

<http://dx.doi.org/10.15589/jnn20140119>

УДК 338.24

Я 60

FORMATION OF INDUSTRIAL AND INNOVATION CLUSTERS IN UKRAINE

ФОРМУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

Iryna H. Yanenkova

fler06@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-7007-4481

І. Г. Яненкова,

д-р екон. наук

Petro Mohyla Black Sea State University, Mykolayiv

Чорноморський державний університет ім. П. Могили, м. Миколаїв

Abstract. The article deals with the theoretical aspects of industrial and innovation clusters. The main factors which hinder the effective formation and development of clusters have been considered including the lack of a distinct mechanism of their formation; poor governance in the formation of a cluster development model; insufficient development of small businesses; low level of infrastructure development and institutional conditions; low level of trust between the main economic agents. The analysis of the international experience of cluster formation with an emphasis on the level of employment in clusters and productivity is carried out. The role of regional authorities in cluster on the example of the Black Sea region is shown. It was emphasized that the foundation of effective stimulation of cluster formations has become a public policy. It should provide an adequate system of taxation and subsidies; a development of national and regional economic development strategy, which is the basis of the most clustering; a legislative and legal framework for the formation and development of cluster formations; trained specialists and experts who relate to the process of clustering. The analysis of the expert opinion, a study factors localization, the analysis of input-output matrices, the network analysis are applied to solve the cluster identification task as the analytical approaches.

Keywords: innovation cluster, industrial cluster, competitiveness.

Анотація. Розглянуто теоретичні аспекти процесу кластеризації. Визначено особливості промислового та інноваційного кластерів. Проаналізовано світовий досвід формування кластерів. Досліджено перспективи розвитку та визначено негативні наслідки кластеризації. Акцентовано увагу на створенні кластерів у Причорноморському регіоні.

Ключові слова: інноваційний кластер, промисловий кластер, конкурентоспроможність.

Аннотация. Рассмотрены теоретические аспекты процесса кластеризации. Определены особенности промышленного и инновационного кластеров. Проанализирован мировой опыт формирования кластеров. Исследованы перспективы развития и определены негативные последствия кластеризации. Акцентируется внимание на создании кластеров в Причерноморском регионе.

Ключевые слова: инновационный кластер, промышленный кластер, конкурентоспособность.

REFERENCES

- [1] Porter M. Konkurentsiia: Per. s anhl. [Competition: translation from English]. Moscow, Vilyams Publ., 2001. 495 p.
- [2] Razuev I. G. Osobennosti vzaemodeystviya finansovogo i intelenktualnogo kapitala v rossiyskoy ekonomike. Avtoreferat Diss. [Specific features of cooperation of financial and knowledge based capital in Russian economy]. Samara, 2007. 24 p.
- [3] Cortright, J. Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development. – The Brookings Institution, March 2006. – 17–26 p.
- [4] OECD Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches, 2007. – 350 pp.
- [5] Porter, M. Clusters and Competition. New Agendas for Companies, Governments, and Institutions. – Boston, 1998. – P. 177–288.
- [6] Roelandt, T.J.A., P. den Hertog Cluster analysis and cluster-based policy making: the state of the art // Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches. OECD, 2007. Available at: www.trendchart.org.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Процеси глобалізації та прискорення інформаційних потоків в економічній системі стимулюють та актуалізують пошук нових форм міжорганізаційної співпраці, які б володіли ознаками інтегрованості роботи окремих підприємств.

За умов заострення конкуренції індивідуальне і самостійне функціонування навіть великих організацій дає все менші гарантії ефективного досягнення поставлених цілей, тому останнім часом підприємства значно охоче використовують різні форми кооперації, сприймаючи їх як складові елементи своїх стратегій. Кластери є якраз одним із таких способів співробітництва. Взаємозумовленість і взаємозв'язки у процесах кластеризації, посилення конкурентоспроможності й прискорення інноваційної діяльності – новий економічний феномен, що дозволяє протистояти натиску глобальної конкуренції й належним чином відповідати вимогам національного й регіонального розвитку.

Кластерні формування відображають риси глобалізованого світу, оскільки саме в промислових кластерах велика увага приділяється зростанню рівня інноваційності як неодмінного засобу підвищення конкурентоспроможності. Також у кластерах здійснюється активний обмін інформацією та знаннями, наслідком чого є так звана інформаційна концентрація ринку, яка дозволяє примножувати доходи підприємств-учасників та повніше задовольняти вимоги споживачів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання кластеризації є предметом досліджень багатьох зарубіжних та вітчизняних науковців, серед яких: М. Войнаренко, Г. Клейнер, М. Портер, С. Рекорд, Т. Роландт та ін. В їхніх працях визначено сутність кластерного підходу, його роль для формування й регулювання національних інноваційних програм тощо. Зважаючи на несформованість в Україні національної інноваційної системи, вважаємо за доцільне продовження досліджень у напрямку пошуків шляхів ефективного формування кластерів. Головну увагу в межах даної статті зосередимо на промислових та інноваційних кластерах.

МЕТОЮ СТАТТІ є розробка рекомендацій щодо шляхів ефективного формування промислових та інноваційних кластерів в Україні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Одним із найбільш часто вживаних визначень «кластера» є визначення Майкла Портера: «Кластери – це географічно близькі групи взаємопов'язаних компаній та установ у тій чи іншій галузі, що володіють спільними технологіями та навичками, як правило, вони сконцентровані в географічній

області, де існують добре розвинуті логістична та інформаційно-комунікативна сфери. Кластери можуть бути зосереджені як у регіонах, так і в межах одного міста» [5]. Останнім часом все більшого поширення набуває точка зору, що території, на яких утворюються кластери, стають лідерами економічного розвитку. Такі регіони-лідери визначають конкурентоспроможність національних економік.

Роль кластерів у формуванні конкурентних переваг показана М. Портером на прикладі моделі діаманта, яка базується на чотирьох складових взаємного впливу: стратегія, структура та конкуренція фірм; умови попиту; сумісні підтримуючі галузі; факторні умови [1].

Серед різних видів кластерів особливе значення набувають промисловий та інноваційний типи. М. Портер описує промисловий кластер як об'єднання кількох виробництв, заснованих на відносинах «покупець–постачальник», схожості технологій, спільних каналах розподілу, який використовує інновації як засіб досягнення успіху, як технологію досягнення конкурентних переваг та як стратегію майбутнього розвитку [5]. Інноваційний кластер представляє собою об'єднання різних організацій (компаній з виробництва товарів чи послуг, навчальних закладів, технопарків та бізнес-інкубаторів, науково-дослідницьких центрів та лабораторій, банківських та інших фінансових установ, органів державного управління, громадських організацій і т. д.), яке дозволяє використовувати переваги внутрішньофірмової ієрархії та ринкового механізму, що дає можливість більш швидко та ефективно розподіляти нові знання, наукові відкриття та винаходи [2].

Визначаючи тип кластера, доцільно враховувати ступені інновації, які залучені у виробничий процес чи є його продуктом. Інноваційний процес може полягати у створенні абсолютно нового продукту чи послуги або, що більш поширено, – у вдосконаленні вже існуючих продуктів чи послуг. У залежності від цього інновація може бути радикальною чи поступовою.

Інноваційний кластер як цілісна система підприємств та організацій з виробництва готового інноваційного продукту містить увесь інноваційний ланцюжок – від розвитку фундаментальної наукової ідеї до виробництва та комерціалізації готової продукції. Інноваційний кластер формує певну систему поширення нових знань і технологій, забезпечує прискорення процесу трансформації винаходів в інновації, а інновацій у конкурентні переваги, розвиток якісних стійких зв'язків між усіма його учасниками. Виникнення таких кластерів – закономірний процес за наявності спільної наукової та виробничої бази.

Дослідження ОЕСР підтверджують позитивний вплив кластеризації на економіку розвинених країн (табл. 1).

Таблиця 1. Кластери в економіці розвинених країн*

Країна	Особливості формування кластерів	Вплив кластерів в економіці
Данія	Стимулювання обміну знаннями між промисловими та інноваційними кластерами. Підтримка спільних досліджень із значним інноваційним потенціалом	Підприємства всіх кластерів характеризуються вищим, ніж у середньому по країні, рівнем продуктивності праці
Італія	Підтримка конкурентоспроможності промислових областей, спрямована на розвиток кластерних ініціатив великих галузей регіону	Кластери працевлаштовують до 40 % зайнятих у промисловості
Нідерланди	Підтримка регіональних переваг для формування сильних сторін на державному рівні. Зосередження на ключових інноваційних областях, конкурентоспроможних на міжнародному рівні	У кластерах створюється понад 30 % ВВП
Норвегія	Посилення коопераційних інновацій та інтерналізація всіх процесів у обмеженій кількості кластерів з потенціалом інноваційного зростання	У кластерах працевлаштовано близько 22 % зайнятих у промисловості
Японія	Інноваційні кластери зосереджуються навколо ключових університетів та намагаються тісніше співпрацювати з університетами та підприємствами. Промислові кластери базуються на ефективній взаємодії малих та середніх промислових підприємств з університетами та державою	Кластери об'єднують близько 3000 промислових підприємств

*Складено за [4, 6].

Стимулювання процесу формування інноваційних кластерів є необхідною складовою регіональної економічної політики. При цьому важливі такі основні фактори, як удосконалення системи утворення та професійної підготовки, створення можливостей для інновацій, удосконалювання інституціонального середовища та системи поширення знань і технологій. На урядовому рівні слід дотримуватися застережень щодо створення кластерів у регіонах, де немає розвинутої основи для цього процесу. Мається на увазі, що ефективний кластер практично неможливо створити «з нічого». Доречно в цьому контексті згадати Джо Котрайда, який писав, що «громадяни та уряди повинні зосередитися на тому, щоб розвинути умови для нових промислових кластерів, які можуть з'явитися, після цього – виявити їх та плекати» [3].

Перспективи розвитку кластера необхідно оцінювати на основі аналізу показників продуктивності та руху робочої сили, унікальних регіональних особливостей, стану інфраструктури та близькості до ринків збуту. Проте існує ціла множина факторів, які є критично важливими та вагомими в процесі розвитку кластера та емпірично вимірними бути не можуть (наприклад, прогнози зростання промисловості, майбутні ринкові сили).

Варто звернути увагу на те, що, аналізуючи численні визначення та підходи до опису кластерів, не зовсім зрозуміло, що саме їх вирізняє серед інших форм економічної інтеграції. Більше того, сутність економічних взаємовідносин учасників кластера чітко не визначається. Для вирішення цих неточностей та суперечностей варто порівняти кластери з іншими формами економічної взаємодії (корпорації, фінансово-промислові групи, синдикати, картелі, холдинги, мережі, стратегічні альянси,

економічні асоціації, логістичні центри, технологічні парки, бізнес-інкубатори).

На основі такого аналізу можна дійти висновку, що чіткої межі між ними немає, тому що можливі різні комбінації особливостей. Найбільш очевидною відмінністю кластерів є різноманітність учасників та їх економічних «статусів», які не можуть розвивати діяльність за межами сфери своєї спеціалізації або стати економічно ефективними без партнерських відносин з невиробничими структурами. Ще однією відмінною особливістю кластерів є їх належність до певного регіону. Всі інші особливості можуть бути притаманні як кластерам, так і іншим формуванням.

Основними факторами, які стримують ефективний розвиток кластерних утворень, є: відсутність чіткого механізму їх формування; низька якість управління при формуванні кластерної моделі розвитку; низький рівень розвитку територіальних інтегрованих систем; недостатній розвиток малого бізнесу; слабкий рівень розвитку інфраструктури та організаційних умов; низький рівень довіри між основними суб'єктами економічної діяльності; низька якість бізнес-клімату; відсутність культури інформаційної відкритості; недовіра потенційних учасників кластера та формування недобросовісної конкуренції; низька культура виробництва та відсутність досвіду управління на основі аутсорсингу; сприйняття факторних умов як основної детермінанти успішності розвитку кластерів; низький рівень розвитку асоціативних структур, які не справляються із завданнями розробки і просування пріоритетів та інтересів регіонального розвитку; використання у більшості випадків лише інструментарію короткострокового прогнозування.

Відповідно можливими негативними наслідками кластеризації можуть стати: уразливість (спеціалізація

та технологічна перервність може підірвати певні переваги кластера); негнучкість (жорсткі існуючі структури ризикують затримувати радикальну переорієнтацію та заважати необхідній перебудові); синдром самодостатності (звикаючи до минулих успіхів, кластер може бути не в змозі розпізнати постійно мінливі тенденції); ефект замкненості (може бути спричинений надмірною впевненістю відносно локальних контактів і знання паралельно з ігноруванням зовнішніх зв'язків та неякісним прогнозуванням); зменшення конкурентного тиску (кооперація може сприяти зменшенню конкурентного тиску, що означатиме ослаблення рушійних сил інновацій та інноваційної діяльності); внутрішній спад (аналогічно як соціальний капітал є необхідним для формування базису розвитку кластерів, останній у свою чергу може підірвати та знищити соціальні передумови, які його ж і формують).

Незважаючи на низку перерахованих вище проблем, кластеризація має значний потенціал та чималі перспективи реалізації і розвитку. Такими перевагами та вигодами існування кластерів і реалізації кластерної моделі розвитку економіки вважаються:

прискорення розвитку нових виробників, особливо з інших галузей, які сприяють науково-дослідним роботам та забезпечують необхідними коштами для впровадження нових стратегій;

вільний доступ до інформації та швидке розповсюдження новачій каналами постачальників або споживачів, які контактують з конкурентами;

сприяння появи нових шляхів та можливостей щодо конкуренції через взаємозв'язки всередині кластера, а також створення абсолютно нових можливостей;

формування нових та несподіваних комбінацій з людських ресурсів, ідей, інформації та знань.

Фундаментом стимулювання ефективного розвитку кластерних утворень має стати державна політика, що передбачає:

відповідну систему оподаткування та дотацій;

розробку національної та регіональної стратегії розвитку економіки, підґрунтям якої є саме кластеризація;

законодавчу та правову базу для формування та розвитку кластерних утворень;

підготовку фахівців, які матимуть відношення до процесів кластеризації.

Як свідчить досвід розвинених країн, передові позиції за рівнем технологічного та соціально-економічного розвитку займають держави, в яких створено розгалужену інноваційну інфраструктуру, що активно використовується для реалізації інновацій та кластерних ініціатив.

В Україні створення інноваційної інфраструктури передбачено Постановою Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 року № 447-2008-п «Про

затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 роки». Відповідно до цієї постанови місцеві органи влади розробили та затвердили регіональні цільові економічні програми.

У 2013–2014 рр. в Україні продовжують формуватися промислово-інноваційні кластери. Вагомим досягненням цього періоду стала активна участь регіональної влади у цих процесах. Зокрема, вона проявилася в ініціюванні появи кластерів, створенні спонукальних мотивів і механізмів, нормативному забезпеченні кластеризації. Прикладом може бути Миколаївська обласна державна адміністрація (Головне управління економіки), де ініціювали створення суднобудівного та аграрного кластерів та активно співпрацюють з університетами, підприємствами та фінансовим сектором над науковим, нормативним, фінансовим та іншими видами забезпечення. Сприяння кластерним ініціативам зазначено у таких Регіональних цільових економічних програмах, як «Створення в області інноваційної інфраструктури», «Розвиток інформаційного простору», «Розвиток малого підприємництва» (Одеська, Вінницька, Львівська, Запорізька, Миколаївська та ін.). Однак слід зауважити, що у розроблених регіонами та затверджених Стратегіях економічного та соціального розвитку області до 2015 р., програмах комплексного розвитку та підвищення конкурентоспроможності області на 2013–2015 рр. підтримка проектів розвитку кластерних формувань не завжди передбачена. Це стало перешкодою, наприклад, на Херсонщині, де впроваджують заходи щодо створення інноваційного кластера в галузі рисівництва як самоврядного науково-виробничого агропромислового об'єднання виробників рису, підприємств, які займаються прийманням на зберігання і переробкою рису, виробників технічних засобів, устаткування та інших матеріально-технологічних ресурсів для виробництва і перероблення рису, а також спеціалізованих науково-дослідних установ, що забезпечують трансфер інновацій у це виробництво.

ВИСНОВКИ

1. Формування промислово-інноваційних кластерів в Україні супроводжується низкою позитивних та негативних чинників. Вагомим позитивом стала активна участь регіональної влади у цих процесах, що проявилася в ініціюванні появи кластерів, створенні спонукальних мотивів і механізмів, нормативному забезпеченні кластеризації.

2. Поширеною проблемою у створенні кластерів виступає брак довіри і комунікацій як між компаніями, так і з владою. Допомогти в цьому учасникам потенційного кластера здатна саме регіональна влада. Виконуючи роль посередника, вона допомагає зменшити інформаційну асиметрію (і трансакційні

витрати) за рахунок формування майданчиків для взаємодії, виступаючи в деяких випадках гарантом виконання зобов'язань, приймаючи на себе частину ризиків, беручи участь безпосередньо в проектах, формулюючи й уточнюючи правила гри та ін. Це дозволяє організаціям кластера (як комерційним, так і некомерційним) інтенсифікувати взаємодії один з одним і повніше використовувати потенціал позитивних екстерналій.

3. У методологічному плані одним із складних завдань є ідентифікація кластера. Для цього як аналітичні підходи, що належать до міжгалузевих методів ідентифікації, можна застосовувати: аналіз думок експертів; дослідження коефіцієнтів локалізації; аналіз матриць міжгалузевого балансу

(продуктовий обмін); аналіз матриць міжгалузевого балансу (інноваційний обмін); мережевий аналіз.

4. У найближчому майбутньому основну роль у забезпеченні стійкої конкурентоспроможності для більшості кластерів буде відігравати фактор якості корпоративної стратегії. Зокрема, ключовим аспектом стратегічного розвитку кластерів буде глобалізація операцій, орієнтація на споживачів конкретних регіональних ринків, збільшення сервісної складової продукції, експорт інжинірингових послуг при збереженні лідерства в нових технологіях. Отже, напрямками подальших досліджень можуть бути: формування стратегії розвитку кластерів; удосконалення якості корпоративної стратегії; забезпечення стійкої конкурентоспроможності кластерів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] **Портер, М.** Конкуренция [Текст] / М. Портер. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2001. – 495 с.
- [2] **Разуев, И. Г.** Особенности взаимодействия финансового и интеллектуального капитала в российской экономике [Текст] : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 / Разуев И. Г. – Самара, 2007. – 24 с.
- [3] **Cortright, J.** Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development [Text] / J. Cortright // The Brookings Institution, March 2006. – P. 17–26.
- [4] OECD Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches, 2007. – 350 pp.
- [5] **Porter, M.** Clusters and Competition. New Agendas for Companies, Governments, and Institutions [Text] / M. Porter. – Boston, 1998. – P. 177–288.
- [6] **Roelandt, T. J. A.** Cluster analysis and cluster-based policy making: the state of the art [Електронний ресурс] / T. J. A. Roelandt, P. den Hertog // Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches. OECD, 2007. – Режим доступу: www.trendchart.org.

© І. Г. Яненко

Надійшла до редколегії 22.01.2014

Статтю рекомендує до друку член редколегії ЗНП НУК
д-р екон. наук, проф. *В. Н. Парсяк*