

## ПЕРЕДУМОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ КЛАСТЕРІВ ТА ЇХНЬОЇ СТРАТЕГІЧНОЇ КООРДИНАЦІЇ В РЕГІОНІ

Галгаш Р. А.

Представлено розробки щодо теоретичних основ і методичного інструментарію визначення реальних і раціональних меж економічного кластера та визначення стану формування кластерів та кластерної політики як передумови дослідження встановлення меж кластерів та їхньої стратегічної координації в регіонах. Розглянуто умови використання наукових підходів, які спираються на поняття «кластеру» як головного об'єкту дослідження щодо аналізу стану регіональної економіки. Показано типи координації, які припускають встановлення рівноваги як в системі, так і між системами. Визначено взаємозв'язок стратегічної координації з виробничими, комерційними, інноваційними і інвестиційними процесами і чинники, що впливають на координацію дії економічних суб'єктів у регіональному кластері.

Представлены разработки теоретических основ и методического инструментария определения реальных и рациональных границ экономического кластера и определения состояния формирования кластеров и кластерной политики как предпосылки исследования установления границ кластеров и их стратегической координации в регионах. Рассмотрены условия использования научных подходов, опирающихся на понятие «кластер» в качестве главного объекта исследования по анализу состояния региональной экономики. Показано типы координации, которые предполагают установление равновесия как в системе, так и между системами. Определена взаимосвязь стратегической координации с производственными, коммерческими, инновационными и инвестиционными процессами и факторы, влияющие на координацию действия экономических субъектов в региональном кластере.

The article presents theoretical framework and methodological tools for determining real and rational edges of economic cluster and defining the cluster generation status and policy as the background for studies for establishment clusters' edges and their strategic coordination in the regions. The scientific approaches, conditions which are based on the concept of "cluster" as the main object study concerning analysis the regional economy state, have been examined. The types of coordination, which foresee setting balance within a system and between systems, have been shown. The strategic coordination correlation and industrial, commercial, investment and innovation processes and factors, which affect the coordination of the actions in regional clusters, have been defined.

Галгаш Р. А.

канд. екон. наук, дир. ІЕтаУ СУНУ,  
ст. наук. співр. ЛФ ІЕППД НАН України  
galgash@gmail.com

ІЕтаУ СУНУ – Інституту економіки та управління Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, м. Сєвєродонецьк;

ЛФ ІЕППД НАНУ – Луганська філія Інституту економіко-правових досліджень НАН України.

УДК 332

Галгаш Р. А.

## ПЕРЕДУМОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ КЛАСТЕРІВ ТА ЇХНЬОЇ СТРАТЕГІЧНОЇ КООРДИНАЦІЇ В РЕГІОНІ

Упродовж останніх років спостерігається виражена тенденція до просторового скупчення підприємств. Причинами географічного концентрування є переваги від спільного інвестування в розвиток специфічних виробничих ресурсів, обмін неявними знаннями, можливість спільного проведення коштовних досліджень тощо. Вивчення феномена географічного скупчення фірм бере початок з робіт А. Маршала кінця XIX століття. Однак поширеності такі дослідження набули з робіт М. Портера 1990-х років, які присвячено перевагам спільної організації виробництва, що дістала назву економічних кластерів. У сучасній економічній науці кластер є предметом як дескриптивних, так і прескриптивних економічних досліджень. Перші мають на меті виявлення закономірностей виникнення й функціонування «природних» кластерних утворень, другі – обґрунтування ефективних методів і прийомів для їх цілеспрямованого культивування. Останній підхід – кластерна політика – дедалі вкорінюється в якості основи планування соціально-економічного розвитку регіонів. У межах американської економіки донедавна панувало уявлення про принципову неможливість «штучного» культивування кластерів, тоді як в Європі, в тому числі й в Україні, виходять з можливості й доречності ведення кластерної політики. Такі різні підходи зумовлюють потребу у з'ясуванні фактичного стану передумов дослідження встановлення меж кластерів та їхньої стратегічної координації в регіоні.

Питанням ідентифікації сприятливих умов розвитку кластерів присвячено дослідження М. Портера, П. Десрочерса, Ф. Саутета, Дж. Кортрайта та ін. Проблеми визначення сутності економічного кластера знайшли відображення в роботах К. Кетелса, О. Мемедович, С. Розенфельда, О. Тищенко, М. Войнаренка, З. Варналія, А. Олійник, С. Соколенка, Ж. Мінгалевої, О. Кундеуса, Л. Бойко, Д. Пруненка, В. Гоблика, К. Дудкіної, С. Кропельницької, Ю. Ковальової та ін. Вивченню різновидів економічних кластерів і створенню їхніх класифікацій присвячено праці П. Біанчі, Л. Міллера, С. Бертіні, Е. Маркусен, І. Гордона, Ф. МакКана та ін. Опис одиничних виражених кластерних утворень, а також траєкторій їхнього розвитку знайшов відображення в роботах М. Піоре, Ч. Сабела, Х. Майєра та ін.

Разом із тим, низка важливих фундаментальних і прикладних завдань лишається невирішеними, одним з яких є визначення меж економічних кластерів. В роботах М. Портера, К. Кетелса, Е. Фесера, Е. Бергмана, Е. Хілла, Дж. Бреннана, Дж. Хелда, А. Джеффі, М. Трахтенберга, Р. Хендерсон та ін. представлено підходи до визначення галузей, підприємства яких «тяжіють» до формування кластерів; дослідженню меж кластерних утворень на «мікро-рівні» присвячено роботи вітчизняних учених О. Несторенка, А. Пилипенка, О. Фіщука, І. Заблодської та ін. Утім, отримані результати – здебільшого через множинність інтерпретацій досліджуваного поняття – виявляються суперечливими, а питання оцінки раціональності сформованих меж того чи іншого кластера доки не знайшли відображення в роботах ані закордонних, ані вітчизняних учених. На наш погляд, продуктивним при розв'язанні задачі визначення меж економічного кластера є залучення міждисциплінарних аналогій, передусім – із тих галузей знань, де відомі подібні задачі й напрацьовані методологічні й методичні результати. Особливо перспективним у цьому сенсі вбачаються екологічні аналогії, зокрема уявлення про екосистеми різних типів, їхню структуру, функціонування та стійкість.

Під час попереднього аналізу проблеми виявлено низку *суперечностей*: між проголошеними Україною пріоритетом кластерного підходу у регіональній політиці, з одного боку, та недостатньою розробленістю теоретико-методологічної бази й інструментарію для його

реалізації; між визнанням керованості процесів кластероутворення, з одного боку, та неогрунтованістю критеріїв управління ними, з іншого; між міждисциплінарністю проблем, які постають перед сучасною економікою, з одного боку, та її відносною закритістю до положень інших галузей знань, особливо в частині методології, з іншого.

Оскільки ключовим питанням у вітчизняних дослідженнях феномену утворення економічних кластерів бачимо питання визначення суб'єкту кластерних перетворень (інші питання певною мірою залежать від цього), то вважаємо доцільним надати цьому питанню декілька інтерпретувань, які й будуть визначати спрямованість інших досліджень. По-перше, визначення суб'єкту економічного кластеру слід розуміти як визначення коаліції зі спільними стратегічними економічними інтересами. По-друге, визначення суб'єкту економічного кластеру слід розуміти як визначення межі коопераційних зв'язків, які достатньо щільні, щоб бути віднесеними до інсайдерські по відношенню до економічного кластеру. По-третє, визначення суб'єкту економічного кластеру слід розуміти як визначення доцільного координаційного механізму позбавлення стратегічних мотивів різних економічних суб'єктів, які вступають до коаліції інтересів. По-четверте, визначення суб'єкту економічного кластеру слід розуміти як визначення змісту стратегічної диспозиції у економічному кластері наявних у ньому економічних суб'єктів: ця диспозиція визначає ваги у полі коопераційних та стратегічних мотивів взаємодії економічних суб'єктів та переваги окремих кооперативних та стратегічних рішень щодо задівльнення спільних та окремих економічних інтересів. Але навіть таке багатоаспектне визначення змісту суб'єкту економічного кластеру показує, що встановлення межі кластера є не суто технологічним розмежування взаємодії економічних суб'єктів, та навіть не суто ринковим розмежування сегментів економічної інтересів цих суб'єктів, а є розмежуванням коаліцій інтересів та коаліцій дії, які мають та задовольняють інтереси у межах кластера. Тому можна казати, що таких меж може бути багато, а коаліції можуть змінюватись, бути діючими або потенційним, бути складними за масштабом, бути експліцитними та імпліцитним, бути стійкими та нестійкими, та таке інше. Тобто меж у економічного кластеру багато, та коаліцій (складних економічних суб'єктів) теж багато, а тому й стратегічна координація має проходити згідно до цих різних меж у різних формах та у різній інтенсивності: неможна казати про монолітні економічні кластери та про прості механізми координації взаємодії у них, а слід казати про межі внутрішньокластерної та міжкластерної стратегічної координації економічних суб'єктів регіону.

Практична значущість даної проблеми, її недостатня розробленість і наявні суперечності й зумовили постановку мети дослідження.

Метою статті є розробка теоретичних основ і методичного інструментарію визначення реальних і раціональних меж економічного кластера та визначення стану формування кластерів та кластерної політики як передумови дослідження встановлення меж кластерів та їхньої стратегічної координації в регіонах.

Феномен кластерів привернув увагу дослідників через удавану невідповідність ustalеним уявленням: «парадоксально, але найбільш дивовижні конкурентні переваги в глобальній економіці виявляються локалізованими» [10, с. 19]. Серед найбільш відомих кластерів – кластери міжнародного значення, як-от фінансові кластери в Нью-Йорку та Лондоні, медіа-кластер в Голівуді, ІТ-кластер у Силіконовій Долині, автомобілебудівні кластери в на Півдні Німеччини та Детройті, телекомунікаційні кластери в Стокгольмі та Фінляндії, а також текстильні кластери на Півдні Італії.

Силіконова долина (точніше, «кремнієва» або «силіцієва», бо «silicon» – напівпровідник, що використовується у виробництві мікропроцесорів, «на ім'я» якого названо цей район, перекладається як «кремній» або «силіцій») – це регіон у Каліфорнії, в межах якого скупчено тисячі штаб-квартир високотехнологічних компаній. Серед найбільш впливових – Apple, Google, Facebook, Cisco Systems, Intel, Hewlett-Packard, Oracle, Yahoo, eBay, Gilead Sciences [12]. Найбільш успішними (за обсягами продажів і чистого прибутку) за результата-

ми 2010 року визнано Hewlett-Packard, Apple, Intel, Cisco, Oracle, Software, Google, Applied Materials, Synnex, eBay, Gilead Sciences [11]. На сьогодні, Силіконова долина – місце, де зосереджено близько половини науково-технічного потенціалу Сполучених Штатів у галузі електроніки та обчислювальної техніки. Силіконова долина є наймасштабнішим за величиною технологічним центром США – кількість зайнятих у високотехнологічних сферах тут дорівнює близько 400 тисяч робочих місць [2].

«Літопис» Силіконової долини [9] говорить про те, що свій початок вона бере зі створення Стенфордського університету у 1891 році – саме тоді його засновниками (адвокатом, торговцем, сенатором і залізничним магнатом Леландом Стенфордом і його дружиною Джейн Стенфорд) було вирішено створити більш практичний за наявні «елітні» університет, який би фокусувався на інженерній думці. Саме це згодом кардинально «переорієнтувало» сільськогосподарський регіон Санта Клари і торговельно-фінансово-кораблебудівний регіон Сан-Франциско.

Другим батьком Силіконової долини вважають декана інженерного факультету Стенфордського університету Фредеріка Термана [2], який радив найбільш успішним випускникам започатковувати свої справи неподалік від альма-матер (зокрема, Ф. Терман був наставником Хьюлетта і Паккарда, які в 1939 році започаткували Hewlett-Packard; цю компанію також вважають першою компанією Силіконової долини, хоча виробництво напівпровідників нею було налагоджено лише на початку 1960-х); саме він налагодив механізм довгострокової оренди площ Університету (університетські землі займали близько 32 кв. км, продавати які – згідно із заповітом Леланда Стенфорда – Університет не мав права) високотехнологічним компаніям: тим самим університет отримував додаткові доходи, а компанії – висококваліфікованих спеціалістів (а ці останні – гідну роботу). Масова міграція компаній до Силіконової долини почалась на початку 1950-х років: саме тоді було відкрито офіси компаній «Varian Associates», «Eastman Kodak», «General Electric», «Shockley Semiconductor Laboratory», «Lockheed» та інших.

Значний внесок у розвиток Силіконової долини зробив також Нобелівський лауреат з фізики Уільям Шоклі [2], відкривач транзисторного ефекту. Його внесок у розвиток найбільш масштабного кластера був дещо іншого роду: акумулюючи навколо себе талановитих дослідників, він через авторитарність стилю управління майже ні з ким не знаходив спільної мови, чим стимулював лавиноподібне створення нових фірм своїми учнями. Так, створену в 1956 році Shockley Semiconductor Laboratory, яка розробляла технологію використання кремнію при виробництві транзисторів (замість більш коштовного та менш стійкого до високих температур германію), залишили вісім найбільш талановитих співробітників, які згодом створили Fairchild Semiconductor, яка – на противагу «батьківській» Shockley Semiconductor Laboratory – майже одразу налагодила виробництво кремнієвих транзисторів і стала прибутковою. Подальший процес створення компаній розвивався «лавиноподібно – діленням ядер» [2]. Серед найбільш відомих у такий спосіб створених компаній – Intel, яку було засновано Г. Муром і Р. Нойсом, вихідцями з Shockley Semiconductor Laboratory, які були серед тієї «віроломної вісімки», що покинула У. Шоклі. Загалом, за перші двадцять років після уходу від Шоклі «лише тільки вісімкою його «зрадників» було створено 65 компаній» [2].

Іншу траєкторію розвитку демонструє Детройтський автомобілебудівний кластер. Пік його розвитку припадає на 1920-30-ті роки – період автомобільного буму; в Детройті було зосереджено наймасштабніші автомобілебудівні заводи країни (Ford, General Motors, Chrysler). Не менш стрімкий занепад кластеру пов'язують не лише з кризою автомобільної промисловості 1960-х років (спричиненою переходом до автоматизованого виробництва і, як наслідок, вивільненням великої кількості раніше зайнятого населення), але й «тотальною орієнтацією на індустріальну культуру» [1]. В результаті, занепад кластера став тотожним

занепаду великого міста: якщо в 1950 році населення Детройту дорівнювало 1849568 осіб, то в 2010 році – вже 713777 [1].

Наукова думка схильна вважати кластери певними «природними» скупченнями фірм, штучна організація яких не має перспектив (див., наприклад, [13, с. 44], [6, с. 4], [4, с. 239]). Однак приклади таких спроб «культивуваці» кластерів уже існують. Хвиля таких впроваджень прокотилась наприкінці 1980-х років, після опису феномена італійських кластерів дрібних підприємств: європейці і американці вирушали переймати досвід італійських партнерів, спілкуватись з представниками місцевих науково-дослідних інститутів, профспілок тощо; одним з найбільш відчутних реплікацій італійських кластерів можна вважати національну програму Данії з організації мереж малих промислових фірм, яка тривала три роки і коштувала 25 мільйонів доларів [3, с. 14].

Створення бази даних щодо наявності кластерів у регіонах світу дало змогу оцінити зв'язок між наявністю кластерів і економічними результатами відповідного регіону; вивчення результатів оцінки робить підставним припущення щодо позитивного впливу наявності кластерів на добробут. Результати оцінки уможливили також такі умовиводи: чим вищою є частка зайнятості у високоспеціалізованому кластері регіону, тим вищою є середня зарплатня в регіоні; чим більш спеціалізованим є регіон у певному кластері, тим вищою є зарплатня в кластері цього регіону; чим більш концентрованим у кластери у сенсі зайнятості стає регіон, тим вищим є зростання середньої зарплатні в регіоні [7, с. 380].

Говорячи про розповсюдженість кластерів в економічних реаліях різних країн світу, дослідники відзначають, що, попри те, що кластери виступають чинником економічного розвитку регіонів, вони не можуть проявити своєї сили в слабкому оточенні [8, с. 5], що сутність і «глибина» кластера залежить від стану розвитку національної економіки: «у країнах, що розвиваються, кластери зазвичай є менш розвинутими, і фірми-учасники демонструють значно нижчу активність». [7, с. 379]. Ілюстративні підтвердження цієї тези можна бачити на рис. 1-4, на яких представлено карти розташувань кластерів секторів різних груп національних економік країн і їхні «розміри» (станом на 2009 рік), встановлені за рівнем зайнятості та кількістю вмісних у кластерах підприємств.

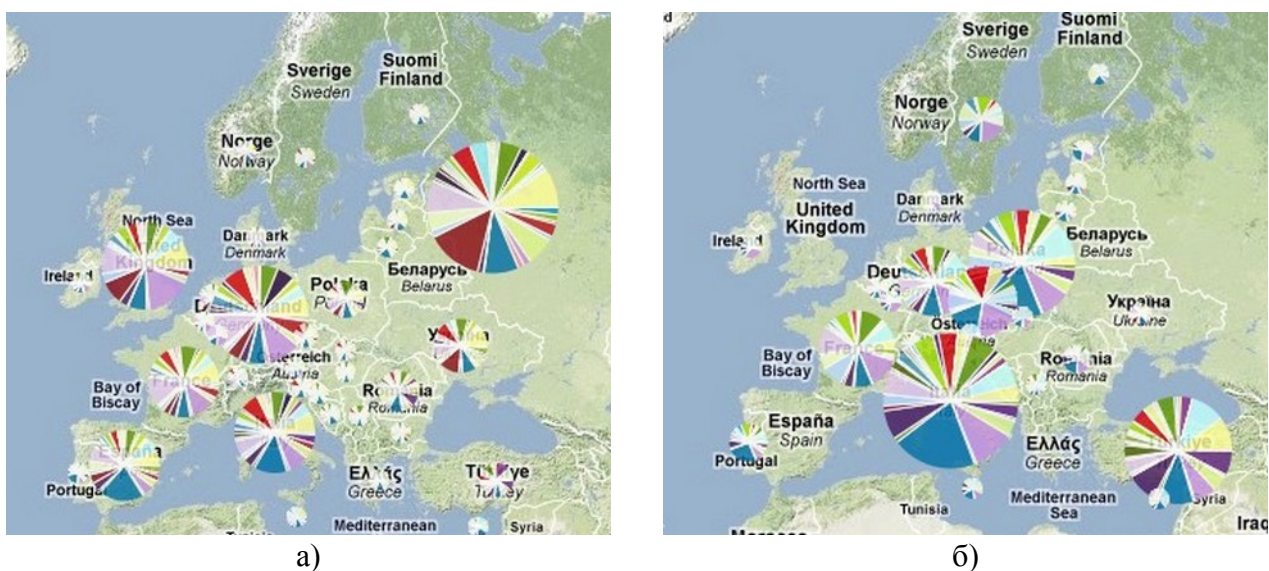
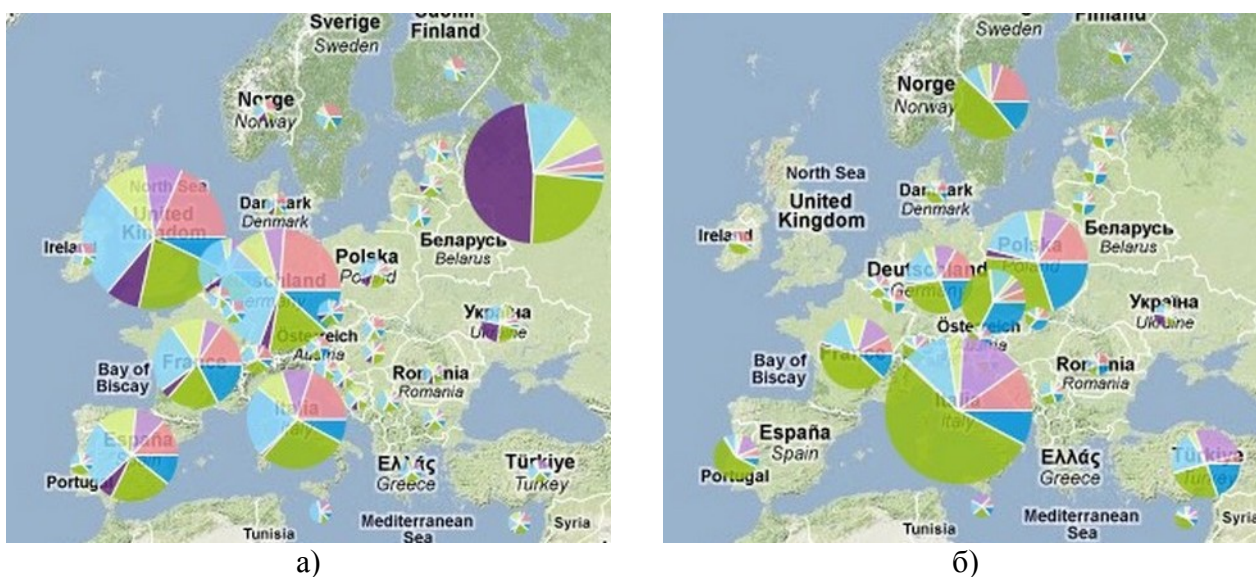


Рис. 1. Розміри і місця розташувань національних економічних кластерів стандартних секторів (аерокосмічний, сільськогосподарський, текстильний, автомобільний, біотехнологічний, устаткування, бізнес-послуг, хімічної продукції, освітній, дозвілля, тваринництво тощо):

а) за рівнями зайнятості; б) за кількістю підприємств (за [5])



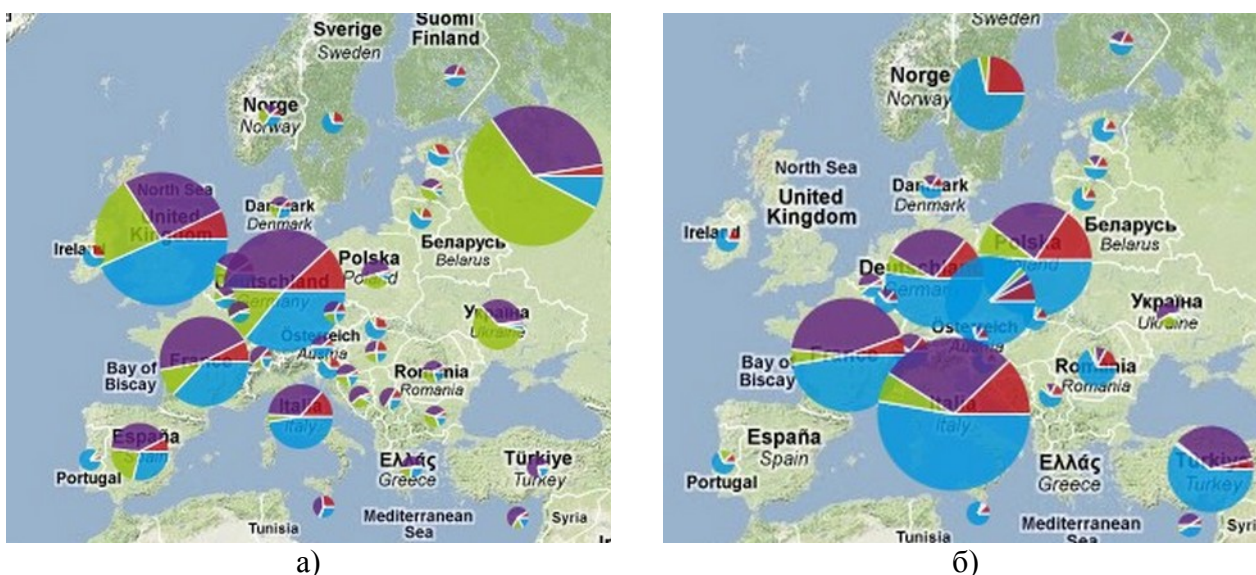


а)

б)

Рис. 2. Розміри і місця розташувань національних економічних кластерів мистецьких секторів (реклама, музеї, образотворче мистецтво, книгарництво, радіо і ТВ, програмне забезпечення тощо):

а) за рівнями зайнятості; б) за кількістю підприємств (за [5])



а)

б)

Рис. 3. Розміри і місця розташувань національних економічних кластерів секторів освітніх і інших послуг (освіта, бізнес-послуги, фінансові послуги, ІТ):

а) за рівнями зайнятості; б) за кількістю підприємств (за [5])

Дослідження з ідентифікації інших сприятливих розвитку кластерів умов здаються набагато менш завершеними через неоднозначність і неузгодженість своїх результатів.

Наприклад, М. Портер пропонує оцінювати сприятливість розвитку кластерів бізнес-середовища за допомогою Diamond-аналізу, відповідно до якого пропонує зважати на фактори виробництва (фізичну інфраструктуру, вміння тощо), попит (специфіку уподобань місцевих споживачів, регулювання ринку товарів і поведінки споживачів), особливості конкурентного середовища (податкова структура, закони врегулювання конкуренції, стратегії місцевих компаній-конкурентів) і наявність споріднених і суміжних галузей (ширина і глибина кластеру) (цит. за [8, с. 7]).

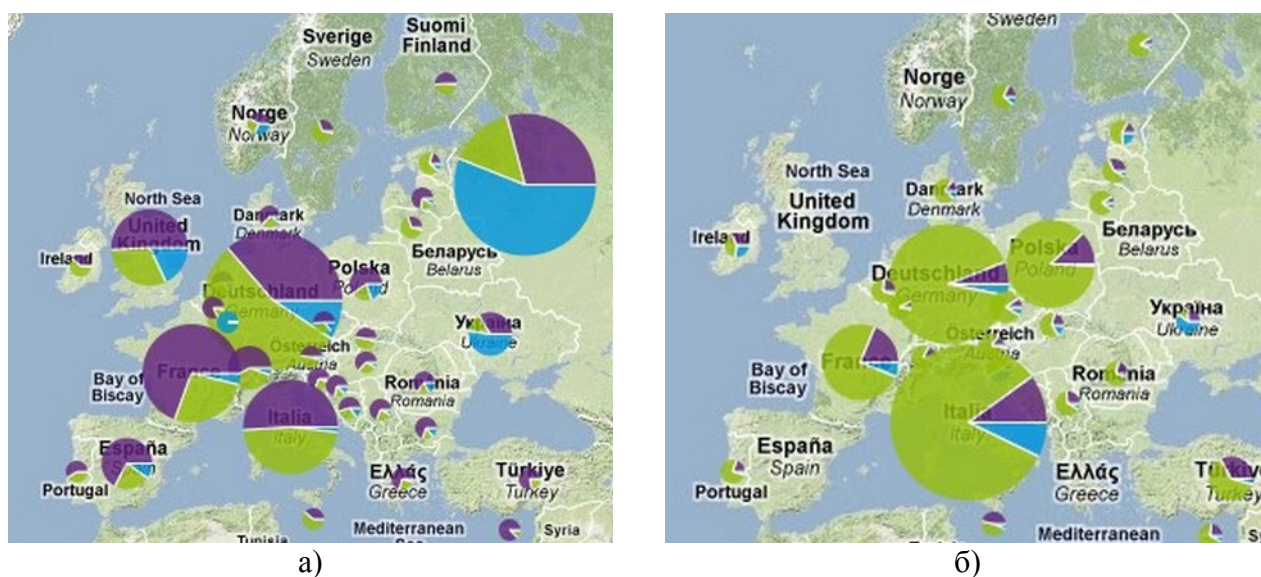


Рис. 4. Розміри і місця розташувань національних економічних кластерів біологічних секторів (біотехнології, медичні прилади, фармакологія):  
а) за рівнями зайнятості; б) за кількістю підприємств (за [5])

П. Десрочерс і Ф. Саутет стверджують, що «кластери формуються спонтанно, і провідна роль в цьому процесі належить неявним знанням. Кластеризація – це результат виключно підприємницької активності, керованої бажанням виробництва вартісних товарів для отримання прибутків» [4, с. 238-239].

Дж. Кортрайт виділяє сім передумов для створення і розвитку кластерів: ринок праці, спеціалізацію постачальників, курсування знань, підприємницьку активність, стереотипізованість мислення, культурні особливості і специфіку місцевого попиту [3, с. 18]. Утім, на думку автора, жодна із зазначених передумов не є достатньою, різні кластери виникають за різних комбінацій зазначених факторів, і розвиток одного і того самого кластера в різні етапи його життєвого циклу вимагає різних комбінацій зазначених передумов.

Неоднозначність ситуації визначення передумов (а отже, і вироблення державної або регіональної політики сприяння розвитку кластерів на ввірених територіях) ускладнюється з огляду ще й на те, що навіть при ідентифікації передумов створення одного і того ж самого кластера, говорячи про один і той самий період його розвитку, обираючи з одного і того самого переліку передумов, дослідники часто-густо не доходять єдиної думки. Як зазначається у [3, с. 27], передумовою створення Силіконової долини одні визначають урядову підтримку, другі – внесок науково-дослідних інститутів, треті – унікальну бізнес-культуру тощо.

Дослідження щодо ідентифікації сприятливих для розвитку кластерів умов є похідним від дослідження щодо визначення сутності цього феномена. Якщо на цьому – вторинному – етапі виникає відсутність узгодженості позицій дослідників, причину з високою ймовірністю можна вбачати у відсутності єдиного – інтенціонального – розуміння кластера (причини можуть бути й іншими, але для ходу дослідження їхня перевірка не вбачається доцільною): наприклад, ототожнюючи кластер взагалі з якимось конкретним кластером, тобто його «частковим випадком», дослідники, вже не в змозі ідентифікувати інші часткові випадки як об'єкт свого дослідження, починають розвивати альтернативні теорії, в основі яких лежить не достатньо узагальнене розуміння єдиного для них вихідного поняття.

## ВИСНОВКИ

Розглянуті умови використання наукових підходів, які спираються на поняття «кластеру» як головного об'єкту дослідження, щодо аналізу стану регіональної економіки та розглянуті типи координації припускають встановлення рівноваги як в системі, так і між системами. Проте науково-технічний прогрес не стоїть на місці, і на ринку з'являються нові або вдосконалені блага, або по іншому звані інновації, які порушують дану рівновагу. Тому, в першу чергу, необхідно визначити взаємозв'язок стратегічної координації з виробничими, комерційними, інноваційними і інвестиційними процесами і визначити чинники, що впливають на координацію дії економічних суб'єктів у регіональному кластері.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анциперова М. Что убило Детройт и почему все вдруг заговорили об урбанистике? [Электронный ресурс] / М. Анциперова. – Режим доступа : <http://theoryandpractice.ru/posts/2593-что-убило-детройт-и-почему-все-вдруг-заговорили-об-урбанистике>.
2. Силиконовая долина [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа : [http://ru.wikipedia.org/wiki/Силиконовая\\_долина](http://ru.wikipedia.org/wiki/Силиконовая_долина).
3. Cortright J. Making sense of clusters: regional competitiveness and economic development / J. Cortright. – Washington, DC : The Brookings Institution, 2006. – 58 p.
4. Desrochers P. Cluster-based economic strategy, facilitation policy and the market process / P. Desrochers, F. Sautet // *The Review of Austrian Economics*. – 2004. – V. 17. – No. 2/3. – P. 233-245.
5. European Cluster Observatory Beta [Electronic resource] / Europe Innova. – Access mode : <http://www.clusterobservatory.eu>.
6. Ketels C. European clusters / C. Ketels // *Innovative City and Business Regions*. – 2004. – V. 3. *Structural Change in Europe*. – P. 1-5.
7. Ketels C. From clusters to cluster-based economic development / C. Ketels, O. Memedovic // *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. – 2008. – V. 1. – No. 3. – P. 375-392.
8. Ketels C. The development of the cluster concept – present experiences and further developments [Electronic resource] / C. Ketels // *NRW Conference on Clusters : proc. of the conf. (Dec 5, 2003, Duisburg, Germany)*. – Access mode : [http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers\\_of\\_Cluster\\_Research\\_2003.11.23.pdf](http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers_of_Cluster_Research_2003.11.23.pdf).
9. Norr H. Growth of a silicon empire [Electronic resource] / H. Norr // *San Francisco Chronicle*. – 1999. – December 27. – Access mode : <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?file=/chronicle/archive/1999/12/27/BU52171.DTL>
10. Porter M. Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy / M. Porter // *Economic Development Quarterly*. – 2000. – V. 14. – No. 1. – P. 15-20.
11. Silicon Valley 150 data results [Electronic resource]. – Access mode : [http://www.siliconvalley.com/ci\\_12091678](http://www.siliconvalley.com/ci_12091678).
12. Silicon Valley 20/20 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.siliconvalley.com/sv2020>.
13. Webb W. Can regional clusters be engineered? / W. Webb // *Ingenia* – 2008. – No. 34. – P. 43-46.

Стаття надійшла до редакції 03.04.2017 р.