

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 336.714(477)

В. Вергун, д-р екон. наук, проф.,
О. Ступницький, канд. екон. наук, проф.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

АДАПТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

Внутрішня та міжнародна конкурентоспроможність економіки України у значній мірі залежить від можливостей адаптації національних виробників до світових інноваційних викликів. На основі аналізу публікацій у статті зроблений висновок про необхідність подальших досліджень концептуальних підходів до процесів кластеризації економіки України з урахуванням світового досвіду. Розглянуті основні параметри кластеризації та форми міжнародної практики діяльності суб'єктів інноваційних кластерів. На основі системного підходу обґрунтовані основні напрями державної підтримки інноваційних кластерів в українській економіці на сучасному етапі, механізми їх пріоритетного використання, враховуючи цілі і завдання створення та наслідки функціонування. Особлива увага приділена державному механізму стимулювання інноваційної інфраструктури та ресурсному забезпеченню інноваційних кластерів.

Ключові слова: кластерна концепція, промислові кластери, інноваційні кластери, інноваційна інфраструктура, кластерний аналіз, державно-приватне партнерство, конкурентна перевага.

Світовий досвід останніх двох десятиліть свідчить, що в умовах глобалізації складність управління конкурентоспроможністю пов'язана із вичерпанням ресурсів потенціалу традиційної промислової політики. Це призводить до пошуку нових напрямів розвитку технологічно-виробничої спеціалізації та кооперації у межах окремих соціально-інтегрованих мережевих структур, у тому числі їх найбільш ефективної форми – інноваційних кластерних об'єднань. Наразі кластеризацією охоплено близько 50% економік провідних промислово розвинених країн: у США у 380 промислово-інноваційних кластерах працює більше половини підприємств, а частка ВВП, виробленого в них, перевищує 60% [1], у ЄС у кластерах зайнято 38% робочої сили. Повністю охоплені кластеризацією датська, фінська, норвезька і шведська промисловість [2]. Так, наприклад, Фінляндія, економічна політика якої базується на кластеризації, на телекомунікаційному ринку забезпечує 30% світового експорту устаткування мобільного зв'язку і 40% – мобільних телефонів. У рамках 206 промислових кластерів Італії працює 43% загальної чисельності робочої сили галузі, а їх питома вага у національному експорті перевищує 30%. Успішно функціонують кластерні структури й інших країн: 32 у Німеччині (хімія і машинобудування), 96 у Франції (виробництво продуктів харчування, косметики), 61 у Польщі; у Китаї – 60 особливих зон-кластерів, в яких працює понад 30 тис. фірм із чисельністю зайнятих 3,5 млн. чол. із загальним річним обсягом продажів на суму у 200 млрд. дол. [3].

Проблемам формування та розвитку інноваційних структур та кластерних утворень у світовому господарстві присвячені роботи М. Портера, А. Вебера, В. Кристаллера, Ж. Бурвіля, К. Курле, Дж. Бекатіні. Особливості формування кластерів в Україні досліджують такі вітчизняні вчені як С. Гриценко [4], Т. Дерев'яно [5], В. Задорський [6], Р. Манн [7], С. Соколенко [8] та інші. Разом з тим, теоретичні та прикладні аспекти державної підтримки розвитку інноваційних кластерів як новітнього інституту трансформаційної економіки через систему державно-приватного партнерства з використанням світового досвіду залишаються недостатньо дослідженими.

На відміну від промислових кластерів, в інноваційних кластерах (ІК) неодмінним їх учасником є окрема організація – генератор знань. Інноваційний кластер (ІК) як неформальне об'єднання вертикально інтегрованих організацій (дослідницьких центрів, промислових компаній, індивідуальних підприємств, органів державного управління, громадських організацій, вищих навчальних закладів і т.д.) передбачає чітко орієнтовану мережеву

структуру, провідними складовими якої є: а) поширення нових знань, технологій та інновацій; б) ефективна трансформація винаходів в інновації, а інновацій – у конкурентні переваги. Визначальним чинником функціонування ІК є також отримання організаціями, що входять до нього, синергетичного ефекту, що є результатом ефективної комбінації внутрішньокластерної кооперації у процесі виробництва продукції із внутрішньою конкуренцією у межах ІК з метою формування спеціалізовано-орієнтованого ланцюга поширення нових знань, технологій та інновацій.

На сьогодні розвиток економіки кожної країни і світової економіки в цілому відбувається в умовах взаємодії двох глобальних суперечливих тенденцій: з одного боку, процеси глобалізації диктують необхідність уніфікації і переваг одноманітності закономірностей за різних умов, з іншого боку – саме різноманітність національних особливостей та існуючих специфічних умов у кожній країні забезпечують необхідну диференціацію форм прояву загальних закономірностей і свого роду конкуренцію національних моделей ведення бізнесу. Саме реакцією на цей глобальний виклик є створення за останні роки світової мережі ІК, механізм функціонування яких ґрунтується на чіткої сформованій сукупності послідовних етапів діяльності ("ініціювання – розробка стратегії – план дій – формування спеціалізованої керівної структури – реалізація програми розвитку – оцінка ефективності") та суворому відборі учасників ІК з ефективним моделюванням їх взаємодії.

Фірми-учасники ІК, по-перше, здатні більш адекватно і швидко реагувати на потреби ринку (насамперед за рахунок більш широкої споживчої мережі і полегшеного доступу до нових технологій), по-друге, в інноваційному процесі задіяні не лише постачальники і споживачі, але й підприємства інших галузей (міжфірмова кооперація зменшує витрати на НДДКР); по-третє, вони створюють у межах ІК переважно експортно-орієнтовану продукцію та технології, тобто внутрішньокластерні конкурентні переваги виявляються більш значимими у міжнародному масштабі. Неабияке значення мають також переваги в особливостях функціонування самих ІК: 1) уникнення жорсткого адміністративного управління, властивого холдингам та іншим подібним структурам, і перехід до гнучких мережевих структур, здатних підвищити активність агентів-інноваторів (авторів інноваційних ідей), 2) адаптивність і сприйнятливості агентів-імітаторів (тих, що реалізують інноваційні ідеї) і креативність агентів-фасилітаторів (тих, що забезпечують фінансовими й іншими ресурсами цей процес). Тобто, саме така гнучка мереже-

ва структура забезпечує ефективну трансформацію винаходів в інновації, а інновацій у конкурентні переваги шляхом створення замкненого технологічного ланцюга – від створення продукту до його виробництва і виведення на ринок [9, с. 86-89].

Крім того, більшість учасників ІК не конкурують безпосередньо між собою, а обслуговують різні сегменти галузі, забезпечуючи внутрішню інноваційну інтеграцію незалежно від їхньої величини: малий і середній бізнес – маючи високий коефіцієнт адаптивності до змін кон'юнктури, створює стабільність коопераційних зв'язків господарюючих суб'єктів-учасників кластерної системи; великі національні і транснаціональні компанії – володіючи значними фінансовими ресурсами, що дозволяють забезпечити довгострокові стратегічні маневри, створюють стабільність координаційної взаємодії учасників системи у межах її стратегічних цілей, бізнес-програм та інноваційних проектів. Причому, якщо створення ІК на базі співробітництва підприємств малого і середнього інноваційного бізнесу з дослідницькими підрозділами провідних компаній є більш складним в організаційному плані (значну роль відіграє ступінь відкритості дослідницьких програм компаній), то університети, як центри генерації знань, є більш придатними "мобілізаційними" структурами для формування ІК.

Висока ступінь залучення в інноваційний процес, комбінація характеристик вибору тієї або іншої кластерної стратегії й досягнення необхідної "критичної маси" розміру ІК (для одержання ефектів внутрішньої динаміки і розвитку) визначаються, по-перше, географічною концентрацією (близько розташовані фірми отримують можливість заощаджувати ресурси завдяки прискореній виробничій взаємодії, здійснювати обмін соціальним капіталом і процесами навчання). Мова йде про функціонування просторових ІК від локальних до мегакластерів, що поєднують кілька галузей/секторів (наприклад, система мегакластерів в економіці Нідерландів) і насправді глобальний (аерокосмічний кластер EADS у Європі). По-друге, спеціалізацією (ІК концентруються навколо певної сфери діяльності, до якої всі учасники мають безпосереднє відношення). У ІК широко застосовуються суміжні етапи виробничого процесу, при цьому важливим є те, хто саме із учасників мережі є ініціатором, а хто кінцевим виконавцем інновацій у межах кластера (перебування на початку або у кінці ланцюга створення і просування інноваційного продукту). По-третє, ефективною комбінацією внутрішньокластерної кооперації у процесі виробництва продукції із сталою внутрішньою конкуренцією у межах ІК. При цьому сукупність галузей, що користуються однією і тією ж технологією (наприклад, біотехнологічний кластер) і фірми, зосереджені навколо одного центру (підприємства, НДІ або навчального закладу) забезпечують економію за рахунок ефекту масштабу, що призводить до нових комбінацій (наприклад, мультимедійний ІК). У свою чергу наукові організації та дослідницькі колективи різних секторів науки, генеруючи знання, складають основу інфраструктурного забезпечення ІК і перетворюються на сучасному етапі розвитку у домінуючу компоненту при створенні регіональних ІК, оскільки ефективність їх використання дозволяє одержати синергетичний ефект від взаємодії усіх елементів ІК.

Якщо на початку "ери" формування ІК їх створення відбувалося винятково завдяки дії "непомітної руки ринку", насамперед за ініціатив транснаціональних корпорацій (ТНК) та стратегій їх внутрішньокорпоративної реструктуризації, то останнім часом уряди багатьох країн почали "вирощувати" їх за власної ініціативи у межах політики державно-приватного партнерства. Су-

часна державна політика у сфері підтримки ІК визначається багатьма національними особливостями, проте сьогодні вже сформовані її основні напрями наступні найбільш ефективні інструменти.

По-перше, пряме фінансування (субсидії, позики), яке досягає 50% витрат на створення нової продукції і технологій (Франція, США), надання позик без виплати відсотків (Швеція) і безоплатних позичок, що досягають 50% витрат на впровадження нововведень (Німеччина) [10]. По-друге, пільгове оподаткування для підприємств, у т.ч. звільнення від податків витрат на НДДКР, пільгове оподаткування університетів і НДІ (Японія), зменшення державних мит і встановлення податкових пільг для індивідуальних винахідників (Австрія, Німеччина, США, Японія), а також звільнення від податків, за заявками індивідуальних винахідників, процесів діловодства, послуг патентних повірених (Нідерланди, Німеччина), а також створення спеціальної інфраструктури для їхньої підтримки у сфері страхування (Японія). По-третє, створення фондів впровадження інновацій з урахуванням можливого комерційного ризику (Великобританія, Німеччина, Франція, Швейцарія, Нідерланди), державні програми по зменшенню ризиків і відшкодуванню ризикових збитків (Японія), законодавче забезпечення захисту інтелектуальної власності і авторських прав [11].

Практика реалізації кластерних стратегій пов'язана із, по-перше, функціонуванням грантових програм фондів, які підтримують кластерні ініціативи: наприклад, Національне агентство планування DATAR (Франція), Інформаційна система пошуку і класифікації кластерів CASSIS (Люксембург), Національна рада з конкурентоспроможності (США), програма кооперації LINK (Великобританія). По-друге, формування спеціальних інститутів та агентств, що входять у кластерні ініціативи і здатні ефективно виконувати свої функції з розвитку і побудови мережевих структур та їх інтернаціоналізації (центри експертизи – Фінляндія, центр переваг – США, консалтингові, маркетингово-аналітичні і брендингові компанії (Economic Competitiveness Group – США). По-третє, створенням бізнес-інкубаторів, технопарків, особливих (вільних) економічних зон, які є важливою складовою інфраструктури і каталізаторами створення та ефективної діяльності ІК.

Ще 10-15 років тому міжнародні організації для аналізу інноваційності національних економік широко використовували як композитні індекси (зважені агреговані індикатори), побудовані на основі широкого переліку різноманітних показників, так і комплексні індекси, які використовувалися для аналізу інноваційної та науково-технічної сфери (індекс технологічного розвитку ООН, індекс Всесвітнього банку, індекс нової економіки (розроблений у США), індикатор вкладень в економіку знань (ЕК). У кожній щорічній доповіді Всесвітнього Економічного Форуму (ВЕФ) у Давосі є розділ "Внутрішня конкуренція і розвиток кластерів", де серед 143 показників, індексів та субіндексів сучасного економічного розвитку використовуються 13 показників, які характеризують стан кластеризації економіки кожної із 117 країн, що досліджуються. Однак в останні роки практика порівняльного аналізу інноваційності національних економік базується на міжнародних стандартах у сфері обліку досліджень і розробок, а також на загальному рівні інноваційної діяльності країн. Наприклад, єдині стандарти ЄС (проект Євростату "Дослідження інновацій співтовариства", Community Innovation Surveys – CIS) регламентують облікову практику у науково-інноваційній сфері двома документами: "Порадник Фраскати" і "Порадник Осло" (нині діюче третє видання "Порадник Осло" містить рекомендації з виміру не лише

технологічних, але й нетехнологічних інновацій, зокрема маркетингових і організаційних). Найбільш поширеними є 4 методики ЄС, що одержали назву інноваційного бенчмаркінгу: Європейський інноваційний барометр ("European Innovation Scoreboard", EIS), Дослідницький підхід до шкали інновацій ("Exploratory Approach to Innovation Scoreboards", система EXIS), База даних щодо заходів європейської інноваційної політики (Database of Innovation Policy Measures, DIPM), Методологія оцінки знань (Knowledge Assessment Methodology, KAM). [12]. Вони дозволяють здійснювати порівняльні оцінки рівня інноваційного розвитку різних країн ЄС, використовуючи кластерний аналіз для оцінки концентрації знань в окремих галузях, регіонах, групах країн на основі концепції "5-І" ("інновація, ініціатива, інформація, інтеграція, інтерес"), яка базується на двох типах прикладного кластерного аналізу – основного і фокусного.

Основний і фокусний аналізи ґрунтуються на трьох напрямках виміру: по-перше, за взаємозв'язками (інновації, зайнятість, капіталовкладення) – 1) ІК з ланцюгом доданої вартості (компанії-учасники єдиного визначеного виробничого ланцюга), 2) ІК, орієнтовані на використання робочої сили (компанії, які використовують загальний "трудова пул"), 3) ІК, у яких інноваційні компанії здійснюють широкий обмін ключовою інформацією, знаннями, що призводить до технологічного вдосконалення та швидких змін у технологіях. По-друге, за місцем розташування (прихильність або не прихильність до території) – 1) ІК, у яких компанії групуються у спеціфічних регіонах держави (або прикордонних територіях), 2) ІК, у яких компанії не прив'язані до конкретного регіону або сконцентровані у декількох регіонах. По-третє, за часом – ІК виникаючі, існуючі, деградує або потенційні [13, р. 139-146].

Формування інноваційної орієнтованості кластерів відбувається там, де очікується "прорив" в сферах техніки і технології, виробництва і наступного його виходу на нові "ринкові ніші". Підвищений інтерес до регіональних ІК значною мірою пов'язаний із загальною тенденцією географічної концентрації різних компаній у межах однієї або декількох промислових галузей. Так, сьогодні в ЄС фактично склалися основні галузеві напрями кластеризації економік європейських країн: електронні технології і зв'язок, інформатика – Швейцарія, Фінляндія; біотехнології і біоресурси – Нідерланди, Франція, Німеччина, Великобританія, Норвегія; фармацевтика і косметика – Данія, Швеція, Франція, Італія, Німеччина; агро- і харчове виробництво – Фінляндія, Бельгія, Франція, Італія, Нідерланди; нафтогазовий комплекс і хімія – Швейцарія, Німеччина, Бельгія; охорона здоров'я – Швеція, Данія, Швейцарія, Нідерланди; комунікації і транспорт – Нідерланди, Ірландія, Данія, Фінляндія, Бельгія; енергетика – Норвегія, Фінляндія [14, с. 46]. При цьому участь в ІК навіть конкуруючих підприємств стає для них вигідним, оскільки кожне з них бере участь у створенні ланцюга вартості кінцевого продукту, виконує роль "пункту відліку зростання" для внутрішнього ринку. Це знаходить свій прояв у тому, що, по-перше, нові виробники інших галузей, що входять в ІК, прискорюють власний розвиток, стимулюючи науково-дослідні роботи і забезпечуючи необхідні кошти для впровадження нових стратегій. По-друге, зростає інтенсивність вільного обміну інформацією і швидке поширення нововведень по каналах постачальників або споживачів, які мають контакти із численними конкурентами (людські ресурси та ідеї утворюють нові комбінації). По-третє, взаємозв'язки усередині ІК, часто абсолютно несподівані, призводять до появи нових напрямів у проце-

сах конкуренції та породжують принципово нові можливості впровадження інноваційних ініціатив та проектів.

ЄС розглядає кластерну політику в якості ключового інструмента підвищення конкурентоспроможності галузей і регіонів, підвищення інноваційного потенціалу та економічного розвитку у середньо- і довгостроковій перспективі, здатного надати промисловості регіону більшу комерційну гнучкість у пошуку власних технологічних рішень. Ще у 2006 р. в ЄС був прийнятий "Маніфест кластеризації країн ЄС", у 2008 р. – "Європейський кластерний Меморандум", у яких було визначено, що участь у мережевих об'єднаннях за різними принципами (цілями створення, галузями промисловості, регіонами, країнами) – обов'язкова і неодмінна умова ефективного функціонування ІК. У 2009 р. для підвищення ефективності управління ІК, обміну інформацією, полегшення кластерного моніторингу, а також зміцнення міжнародного кластерного співробітництва була створена перша мережа – Європейська Кластерна Обсерваторія [15]. Нова Рамкова інноваційна програма країн ЄС "Горизонт 2020" на період 2014-2020 рр. (на її реалізацію виділено 80 млрд. євро), девізом якої є: "наука високої якості – промислове лідерство – вирішення проблем суспільства", передбачає розвиток єдиного дослідницького простору в Європі через 243 діючі центри інноваційних зв'язків (IRC) у 33 країнах з метою передачі технологій і освоєння нових ринків (7-а Рамкова програма 2007-2013 рр. передбачала фінансування у розмірі 55 млрд. євро) [16].

В останні роки принципово новою тенденцією є створення транскордонних об'єднань на базі європейських регіональних ІК. Проявом такої тенденції є ІК, що сформувалися у галузях по виробництву скла (Австрія, ФРН, Чехія) і текстильної промисловості (Австрія, Чехія); датсько-шведський кластер "Oresund", який був заснований фармацевтичними і біотехнологічними фірмами, університетами і НДІ; бельгійсько-голландський ІК "Dommel-valley" (сфера високих технологій) та ІК "Bio-valley", розташований в області Верхнього Рейну і Південному Бадені (Німеччина), Швейцарії та Ельзасі (Франція), що претендує сьогодні на роль європейського центру біотехнологій; німецько-голландський ІК, що поєднує регіональні кластери по виробництву пластмас і біотехнологічного устаткування [17]. Фактично, ІК як регіонально обмежені форми економічної активності усередині "родинних" секторів з високим рівнем агрегації, перетворюються у вертикальні виробничі ланцюги, у яких суміжні етапи виробничого процесу утворюють ядро кластера (наприклад, ланцюг "постачальник – виробник – реалізатор – клієнт") із широкою мережею підприємств, що формуються навколо головних фірм. Крім того, розробляючи свої внутрішні документи по охороні праці, енергозбереженню і т. п., ІК перетворюється у своєрідну саморегульовану "організацію-анклав", концентруючи значну частину адміністративних, менеджерських та логістичних функцій, які делегує йому Рада учасників кластера за опосередкованої партнерської ролі держави.

Особливим напрямом державно-приватного партнерства (Public Private Partnership, PPP) у високотехнологічній сфері в останні роки є створення так званих технологічних платформ на основі об'єднання ресурсів ІК з метою вибору пріоритетів технологічного розвитку та розробки і реалізації їх організаційно-економічних механізмів (концепція "технологічних платформ"). Так, на сьогодні у ЄС реалізуються 36 технологічних платформ у таких сферах діяльності, як енергетика (7), інформаційні та комунікаційні технології (9), біоекономіка (6), промисловість (9), транспорт (5). Створення цих платформ відбувається у три послідовних етапи:

1) об'єднання інтересів учасників (стейкхолдерів) з метою формування довгострокової стратегії розвитку (Strategic vision document, SVD); 2) обґрунтування стратегічного плану (Strategic Research Agenda, SRA) і розробка робочої програми його реалізації (Working programme, WP) на рік; 3) реалізація стратегічного плану досліджень із залученням механізмів та інструментів наукових програм [18].

У випадку високої стратегічної "ваги" технологій генерації технологічних платформ здійснюється шляхом їх перетворення у спільні технологічні ініціативи (СТІ), що є принципово новим механізмом взаємодії промислової, технологічної та інноваційної політики, зміни міжнародного інноваційного "ландшафту" (концепція "технологічних ініціатив")[19]. Так, наприклад, Європейська технологічна платформа (ЄТП) з розвитку нанотехнологій була перетворена у ENIAC Joint Action – СТІ ЄТП з наелектроніки та Європейської асоціації з наелектроніки (AENEAS); на основі спільної технологічної ініціативи Innovation Medicines Initiative ("Інноваційна медицина") сьогодні діє консорціум фармацевтичних компаній (понад 2 тис.), національних асоціацій, наукових організацій, експертів і т.д. для розробки нових медичних препаратів.

Досвід промислово розвинених країн свідчить, що ІК формуються або шляхом кооперації підприємств малого і середнього інноваційного бізнесу, які на постійній основі та за окремими угодами, взаємодіють із провідними компаніями або навколо великих технологічних і дослідницьких університетів та технопарків. "Слабким місцем" технопарків є те, що вони, у зв'язку з відсутністю чітко визначеної технологічної спеціалізації, не в змозі запропонувати потенційним резидентам ІК доступ до розвинутої дослідницької і виробничої інфраструктури, а відсутність "якірних" резидентів, що здійснюють інноваційну діяльність, перешкоджає формуванню коопераційних, виробничих і R&D-ланцюгів для залучення нових проектів [20, с. 42-43]. Однак, незважаючи на цей недолік саме технопарки сьогодні використовуються як дієвий механізм активного залучення промислових компаній у процес НДДКР і об'єднання їх зусиль із зусиллями науково-дослідних держустанов не тільки на комерційній, але й на доконкурентній і докомерційній стадіях (дозволяє спрямувати програми досліджень наукового співтовариства у сферу промисловості, а на етапі реалізації конкретних програм створити сприятливі умови для формування ІК).

Аналіз передпроектних можливостей створення ІК на основі технопарку (просування і вихід на позитивний фінансовий результат) ґрунтується на: 1) вивченні пріоритетних технологічних платформ і актуальних потреб ринку в тих або інших технологіях; 2) дослідженні можливостей і потенціалу місцевих науково-виробничих компаній, наявності доступних академічних і дослідницьких ресурсів; 3) оцінці конкурентного оточення; 4) виборі можливого для розвитку напрямку, узгодження й створення ІК на його основі. Це не лише створює можливості у межах технопарку об'єднати зусилля науки, локального академічного середовища і бізнесу, але й підвищить не лише відсоток наукових розробок і результатів досліджень, успішно конвертованих у реалізовані проекти і продукти, а й відсоток успішних компаній-резидентів, що змінили статус малого бізнесу на середній. Більше того, доцільність такого підходу у сучасних умовах полягає у тому, що від менеджерів технопарків усе частіше вимагається виконання не кількісних, а якісних показників (успішність і швидкість розвитку резидентів, підвищення їх річних оборотів і прибутків, доказовість ефективності і корисності заходів підтримки) [21].

Специфіка та умови сучасного етапу розвитку економіки України визначають модель державно-приватного партнерства (ДПП) як найбільш прийнятну, оскільки існуючі форми їх реалізації є основою здійснення ефективної національної інноваційної політики, розподілу сфер відповідальності, ризиків та досвіду за умов, коли держава залишає за собою право власності на об'єкт, що фінансується, а приватний сектор одержує прибуток від участі у проекті в обмін на бюджетне фінансування. Система ДПП, як свідчить західний досвід, може бути ефективно реалізована лише за допомогою програмно-цільового підходу, а відсутність механізмів державного фінансування є суттєвим чинником, що визначає відставання України за багатьма показниками технологічного розвитку. Основними причинами цього відставання є: а) відсутність ринкового досвіду інноваційного менеджменту серед компаній малого і середнього бізнесу, а також їх недостатня кількість у технологічних галузях, що визначають динаміку інноваційного процесу; б) міграція кваліфікованих наукових і технічних спеціалістів за кордон; в) висока ступінь монополізації, що призводить до низького рівня конкуренції в інноваційній сфері та відсутності стимулів до впровадження інновацій; г) державна "зарегульованість" економіки перешкоджає формуванню ринкових механізмів впровадження інновацій, обмежує природний еволюційний розвиток галузі, гальмує створення інноваційних кластерів в Україні.

"Паперова" історія, пов'язана з необхідністю створення кластерних моделей на вищому державному рівні почалась із середини минулого десятиліття (Послання Президента України до ВР "Україна в 2007 році: внутрішнє й зовнішнє становище й перспективи розвитку", Концепція Державної цільової економічної програми "Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008-2012 роки", Програма діяльності КМ України "Український прорив: для людей, а не політиків", Розпорядження КМ України від 09.07.2008р. "Про схвалення Концепції проекту загальнодержавної економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року", проект КМ України "Концепція створення кластерів в Україні", який дотепер проходить необхідну процедуру узгодження на всіх рівнях). Мінекономрозвитку і торгівлі формально виділило чотири типи кластерів, які доцільно створювати в Україні: промислові (об'єднання авто-, судно- і авіабудівників), інноваційно-технологічні (географічно локалізовані компанії, які здійснюють виробництво інноваційної продукції), туристичні та транспортно-логістичні, сформулював критерії їх регіонального розміщення, ключові чинники успіху згідно західного досвіду та адаптації його механізму до українських реалій.

Однак далі "теоретичних обґрунтувань" і бюджетного фінансування "показових" проектів промислових кластерів (Інститут електроварювання ім. Є. О. Патона і Науково-технічний концерн "Інститут монокристалів" НАН України) і технопарків ("Інститут технічної теплофізики", "Вуглемаш", "Укрінфотех", "Інтелектуальні інформаційні технології", "Київська політехніка", "Яворів") справа не пішла [22]. Три інноваційно-технологічні кластери – "Сорочинський ярмарок" (інновації у сфері сільськогосподарства), "Маріупольський локомотив" і "Оксамитовий шлях" (інновації у сфері машинобудування і комерційної логістики) – перебувають у стадії становлення, а форми їх організації і функціонування не відповідають міжнародним стандартам і критеріям [23]. Реальність сьогоднішня – національна ресурсна база не відповідає інноваційному шляху розвитку економіки, задекларованому урядом України. Загальними

проблемами є низький рівень витрат на науку у ВВП країни і комерціалізації НДДКР (2,5% у порівнянні до 65% у провідних європейських країнах), несприятливий інвестиційний клімат і відсутність стабільності договірно-правової бази, корупція на різних рівнях влади, відсутність зацікавленості підприємців розвивати бізнес у кластерах і технопарках, висока капіталоємність інноваційних проектів, "зарегульованість" процесу одержання держзамовлень на розробку технологій. Фактично, стратегічний розвиток країни вже понад 20 років відбувається переважно за програмами (а вірніше за політичними передвиборними гаслами) урядових партій, а зі зміною уряду змінюється і вектор розвитку. Тому наразі після тривалого періоду ілюзій, пов'язаних із штучним приєднанням України до "інтелектуально розвинених" країн, не докладаючи будь-яких серйозних зусиль для вдосконалення української економіки, настав етап тверезих аналітичних оцінок і усвідомлення необхідності серйозних змін у законодавстві й коректив у практиці здійснення реальних реформ, у тому числі й у сфері інновацій.

Оскільки створення кластерів не є самоціллю, а лише однією із ефективних організаційних форм діяльності, безглуздою є ідея створення програми "загальносуцільної кластеризації" країни – це є проста підміна завдання засобом його досягнення. Необхідно, поперше, розробити національну стратегію і тактику кластеризації в економіці, науці і у розвитку інноваційних напрямів її використання, системний підхід до створення кластерів і синтезу кластерних систем (зокрема, методи комбінації і основа синергії комбінованих кластерів при створенні гнучких кластерних систем). По-друге, покласти в основу інноваційної політики України у сфері формування технологічного бізнесу, що опирається на середній і малий бізнес із інноваційним наповненням, використання принципів системного підходу і проектного менеджменту (із залученням таких методів, як диверсифікованість, симбіоз, комбінація, циклічна дія, рециркуляція), а також визначити завдання формування кластерів технологічного бізнесу за необхідну умову створення інноваційної економіки України [24]. По-третє, на основі кластерної моделі розвитку, необхідно розробити та затвердити Програму формування і розвитку інноваційно-провідних кластерів в Україні на період до 2025 р., забезпечивши розробку аналогічних програм у регіонах та передбачити виділення цільових коштів, починаючи з 2015 р. на фінансування процесу кластеризації в Україні (розробка методичних і нормативних документів, видання навчально-методичної літератури, дослідження і виявлення перспективних провідних кластерів, експертиза і моніторинг, створення і розвиток кластерної інфраструктури в регіонах та ін.). При цьому було б доцільним сформувати "Українську кластерну Спілку" як перспективний інститут інноваційного розвитку у взаємодії із "Балтійським кластерним альянсом" (м. Стокгольм, Швеція) і кластерним об'єднанням ОЧЕС (м. Салоніки, Греція) [25]. З урахуванням європейського гео-економічного вектору і необхідністю формування реальних засад національної інноваційної політики, ввести у вищих навчальних закладах України спеціалізовані програми підготовки та перепідготовки спеціалістів у галузі створення і функціонування інноваційних мережевих структур (кластерів), викладання ряду дисциплін, пов'язаних з міжнародним технологічним бізнесом.

Список використаних джерел

1. National Venture Capital Association Yearbook 2013. – New York : Thomson Reuters, 2013. – 110 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

- http://www.nvca.org/index.php?option=com_content&view=article&id=257&Itemid=103
2. Venture Capital Review 2012, NVCA & Ernst and Young LLP, 66 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nvca.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=907
3. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Мизэкономразвития России. Май 2011 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.economy.gov.ru/minec/about/.../doc20110531_04
4. Гриценко С. И. Кластерная трансформация экономической системы Украины на основе логистических инновационных приоритетов развития / С. И. Гриценко // Креативная экономика. – 2008. – № 9(21). – С. 43–51.
5. Деревянко Т. А. Концепция формирования инновационной экономики Украины на основе кластерного подхода / Т. А. Деревянко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2013. – Вип. 1, т. 1. – С. 235–238.
6. Задорский В. К вопросу о "кластеризации Украины" [Електронний ресурс] / В. Задорский. – Режим доступу: <http://blog.liga.net/user/vzadorskiy/article/6594.aspx>
7. Манн Р. В. Предпосылки и особенности формирования инновационных кластеров в экономике Украины / Р. В. Манн // Креативная экономика. – 2014. – № 1 (85). – С. 105–114.
8. Соколенко С. И. Кластеры в глобальной экономике. / С. И. Соколенко. – К.: Логос, 2004. – 848 с.
9. Peneder M. The impact of venture capital on innovation behaviour and firm growth / M. Peneder // Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance. – 2010. – N 12 (2). – P. 83–107.
10. Соколенко С. Актуальность формирования инновационной системы. 2009/10/20 [Електронний ресурс] / С. И. Соколенко. – Режим доступу: <http://ucluster.org/sokolenko/2009/10/aktualnost-formirovaniya-innovacionnoj-sistemy>
11. Ленчук Е. Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран [Електронний ресурс] / Е. Б. Ленчук, Г. А. Власкин. – Режим доступу: <http://www.innoclusters.ru/uploaded/docs/ljenchuk.pdf>
12. Инновационно-технологические кластеры стран – членов МЦНТИ (Информационный материал) Февраль 2013 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.icsti.ru/uploaded/201304/cluster.pdf>
13. Hurtarte George S. Understanding fabless IC technology / George S. Hurtarte, Evert A. Wolsheimer, Lisa M. Tafuya. – Oxford : Newnes. – 2007. – 312 p.
14. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт. / авторы-составители С. Ф. Пятинкин, Т. П. Быкова. – Минск: Тесей, 2008. – 217 с.
15. Офіційний сайт Європейська Кластерна обсерваторія "European Cluster Organisation Directory" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>
16. Horizon 2020 – The EU's new Research and Innovation Programme. EC. Brussels, 3 December 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.europe.eu/rapid/press-release_memo-13-1085_en.htm
17. Хасаев Г. Р. Кластеры – современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) [Електронний ресурс] / Г. Р. Хасаев, Ю. В. Михеев. – Режим доступу: <http://www.compass.ru>
18. Venture Impact: Economic importance of Venture Capital-Backed Companies to the U.S Economy, NVCA, 2011. 14 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nvca.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=786
19. Joint Technology Initiatives (JTIs). EC. 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ec.europa.eu/research/jti/index_en.cfm?pg=about
20. Молчанов Н. Н. Технопарки – концепция "четвертой спирали" / Н. Н. Молчанов, А. Н. Молчанов // Инновации. – 2014. – № 7(189). – С. 39–46.
21. Костюнина Г. М. Технопарки в зарубежной и российской практике [Електронний ресурс] / Г. М. Костюнина, В. И. Баронов. – Режим доступу: <http://www.innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/25352/3950.pdf>
22. Организация и функционирование кластеров в Украине [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.utii.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=69:40003&catid=36:information&Itemid=69
23. Задорский В. К вопросу о "кластеризации Украины" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.blog.liga.net/user/vzadorskiy/article/6594.aspx>
24. Подъем экономики Украины через развитие инновационных кластеров [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ucluster.org/universitet/klasteriy-ukraina/2010-study/podjom-ehkonomiki-ukrainy-cherez-razvitie-innovacionnykh-klasterov/>
25. Рекомендації Міжнародної науково-практичної конференції "Кластеризація – вагомий фактор підвищення конкурентоспроможності економіки України". 2014/09/11 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ucluster.org/blog/2014/09/rekomendacii-mizhnarodnoi-naukovo-praktichnoi-konferencii-klasterizaciya-vagomij-faktor-pidvishhennya-konkurentospromozhnosti-ekonomiki-ukraini/>

Надійшла до редколегії 30.11.14