

МЕРЕЖЕВИЙ ПРИНЦИП ОРГАНІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ NETWORK-BASED PRINCIPLE OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE

Кирило СІЧКАРЕНКО,
кандидат географічних наук,
Інститут економіки та прогнозування
НАН України, Київ



Kyrylo SICHKARENKO,
PhD Geography,
Institute for Economics and Forecasting,
NAS of Ukraine, Kyiv

Питання переходу національної економіки на інноваційний шлях розвитку, шляхи активізації інноваційної діяльності підприємств в українській науковій літературі висвітлено досить широко, зокрема зіставлення українського досвіду реалізації науково-технологічної та інноваційної політики (аналіз діяльності установ академічної, вузівської та галузевої науки), проблематика інноваційної діяльності на рівні окремого підприємства, форми підтримки інноваційної діяльності (технопарки, агенції і банки інноваційного розвитку, венчурні фірми, кластери). Втім, поза увагою залишаються інституціональні аспекти забезпечення інноваційного розвитку, зокрема, розвитку в Україні інноваційної інфраструктури.

У цьому контексті заслуговує на увагу відносно новий (як для вітчизняної практики державного управління) підхід щодо формування інноваційної мережі малих та середніх підприємств. Проте такий інструментарій застосовується в рамках політики ЄС з 1990-х років та в межах окремих компаній, а з початку 2000-х набув поширення і в інших країнах, зокрема в РФ. В Україні ж зроблено лише перші спроби в цьому напрямі.

До цього часу в українській науковій літературі мережевим структурам приділялася увага в аспекті інформатизації процесів управління, в межах маркетингових стратегій, у розрізі соціологічних досліджень [1]. Також розбудова мережі розглядається як організаційна основа для поширення інформаційних технологій [2], основа організації інноваційної діяльності великих виробничих і корпоративних об'єднань [3].

Метою статті є розкриття концептуальної сутності мережевої взаємодії між компонентами інноваційної інфраструктури, узагальнення теоретичного доробку з цього питання, а також розробка пропозицій щодо його упровадження в практику формування національної інноваційної системи.

За науковим визначенням [4], інноваційна мережа – складна організаційна (міжорганізаційна) структура, що забезпечує максимальне використання наявних науково-технічних ресурсів для розробки, виробництва і реалізації інноваційних

товарів і послуг, впровадження технологічних інновацій, розвитку інноваційного, виробничого і кадрового потенціалу в межах єдиного інформаційно-комунікативного простору. Вона об'єднує регіональні інноваційні центри, що допомагають компаніям поширювати

інформацію про свої проекти, надають організаційну підтримку на різних етапах трансферу технологій, надають організаційне сприяння у пошуку партнерів (рис. 1).

Концепції розбудови мереж досить відмінні: мережі кооперації в науково-дослідній сфері призначені для вирішення конкретних проблем та розробки нових технологій (горизонтальна інтеграція), мережі трансферу технологій та компетенцій – для передачі технічної інформації між організаціями, що проводять НДДКР та виробничими підприємствами.

З-поміж інноваційних мереж в залежності від їхнього масштабу можна виділити транснаціональні інноваційні мережі, національні інноваційні мережі, спеціалізовані структури (галузеві), мережі, створенні навколо однієї організації (університетські мережі) та ін.

Окрім основних учасників мережі – споживачів та розробників інноваційної продукції – її суттєвими комунікаційними компонентами є посередники, що виконують інформаційні функції (проведення технологічної експертизи, маркетингових досліджень, тощо). Типовим посередником є IRC-центр (або ж релей-центр) – специфічна структура-посередник, яка виконує функції узгодження інтересів між виробниками і споживачами інноваційної продукції, здійснює у її межах трансфер технологій (рис. 2). Її призначення полягає у прийомі й аналізі інформації від учасників мережі, її уточненні, адаптації, передачі споживачеві [5].

У сучасному розумінні інноваційна мережа відповідає новій реальності – інформаційному полю компетенцій і технологій, що самоорганізується, – мезосередовищу [6]. Учасники мережевої кооперації самі встановлюють правила й порядок відносин між собою в процесі роботи. Ядром даного мезосередовища є сучасна інноваційна фірма, яка в умовах високодинамічного зовнішнього середовища змушена впорядковувати свою організаційну структуру й структуру своїх реакцій на зовнішні впливи, збільшуючи їхню визначеність у часі. Поступово фірма набуває форми мережевої структури, самоорганізації, що найбільш підходить до так званих дисипативних структур, оскільки передбачає одномоментність стійкості й нестійкості, хаосу й порядку, породжених глобалізаційними факторами [7].

Аналітичні дослідження свідчать, що на сьогодні в Україні ринкове середовище не сприяє інноваційній діяльності малих та середніх підприємств насамперед з огляду на технологічну фрагментацію виробництва. Нині найбільш результативна інноваційна діяльність є пріоритетом масштабних корпоративних утворень, які активно впроваджують мережеві принципи взаємодії зі своїми партнерами, клієнтами і підрядниками, особливо у високотехнологічних галузях. Специфікою високотехнологічного виробництва став розподіл технологічного процесу на компоненти, заміна вертикально інтегрованих корпорацій повного циклу мережевими структурами, розподіл виготовлення кінцевого інноваційного продукту між окремими структурами відповідно до оптимізації грошових, матеріальних та часових ви-

Рис. 2. Структура інноваційної мережі

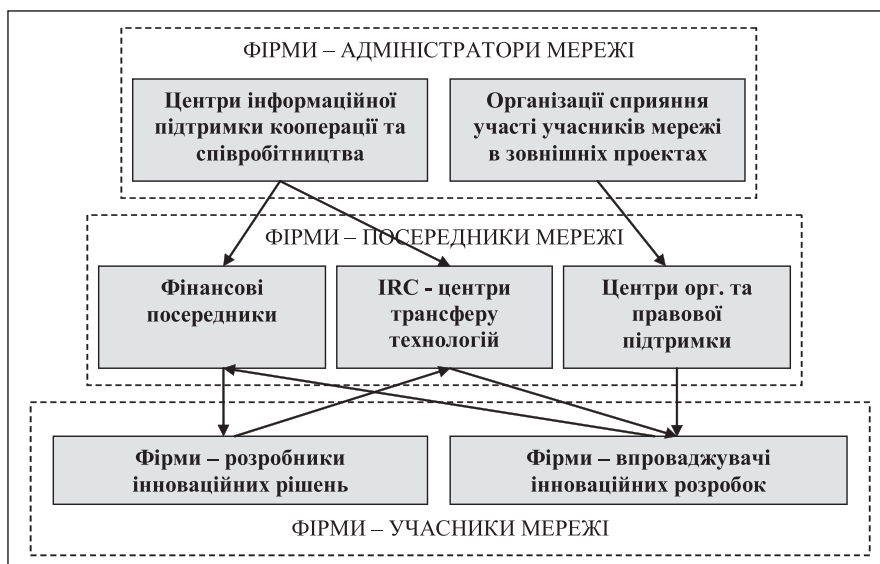
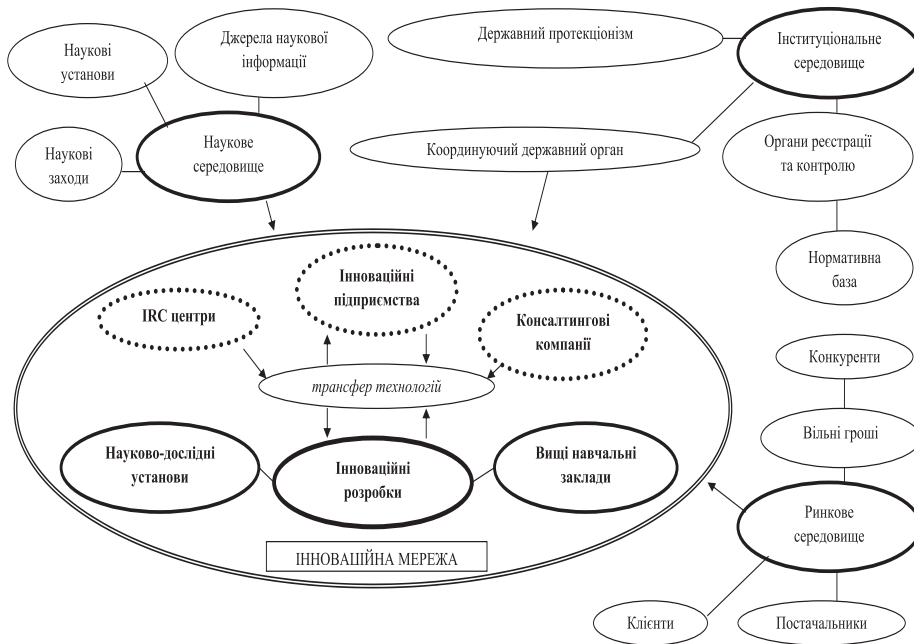


Рис. 1. Взаємодія інноваційних підприємств у рамках інноваційної мережі



трат. Для українських виробників такі зміни означають, що їх вихід як на світовий, так і на український ринок можливий за умов активного обміну технологіями між окремими виробниками.

За останні роки ряд країн ОЕСР ініціювали окремі програми, спрямовані на побудову інноваційних мереж [8]. Деякі програми орієнтовані на галузі, регіони; інші фокусуються на малих та середніх підприємствах. Наприклад, канадські «Мережі центрів досконалості» (NCE) – віртуальні дослідні інститути – зорієнтовані на потреби бізнесу та місцевих громад. У Німеччині з 2000 року діє Національна геномна дослідна мережа для медичних досліджень; вона передбачає створення пулів, мереж, розширення ресурсів найбільш ефективних партнерів від науки і промисловості. [9]. Також на території східних земель з 2002 року діє програма «Мережевий менеджмент Сходу» (NEMO). Вона передбачає об'єднання малих та середніх підприємств одного профілю, відповідних дослідних установ і державних структур. А, скажімо, у Франції між 1999 та 2007 роком було створено понад 15 профільних мереж з таких напрямів, як екологія, медицина, інформатика, комп'ютерні технології. Важливим є також досвід концентрації зусиль (фінансових, управлінських) на певному сегменті ринку, компанії, навіть окремому продукті (що актуально і для України), який поєднується з відкритістю системи [10].

У контексті еволюції розвитку інноваційних структур ще на початку 80-х років стало очевидно, що існує реальний ризик зниження конкурентоспроможності європейських компаній по відношенню до американських та японських головним чином через відставання в інноваційному розвитку. Об'єктивно причиною цього було визначено додаткові, у порівнянні з США, перешкоди: адміністративні й національні кордони, специфічні умови (законодавчі, ментальні, мовні), відокремлене ведення інноваційної діяльності у кожній країні ЄС. Одним із напрямів подолання цих перешкод було визнано розбудову мережевих інноваційно-інформативних структур, що мали б об'єднати національні інноваційні системи, підвищити рівень їх координації та взаємодії. Ними стали різноманітні регіональні організації мережевого типу: тематичні мережі Інноваційні регіони Європи (Innovating Regions in Europe, IRE) (див. **табл.**) і пов'язані з ними мережі центрів передачі технологій (Innovation

Relay Centres, IRC), європейська мережа бізнес-інноваційних (Business Innovation Centres, BIC) та євро-інноваційних центрів (Euro Info Centres), мережі регіонів знань (Regions of Knowledge) та інші мережі переваг (Networks of Excellence) [11].

Окремо слід зауважити про функціонування мережі «Інноваційні регіони Європи (IRE)»: вона посіла значне місце в європейській регіональній політиці, зокрема у розрізі сприяння інноваційному розвитку малих підприємств. У доповнення до мереж IRE у ЄС створено мережу Центрів з передачі (трансферу) технологій IRC (Innovation Relay Centres). Для адміністрування їх діяльності Єврокомісією сформовано єдиний підрозділ IRC-IRE central unit.

Наступним етапом розвитку європейської інноваційної інфраструктури став період 2000-2010 років [12]. Через велику кількість її суб'єктів, створену протягом 1980-1990, постало питання координації їх діяльності та інтеграції зусиль; її вирішенням став розвиток інноваційних мереж. До цього часу функціонують (функціонували) такі європейські мережі підтримки бізнесу та інновацій: EBN – європейська мережа бізнес-інноваційних центрів діє з початку 80-х років; EIC – мережа європейських інноваційних центрів 1987-2007 роки; IRC – мережа інноваційних релей-центрів 1995-2007 роки; EEN – європейська мережа підтримки бізнесу та інновацій (EIC, IRC та підтримка 7-ї рамкової програми ЄС) діє з початку 2008.

Європейську мережу бізнес-інноваційних центрів – EBN – було створено на початку 80-х за ініціатииви та фінансування Єврокомісії. Нині вона діє як неурядова некомерційна асоціація, отримуючи кошти від ЄС лише при участі у профільних проєктах за конкурсом на загальних підставах. Додатковим фінансуванням є надання послуг партнерам, внески членів мережі та спонсорська допомога. Мережа об'єднує майже 150 акредитованих членів та до 70 асоційованих. Її постійний персонал нараховує 13 осіб із штаб-квартирою у Брюсселі. Важливою функцією мережі є управління системою якості бізнес-інноваційних центрів: проведення акредитації (за домовленістю з ЄС) на отримання статусу «європейського бізнес-інноваційного центру» (ЄС-BIC). EIC – мережу європейських інноваційних центрів – створено в 1987 році Єврокомісією. Вона об'єднувала понад 300 організацій у 50-ти країнах світу. Головним чином її учасниками були торговельні палати, агенції економічного розвитку, банки і консалтингові компанії, бізнес-асоціації.

Цікавим для української інноваційної політики може бути досвід побудови «Російської сети трансфера технологій» (Russian Technology Transfer Network - RTTN). На даний момент в Росії створено значну кількість окремих елементів національної інноваційної системи – понад 80 технопарків, понад 100 центрів трансферу техно-

У статті розкриваються питання організації компонентів інноваційної інфраструктури України на основі мережевої моделі. Досліджуються методологічні основи формування взаємодії учасників такого утворення. Зіставляється досвід розбудови аналогічних інституцій у країнах ЄС та особливості української практики у даній сфері інноваційної економіки.

The article is about organization the innovation infrastructure's components in Ukraine based on network model. The methodological foundations of participants' formation in the interaction of such entity are investigating. Also it is compared the experience of building similar institutions in EU countries and especially Ukrainian practice in the field of innovative economy.

логій, 10 національних інноваційно-аналітичних центрів, 86 центрів науково-технічної інформації, 62 бізнес-інкубатори, 15 центрів інноваційного консалтингу [9]. Втім, принципово ситуація з інноваційною діяльністю не змінилася. Причинами цього називають відсутність безпосередньої співпраці цих утворень з підприємствами, орієнтацію на певну ланку промисловості, супровід проєкту на всіх стадіях його реалізації, взаємодія (навіть на рівні координації інформаційних баз) між самими утвореннями [13]. На відміну від європейських умов, а саме високого ступеня інноваційної діяльності в економіці, де перед мережевими утвореннями постає завдання інтенсифікації, перед російськими стоїть проблема формування все ще не існуючої ефектив-

Таблиця. Кількісні та якісні характеристики мереж IRE [11]

Країна	Кількість		Характерні типи організацій
	регіонів	організацій	
Австрія	7	11	Бізнес-інноваційні центри, агентства з трансферу технологій, агентства регіонального розвитку
Бельгія	3	3	Агентства регіонального розвитку, агентства з трансферу технологій
Болгарія	1	2	Софійський Університет, фонд прикладних досліджень і комунікацій
Кіпр	1	3	Рада з торгівлі та промисловості, технологічні агентства
Данія	3	4	Технологічні фонди і центри
Естонія	4	4	Талліннська міська рада з підприємництва, науковий парк (Таллінн), технологічні та бізнес-фонди
Фінляндія	4	7	Технологічні інститути й центри, регіональні бізнес- агентства, рада, ярмарок
Франція	6	6	Регіональні ради, агентства регіонального розвитку, інноваційні структури (аглополіс, агентство з трансферу технологій)
Німеччина	11	21	Агентства регіонального розвитку, інноваційні агентства, банки, університети
Греція	3	3	Університети, науково-технологічний парк. Крит
Угорщина	9	12	Агентства регіонального розвитку, університет, бізнес- інноваційний центр, інноваційний парк
Ісландія	1	1	Університет
Ірландія	6	8	Технологічні інститути, агентства регіонального розвитку, університет, бізнес-інноваційний центр
Ізраїль	1	1	Технологічний центр
Італія	13	16	Агентства регіонального та муніципального розвитку, науково-технологічні парки та центри, університети
Латвія	2	3	Агентства регіонального розвитку, Латвійський технологічний центр
Литва	2	3	Литовський інноваційний центр, Каунаські агентства регіонального розвитку та Рада з торгівлі
Мальта	1	1	Рада по науці та технологіям Мальти
Норвегія	2	2	Науково-дослідні та технологічні інститути
Польща	10	13	Агентства регіонального розвитку, центри технологічного трансферу, науково-дослідні та технологічні інститути, науково-технологічний парк
Португалія	3	3	Регіональний координаційний комітет, провінційна адміністрація Huelva
Румунія	5	5	Агентства регіонального розвитку, політехнічний університет Бухареста
Словенія	3	6	Агентства регіонального розвитку, дослідні інститути та центри
Іспанія	8	9	Технологічні інститути, центри та університети, муніципалітет Мадрида
Швеція	6	8	Дослідницькі інститути, університети та муніципалітети
Чехія	6	11	Агентства регіонального розвитку, технологічні університети в Брно і Празі, науково-технологічний парк Острави, інноваційні центри
Нідерланди	6	6	Інноваційні центри, муніципалітет Роттердама
Словацьчина	3	4	Інноваційні центри, Агентство регіонального розвитку (Тренчин)
Вел. Британія	11	16	Агентства регіонального розвитку, бізнес-інноваційні центри, центри з трансферу технологій, університети
Усього	141	192	

ної системи передачі технологій від академічної науки до промисловості, розвиток малого й середнього наукоємного бізнесу, технологічної інтеграції промисловості й академічної науки.

Одним із важелів, призначених вирішити існуючу проблему, стало розгортання «Російської мережі трансферу технологій». Мережу створено в 2006 році в рамках федеральної програми [8] як некомерційне партнерство учасників інноваційного

процесу, з часом було розбудовано її міжнародну структуру – «Франко-російська технологічна мережа» (Franco-Russe Technologique Reseau). Кінцевими адресатами підтримки таких мереж є здебільшого малі й середні інноваційні підприємства.

В Україні також поступово формуються умови для розгортання масштабної національної інноваційної мережі: розвиваються окремі елементи національної інноваційної системи (технопарки, бізнес-інкубатори), окремі українські компанії впроваджують у свою практику елементи мережевих структур (використання платформних технологій, запозичених торговельних марок, використання аутсорсингу у виробничих ланцюжках). Одним із проблемних напрямів інноваційної діяльності в Україні є зв'язок між дослідженням і виробництвом. Свого часу це мали вирішити технопарки, центри комерціалізації інновацій (з 90-х років ХХ ст.), центри трансферу технологій (з 2000-х). Втім, проблему й на сьогодні не розв'язано. В умовах відсутності у науково-дослідних та дослідно-конструкторських установ широкого досвіду трансферу технологій, відповідних кадрових, організаційних і фінансових можливостей об'єктивно необхідним вбачається об'єднання учасників інноваційного процесу у мережу, функціонування в її структурі таких посередників, як IRC-центри. Зокрема, корисним може бути досвід IRC-центрів, що надають досить широкий спектр послуг своїм партнерам. **В Україні функції такого посередника можна формувати у декілька напрямів:**

1) підтримка трансферу технологій між її розробником та виробником, головна проблема при цьому – захист авторських прав як у межах українського правового поля, так і зарубіжного;

2) активне просування розробок науково-дослідних установ. Нині абсолютна більшість українських науково-дослідних установ не має в своєму складі спеціалізованих підрозділів, на які було б покладено функції з комерціалізації розробок.

Перші спроби організувати в Україні інноваційну мережу були в 2007 році: саме тоді за ініціативи Академії технологічних наук України (АТН) розпочато проект створення в Україні мережі трансферу технологій (UTTН), що мала б консолідувати ресурси профільних державних установ, інноваційних центрів і зацікавлених промислових підприємств. Було приділено увагу її інтеграції в аналогічні європейські та російські структури. До того ж на початку 2009 року за ініціативи Держінвестицій було організовано Систему трансферу технологій регіональних центрів інноваційного розвитку. Вона об'єднувала 13 регіональних центрів та була інтегрована до UTTN. Окрім того, в Україні з 2009 року реалізується проект Єврокомісії EuropeAid, однією з цілей якого є створення в країні функціональних інформаційних мереж з можливістю їх подальшої інтеграції з європейськими аналогами.

Наприкінці 2009 розгорнуто, а із середини 2010 року почала функціонувати Національна мережа трансферу технологій (NTTN), за основу методики роботи якої взято досвід Європейської мережі «релей-центрів» (EEN) та Російської мережі трансферу технологій (RTTN). Кінцевою метою проекту є консолідація інформаційних ресурсів державних, приватних, громадських інноваційних структур України в єдину мережу трансферу технологій з можливістю її подальшої інтеграції до EEN. Завданнями функціонування мережі є трансфер технологій між науковим сектором і промисловістю, пошук партнерів (інвесторів, розробників) при впровадженні високотехнологічного наукового продукту, організація взаємодії НМТТ з відповідними міжнародними структурами [14]. Учасниками мережі відповідно до засад її функціонування можуть бути: науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, навчальні заклади, виробничі підприємства, інноваційні фонди, комерційні банки, страхові фірми, суб'єкти підприємницької діяльності що надають послуги за профілем мережі (юридичні послуги, послуги з науково-технічної експертизи, маркетингових досліджень, рекламної та інформаційної діяльності) державної й недержавної форми власності, резиденти та нерезиденти. Діяльність мережі спрямовується національним координатором.

Структурно мережа складається із сегментів двох типів. Перший тип, менш численний, об'єднує модераторів мережі – осіб та організації, що забезпечують її функціонування. До другого типу відносяться решта учасників, що взаємодіють з мережею на договірній основі без утворення юридичної особи. Управління NTTN здійснює Міністерство освіти, науки, молоді та спорту України (через Департамент наукової діяльності та ліцензування вищих навчальних закладів), координує діяльність мережі Академія технологічних наук (АТН) України, адмініструє мережу центр

трансферу технологій АТН України. Окрім засновників, учасниками мережі є ряд навчальних, науково-дослідних інститутів та інноваційних організацій. Налагоджені партнерські стосунки з венчурними й консалтинговими компаніями, громадськими об'єднаннями. Технологічним брокером мережі NTTN є ТОВ «Українська мережа трансферу технологій» АТН України. Проте розвиток мережі NTTN зіткнувся з кількома принциповими проблемами, головною з яких є низька частка підприємств, що зацікавлені у здійсненні інноваційної діяльності, особливо серед малих та середніх підприємств. До того ж суттєвою перешкодою є відсутність досвіду трансферу технологій в учасників інноваційного процесу.

На базі Українського інституту науково-технічної та економічної інформації створено структуру, що покликана виконувати функції «релей-центру» – АСФІМІР – автоматизована система формування інтегрованих міждержавних інформаційних ресурсів. На платній основі надаються послуги з пошуку інвесторів, партнерів для співпраці та експертів. На безоплатній основі в інформаційну базу вносяться відомості про інноваційні технології та розробки, інвестиційні проекти. На другий квартал 2011 року в базі даних нових технологій значилося понад 1,4 тис. назв нових технологій за 105 напрямками. Водночас кількість інвестиційних проектів у базі – 331, переважна більшість яких не є інноваційними, у базі даних АСФІМІР бракує технологічних замовлень.

Переваги мережевого управління в практиці розбудови інноваційної інфраструктури очевидні. Застосування концептуальних засад і практики мережевого підходу особливо необхідні при управлінні реалізацією національних проектів в Україні. Досягнення високих результатів проектів можливо лише при певному характері й однорідності в рівні розвиненості відносин учасників проекту. Тобто реалізація переваг мережевого управління можлива лише при виконанні трьох основних вимог: перебудові структури самих учасників, налагодженні мережевих відносин спільної діяльності й впровадженні певних норм поведіння й регламентів керування при реалізації мережевих проектів. У цьому напрямі в першу чергу постає питання здійснити обґрунтоване групування мереж підприємств за критерієм забезпечення інноваційного процесу, що є основою конкурентоспроможності. На відміну від раніше відомих підходів (за критерієм об'єднання однотипних господарюючих суб'єктів), зазначене групування має формуватися на диференційованому підході до використання можливостей мереж на етапах інноваційного процесу.

Інноваційна політика повинна враховувати ту обставину, що великі й малі компанії взаємодіють зі своєї екосистемою і зовнішнім середовищем. Водночас саме великі компанії часто стають центрами інноваційних мереж. Тому для МСП (малих і середніх підприємств) особливе значення мають розвиток компетенцій і вдосконалювання практик формування стратегічних альянсів.

ВИСНОВКИ

Організація науково-дослідної і виробничої сфери на основі мережевого принципу в країнах ОЕСР відбувається як у державному, так і в корпоративному секторах. Головним призначенням мережі є сприяння кооперації між її учасниками, підтримка трансферу технологій, створення єдиного інформаційного простору. Цей процес зумовлений рядом причин, зокрема, структурними змінами на ринку високотехнологічних товарів, диверсифікацією виробництва найбільших інноваційних компаній. Переважна більшість номенклатури високотехнологічної продукції випускається мережевими об'єднаннями, в які входять найбільші виробники, їх партнери з розробки, виготовлення і збуту продукції. Така ситуація суттєво звужує можливості України щодо виходу її виробників на світовий ринок, але робить можливим приєднання українських компаній до діючих мереж підприємств, кластерів та окремих проектів. Щодо корпоративного сектору, то тут реорганізація проявляється у зміні технологічного ланцюжка більшості виробництв, розподілі етапів R&D виробництва між партнерами і підрядниками, кооперації та інтеграції між учасниками ринку, утворенні формальних і неформальних мереж та асоціацій.

Вагомий досвід розбудови інноваційних мереж як суб'єкта рамкових програм має ЄС. Вони разом з кластерами та асоціаціями є головними інструментами регіональної інноваційної політики. Таких структур досить багато, вони орієнтовані як на певний район, так і на галузь, є розпорядниками державного фінансування та інтегруючим фактором. Окрім цього, основна увага в межах інноваційної політики зміщується на малі й середні інноваційні підприємства. Оскільки вони,

як правило, не мають власних розробок, то функціонують в межах інтегруючої структури – мережі або кластеру.

В Україні накопичується досвід створення інформаційно-інноваційних мереж, хоча значного ефекту вони не досягли. Причиною цього є те, що вітчизняна інноваційна активність малих та середніх підприємств є вкрай низькою, до того ж в Україні гостро стоїть проблеми захисту інтелектуальних прав при трансфері технологій.

The reorganization of research and industrial areas based on net principle in OECD countries is in the public and the corporate sectors. The main purpose of the network is to promote cooperation between its participants, support for technology transfer, and creation of common information space. This process is caused by the number of reasons, including structural changes, which has undergone high-tech goods market: the levelling of the boundaries between the global and national markets, and so on. The vast majority of the range hi-tech products are produced by network unions, which includes the largest manufacturers and their partners in development, manufacturing and marketing. This situation significantly reduces the possibility of Ukraine's withdrawal of its producers in the world market, but makes possible the joining of Ukrainian companies with existing networks of enterprises, clusters and individual projects.

For the corporate sector restructuring is manifested in the chain change process of many manufactures, distribution phases R & D, production between partners and contractors, reduction in cost of goods share the main producer, cooperation and integration between market participants, the formation of formal and informal networks and associations.

Extensive experience of building the innovative networks as a subject of framework programs has EU. They together with cluster and associations are main instruments of regional innovation policy. There is a quantity of such structures, their target is specific area as well as an industry, and they are the custodian of public funding and integrating factor. Some of them focus within the innovation policy has shifted to small and medium innovative enterprises. Since they usually don't have their own development, they operate within the integrating framework - a network or cluster. In Ukraine, an experience of creation the information and innovation networks is accumulating, but they didn't achieve significant effect. The reason for this is that small and medium enterprises in Ukraine do not lead innovation, in addition to Ukraine acute problem of protecting intellectual property in technology transfer.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гриценко А.А. Институциональные и сетевые структуры в экономическом сотрудничестве России и Украины / А.А.Гриценко // Вісник інституту економіки та прогнозування. – 2008. – №1. – С. 47-48.
2. Ратнер С.В. Методологические основы развития научно-инновационных сетей в экономической системе: автореферат на соискание уч. степени док. эконом. наук: спец. 08.00.05 / Ратнер Светлана Валериевна; Кубанский Государственный университет. – Краснодар, 2009. – 28 с.
3. Голиченко О.Г. Современная технологическая революция и новые возможности инновационного развития «догоняющих» стран / О.Г.Голиченко // Инновации. – 2010. – №3 (137). – С. 12-23.
4. Лисенко В.С., Єгоров С.О. Побудова в Україні національної інноваційної мережі / В.С. Лисенко, С.О. Єгоров // Математичні системи і машини. – 2010. – №1. – С. 122-126.
5. Корнилов С.С., Корнилов Д.С. Инновационные релей-центры: сущность и типология / С.С. Корнилов, Д.С. Корнилов // Инновации. – 2010. – №1 (135). – С. 64-68.
6. Громов А. Идеологический фасад власти / А. Громов // Эксперт. – 2006. – № 9. – С. 75.
7. Чернов С.А. Инновационные сети [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.chronos.msu.ru/RREPORTS/problema_vremeni/chemov_innovatsionnye.htm – Назва з екрану.
8. Public and private partnerships for Innovatoin: Policy Rationale, Trends and Issues; OECD [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.oecd.org/dataoecd/49/25/717078.pdf - Назва з екрану.
9. Иванов В.В. Национальные инновационные системы России и ЕС / В.В. Иванов. – М., – 2006. – 280 с.
10. Третьяк В.П. Квазинтеграция: природа, формы, проявления / В.П.Третьяк. – М. – 2004 г. – 84 с.
11. Московкин В.М. Тематические сети инновационных регионов Европы: опыт для постсоветских европейских стран. / В. М.Московкин, А.Х.Раковская-Самойлова, В.Н.Коваленко // Вестник Международного Славянского университета. Сер. Экономические науки. – 2005. – Т. 8, № 1-2. – С. 3-11.
12. Лукша О.П. и др. Российская бизнес-инновационная сеть – новый широкомасштабный проект сотрудничества России и Европейского Союза / О.П. Лукша, Г.Б.Пильнов, Д.Б.Рыгалин, А.Э.Яновский // Инновации. – 2008. – №11 (121). – С. 25-33.
13. Федеральная целевая программа «Исследования и разработка по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 гг.» утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2006 г. №613. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.fasi.gov.ru/fcp/comp1 – Назва з екрану.
14. Національна мережа трансферу технологій [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.nttn.org.ua – Назва з екрану.