

УДК 338.2

ББК 65.01

Олійник А.Д., Оліунок А.Д.

Науковий співробітник, Науково дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ
КЛАСТЕРНИХ СТРУКТУР
METHODOLOGICAL BASES OF INNOVATIVE CLUSTER
STRUCTURES FORMING**

АНОТАЦІЯ. У статті розкрито роль і значення інноваційних кластерних структур в сучасній економіці розвинених країн світу. Запропоновано концептуальну схему основних етапів формування інноваційних кластерів в регіонах України.

The summary. The role and value of innovative cluster structures in modern economy of the developed countries of the world are considered in the article. The conceptual chart of the basic stages of forming the innovative clusters in Ukrainian regions is proposed.

Ключові слова: інноваційний кластер, значення, формування, концепція, регіон.

Keywords: innovative cluster, value, forming, conception, region.

Вступ. В сучасних умовах в розвинених країнах світу традиційний розподіл економіки на сектори або галузі втратив свою актуальність. На першому місці – кластерні структури. Охоплення сфер економічної діяльності кластерними мережевими структурами особливо збільшилось в 90-і роки відповідно до посилення масштабів глобалізації, розвитку конкурентної боротьби та ускладнення ситуації на світових ринках.

Кластерні структури успішно функціонують в багатьох країнах і, особливо, в тих, які прагнуть до безперервного удосконалення своєї економіч-

ної системи (Великобританія, США, Данія, Німеччина, Італія, Франція, Фінляндія тощо); в країнах, які розвиваються (Індія, Аргентина, Бразилія, Корея тощо); в країнах арабського світу (Йорданія, Ліван, Марокко та ін.). Це свідчить про значні масштаби кластеризації економік країн світу.

Найбільша кількість кластерних структур (168 кластерів або 19,9% від загальної їх кількості) функціонує у Великобританії. В США, Індії, Франції, Італії, Данії та Німеччині, відповідно, 152, 106, 96, 72, 34 та 32 кластери [1].

В умовах все більш жорсткої конкурентної боротьби країн на глобальному ринку роль кластерів буде збільшуватись, тому що кластери є «районами» або територіями розвитку і є більш ефективними в порівнянні з окремими підприємствами, навіть такими, які мають значний виробничо-технічний потенціал. Про це свідчить тенденція створення транскордонних кластерних структур в європейських країнах, а саме: в Австрії, Німеччині (Баварія) та Чехії (Богемія) – кластер з виробництва скла; в Німеччині та Голландії (прикордонні території) – кластер з виробництва пластмасових виробів, кластер біотехнологій та кластер металообробки; в Бельгії та Голландії (прикордонні території) – кластер високих технологій “Dommel-Valley” тощо.

В європейських країнах відбувається активний процес створення наукомістких кластерів. За даними партнерської мережі ENSR, такі кластери створені в Австрії - кластер у Відні «Біотехнологія й молекулярна медична наука»); Бельгії - кластер «Мультимедійна Долина Фландрії»; Великобританії - кластер «Кембріджшир» (високі технології); Німеччині - кластер хімічної промисловості (Північна Рурська область), кластер корпоративної інформаційної системи (Нижня Саксонія); Ірландії - Дублінський кластер програмного забезпечення; Іспанії - кластер верстатобудування (Басконія).

Кількість кластерних структур суттєво збільшується і в Україні. Кластери сформовано в Хмельницькій, Тернопільській, Львівській, Житомир-

ській, Івано-Франківській, Миколаївській, Донецькій та інших областях країни. Кластерні структури створено в будівництві, деревообробці, агропромислому комплексі, туристичному бізнесі тощо.

Підходів до визначення поняття «кластер» існує багато. Відповідно до теорії відомого в світі вченого М.Портера, кластер – це група географічно сусідніх взаємозалежних компаній і пов'язаних з ними організацій, які діють у певній сфері й характеризуються спільністю діяльності та взаємно доповнюють одна одну [2].

G.Swann and M.Prevezer розглядають кластери як групу фірм в межах однієї галузі, які розташовані в одній географічній області [3].

W.Elsner – як групу фірм, які функціонально пов'язані як вертикально, так і горизонтально. Функціональний підхід підкреслює якість існуючих взаємозв'язків між фірмами та інститутами, які підтримують кластер... [4].

T.Egan вважає, що кластер – це форма промислової організації, яка залежить від мереж високоспеціалізованих, взаємозалежних фірм приватного сектора та установ суспільного сектора, кінцева продукція яких проникає на ринки за межі центрального регіону [5].

С. Соколенко дає наступне визначення поняття «кластер» – це виробничо-комерційна мережа незалежних фірм за участю спеціалізованих виробників, установ, що генерують знання (університетів, науково-дослідницьких інститутів, венчурних компаній), посередницьких закладів (брокерів, консультантів), державних установ та споживачів, які є ланками у виробничому ланцюгу та близькі за місцем розташування [6].

В роботі [7] поняття «кластер» визначається як індустріальний комплекс, сформований на базі територіальної концентрації мереж спеціалізованих постачальників, основних виробників і споживачів, пов'язаних технологічним ланцюжком, і виступаючих альтернативою секторальному підходу.

Поряд з загальним поняттям «кластер» виділяються поняття «промисловий кластер» [2; 6], «регіональний кластер» [6; 8], «регіональний промисловий кластер» [1; 6].

Основною ознакою всіх цих понять є географічна близькість підприємств і організацій, їх взаємозалежність в процесі виробництва.

Однак, інноваційна складова практично не зазначена в будь-якому з поширених тлумачень поняття «кластер», «промисловий кластер», «регіональний промисловий кластер». Поняття «інноваційний кластер» дається в роботі [7] і розглядається як «об'єднання різних суб'єктів суспільного життя (промислових компаній, дослідних центрів, органів державного управління, громадських організацій), що дозволяє використати переваги двох способів координації економічної системи – внутрішньофірмової ієрархії та ринкового механізму, що дає можливість більш швидко і ефективно використовувати нові знання, наукові відкриття і винаходи».

Автори роботи [7] підкреслюють, що для держави в цілому діяльність інноваційних кластерів визначає, по-перше, масштаби і темпи розвитку наукомістких галузей економіки; по-друге, місце країни в міжнародному поділі праці; по-третє, можливість рівноправного економічного співробітництва з розвинутими країнами; по-четверте, можливість збільшення притоку зарубіжного капіталу та експорту вітчизняної продукції.

Аналіз публікацій зарубіжних та вітчизняних науковців свідчить про те, що робіт, спрямованих на визначення методологічних основ формування сучасних регіональних кластерних структур небагато [6; 9; 10; 11]. В літературі існує точка зору, що кластери склалися самі по собі, і основна задача полягає в тому, щоб їх виявити. Так, в роботі [12] автор підкреслює, що в Португалії виявлення регіональних кластерів було результатом дослідження конкурентоздатності регіональної економіки, проведеного під керівництвом М. Портера.

У Франції ідентифікувати 144 існуючих регіональних кластери дозволило дослідження, яке виконувалось на замовлення агенції з планування (DATAR).

Ефективність всіх ідентифікованих кластерів у економічно розвинутих країнах світу визнана науковцями і практиками, тому процес кластеризації швидко поширюється на країни світу, які розвиваються, і є керованим, про що свідчать прийняті програми розвитку кластерних структур Світовим банком, UNIDO (проекти INPYME, IAMPRO та NET) [7].

До числа найбільш успішних програм розвитку кластерів фахівці відносять програму, що фінансується Світовим банком та має назву "The Pro North-East Initiative". Ця програма втілювалась в бразильських штатах Парнамбуко, Бахья та Сеара. Окремий напрямок розвитку кластерів у Латинській Америці здійснює ЮНІДО, що формує з малих і середніх підприємств мережеві системи й кластери в Нікарагуа (проект INPYME), Гватемалі, Ямайці (проект IAMPRO), Гондурасі (проект NET). В останні роки ЮНІДО перенесло отриманий у малих країнах досвід створення кластерів у більші – Чилі й Перу.

В Європі найбільш динамічні кластерні програми були здійснені в Австрії, Бельгії, Великобританії, Греції, Голландії, Данії, Ірландії, Іспанії, Італії, Німеччині, Норвегії, Португалії, Франції, Фінляндії, Швеції [7, с.570].

Уряди концентрують зусилля на підтримці існуючих кластерів і створенні нових мереж. Держави при цьому не тільки сприяють формуванню кластерів, але й самі стають учасниками мереж [7, с. 573].

В стратегічному плані кластерна політика в Україні повинна бути спрямована на підтримку існуючих і створення нових інноваційних кластерних структур в сферах розробки нової техніки і технологій як в промисловості, так і в медицині, більш досконалих засобів зв'язку, програмного забезпечення тощо.

Виходячи з цього, **завданням роботи** є розробка концепції формування інноваційних кластерних структур з метою оптимального використання специфіки та унікальності внутрішнього потенціалу регіонів для прискорення темпів соціально-економічного розвитку країни.

Результати. У сучасній економіці домінантними стратегічними чинниками є переваги володіння технологіями, передовим менеджментом, високою та специфічною компетенцією працівників. Тому кластери, які будуть створюватись, повинні мати в своєму складі наукові установи та вищі навчальні заклади, які виступають генераторами як процес-інновацій, так і продукт-інновацій.

Поняття «інноваційний кластер» розглядається нами як стійка, упорядкована, добровільно об'єднана сукупність економічних суб'єктів, які здатні проектувати та виготовляти спеціалізовану конкурентноспроможну на світовому ринку продукцію. До складу «ядра» такого кластеру повинні входити провідні підприємства, науково-дослідні установи та вищі навчальні заклади як генератори інноваційних ідей та кадрового забезпечення, а до складу кластеру – обслуговуючі (підприємства-постачальники сировини, комплектуючих тощо), допоміжні (ринкові інститути - брокери, консультанти, венчурні компанії тощо) та доповнюючі об'єкти (збутові та інші структури) (рис.1).

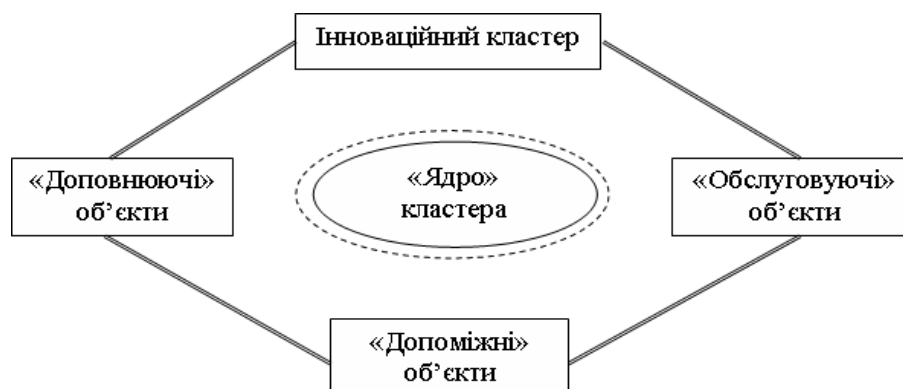


Рисунок 1 – Загальна структура інноваційного кластера

Така структура кластера визначається як інноваційний науково-виробничий кластер. Введення до складу «ядра» кластера наукових установ та вищих навчальних закладів дозволяє посилити інноваційний потенціал всіх підприємств, які до нього входять. У цьому контексті при формуванні кластерів є необхідність в визначенні списку інноваційних технологічних лідерів в кожному регіоні. Паралельно необхідно виділити інституціональних лідерів і в галузі освіти для формування у рамках системи інноваційних пріоритетів замкнутого інноваційного циклу «освіта – дослідження і розробки – нові технології» Тому має бути розроблено нову рейтингову систему і для вищої школи.

Формування інноваційних науково-виробничих кластерних структур, які здатні забезпечити конкурентоспроможність як регіону, так і країни в цілому, вимагає розробки концептуальної схеми основних етапів їх створення. Концептуальна схема основних етапів формування інноваційних кластерних структур пропонується нами наступна (рис.2).

В основі запропонованої схеми робота Ф. Перру [13], в якій він стверджує, що для того, щоби зрозуміти джерело економічного зростання та змін, аналітики повинні акцентувати свою увагу на ролі галузей промисловості, які швидко розвиваються, які домінують над іншими завдяки своїм великим розмірам, значному ринковому потенціалу або своєї провідної ролі у сфері інновацій.

Виходячи з цього, першим етапом, на нашу думку, повинен бути етап, пов'язаний з визначенням регіонів, які є «локомотивами» розвитку економіки країни.

Сукупність регіонів – «локомотивів» економічного зростання та кластерних структур в них повинна скласти нову каркасну структур просторової організації України.



Рисунок 2 – Основні етапи формування інноваційних регіональних кластерних структур

Регіон можна вважати «локомотивом» економічного зростання, якщо він відповідає наступним умовам:

- забезпечує суттєвий внесок в зростання ВВП країни;
- має високий інвестиційний, науково-технічний, інтелектуальний та кадровий потенціал;
- в регіоні є науково-освітні центри світового та національного рівня;

- в регіоні існує або може скластись ефективне партнерство бізнесу, влади та громадянського суспільства.

Всі ці ознаки можна вважати передумовою створення інноваційних кластерних структур за підтримкою держави в певних регіонах країни.

Другим етапом, за наведеною на рис.2 схемою, є аналіз тенденцій розвитку галузей економіки регіону з метою визначення таких, які швидко розвиваються, домінують над іншими, мають значний ринковий потенціал, займають провідну роль у сфері інновацій.

Третій етап безпосередньо пов'язаний з визначенням провідних підприємств в обраних за об'єктивними показниками галузях економіки за наступними ознаками: тенденція функціонування підприємства, розмір підприємства (ступінь домінування); ринковий та інноваційний потенціали суб'єкта господарювання.

Під провідними розуміються підприємства, які є конкурентоспроможними: мають достатньо високий експортний потенціал та високий рівень міжрегіональних науково-технічних зв'язків, людські ресурси з високою якістю освіти та професійних вмінь, забезпечують найбільші надходження в бюджети всіх рівнів.

Кожне підприємство як мікроекономічна соціальна система має три тенденції функціонування: стабільне функціонування, розвиток, стагнація. З філософської точки зору розвиток – це «певна спрямована необоротна зміна об'єкта: від старого до нового, від звичайного до складного...» [14].

Сучасна парадигма бачення процесів розвитку включає їх нелінійність, багатоваріантність (альтернативність), непередбачуваність, конструктивну роль хаосу і випадковість у виникненні нового. Таким чином, розвиток представляє собою складний багатогранний процес.

Аналіз багатьох понять «розвиток» свідчить про те, що найчастіше виділяються наступні ознаки розвитку: тип змін, який веде до переходу в

новий, більш якісний стан; підвищення ступеню організованості системи; ускладнення структури і складу об'єкту.

В роботі [15] підкреслюється, що «об'єктивними критеріями прогресивного характеру процесів розвитку підприємств виступають: удосконалення, диференціація та інтеграція його структурних складових; ускладнення зовнішніх та внутрішніх зв'язків; підвищення внутрішньої інформативності та упорядкування структурних елементів; розширення діапазону реальних можливостей, які відповідають перспективному напрямку діяльності підприємства».

Ці ознаки, на нашу думку, мають важливе і безпосереднє значення для формування життєздатних інноваційних кластерних структур. Вони підкреслюють прогресивний характер необхідності розвитку не тільки окремих підприємств, а й їх об'єднань, і підставою для визначення «і-го» підприємства як «ядра» кластера.

Ступінь домінування підприємства – «ядра» кластера теж визначається за певними критеріями. Формула з обґрунтування домінуючих кластерів була запропонована у 1995 році на національній конференції з кластеризації в Аризоні (США):

$$K_v \geq 40\%; Z_v \geq 10\%; Z_k \geq 10\% = \text{Кластер [6]}$$

Перша складова цієї формули – концентрація виробництва (K_v), яка повинна досягати 40%. Друга складова – зростання виробництва (Z_v), яке повинне досягати 10%. Третя складова – зв'язки з кооперації (Z_k), які повинні становити 10% серед підприємств – учасників кластеру.

Домінуючі кластери в нашій країні слід визначити, на нашу думку, не стільки за розмірами, скільки за конкурентоспроможністю підприємств (які увійдуть до його складу) на світовому ринку або за стратегічним значенням кластера для розвитку економіки регіону та країни в цілому.

Поняття конкуренції тлумачні термінологічні словники пояснюють як змагання на ринку. Так, в роботі [16] конкуренція трактується як суперництво – боротьба за досягнення більших вигод, переваг.

Конкурентоспроможність кластерної структури повинна забезпечуватись на всіх рівнях (рис.3).

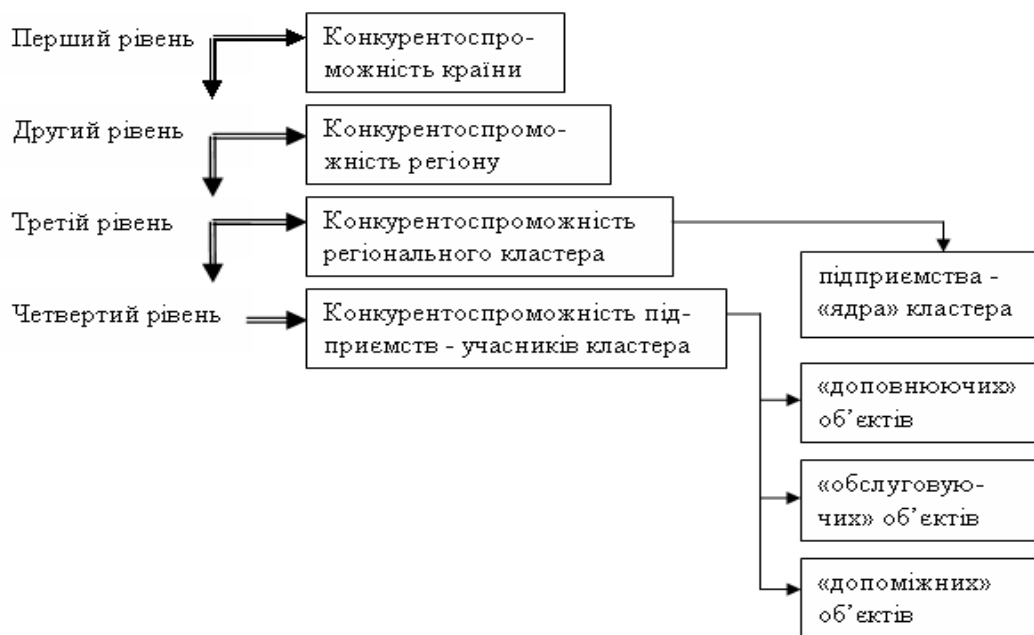


Рисунок 3 – Рівні, які забезпечують конкурентоспроможність кластера

Так, виходячи з наведених на рис.3 рівнів, конкурентоспроможність інноваційної регіональної кластерної структури забезпечують конкурентоспроможність країни, регіону, підприємства – «ядра» кластера, а також підприємств – учасників кластера.

Конкурентоспроможність країни, під якою розуміється її «здатність створювати і підтримувати умови, що забезпечують національним підприємствам проведення конкурентної боротьби з підприємствами інших держав світу» [17, с.98], суттєво впливає на конкурентоспроможність кластера. Якщо країна не здатна забезпечити умови для становлення необхідного макроекономічного середовища, активізації інвестиційної та інноваційної діяльності тощо, ефекту від створення кластерної структури може не бути.

Випадкові обставини або урядовий вплив однаково важливі детермінанти. Тому розвиток і удосконалення законодавства країни у напрямі створення ділового середовища, сприятиме заохоченню і підтримці все більш прогресивних методів конкуренції та інтеграції структур бізнесу.

Конкурентоспроможність регіону або місцеве ділове середовище також формується в першу чергу за державними законодавчими актами, але велику роль відіграють і регіональні нормативні акти, стратегії й програми розвитку територій тощо.

Найважливішим питанням, на яке необхідно також дати обґрунтовану відповідь, є питання щодо рушійних сил конкурентоспроможності кластера. Найважливішою детермінантою є інноваційна спрямованість в діяльності кластера. Конкуренція в напрямі впровадження інновацій вважається більш сильною в порівнянні з конкуренцією, яка спрямована на зниження витрат виробництва і яку зараз прийнято вважати значно слабкішою.

Конкурентоспроможність кластера в значній мірі визначає підприємство – «ядро» кластера, на кінцевий результат якого працюють «доповнюючі», «обслуговуючі» та «допоміжні» підприємства.

Конкурентоспроможність підприємства – «ядра» кластера можна визначити як здатність «успішно вести суперництво з іншими підприємствами за обмежений платоспроможний попит споживачів на доступних їм сегментах ринку» [17, с.98]. Основні умови підвищення конкурентоспроможності різних структур бізнесу, види стратегій підприємств, різні конфігурації діяльності (зосередження, диференціації, розміщення) визначені М.Портером [2].

Поряд з обґрунтованими критеріями відбору кластерних структур за показниками «розвиток» і «конкурентоспроможність» має також значення визначення доцільності створення кластера за такою ознакою як концентрація виробництва. Концентрацію виробництва можна оцінити за показни-

ками локалізації виробництва на території регіону (Кл) та спеціалізації регіону на виробництві даної продукції (Кс).

Рівень локалізації «і-го» виробництва на території «j-го» регіону свідчить про ступінь концентрації даного виробництва саме на території даного, а не іншого регіону країни, що є певною перевагою при вирішенні питання щодо створення та державної підтримки кластера.

Оцінку рівня локалізації виробництва доцільно виконувати за двома показниками: безпосередньо за показником локалізації виробництва «і-ої» продукції на території «j-го» регіону, та локалізації виробництва «і-ої» продукції на експорт в «j-му» регіоні.

Коефіцієнт локалізації може бути розрахований як відношення питомої ваги даної галузі в структурі виробництва регіону до питомої ваги тієї ж галузі в країні в цілому за показниками обсягу виробництва продукції.

Рівень спеціалізації регіону на виробництві і-ої продукції також свідчить про його певні переваги перед іншими регіонами.

Оцінку рівня спеціалізації регіону на виробництві і-ої продукції також необхідно виконувати за двома показниками, тобто враховувати експортну складову.

Коефіцієнт спеціалізації регіону на виробництві та експорті конкретної продукції можна розрахувати як відношення питомої ваги продукції, яка вироблена в регіоні, до питомої ваги тієї ж продукції, яка вироблена в інших регіонах країни.

Якщо розрахункові показники достатньо високі, підприємства виступають як підприємства ринкової спеціалізації і створення на їх основі кластерних структур є доцільним (за попереднім визначенням).

При формуванні кластерів та виборі з них найбільш пріоритетних необхідно також оцінити динаміку коефіцієнтів локалізації. Збільшення в динаміці коефіцієнтів локалізації свідчить про можливість розвитку клас-

терної структури, а зниження – про потенційну неперспективність кластера в майбутньому.

Пріоритетними визначаються кластери, в яких найбільш високі значення розрахункових показників, а саме: локалізації і спеціалізації виробництва на території регіону, експортної конкурентоспроможності, інноваційної спрямованості, інвестиційної привабливості, зайнятості населення.

Важливим при обґрунтуванні доцільності створення інноваційних регіональних кластерних структур є визначення сильних і слабких сторін кожного кластера, оцінка зовнішніх можливостей і загроз для його розвитку (SWOT-аналіз).

До інноваційних кластерів, які є перспективними для Харківського регіону, можна віднести наступні: енергетичного машинобудування; машинобудування для гірничо-видобувної та нафтогазової промисловості; комунального машинобудування; фармації, виробництва медичного устаткування і технологій, кластер з виробництва оптичного скла та інші.

Таким чином, можна зробити наступний **висновок**.

В основі обґрунтування доцільності формування інноваційних кластерів в регіонах країни лежать наступні ознаки:

- наявність тенденцій розвитку підприємств, які становитимуть «ядро» кластера;
- наявність домінуючої ролі підприємства – «ядра» кластера в регіоні і країні (високий рівень локалізації виробництва підприємства – «ядра» кластера на території регіону, в тому числі на експорт; високий рівень спеціалізації на виробництві конкурентноспроможної продукції);
- інноваційна спрямованість діяльності підприємства – «ядра» кластера і доведена конкурентоспроможність його продукції;
- доведена конкурентоспроможність «доповнюючих», «обслуговуючих» і «допоміжних» об'єктів, які увійдуть до складу кластера;

- перевага сильних сторін і зовнішніх можливостей кластера над слабкими сторонами та зовнішніми загрозами.

Більш поглиблений аналіз сильних і слабких сторін кожного кластеру вимагає проведення діагностики стану і проблем розвитку підприємств, які увійдуть до інноваційної кластерної структури, з метою визначення болевих точок і можливостей їх усунення, а також оцінки їх конкурентної стійкості.

1. Волкова Н.Н., Сахно Т.В. Промышленные кластеры: – П.: Изд-во «АСМИ». – 2005. – 270 с.
2. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / под ред. и с предисловием В.Д.Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
3. Swann, G.M.P. and Prevezer, M. (1996) "A Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology", *Research Policy* 25, pp. 1139-1157.
4. Elsner, W. (1998) "An industrial policy agenda 2000 and beyond: Experience, Theory and Policy." *Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics* (Eds.) Biesecker, A./ Elsner, W./ Grenzdorffer, K., No 34.
5. Egan, T. (2000) "Toronto Competes: An Assessment of Toronto's Global Competitiveness", *Economic Development Office, Toronto*.
6. Соколенко С.И. Производственные системы глобализации: Сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры: Укр. контекст. – К.: Логос, 2002. – 646 с.
7. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети. Монографія. За ред. З.С. Варналія. Нац. ін-т стратег. дослідж. – К.: НІСД, 2007. – 768 с.
8. Дудкіна К.А. Кластери як форма ринкової централізації в умовах сучасних світогосподарських відносин // Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук – Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України. – Київ, 2004. – 15 с.
9. Шпак И.А. Кластеры как форма повышения конкурентоспособности перерабатывающих предприятий АПК Украины // В сб. науч. тр.: Управление экономикой переходного периода / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти; Редкол.: Чумаченко Н.Г. (отв. ред.) и др. – Донецк, 2004. – С.260-271.
10. Ярошук М. Кластерна модель як ефективний інструмент розвитку приватного підприємництва // В сб. науч. тр.: Проблемы повышения эффективности функционирования предприятий различных форм собственности / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти; Редкол.: Булеев И.П. (отв. ред.) и др. – Донецк, 2004. – С.70-77.
11. Воронов А. Кластеры – новая форма самоорганизации промышленности в условиях конкуренции // *Маркетинг: методы, формы, исследования*. – 2002. - №5. – С.37-45.
12. А. Скоч. Международный опыт формирования кластеров / *Космополис* №2 (16), 2006/2007. – С.118-136.
13. Francois Perroux. *Economic Space: Theory and Application*, *Quarterly journal of Economic*, 1950. P.89-104.
14. Спиркин А.Г. *Философия: Учебник* – М.: Гардарики, 2003. – 736 с.
15. *Формирование конкурентной позиции предприятия в условиях кризиса: Монография / Под ред. Тищенко А.Н.* – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 378 с.
16. Ожегов С.И. Шведова Н.Ю. *Толковый словарь русского языка*. – М.: Азбуковник, 1998. – 944 с.
17. Кизим Н.А., Горбатов В.М. *Качество жизни населения и конкурентоспособность Украины и стран ЕС: Монография*. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2005. – 164 с.