. Shastitko, A. E. (2009) Clusters as a discrete institutional alternative to transaction management. *Scientific research of the Faculty of Economics*, 1, 26-43.

11. Vasylichenko, A. O. (2021) Analysis of Economic Thought in the context of prerequisites for the development of cluster formations in the works of Ukrainian, Belarusian and Russian scientists. *Academic review: economics and entrepreneurship: scientific journal*, 1 (54), 14-20.

12. Marshall A. (1983). Alfred Principles of economics. *The Macmillan Press Ltd*, 21–27.

13. Enright, M. J. (1992). Why Clusters are the Way to Win the Game? *World Link*, 5, 24–25.

14. Lesh, A. (1959) *Geographical location of the farm*. Moscow: Publishing House of Foreign Lit.

15. Izard, Y. (1966) *Methods of regional analysis: an Introduction to the science of regions*. Moscow: Progress.

16. Tunen, I.G. (1926) *An isolated State*. Moscow: Economic Life.

17. Veber, A. (1926) *Theory of industrial placement*. Moscow: Kniga.
18. Porter, M. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37 (6&7), 549-678.
19. World Economic Forum: Global Competitiveness Report, 2021. Retrieved from: [www.globalinnovationindex.org](http://www.globalinnovationindex.org).
20. World Intellectual Property Organization: Global Innovation Index 2021. - Retrieved from: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021/by.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/by.pdf). (Date of access: 20.01.2022).
21. IMD World Competitiveness Center: World Competitiveness Ranking 2021. Retrieved from: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>. (Date of access: 20.01.2022).
22. Gallup International Organization: Polling around the world. Retrieved from: [https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user\\_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf](https://www.gallupinternational.com/fileadmin/user_upload/publications/Gallup-English-Book-2017.pdf).
23. Stockholm School of Economics: The Cluster Initiative Green Book. Retrieved from: <https://www.hhs.se/contentassets/f51b706e1d644e9fa6c4d232abd09e63/greenbooksep03.pdf>. (Date of access: 20.01.2022).
24. Eurasian Development Bank: The state of cluster development in the EDB Member States. Retrieved from: <https://e-cis.info/upload/iblock/2de3.pdf>.
25. Beaboss: Pôle de compétitivité. Retrieved from: <https://www.beaboss.fr/Definitions-Glossaire/Pole-de-competitivite-245246.htm>.
26. Davudenko, E. V. (2013) Clustering as a tool for implementing countries' competitive ad-

vantages in the global market. *Economic Sciences*, 4(101), 79-182.

27. Rukhtik, M. I. (2011) *The national innovation system of the USA: the history of formation, political practice, development strategy*. Nizhniy Navgorod.

28. Semenova, I. V. (2010) Formation of innovation clusters in the USA. *Bulletin of St. Petersburg State University*, 2 (7), 128-135.

29. Bureau, U. S. of Employment. Bureau of Employment. Retrieved from: <http://www.bls.gov/>.

30. The Economic Geography of Innovation / Ed. by K. R. Polenske. Cambridge, UK, 2007.

31. Andersson, T. (2004). The Cluster Policies Whitebook, International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development. Malmo.

32. Citkowski, M., Rynkiewicz, S. (2018). *Klasy jako instrument rozwoju współpracy transgranicznej — studium przypadku Klasy Obrobki Metali*. Współpraca transgraniczna na wschodnim pograniczu Polski. Białystok : Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, 2015. PARP. Warszawa.

33. Shakhmatov, V. A., Kydryashov, V. S. (2019) Foreign experience in the formation of clusters as the main "growth points" of the development of the regional economy. *Russian Economic Internet Journal*, 3, 87-93.

34. Sandberg, S. (2009). Internationalization patterns of Chinese private-owned SMEs: Initial stages of internationalization and cluster as take-off node". Research on Knowledge, Innovation and Internationalization. *Progress In International Business Research*, 4, 89 – 114.

**Стаття надійшла**

**до редакції : 20.01.2022 р.**

**Стаття прийнята**

**до друку: 30.03.2022 р.**

#### **Бібліографічний опис для цитування :**

Васильченко А. О. Аналіз міжнародного досвіду використання інструментів формування кластерних систем / А. О. Васильченко, Л. Ю. Матвійчук // Часопис економічних реформ. – 2022. – № 1(45). – С. 14–23.

