

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 502.131.1: 005.21:061ЄС

UDC 502.131.1: 005.21:061ЄС

О. М. Паливода, к. е. н.,
доцент,
Л. С. Селіверстова, д. е. н.,
доцент

O. M. Palyvoda, Candidate of Economic
Sciences, Associate Professor,
L. S. Seliverstova, Doctor of Economic
Sciences, Associate Professor

**УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ
ПРОМИСЛОВОСТІ У КРАЇНАХ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ НА ОСНОВІ
ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ**

**MANAGEMENT OF THE INDUSTRY'S
INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE
EUROPEAN UNION BASED ON CLUSTER
INFRASTRUCTURE FORMATION**

Актуальність теми дослідження. Ефективний інноваційний розвиток промисловості у країнах ЄС забезпечується завдяки підтримці міжгалузевих контактів в межах кластерних організацій.

Постановка проблеми. Враховуючи поглиблення співпраці вітчизняних підприємств з європейським бізнесом, існує практична потреба в розвитку кластерної концепції вітчизняної економіки на основі використання досвіду європейських країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку кластерних мереж підприємств активно вивчаються у західній та вітчизняній економічній науці.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Проте відсутні дослідження, в яких би досліджувалися види кластерних послуг та аналізувалися перспективи їх розвитку. При цьому слід зазначити, що створення необхідної кластерної інфраструктури є основою ефективної кластерної кооперації, що сприяє зростанню конкурентоспроможності на всіх рівнях.

Постановка завдання. Метою статті є вивчення та аналіз підходів до розробки та реалізації різних видів кластерних послуг, що надаються кластерними службами у країнах Європейського Союзу.

Викладення основного матеріалу. Авторами узагальнено практичний досвід європейських кластерних служб в організації таких послуг, як дослідження ринків, посередництво в пошуку партнерів, проектна підтримка, організація трансферу технологій та підтримка в отриманні фінансування. Продемонстровано роль перелічених послуг в активізації міжгалузевої інноваційної співпраці учасників мереж.

Висновки. Кластерні організації забезпечують відповідне сприятливе середовище для розвитку перспективних технологій і нових бізнес-моделей, виступаючи «трамплінгами» для залучення компаній і наукових установ з різних галузей і країн до спільної розробки інноваційних рішень. Вони також полегшують доступ МСП до глобальних ланцюгів створення вартості і сприяють їх участі в довгостроковому співробітництві зі стратегічними партнерами з інших країн.

Ключові слова: кластер підприємств; кластерна інфраструктура; кластерні послуги; міжгалузеві зв'язки; Європейський Союз.

Relevance of the research. Effective innovative development of industry in the EU is provided through support for inter-industry contacts within the cluster organizations.

Target setting. Due to deepen cooperation between domestic and European business, there is a practical need for the development of the cluster concept of the national economy on the basis of European experience.

Actual scientific researches and issues analysis. The problems of cluster networking companies actively studied in western and domestic economic science.

Uninvestigated parts of general matters defining. However, missing are studies that have analyzed the types of clustered services and analyzed the prospects for their development. It should be noted that the establishment of the necessary infrastructure cluster is the basis of effective cluster cooperation that promotes competitiveness at all levels.

The research objective. The article is the study and analysis of approaches to design and implement different types of cluster services provided by the cluster services in the European Union.

The statement of basic materials. The authors summarized practical experience of European cluster services in an organization such as market research, mediation in finding partners, project support, organization of technology transfer and support in obtaining financing. We demonstrate the role of these services in enhancing inter-sectoral innovation cooperation network participants.

Conclusions. Cluster organizations provide the appropriate enabling environment for the development of advanced technologies and new business models, acting as "kickers" to attract companies and research institutions from different sectors and countries to jointly develop innovative solutions. They also facilitate the access of SMEs to global value chain and facilitate their participation in long-term cooperation with strategic partners from other countries.

Keywords: cluster companies; cluster infrastructure; cluster services; intersectoral collaboration; the European Union.

Актуальність теми дослідження. У сучасному економічному просторі все більшого розповсюдження набувають різноманітні форми підприємницьких мереж, які формуються і діють на засадах збереження юридичної самостійності окремих суб'єктів, але при цьому добровільного

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

узгодження господарської діяльності та співпраці в різних сферах. Найбільш поширеними та формалізованими мережами в економічно розвинених країнах є кластери підприємств. Їх діяльність та розвиток активно регулюється державною політикою як на рівні національних та регіональних органів управління, так і через галузеві та міжгалузеві організації.

Постановка проблеми. В Україні формування кластерів не набуло достатнього динамізму, хоча існує підприємницький інтерес до кластерної ідеї і навіть зафіксована організація близько двох десятків кластерів у різних галузях. При цьому переважна їх більшість носить формальний характер і не передбачає реальної економічної співпраці. Але, зважаючи на зацікавленість підприємців кластерною формою бізнесу, а також враховуючи поглиблення співпраці вітчизняних підприємств з європейським бізнесом, існує практична потреба в розвитку кластерної концепції вітчизняної економіки на основі використання досвіду європейських країн.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми розвитку кластерних мереж підприємств активно вивчаються у західній та вітчизняній економічній науці. Сутність, типи, цілі, мотиви та механізми функціонування мережових структур детально проаналізовані в наукових працях таких дослідників, як М. М. Портер [1], М. Енрайт [2], О. Солвелл, Г. Ліндквіст, Ч. Кетелс [3], М. П. Войнаренко [4], О. О. Карпенко [5], В. Тарасенко [6], С. І. Соколенко [7] та інших. В їхніх наукових дослідженнях достатньо глибоко опрацьовані питання щодо етапів формування кластерних мереж, механізмів взаємодії учасників, виявлення кластерних ефектів, а також розробки підходів до державного регулювання кластерних структур.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. На основі аналізу наукових джерел можна стверджувати, що на сьогодні залишилися поза увагою, особливо вітчизняних учених, проблеми формування та підтримки кластерної інфраструктури. Відсутніми є дослідження, в яких би вивчалися види кластерних послуг та аналізувалися перспективи їх розвитку. При цьому варто зазначити, що створення необхідної кластерної інфраструктури є основою ефективної кластерної кооперації, що сприяє зростанню конкурентоспроможності компаній-учасниць, регіонів, а також держави загалом. Зважаючи на зазначене, представляється доцільним вивчення та адаптація досвіду країн ЄС у формуванні кластерної інфраструктури та розвитку кластерних послуг у практику вітчизняних підприємств.

Постановка завдання. Метою представленої статті є вивчення та аналіз підходів до розроблення та реалізації різних видів кластерних послуг, що надаються кластерними організаціями у країнах Європейського Союзу. Для вирішення визначеної мети було поставлено такі завдання: узагальнити практичний досвід європейських кластерних організацій в організації послуг для учасників кластерів щодо активізації міжгалузевої інноваційної співпраці; з'ясувати можливості впровадження європейського досвіду в практику вітчизняних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Європейські розробники кластерної політики сьогодні акцентують свою увагу на ланцюгах доданої вартості, що виникають на міжгалузевій основі. Менеджери компаній, державні управлінці усвідомлюють той факт, що кластери є важливими інструментами для просування інновацій, оскільки вони є своєрідними «екосистемами», що забезпечують сприятливе бізнес-середовище для експериментів з новими бізнес-рішеннями. Появу нових промислових галузей важко передбачити, проте можливо підтримати створення необхідних умов для появи інноваційних проривів, що можуть стати основою нових галузей промисловості. Зазначені умови формуються та підтримуються в європейських кластерних мережах за допомогою багатьох кластерних послуг та інструментів, що спрямовані на полегшення міжгалузевої співпраці компаній. Європейською обсерваторією кластерів було визначено портфель послуг, які можуть забезпечити найбільш перспективну підтримку розробки нових ланцюгів доданої вартості і нових галузей промисловості на інноваційній основі (рис. 1).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Рис. 1. Послуги кластерних організацій для розвитку міжгалузевої інноваційної кооперації учасників

На практиці послуги, які надають кластерні організації, не завжди вдається чітко класифікувати, зарахувавши до певних категорій, оскільки вони носять ситуативний характер і визначаються потребами учасників. Тому представлена схема є найбільш узагальненою.

Першим кроком у реалізації портфеля кластерних послуг щодо налагодження міжгалузевої співпраці є надання послуг з дослідження ринків та виявлення можливостей для створення нових продуктів на міжгалузевій основі. Їх професійне здійснення є ключем до успішного розвитку нових ринкових сегментів як для вже існуючих продуктів, так і для нових, які тільки з'являються у зв'язку з новими потребами суспільства

і промисловості. Зазначені послуги особливо цінними є для малих та середніх підприємств, які не мають ресурсів для фінансування підрозділу, який би займався стратегічним аналізом і розвитком ринку. Досить поширеною формою послуг з дослідження ринків є дорожні карти (Roadmapping). Прикладом виникнення та успішної реалізації міжмережевої та міжгалузевої співпраці на основі дослідження ринку та розробки дорожніх карт є німецький харчовий кластер foodRegio та шведська промислова мережа організацій Packbridge. Управління кластером foodRegio для визначення найбільш перспективних сфер міжгалузевого співробітництва, пов'язаних з виробництвом продуктів харчування, провело обстеження ринку з використанням дорожнього картографування. Дослідження показали, що найперспективнішим напрямом є співпраця у сфері розробки смарт-упаковки для харчових продуктів. Партнери для співробітництва були знайдені за межами Німеччини. За набором своїх компетенцій, найоптимальнішим партнером виявилась шведська мережа Packbridge. Міжгалузеве, прикордонне співробітництво між двома кластерами привело до багатьох відчутних нововведень і дозволило foodRegio створити власні компетенції е смарт-упаковці. Причина успіху цієї стратегії полягає в тому, що співпраця ґрунтувалася на чітких інноваційних цілях та конкретних потребах. Логіка послуг ринкового аналізу представлена на рис. 2.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**Рис. 2. Процес підтримки кластерної кооперації від дорожньої карти до міжкластерних проєктів**

Посередницькі послуги з пошуку партнерів можна вважати ключовою складовою сервісного портфеля кластерних організацій, що діють в ЄС. Регулярні заходи, або семінари, ділові місії, або мережеві візити, є типовими інструментами. Прикладом нестандартної організації посередництва з пошуку партнерів є діяльність Баварського кластера навколишнього середовища, що знаходиться в місті Аугсбурзі. Беручи до уваги, що екологічні технології є наскрізними, тобто актуальними для всіх промислових галузей економіки, управління кластером ввело новий формат для створення міжгалузевої співпраці. Послуги з посередництва у пошуку партнерів передбачають мотивування членів кластера налагоджувати контакти з представниками інших галузей зокрема такими як біотехнологія, виробництво датчиків, мехатроніка й автоматизація, лісове господарства та деревообробна промисловість, харчова промисловість. У результаті створюються передумови для розробки міждисциплінарних та міжгалузових інноваційних ідей, які можуть мати комерційний потенціал.

Іншим важливим інструментом кластерних послуг є карта компетентностей, що являє собою інструмент, який дозволяє компаніям і науково-дослідним організаціям виявити принципово нові, міжгалузеві бізнес-рішення. Європейські експерти відзначають, що багато компаній презентують себе як виробників певних продуктів, замість того, щоб представляти навички та ресурси, якими вони володіють у вирішенні певних проблем. Метою кластерних організацій у розробленні зазначеного інструменту є виявлення та опис у структурованому вигляді компетенцій компаній, які зрозумілі для потенційних клієнтів з інших галузей і можуть доповнити їх компетенціями, яких не вистачає, але які необхідні для освоєння нових ринків.

Кластерна співпраця може підтримуватися також і за допомогою технології міжгалузових круглих столів, що сприяють об'єднанню клієнтів, дослідників і компаній для надання допомоги підприємствам у розробленні нових технологій і послуг. Тематичне середовище круглих столів дає відповіді щодо стратегічних пріоритетів, які визначаються кластерною організацією спільно з членами кластера.

Ринкові дослідження та посередництво в міжгалузових інноваціях породжують багато ідей, кожна з яких може перетворитися на проєкт. Втілення ідей у проєкти є одним з найважливіших за-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

вданий, оскільки вимагає багато зусиль, щоб структурувати їх у чіткі програми дій, які переслідують конкретну мету. Розвиток проектів може відбуватися через створення інноваційних платформ та діалог з конкурентами. Прикладом розвитку таких послуг є CLEAN – Connecting Danish Cleantech кластер. Він розвивається як модель системних інновацій для вирішення екологічних проблем, що мають складний характер. Модель спрямована на заохочення суб'єктів по всьому ланцюгу вартості до розробки інноваційних екологічних рішень. Мета інноваційної моделі це реалізація конкретних способів вирішення виявлених проблем, які одночасно сприяють інноваціям, відкривають нові можливості для бізнесу та зміцнюють компетенції. Кожен з етапів в інноваційній моделі CLEAN представлений на рис. 3.



Рис. 3. Кластерні послуги у формуванні інноваційної моделі кластера CLEAN

Важливим інструментом для полегшення міжгалузевої співпраці в європейських кластерах є спеціальні групи інтересів, які являють собою сфокусовані на певних темах під мережі в межах кластера, в яких беруть участь зацікавлені компанії і R&D організації. У центрі уваги таких ініціатив є створення спільних проектів із залученням всіх партнерів, які забезпечують необхідні технології, спільний маркетинг, зв'язки з громадськістю, а також лобіювання конкретних напрямів для того, щоб мати можливість спільної подальшої розробки конкретного тематичного напрямку.

Впровадження результатів від проекту після його завершення або навіть у процесі його реалізації часто є проблемою, зокрема, для малого і середнього бізнесу. Тому трансфер технології є ключовим питанням для кластерних організацій. Проекти не обмежуються R&D, кластер робить акцент на передачі технології. Постійне ініціювання трансферу технології дозволяє компаніям мати доступ до методів, процесів та інструментів, які були розроблені. Мета полягає в тому, щоб навчити зацікавлені компанії застосовувати ці знання і підтримувати співробітництво з регіональними науково-дослідними інститутами. Два основні засоби для передачі технології – це групи обміну знаннями та сфокусовані проекти передачі. Це реалізується через проектування комунікаційних подій, на яких зацікавлені виробничі компанії представляють технологічні платформи, а також вносять інноваційні ідеї для проектів у галузі трансферу. Обмін знаннями у групах за міжгалузевими проектами дозволяє підтримувати безперервний обмін між науково-дослідними і діловими колами. Все це доповнюється воркшопами, які забезпечують компанії більш глибоке розуміння можливостей використання різних технологій. Концепції для проектів у сфері передачі розробляються у процесі індивідуальних консультацій з компаніями. Після тестування програми реалізуються і постійно розробляються у співпраці з партнерами, перерахованими вище.

В Європейському Союзі існує багато програм фінансування, що здійснюються державними установами і які можуть бути використані кластерними організаціями або кластерними учасникам для підтримки та започаткування своїх ініціатив. Але також є кластерні організації, які ство-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

рили свої власні програми, наприклад через фінансування за допомогою інноваційних ваучерів. Їх ідея полягає у стимулюванні бізнесу до пошуку нових знань за межами своєї мережі через надання незначних обсягів фінансування (у межах 500-7000 євро) для різних цілей. Прикладом надання такого типу послуг є кластер IN2LifeSciences, який у восьми регіонах Європи підтримує МСП у таких напрямках:

- проведення зустрічей та комунікацій: до 500 євро, за рахунок яких можна покрити подорожі та знайомства з відповідними організаціями в інших регіонах;

- обмін персоналом, отримання навчання, запрошення за контрактом експертів для консультування по ринках, технологіях, правах інтелектуальної власності тощо: 4000 євро;

- співробітництво щодо інноваційного продукту або послуги: 7000 євро.

Висновки. Останніми роками в країнах ЄС спостерігається зростання стратегічної співпраці компаній як у межах однієї галузі, так і абсолютно різних. Зіткнувшись зі зростанням міжнародного конкурентного тиску, європейські промисловці усвідомили, що для виходу на нові ринки необхідно створювати нові ланцюги вартості продуктів, послуг і процесів. Їх розвиток вимагає співпраці та інтеграції інноваційних суб'єктів з різних галузей промисловості. Кластерні організації забезпечують відповідне сприятливе середовище для розвитку перспективних технологій і нових бізнес-моделей, виступаючи «трамплінами» для залучення компаній і наукових установ з різних галузей і країн до спільної розробки інноваційних рішень. Вони також полегшують доступ МСП до глобальних ланцюгів створення вартості і сприяють їх участі в довгостроковому співробітництві зі стратегічними партнерами з інших країн.

Варто зазначити, що більшість з описаних вище кластерних послуг та інструментів, за допомогою яких вони реалізуються, можуть бути використані в господарській практиці українських підприємств, оскільки вітчизняне експертне та академічне середовище має фахівців зі знаннями та відповідними навиками їх застосування. Проблема використання описаних вище кластерних послуг у вітчизняній практиці, особливо малого та середнього бізнесу, більшою мірою пов'язана з відсутністю усвідомлення необхідності інноваційної кластерної співпраці як на рівні окремих господарських суб'єктів, так і державних та регіональних органів влади. Проведення цілеспрямованої інформаційної, консультаційної та фінансової державної підтримки у формуванні кластерних мереж та відповідної інфраструктури могло б істотно поліпшити ситуацію та створити стимули для вітчизняних підприємств для руху в зазначеному напрямі.

Література

1. Porter, M. The Competitive Advantage of Nations / M. Porter. – London : McMillan Press, 1990. – 875 p.
2. Enright, M. J. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results / M. J. Enright. – Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy : Competitiveness Program, University of Hong Kong, 2000.
3. Lindqvist, G. O. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. [Electronic resource] / G. Lindqvist, Ch. Ketels, O. Solvell. – Stockholm : Ivory Tower Publishers, 2013. – Retrieved from : <http://www.clusterportalbw.de/service/publikationen/cluster-cluster-initiativen-und-netzwerke/publikation/ Publikationen/download/dokument/the-cluster-initiative-greenbook-20>.
4. Войнаренко, М. П. Кластери в інституційній економіці : монографія / М. П. Войнаренко. – Хмельницький : ХНУ, ТОВ «Триада-М», 2011. – 502 с.
5. Карпенко, О. О. Інноваційно-інтеграційна парадигма розвитку підприємств на принципах кластеризації : монографія / О. О. Карпенко ; Київська держ. акад. водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного. - К. : ТОВ "СІК ГРУП Україна", 2013. - 272 с.
6. Тарасенко, В. Территориальные кластеры : семь инструментов управления / В. Тарасенко. – М. : Альпина Паблишер, 2015. – 201 с.
7. Соколенко, С. І. Кластери в глобальній економіці /

References

1. Porter, M. The Competitive Advantage of Nations / M. Porter. – London : McMillan Press, 1990. – 875 p.
2. Enright, M. J. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results / M. J. Enright. – Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy : Competitiveness Program, University of Hong Kong, 2000.
3. Lindqvist, G., Ketels, Ch., Solvell, O. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. [Electronic resource] / G. Lindqvist, Ch. Ketels, O. Solvell. – Stockholm : Ivory Tower Publishers, 2013. – Retrieved from : <http://www.clusterportalbw.de/service/publikationen/cluster-cluster-initiativen-und-netzwerke/publikation/ Publikationen/download/dokument/the-cluster-initiative-greenbook-20>.
4. Voynarenko, M. P. (2011). Klasteri v instytutsiinii ekonomitsi : monohrafiia [Clusters in Institutional Economics: Monograph]. Clusters in institutional economics: monograph / M. P. Voynarenko. Khmelnytsky: KNU, LLC "Triada-M", P. 502 [in Ukrainian].
5. Karpenko, O. O. (2013). Innovatsiino-intehratsiina paradyhma rozvytku pidpriemstv na pryntsyakh klasteryzatsii: monohrafiia [Integration and innovation enterprise development paradigm base don the clustering principles: monograph]. Kyiv : KDAVT, P. 272 [in Ukrainian].
6. Tarasenko, V. (2015). Territorialnye klasteri sem instrumentov upravleniia [Local clusters: seven management

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

С. І. Соколенко. – К : Логос. 2004. – 848 с.

8. European Commission (2015). "European Cluster Trend Report". Retrieved from : [http : //ec.europa.-eu/growth/smes/cluster/observatory/european-cluster-trend-report_en](http://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/european-cluster-trend-report_en).

9. European Commission (2015). Summary Report - Cluster Internationalisation and Global Mega Trend. Retrieved from : [http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents / 10689 / attachments / 1/translation](http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10689/attachments/1/translation).

tools]. Alpina Publisher, P. 201 [in Russian].

7. Sokolenko, S. I. (2004). Klastery v hlobalnii ekonomitsi [Clusters in the global economy]. Kyiv Logos., P. 848 [in Ukrainian].

8. European Commission (2015). "European ClusterTrend Report". Retrieved from : [http://ec.europa.eu/growth-](http://ec.europa.eu/growth-smes/cluster/observatory/european-cluster-trend-report_en)

9. European Commission (2015)."Summary Report - Cluster Internationalisation and Global Mega Trend" Retrieved from: [http://ec.europa.-eu/DocsRoom/documents- / 10689/attachments/1/translation](http://ec.europa.-eu/DocsRoom/documents-10689/attachments/1/translation).

Надійшла 13.12.2016

Бібліографічний опис для цитування :

Паливода, О. М. Управління інноваційним розвитком промисловості в країнах Європейського Союзу на основі формування кластерної інфраструктури / О. М. Паливода, Л. С. Селіверстова // Науковий вісник Полісся. – 2017. – № 1 (9), ч. 1. – С. 185-191.