

П.Т. Бубенко¹, В.В. Воліков²

¹Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

²Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз, Дніпро, Україна

РОЛЬ КЛАСТЕРНИХ УТВОРЕНЬ У РОЗВИТКОВІ ПРОСТОРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена аналізу кластерних утворень як чинника підвищення конкурентоспроможності сучасних територіальних систем. Розглядаються різні підходи до дослідження сутності кластерів. Виділено загальні та специфічні риси кластерів, запропоновано авторське визначення поняття «кластер». Підсумовано, що завдяки синергетичним ефектам підвищується конкурентоспроможність кластера загалом та його окремих учасників, а також інноваційний рівень розвитку територіальної системи.

Ключові слова: кластер, кластерні утворення, локалізована економічна система, інноваційний розвиток.

Постановка проблеми

Підтримка високих темпів соціально-економічного розвитку на основі конкурентних переваг національної економіки входить до першочергових завдань будь-якої держави. Економічні процеси у сучасному світі протікають під впливом дестабілізуючих факторів на мікро- та макrorівнях, що спонукає економічних суб'єктів шукати нові форми ведення господарської діяльності для адаптації до умов, що змінюються, і підтримки своєї конкурентоспроможності.

Нині велика група розвинених країн реалізують активну інноваційну та регіональну економічну політику, спираючись на концепцію кластерного розвитку, сутність якої полягає у зростанні конкурентних переваг географічно близьких економічних одиниць. Конкурентні переваги таких територіально близьких економічних суб'єктів базуються на їхній ефективній взаємодії один з одним, спільному використанні технологій, інновацій, висококваліфікованих кадрів, спеціалізованих послуг, інфраструктури тощо у рамках територіальних кластерних утворень.

У ХХІ столітті кластери, як територіальні концентрації фірм, що здобувають економічні переваги завдяки близькому територіальному розташуванню, взаємній кооперації та конкуренції, отримали небаченого поширення і стали відігравати провідну роль у формуванні сучасної регіональної політики. Сьогодні кластери виступають ефективним інструментом посилення рівня соціально-економічного розвитку та фактором підвищення рівня інноваційно-інвестиційної активності як для самих учасників кластера, так і регіонів, на території яких вони знаходяться.

Однак слід зазначити, що у сучасному світі країни використовують кластерні форми організації не лише як інструмент регіональної політики для

вирішення локальних соціально-економічних проблем, а й як активний механізм інтеграції національних виробників у світові ланцюжки доданої вартості, що сприяє досягненню глобальної конкурентоспроможності у стратегічній перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідженню питань, пов'язаних з кластеризацією просторової економіки, пошуку найбільш прийнятних форм територіальної організації, інноваційного розвитку, формування мережових зон інноваційного зростання окремих територій (регіонів) присвячені фундаментальні праці таких науковців, як Т. Хагерстранд [1], А. Льош [2], А. Маршалл [3], М. Портер [4], П. Кругман [5], М. Войнаренко [6], М. Кизим [7], С. Соколенко [8] та ін. Проте світ не стоїть на місці, невпинний час завжди вносить певні корективи в економічне буття, що вимагає адекватних реакцій на такі виклики.

З огляду на це, **метою статті** є дослідження теоретико-методичного підґрунтя, закономірностей та особливостей процесів кластеризації у взаємозв'язку з територіальним інноваційним розвитком.

Виклад основного матеріалу

Слід зазначити, що позитивних зрушень у соціально-економічному розвитку неможливо досягти без використання добре апробованих багаторічною практикою господарської діяльності провідних країн сучасних моделей такого розвитку. Економічна теорія з цього погляду пропонує використання моделей економічного зростання двох типів: моделей з екзогенним і ендогенним технологічним прогресом.

Моделі економічного росту з екзогенним, тобто привнесеним в економічну систему ззовні, технічним прогресом, були обґрунтовані видатними економістами Р. Солоу [9], Я. Тінбергеном [10],

Р. Харродом [11], Дж. Хіксом [12] і активно використовувались національними господарськими системами багатьох країн, починаючи з середини 50-х і до середини 80-х років минулого століття. В їх основі лежало припущення, що на екзогенний технологічний розвиток найбільшою мірою впливають лише виробничі фактори, включаючи працю і капітал. З деяким припущенням можна вважати, що за таким типом економічної моделі розвивалися українські регіони, де зовнішнім середовищем для них виступала уся територія держави.

Сьогодні актуальність використання моделей економічного росту з екзогенним технологічним прогресом не зменшилася, але їх зміст має бути якісно новим. Як зазначають автори дослідження [13], такі моделі повинні передбачати прискорений кількісно-якісний розвиток територіальної суспільної системи за рахунок привнесення в цю систему передових світових технологій: інформаційних, фінансових, навчально-освітніх, підприємницьких, управлінських – тобто мова йде про використання системних характеристик постіндустріальної економіки.

Моделі економічного зростання з ендогенним технологічним прогресом набули розвитку з кінця 80-х років минулого століття, і від перших їх відрізняє те, що внутрішні позитивні зміни макроекономічних показників досягаються завдяки нагромадженню потенціалу людського капіталу, який провокує зростання виробничих факторів і масштабів виробництва. Інакше кажучи, модель економічного росту з ендогенним технологічним прогресом може функціонувати на базі наявних у регіональній економічній системі суспільних ресурсів: науково-технічного, освітнього потенціалів, підприємницьких можливостей трудового потенціалу – тобто знову йдеться про першочерговий розвиток системних характеристик постіндустріальної економіки: ноу-хау, інформаційних, фінансових, навчально-освітніх та інших High-Tech, але згрупованих у межах кластерних форм організації діяльності.

У наукову економічну літературу визначення «кластер» уперше ввів іспанський вчений Х. Р. Ласуен у своїй науковій праці, присвяченій територіальним полюсам зростання та опублікованій у 1969 році [14].

Інші дослідники «батьками» визначення поняття «кластер» вважають Стана Чаманскі (Корнельський університет, США) та Луїса де Абласа (Університет Сан-Паулу, Бразилія), які використовували його у контексті досліджень територіальних промислових комплексів.

Промисловий комплекс (industry complex) визначається ними як «група галузей, пов'язаних значними потоками товарів та послуг, що характеризуються, крім того, суттєвою схожістю їхнього територіального розміщення». Промисловий кластер

(industry cluster) є деяким звуженням поняття промислового комплексу, яке відрізняється сильнішими зв'язками: «підмножина галузей економіки, пов'язаних потоками товарів та послуг між собою сильніше, ніж з іншими секторами національної економіки» [15, 16].

Отже, у роботах Чаманскі, Абласа та інших публікаціях того періоду з промислових комплексів і кластерів було сформовано уявлення про їхню територіальну специфіку, тоді як у наукових працях М. Портера розглядаються кластери галузей виключно на національному рівні.

Основоположником теорії просторової економіки є А. Маршалл, який, обговорюючи феномен галузевих агломерацій, яким присвячена його головна праця «Принципи економіки», використав вираз «локалізована галузь». Власне він говорить про «індустріальну атмосферу, нові технологічні ідеї, які «витають у повітрі і розтікаються (spill over) по всій агломерації» [3].

Ідеї А. Маршалла були надалі розвинені у формі уявлення про екстерналії (зовнішні ефекти). Екстерналії (externalities) – загальна назва для зовнішніх впливів на фірму, що не реалізуються через ринкові угоди і не мають певного цінового вираження, але мають позитивний (зовнішні економії) або негативний (зовнішні дизекномії) вплив на ефективність фірми.

У сучасних роботах з питань кластеризації економіки розглядаються переважно такі типи екстерналій:

MAR-екстерналії (Marshall-Arrow-Romer), що виявляються внаслідок територіальної концентрації підприємств однієї галузі:

- пул постачальників надає розширені можливості закупівлі проміжних виробів, а також виробничих послуг від багатьох спеціалізованих постачальників;
- широкий пул спеціалізованої робочої сили;
- спіловери (spillover – розтікання) технологій між фірмами галузі.

Якобс-екстерналії (Джекобс, Jane Jacobs), що виявляються від різноманітності (diversity) можливостей, якими може скористатися фірма у великому місті. Цей тип екстерналій не має галузевої специфіки і скоріш відповідає не за агломерацію галузей, а за ширший і потужніший процес урбанізації – концентрації населення та економічних активностей у містах. Однак, безперечно, існує взаємовплив між процесами урбанізації та галузевої агломерації.

Екстерналії Портера (Porter-externalities) – надається велике значення внутрішньої конкуренції для успішного розвитку кластерів; екстерналії, що походять від внутрішньокластерної конкуренції.

В економічній літературі з територіального (регіонального) розвитку ведеться дискусія про те,

що більшою мірою сприяє економічному зростанню регіонів: їхня спеціалізація в обмеженій кількості галузей або, навпаки, диверсифікація.

З першою гіпотезою краще узгоджуються екстерналії MAR, з другою – екстерналії Якобса, а також екстерналії Портера. Сам Портер вважає, що правильна відповідь на це питання взагалі не може бути знайдена в рамках галузевого підходу, але може бути знайдена в рамках кластерного підходу.

Сьогодні в економічній літературі можна знайти десятки визначень поняття «кластер».

Кластер (cluster) – у перекладі з англійської означає групу, певне скупчення різних структур діяльності. Семантика цього поняття з часом зазнає модифікації.

За А. Маршаллом, кластер – це згруповані за територіальною ознакою групи взаємопов'язаних установ та підприємств різного спрямування, спеціалізованих стейкхолдерних структур, а також причетних до профілю їхньої діяльності установ (університети, наукові установи, торговельні мережі, посередницькі структури), які, конкуруючи між собою, активно співробітничать [3].

Початком інтенсивного розвитку теорії кластеризації стала публікація у 1990 р. статті М. Портера «Конкурентні переваги країн», у якій він запропонував власну теорію національної, регіональної та місцевої конкурентоздатності, у рамках якої провідна роль належала кластерним утворенням.

Він, прибічник та автор теорії конкурентних переваг, розглядає кластер у світлі власне теорії конкурентних переваг територій (регіонів) і місця розташування компанії в глобальній економіці. Він розуміє кластер у широкому та вузькому змістах. Кластер у вузькому розумінні, за М. Портером, – «об'єднання фірм різних галузей, спроможних ефективно використовувати внутрішні ресурси». У широкому значенні це «група взаємозалежних компаній, які географічно сусідять (постачальники, виробники й інші), та пов'язаних із ними організацій (освітні заклади, органи державного управління, інфраструктурні одиниці), що функціонують у певних сферах продуктивної діяльності та доповнюють одна одну» [4].

У Г. Свена й М. Превезера розуміння кластера обмежується регіональною локалізацією організацій-учасниць, споріднених між собою певною галузевою спеціалізацією [17]. Тотожним щодо локалізації є визначення кластера Л. С. Маркова, який представляє його як певний феномен, але феномен просторово-територіальний, каркас якого становлять окремі учасники економічної та інноваційної діяльності – члени кластера [18].

На думку С. Розенфельда, кластер – це територіально споріднені осередки взаємопов'язаних підприємств і організацій, профільних установ в певній

сфері діяльності, яких об'єднують спільні господарські інтереси. Вони зазвичай формуються у територіальному середовищі, де комунікації, логістика та трудові ресурси є легкодоступними. «Без активних каналів навіть критична маса відповідних фірм не є місцевим виробництвом або соціальною системою а, отже, не функціонує як кластер», – робить наголос автор [19].

Отож представники цього напрямку наукової думки притримуються погляду, що кластер – це визначена мережа незалежних господарських, стейкхолдерських, сервісних фірм, творців технологій, інновацій і ноу-хау (університети, науково-дослідні інститути, інжинірингові центри), ринкових інститутів, які виконують роль своєрідної об'єднувальної ланки.

Наступну групу дослідників об'єднує те, що вони як невід'ємний атрибут діяльності кластера досліджують зростання конкурентоспроможності фірм-учасниць і з рештою власне регіону в цілому.

Кластер, на думку доктора економічних наук С. Соколенка, – це регіональне об'єднання споріднених підприємств, установ та організацій у межах окремого регіону, які спрямовують свою діяльність на створення і виробництво конкурентоздатної продукції [8].

Член-кореспондент НАН України М. П. Войнаренко вважає, що кластер – це територіально-галузеве добровільне об'єднання підприємств, які плідно співпрацюють із науковими установами та регіональними органами влади з метою підвищення конкурентоспроможності власної продукції та економічного зростання регіону [6].

Член-кореспондент НАН України М. О. Кизим акцентує увагу на добровільності та неформальності об'єднання різних за своїм призначенням територіальних структур: «кластер – це мережа підприємств та організацій, яка концентровано розташована на певній території (країна, регіон) і має на меті отримання синергетичного ефекту та підвищення конкурентоспроможності за рахунок конкуренто-кооперативної взаємодії», яка забезпечує синергетичний ефект не лише безпосереднім учасникам кластера, але й певної територіальної одиниці [7].

Така мета постає головною при трактуванні поняття «кластер» у О. С. Дворкіна [20], який характеризує кластер особливими економічними відносинами, що забезпечують плідну територіально-галузеву кооперацію його складових елементів. Поєднуючою ланкою такого процесу має стати інноваційна програма розвитку, тобто кластер уявляється своєрідним інноваційним осередком.

Доволі слушне визначення сутності кластера надає В. І. Чужиков [21]. Кластер – високоефективна організаційна система територіально-галузевої структури виробництва з розгалуженими каналами взаємо-

дії, яка за рахунок означених властивостей дозволяє забезпечувати неабиякий соціально-економічний ефект, що робить таке визначення похідним до низки визначень, які враховують у поняття та діяльність кластера власне синергізм.

У опосередкованій формі спроможність кластера досягати синергетичного ефекту міститься у визначенні Ю. А. Арутюнова. Автор виводить кластер із географічної площини у сферу системних синергетичних взаємодій, значущість яких перевищує просту суму складових частин [22].

Той же С. О. Розенфельд характеризує кластер як територіальне чи просторове споріднення різних видів господарської діяльності, горизонтальні й вертикальні відносини між галузями промисловості, використання загальних технологій, наявність основного учасника, а також ознаки мереж фірм і їх кооперації. Але, незважаючи на певну географічну ознаку визначення самого поняття, автор робить правильний наголос на тому, що «кластер є концентрацією фірм, спроможних створювати синергетичний ефект через їхню територіальну близькість» [19].

За Д. Якобсом [23], спроможність забезпечувати синергетичний ефект, формування ефективних каналів корпоративного співробітництва, присутність комунікації і діалогу, які формують не просто інфраструктуру, а спеціалізовану інфраструктуру мережу, – обов'язкові атрибути кластера. Тож маєтись відкрита система, яка активно взаємодіє із зовнішнім середовищем, стикається із загрозами, реагує на них, водночас сама розвивається й модифікується. Це своєрідний організм, що існує у просторі та часі. Кластер – це новий ступінь налагодження господарських зв'язків, ніж проста кооперація, тому що нові відносини усередині такого утворення стають зв'язками особливої якості – інноваційно-інформаційними, що складаються між учасниками кластера та зовнішнім середовищем.

Заслуговує на увагу наукова думка Г. Д. Боуш, яка вважає, що просторово локалізовані форми інтеграції (промислові та підприємницькі мережі, кластери підприємств) мають більш високу адаптивну здатність до швидкозмінного середовища в порівнянні з позапросторовими інтеграційними об'єднаннями, такими як корпорації, холдинги, фінансово-промислові групи тощо. Вертикальна інтеграція компаній і фірм є результатом прагнення відмежування від ринкового середовища, наскільки можна – його впливу. Подібні форми інтеграції набули широкого поширення на попередньому етапі розвитку національних економік та світогосподарської системи в цілому, при цьому горизонтальні інтеграційні об'єднання націлені на кращу адаптацію до ринкових умов. Г. Д. Боуш підкреслює відсутність збалансованості інтеграційних процесів в українській економіці, так, на її погляд, багато напрямів державної

промислової політики не приносять результату через перекид у бік підтримки вертикальної інтеграції. З цієї причини не вдається підвищити частку малого та середнього бізнесу в економіці, здійснити ефективне імпортозаміщення, підвищити інноваційність економіки. Вертикально інтегровані структури відрізняються не найвищою ефективністю через низьку якість конкурентного середовища, саме тому з усіх видів міжфірмової інтеграції найбільшу схильність до просторової локалізації мають кластери промислових підприємств [24].

В умовах глобалізації, де домінують сили ринку, будуть потрібні «м'які» форми інтеграційних взаємодій суб'єктів господарювання, тому роль просторово-локалізованих форм інтеграційних об'єднань неодмінно підвищуватиметься.

Принципове значення для відокремлення кластерів промислових підприємств від інших форм об'єднання суб'єктів господарювання має механізм їх виникнення та еволюції. Кластери, як складні системи, підпорядковуються принципам саморозвитку, у яких відсутні повністю чи є окремі випадкові фрагменти елементів цілеспрямованого управління процесами формування та розвитку. Кластери підприємств виникають стихійним чином в економічному середовищі, що характеризується високим рівнем конкуренції, що спонукає місцевих суб'єктів господарювання шукати способи підвищення конкурентоспроможності у співпраці один з одним, а також з пов'язаними з ними спорідненими та підтримуваними компаніями та фірмами. Самоорганізацію, стихійний процес освіти, відсутність формальної основи для об'єднання багато дослідників називають відмінними рисами кластерів від інших форм просторової організації виробництва. На початковому етапі еволюції у кластерах відсутнє централізоване керівництво. Це можна пояснити й тим, що були відсутні формальні основи об'єднання компаній і фірм у кластерні мережі, що робило межі кластерів розмитими, рухливими та перешкоджало самоідентифікації учасників кластера як членів відокремленого соціально-економічного організму.

Плідна наукова діяльність М. Портера та його послідовників з ідентифікації кластерів зробила можливим та актуальним формування систем самоврядування у процесі функціонування та розвитку кластерних структур, внаслідок чого останнім часом у різних країнах та регіонах виникають так звані кластерні ініціативи, які є спільними організованими зусиллями підприємств, урядових, освітніх та дослідницьких організацій, що спрямовані на збільшення зростання та конкурентоспроможності конкретного кластера.

Представники французько-італійської школи регіоналістики розглядають кластери як одну з форм локалізованих економічних систем (SPL). Під SPL

(переклад з франкомовного терміну – les systèmes productifs locaux) вони розуміють продуктивну систему, локалізовану на території, всередині якої населення може знайти роботу без переїзду, що функціонує як мережа взаємозалежних продуктивних одиниць (виробничих та сервісних підприємств, дослідницьких центрів, освітніх організацій, центрів трансферу інновацій та ін.), що займаються схожою або комплементарною діяльністю та між якими здійснюється поділ праці [25].

Так, Дж. Гарофолі [26] виділяє наступний набір змінних, що дозволяють охарактеризувати локалізовану економічну систему: економічна структура та організація виробництва (ступінь спеціалізації, розмір); розвиток технологічної системи; ринок праці; соціальні актори та соціальна структура (культура та норми управління); структура ринку та форми конкуренції; інформаційна система; регулюючі інститути. На підставі різних критеріїв вчені французької школи просторової економіки здійснюють типологію локалізованих економічних систем, виділяючи такі типи SPL, як інноваційне середовище, промислові округи, технополіси, кластери, навчальні регіони.

Отже, детальний аналіз підходів щодо визначення поняття «кластер» дозволив авторам статті довести, що «кластер – це відкрита комплексна система з ієрархічною, упорядкованою структурою, основу якої становить добровільне об'єднання фірм, взаємозалежних, і в той же час які зберігають автономію й успішно конкурують між собою, що приводить до росту конкурентоспроможності не тільки власних учасників, але й певної територіальної одиниці».

Під кластером автори розуміють сукупність самостійних, інноваційно-активних, пов'язаних відносинами територіальної близькості та функціональної залежності організацій. Ознаками кластера є: територіальна близькість, критична маса організацій, висока густота зв'язків між організаціями, високий рівень інноваційної активності. Економічні кластери є високо-складними багатовимірними системними об'єктами, тому однозначного віднесення їх до конкретного таксономічного типу досягти неможливо. Жоден із класифікаційних критеріїв чи система критеріїв не мають універсального характеру і не відображають системність кластерів, жоден з них не дозволяє охопити всі можливі їхні види і форми, а основними кластерними характеристиками виступають близькість (локалізація); взаємодія; інноваційність.

Висновки

У представлений статті проведено комплексне дослідження теоретико-методичних основ просторово-кластерної організації інноваційного розвитку соціально-економічної системи. Вона містить аналіз фундаментальних наукових праць відомих вчених-економістів, присвячених актуальній кластерній

тематичі, з ретроспективним відображенням розкритих ними законів та закономірностей на реальне, сьогоденне поле існуючих соціально-економічних проблем територіальної економіки. Розкриття наукової природи таких проблем виступає перспективами подальших наукових розвідок у царині кластеризації територіальних господарських систем.

Література

1. Hågerstrand T. Innovation as a Spatial Process / T. Hågerstrand ; transl. from Swedish by A. Pred. – Chicago (USA) : University of Chicago Press, 1967. – 334 p. – Orig. title: *Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt* / T. Hågerstrand.
2. Lösch A. Die räumliche Ordnung der Wirtschaft: eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel / A. Lösch. – Jena (Germany) : G. Fischer, 1940. – 348 p.
3. Marshall A. Principles of Economics / A. Marshall. – London (UK) : Macmillan and Co., 1890. – Vol. 1. – 754 p. – Regime of access: <https://books.google.com.ua/books?id=bykoAAAAYAAJ&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>, free (date of the application: 18.01.2024).
4. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition / M. E. Porter // Harvard Business Review. – 1998. – Vol. 76, No. 6. – P. 77–90. – Regime of access: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>, free (date of the application: 18.01.2024).
5. Fujita M. The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade / M. Fujita, P. Krugman, A. J. Venables. – Cambridge, MA (USA) : MIT Press, 1999. – 367 p. – DOI: [10.7551/mitpress/6389.001.0001](https://doi.org/10.7551/mitpress/6389.001.0001).
6. Теорія і практика кластеризації економіки : монографія / за наук. та заг. ред. М. П. Войнаренка, В. І. Дубницького. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2019. – 336 с. – Режим доступу: <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a79acef4-73a5-4a78-bc56-9e56ebde72d6/content>, вільний (дата звернення: 18.01.2024).
7. Кизим М. О. Промислова політика та кластеризація економіки України : монографія / М. О. Кизим. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. – 304 с. – Режим доступу: https://ndc-ipr.org/media/ndc_old/documents/kizimmono.pdf, вільний (дата звернення: 18.01.2024).
8. Соколенко С. І. Промислова і територіальна кластеризація як засіб реструктуризації / С. І. Соколенко // Соціальні аспекти і фінансування індустріальної реструктуризації : матеріали наук. конф., 26–27 жовт. 2003 р. – М. : Регіональний форум, 2003. – С. 24–28. – Режим доступу: <https://unece.org/fileadmin/DAM/ie/industry/documents/sokolenko.pdf>, вільний (дата звернення: 18.01.2024).
9. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth / R. M. Solow // The Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70, Issue 1. – P. 65–94. – DOI: [10.2307/1884513](https://doi.org/10.2307/1884513).
10. Tinbergen J. Mathematical Models of Economic Growth / J. Tinbergen, H. C. Bos. – New York (USA) : McGraw-Hill, 1962. – 131 p. – (Economics Handbook Series). – Regime of access: <http://hdl.handle.net/1765/16009>, free (date of the application: 18.01.2024).
11. Harrod R. Economic Dynamics / R. Harrod. – London (UK) : Macmillan ; New York (USA) : St. Martin's Press, 1973. – 195 p. – DOI: [10.1007/978-1-349-01696-9](https://doi.org/10.1007/978-1-349-01696-9).
12. Hicks J. R. Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory / J. R. Hicks. – Oxford (UK) : Clarendon Press, 1939. – 331 p.

13. Бубенко П. Т. Теоретико-методичні складові розвитку інноваційної економіки та інвестицій : монографія / П. Т. Бубенко, О. В. Димченко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – 232 с. – Режим доступу: <https://eprints.kname.edu.ua/61946/>, вільний (дата звернення: 18.01.2024).

14. Lasuen J. R. On Growth Poles / J. R. Lasuen // *Urban Studies*. – 1969. – Vol. 6, No. 2. – P. 137–161. – DOI: [10.1080/00420986920080231](https://doi.org/10.1080/00420986920080231).

15. Czamanski S. Study of Spatial Industrial Complexes / S. Czamanski, D. Z. Czamanski. – Halifax, Nova Scotia (Canada) : Institute of Public Affairs, Dalhousie University, 1976. – 195 p.

16. Czamanski S. Identification of Industrial Clusters and Complexes: a Comparison of Methods and Findings / S. Czamanski, L. A. de Q. Ablas // *Urban Studies*. – 1979. – Vol. 16, Issue 1. – P. 61–80. – DOI: [10.1080/713702464](https://doi.org/10.1080/713702464).

17. Swann P. A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology / P. Swann, M. Prevezer // *Research Policy*. – 1996. – Vol. 25, Issue 7. – P. 1139–1157. – DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00897-9](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00897-9).

18. Марков Л. С. Економічні кластери: поняття та характерні риси / Л. С. Марков // Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку: погляд молодих учених : зб. наук. пр. / за ред. В. С. Селіверстова, В. М. Маркової, О. С. Гвоздевої. – Н. : ІЕОПБ СВ РАН, 2005. – Розд. 1. – С. 102–123.

19. Rosenfeld S. A. Creating Smart Systems: A guide to cluster strategies in less favoured regions. Report to European Union – Regional Innovation Strategies / S. A. Rosenfeld. – Carrboro, North Carolina (USA) : Regional Technology Strategies, 2002. – 35 p. – Regime of access: <https://www.researchgate.net/publication/237285965>, free (date of the application: 18.01.2024).

20. Дворкін А. С. Економіка на основі кластерів – ключ до розвитку конкурентоспроможності регіонів / А. С. Дворкін. – С. : Вид-во Самар. держ. екон. акад., 2004. – 24 с.

21. Чужиков В. Кластери як об'єкт державного регулювання / В. Чужиков // Вісник Української Академії державного управління при Президенті України. – 2001. – № 4. – С. 160–168.

22. Арутюнов Ю. А. Формування регіональної інноваційної системи на основі кластерної моделі економіки регіону / Ю. А. Арутюнов // Корпоративне управління та інноваційний розвиток економіки Півночі. – 2008. – № 4. – С. 6–24.

23. Jacobs D. Clusters, industrial policy and firm strategy / D. Jacobs, A.-P. De Man // *Technology Analysis & Strategic Management*. – 1996. – Vol. 8, Issue 4. – P. 425–438. – DOI: [10.1080/09537329608522461](https://doi.org/10.1080/09537329608522461).

24. Боуш Г. Д. Логіко-епістемологічний підхід до дослідження кластерів підприємств / Г. Д. Боуш // Актуальні питання економічних наук : зб. матеріалів V наук.-практ. конф., 2009 р. : у 5 ч. / за заг. ред. С. С. Чернова. – Н. : ЦРНС – Вид-во «СИБПРИНТ», 2009. – Ч. 2. – С. 122–125.

25. Bellandi M. The incentives to decentralized industrial creativity in local systems of small firms / M. Bellandi // *Revue d'économie industrielle*. – 1992. – Vol. 59. – P. 99–110. – Regime of access: https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1992_num_59_1_1406, free (date of the application: 18.01.2024).

26. Garofoli G. Economic development, organization of production and territory / G. Garofoli // *Revue d'économie industrielle*. – 1993. – Vol. 64. – P. 22–37. – Regime of access: https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1993_num_64_1_1475, free (date of the application: 18.01.2024).

References

1. Hägerstrand, T. (1967). *Innovation Diffusion as a Spatial Process* (A. Pred, Trans.). University of Chicago Press. (Original work published 1953) [in Swedish]
2. Lösch, A. (1940). *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft: eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalem Handel*. G. Fischer [in German]
3. Marshall, A. (1890). *Principles of Economics* (Vol. 1). Macmillan and Co. <https://books.google.com.ua/books?id=bykoAAAAYAAJ&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>
4. Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90. <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
5. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6389.001.0001>
6. Voinarenko, M. P., & Dubnytskyi, V. I. (Eds.). (2019). *Theory and practice of the clusterisation of the economy: monograph*. Aksioma. <https://elar.khmnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a79acef4-73a5-4a78-bc56-9e56ebde72d6/content> [in Ukrainian]
7. Kizim, M. O. (2011). *Industrial policy and clusterization of the Ukraine's economy: monograph*. «ENGEC» PH. https://ndc-ipr.org/media/ndc_old/documents/kizimmono.pdf [in Ukrainian]
8. Sokolenko, S. I. (2003). Industrial and territorial clusterisation as a means of restructuring. In *Proceedings of the scientific conference 'Social aspects and financing of industrial restructuring'* (pp. 24–28). Regional forum. <https://unece.org/fileadmin/DAM/ie/industry/documents/sokolenko.pdf>
9. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
10. Tinbergen, J., & Bos, H. C. (1962). *Mathematical Models of Economic Growth*. McGraw-Hill. <http://hdl.handle.net/1765/16009>
11. Harrod, R. (1973). *Economic Dynamics*. Macmillan; St. Martin's Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-01696-9>
12. Hicks, J. R. (1939). *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Clarendon Press.
13. Bubenko, P. T., & Dymchenko, O. V. (2022). *Theoretical and methodological components of the development of innovation economy and investments: monograph*. O.M. Beketov NUUE. <https://eprints.kname.edu.ua/61946/> [in Ukrainian]
14. Lasuen, J. R. (1969). On Growth Poles. *Urban Studies*, 6(2), 137–161. <http://dx.doi.org/10.1080/00420986920080231>
15. Czamanski, S., & Czamanski, D. Z. (1976). *Study of Spatial Industrial Complexes*. Institute of Public Affairs, Dalhousie University.
16. Czamanski, S., & Ablas, L. A. de Q. (1979). Identification of Industrial Clusters and Complexes: a Comparison of Methods and Findings. *Urban Studies*, 16(1), 61–80. <https://doi.org/10.1080/713702464>
17. Swann, P., & Prevezer, M. (1996). A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology. *Research Policy*, 25(7), 1139–1157. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00897-9](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00897-9)
18. Markov, L. S. (2005). Economic clusters: concept and characteristics. In V. Ye. Seliverstov, V. M. Markova, & O. S. Hvozdieva (Eds.), *Collection of scientific papers 'Actual problems of socio-economic development: the view of young scientists'* (ch. 1, pp. 102–123). IEIE SB RAS.
19. Rosenfeld, S. A. (2002). *Creating Smart Systems: A guide to cluster strategies in less favoured regions. Report to European Union – Regional Innovation Strategies*. Regional Technology

Strategies. <https://www.researchgate.net/publication/237285965>

20. Dvorkin, A. S. (2004). *Cluster-based economy as the key to the development of regional competitiveness*. Publishing house of the Samara State Academy of Economics.

21. Chuzhykov, V. (2001). Clusters as an object of state regulation. *Bulletin of the Ukrainian Academy of Public Administration under the President of Ukraine*, (4), 160–168 [in Ukrainian]

22. Arutiunov, Yu. A. (2008). Formation of a regional innovation system based on a cluster model of the regional economy. *Corporate management and innovation development of economy of the North*, (4), 6–24.

23. Jacobs, D., & De Man, A.-P. (1996). Clusters, industrial policy and firm strategy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 8(4), 425–438. <https://doi.org/10.1080/09537329608522461>

24. Boush, H. D. (2009). Logic-epistemological approach to the study of enterprise clusters. In S. S. Chernov (Ed.), *Proceedings of the V Scientific and Practical Conference 'Topical Issues of Economic Sciences'* (pt. 2, pp. 122–125). Centre for the Development of Scientific Cooperation – 'SIBPRINT' Publishing House.

25. Bellandi, M. (1992). The incentives to decentralized industrial creativity in local systems of small firms. *Revue d'économie industrielle*, 59, 99–110.

https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1992_num_59_1_1406

26. Garofoli, G. (1993). Economic development, organization of production and territory. *Revue d'économie industrielle*, 64, 22–37. https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1993_num_64_1_1475

Рецензент: д-р екон. наук, проф. М.В. Верескун, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Україна.

Автор: БУБЕНКО Павло Трохимович
доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – pavlo.bubenko@kname.edu.ua

Автор: ВОЛІКОВ Володимир Володимирович
кандидат економічних наук
Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз
E-mail – valdemar12@meta.ua
ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4107-6277>

ROLE OF CLUSTER FORMATIONS IN THE DEVELOPMENT OF THE SPATIAL ECONOMY

P. Bubenko¹, V. Volikov²

¹O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

²Dnipropetrovsk Scientific Research Institute of Forensic Sciences, Dnipro, Ukraine

The article is devoted to analysing cluster formations as a new, unique factor in increasing the competitiveness of modern territorial systems. The authors conducted a comprehensive study of the theoretical and methodological foundations of the spatial-cluster organisation of the innovative development of the socio-economic system. We consider various approaches to the study of the essence of clusters to identify their characteristic features and determine the effects generated by them. The article analyses the fundamental scientific works of well-known economists devoted to relevant cluster topics, with a retrospective reflection of the laws and regularities revealed by them on the actual, current field of existing socio-economic problems of the territorial economy. It is noted that, in the conditions of globalisation where market forces dominate, 'soft' forms of integration interactions of business entities will be required, so the role of spatially localised forms of integration associations will increase. The mechanism of their emergence and evolution is of fundamental importance for separating clusters of industrial enterprises from other forms of association of economic entities. We highlight the general and specific features of clusters. By a cluster, the authors understand a set of independent, innovatively active organisations connected by territorial proximity and functional dependence. Signs of a cluster are territorial proximity, a critical mass of organisations, a high density of connections between organisations, and a high level of innovative activity. Economic clusters are highly complex multidimensional system objects, so unambiguously assigning them to a specific taxonomic type is impossible. The authors propose a definition of the concept: a cluster is an open complex system with a hierarchical, orderly structure, the basis of which is a voluntary association of firms that are interdependent and, at the same time, retain autonomy and successfully compete with each other, which leads to increased competitiveness not only of its participants but also of a particular territorial unit. We conclude that thanks to the characteristic features of clusters and the synergistic effects that arise in them, the competitiveness of individual cluster participants and the cluster as a whole, as well as the innovative level of development of the territorial system, increases.

Keywords: cluster, cluster formations, localised economic system, innovation development.