УДК 338(477):330.341

Н.В. Павліха, Ю.В. Марчук

Роль інноваційної інфраструктури міст-метрополій в забезпеченні розвитку регіонів

Досліджено вплив інноваційної інфраструктури міст-метрополій на забезпечення розвитку регіонів та підвищення їх конкурентоспроможності. Розглянуто різноманітні форми інноваційної діяльності, проаналізовано теоретичні основи їх функціонування, досліджено інноваційну інфраструктуру України.

Ключові слова: інноваційна інфраструктура, міста-метрополії, метрополізація, регіональний розвиток, бізнес-інкубатор, технопарк, технополіс

Постановка наукової проблеми та її значення. Нововведення суттєво впливають на економічні процеси, прискорюють їх. Досвід Японії, Південної Кореї, Китаю переконливо свідчить, що зробивши ставку на інтенсивні інноваційні зміни можна забезпечити потужне економічне зростання у досить нетривалий період часу. На сучасному етапі рівень конкурентоспроможності економіки країни забезпечують науково-технічні інновації, тому головною умовою розвитку економіки України є інноваційна складова економічного зростання. Окрім того, в умовах посилення глобальної конкурентної боротьби місце національної економіки на світовому ринку все більше залежить від конкурентоспроможності її регіонів.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Огляд економічної літератури показав, що це питання вивчає багато вчених. Серед них О.І. Амоша, В.П. Антонюк, М.А. Йохна, А. Клайнкнехт, Л.С. Лісогор, А.М. Поручник, Д.М. Стеченко, К. Фример та інші. У багатьох дослідженнях визначаються актуальні питання інноваційного розвитку, перешкоди на шляху досягнення кращих світових систем, обґрунтовуються перспективи та недоліки інноваційного розвитку промисловості України, але аналізуванню впливу інноваційної інфраструктури центральних міст на розвиток регіонів приділяється недостатньо уваги.

Метою даної статті є дослідження ролі інноваційної інфраструктури міст-метрополій у забезпеченні сталого просторового розвитку регіонів.

Виклад основного матеріалу. Серед сучасних процесів територіальної організації суспільства особливе місце належить процесу метрополізації,

© *Н.В. Павліха, Ю.В. Марчук*, 2013.

як процесу концентрації потенціалу розвитку у найбільших містах і зонах їх впливу [5]. З метою забезпечення поглибленого дослідження, передусім, слід конкретизувати поняття сучасного міста-метрополії. Традиційно під метрополією прийнято розуміти певний географічний центр (переважно – місто), що має залежні (у політичному, господарському чи культурному сенсі) території (периферію чи колонії) [3]. При цьому деякі дослідники звертають увагу на те, що на різних історичних етапах були і досі залишаються відомими й окремі «неміські» метрополії (такі як замки та палаци найбільших феодалів – у давнину, чи найважливіші храмові комплекси або найбільш шановані монастирі – у сучасних територіально-конфесійних системах), проте практично з кінця XIX ст. метрополізація безпосередньо реалізує себе «у просторовій матриці урбанізації» [3, с. 9].

Ф. Бродель, під терміном «метрополіс» розуміє велике місто, що виконує інтернаціональні економічні функції, в яких спостерігаються постійні притоки та відтоки інформації, товарів, капіталів, кредитів, людей тощо [1, с. 386]. Попри це дослідники метрополізації все частіше звертають увагу не лише на найбільші (світові чи глобальні міста), а й на метрополії, що дещо дистанційовані від найважливіших міст. Об'єктами окремих досліджень поряд з «глобальними метрополіями» стають ще й «регіональні метрополії», «малі метрополії» і навіть так звані «сільські метрополії» [3, с. 10].

Очевидно, що питання ранжування міст-метрополій за такого підходу стає особливо важливим. Крім того, при дослідженнях феномену метрополізації необхідно враховувати й те, що метрополізація є більше функціональним, аніж морфологічним поняттям [9, с. 26]. А це означає детермінуючу роль певних функціональних критеріїв (тут мається на увазі передусім виконання метрополійним центром певних метрополійних функцій та їх подальший розвиток) [5]. Тобто сучасне місто-метрополія є результатом глобалізації та регіоналізації, поєднанням здатності пристосування до інноваційних змін (включаючи здатність до продукування інновацій) і стійкості територіальних та соціально-економічних інститутів. По суті це є новою просторово-організаційною формою функціонування головних міст регіонів.

Чимало фахівців наголошує на тому, що метрополізація залучає території до процесів модернізації, та до активних ринкових обмінів і відповідно стимулює реновацію периферії, інтегруючи локальні господарські комплекси і системи розселення. Крім того, метрополізація дозволяє регіону сформувати свої поліфункціональні центри (ареали)

глобальної конкурентоспроможності – центри нової економіки (центри інновацій і конвергенції) [5].

В контексті останнього слід зазначити, що інноваційний розвиток регіону залежить як безпосередньо, так і опосередковано від рівня розвитку інфраструктури. Як визначає С.М. Писаренко, інноваційна інфраструктура регіону – це інформаційно-консультативне, організаційно-технічне, фінансово-кредитне, кадрово-дослідницьке забезпечення інноваційного розвитку регіону [4]. Інноваційна інфраструктура регіону зумовлює створення сприятливих умов для інноваційної діяльності, формує попит на інновації, сприяє їх розповсюдженню.

Варто наголосити, що інфраструктурне забезпечення інноваційної діяльності покликане підвищити ефективність діяльності суб'єктів інноваційного підприємництва, зменшити трансакційні витрати і тим самим призвести до зростання конкурентоспроможності інноваційного продукту. Отже, основна функція інноваційної інфраструктури регіону полягає в сприянні створенню високих технологій і ефективному їх використанні.

Формування інноваційної інфраструктури має певні особливості. Матеріальною базою інноваційної структури є територія з розвиненою виробничо-господарською та соціальною інфраструктурою, об'єкти якої орієнтовані на масове впровадження нових технологій, машин, матеріалів. Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» [7, с. 226] інноваційна інфраструктура – це сукупність підприємств, організацій, установ, їхніх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, які надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні й ін.). У широкому плані інноваційну інфраструктуру можна розглядати як сукупність багатьох видів інноваційних структур, яка має мережевий характер. Важко виділити інноваційну структуру, яка б не надавала певні послуги інноваційного характеру для своїх співробітників або користувачів за її межами.

Інноваційна інфраструктура забезпечує організаційну, правову та економічну підтримку інноваційної діяльності на різних рівнях і в різних формах. Згідно зі світовим досвідом її прийнято розподіляти на наступні групи: інкубатори (інноваційні, технологічні, інноваційного бізнесу), технопарки (технологічні парки, агропарки, інноваційні парки), технополіси (зони інтенсивного науково-технічного розвитку), регіони науки (інноваційні центри – технологічні, регіональні, галузеві) [6, с. 655].

Бізнес-інкубатор – це організаційна структура, завданням якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих

підприємств через надання їм певного комплексу послуг і ресурсів. Інноваційний бізнес-інкубатор має важливе значення для проведення інноваційної діяльності.

До послуг бізнес-інкубаторів відносять: оренду площ (офісних, виробничих, лабораторних, конференц-залів); технічно-адміністративне обслуговування (пошта, Інтернет, телефон, факс, ксерокс, офіс-секретар тощо); консультаційні (з бізнес-планування, юридичних, податкових та інших питань); економічні (послуги бухгалтера, фінансиста, економіста, маркетолога, менеджера); інвестиційні (пошук інвесторів, залучення кредитів, стартове фінансування новостворених компаній, створення кредитних союзів); науково-технічні (впровадження нових технологій, ноу-хау, нових продуктів); навчальні (тренінги, курси перепідготовки, навчання за програмою загального менеджменту й інших економічних дисциплін, необхідних для ведення бізнесу); презентаційні (виставки, конкурси, конференції); інформаційні (створення баз даних, передавання нових інформаційних технологій, що можуть використовуватися у бізнесі, Інтернет-центри і мережі); видавничі (видання буклетів, рекламних проспектів, листівок, новітніх методичних розробок тощо); працевлаштування (пошук роботи, внесення до бази даних професій і вакансій, підготовка резюме, підготовка до співбесіди з роботодавцями тощо) [6, 657].

У процесі організації бізнес-інкубатора важливим є створення діючої мережі організацій, установ і суб'єктів господарювання різних форм власності, які можуть впливати на економічний розвиток регіону. Об'єднання можна здійснювати по-різному: від пайової участі при створенні бізнес-інкубатора як юридичної особи до участі в консультаційній раді або співробітництві на договірній основі. Партнерами бізнес-інкубаторів можуть бути місцеві органи влади, об'єднання підприємців регіону; банки та інші кредитні установи, наукові установи та вищі навчальні заклади та ін.

Функціонування бізнес-інкубаторів приносить неабияку користь не тільки тим, хто набуває підприємницького досвіду в їх складі, а й регіону, в якому вони створені. Як правило, тривалість перебування фірми в складі інкубатора обмежується трьома роками. Вважають, що після виходу з бізнес-інкубатора фірма має досягти такого рівня самостійності, який забезпечить їй ефективне функціонування. Збільшення кількості й активності таких підприємницьких структур у регіоні вирішує багато його проблем: зростає кількість робочих місць та зайнятість населення, скорочуються витрати місцевого бюджету, пов'язані з безробіттям;

збільшуються надходження в місцевий бюджет, розвивається регіональна інфраструктура, підвищується рівень життя населення тощо [6, с. 657].

Сьогодні в Україні нараховується 76 бізнес-інкубаторів. У Київській області (с. Щасливе) на початку червня 2012 р. розпочав свою роботу бізнес-інкубатор «Happy Farm» – перший в Україні бізнес-інкубатор повного циклу, який надає послуги з розвитку стартап-проектів, забезпечує подальший їх супровід та залучення інвестицій у стартап-компанії.

Консультативну та фінансову допомогу малому підприємництву у Львівській області надають 16 бізнес-центрів. Також, у Львові створено об'єднаний бізнес-сервіс-центр компанії «Нестле», який є третім у світі внутрішнім бізнес-сервіс-центром у складі міжнародного підрозділу «Бізнес Сервіс Nestle». Центр здійснює низку фінансових операцій, а також обслуговує бізнес компанії більш ніж в 20 сусідніх країнах.

Проте варто відзначити, що бізнес-інкубатори є досить відокремленими і невеликими інноваційними структурами. Потреба зосередження інновацій в зонах високих технологій призводить до створення технопарків і технополісів. Технопарки (науково-технічні парки) створюються промисловими компаніями поблизу університетів. До їх складу входять науково-дослідницькі підрозділи цих компаній та створені ними підприємства, які залучають для роботи над замовленнями компаній персонал університетів. Завдяки цьому наукові співробітники мають можливість застосувати на практиці результати своїх досліджень.

Технопарк (науково-технічний парк) – компактно розташований науково-технічний комплекс, до складу якого входять наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і який функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності. Виділяють три основних шляхи створення технопарків:

1. Створення малих підприємств у межах університету його співробітниками, що прагнуть комерціалізувати результати власних наукових розробок. Відтак до них приєднуються інші дрібні фірми (в деяких технопарках науковці – підприємці становлять приблизно половину фірм парку).

2. Створення власних спеціалізованих дрібних фірм науково-технічним персоналом великих промислових об'єднань, який вийшов із фірми заради відкриття власної справи. Як правило, великі фірми не перешкоджають цьому, а навпаки, сприяють, оскільки отримують можливість приєднатися до виробництва найновішої продукції, якщо вона виявиться перспективною.

3. Створення парку внаслідок реорганізації діючих підприємств, які хочуть скористатися пільговими умовами, що існують для науково-технологічних парків за чинним законодавством.

Організація діяльності науково-технологічних парків покликана реалізувати фінансову та організаційну підтримку інноваційної діяльності підприємницьких структур, стимулювати розробку і виробництво принципово нових високотехнологічних видів продукції, сприяти впровадженні в практику нових технологій і винаходів; сприяти формуванню ринкових відносин в науково-технічній сфері, заохочувати конкуренцію між суб'єктами інноваційної діяльності шляхом залучення вільних фінансових ресурсів для їх цільового, ефективного використання в межах реалізації програм (проектів) із виробництва наукомістких продуктів; участь у розробленні, проведенні експертизи, конкурсах з вибору і реалізації місцевих, регіональних і галузевих програм, які б забезпечували демонополізацію процесів створення та освоєння нових технологій, насичення ринку виробленими на їх основі конкурентоспроможними товарами; залучати на конкурсній основі суб'єктів малого підприємництва, вітчизняних та іноземних інвесторів до реалізації державних науково-технічних програм і проектів; підтримка освоєння і впровадження нових технологій і ноу-хау з використанням патентів і ліцензій. Інакше кажучи наявність та функціонування технопарків у містах-метрополіях здійснює неабиякий вклад в розвиток навколишніх міст, містечок, сіл, і загалом сприяє розвитку та підвищує конкурентоспроможність регіону [6, с. 658].

На сьогодні в Законі України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технопарків» нараховується 16 технопарків, 8 з яких дійсно працюють. За період свого функціонування вітчизняними технопарками виконано 116 проектів, створено 3551 робочих місць, реалізовано інноваційної продукції на 12,3 млрд. грн. (у тому числі 1,7 млрд. грн. – експорт), перераховано до бюджету 0,9 млрд. грн., при чому, державна підтримка інноваційних проектів склала 0,48 млрд. грн. Серед найбільших і найпродуктивніших технопарків в Україні є наступні:

Технологічний парк «ІЕЗ ім. Є.О. Патона» в м. Києві (останнє досягнення інституту – високочастотне зварювання м'яких тканин людського організму, що, за словами американських учених, забезпечує сучасній хірургії прорив у XXI століття);

Харківський Технологічний парк «Інститут монокристалів» (НТК ІМК – один з найбільших у світі центрів із розробки, дослідження й застосування функціональних матеріалів, які використовуються в

електронній, лазерній, сцинтіляційній, інформаційній, медичній та інших новітніх галузях сучасної техніки);

Технологічний парк «Напівпровідникові технології та матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» в м. Києві (основна місія Технопарку – впровадження нових форм співробітництва науки й виробництва з метою організації випуску високотехнологічної, наукоємної, конкурентоспроможної продукції на внутрішньому й світовому ринках в галузі напівпровідникових технологій і матеріалів, оптоелектроніки й сенсорної техніки);

Технопарк «Вуглемаш» в Донецькій області (проведення науково-дослідної й дослідно-конструкторської роботи зі створення новітніх засобів, систем і комплексів устаткування, технологій і матеріалів за напрямами діяльності технопарку);

Технологічний парк «Яворів» у Львівській області (2009 року технопарком зареєстровано перший інноваційний проект – «Методи і геоінформаційні технології дистанційного моніторингу природних ресурсів України») [2].

Найпотужнішою та комплексною формою реалізації інноваційної діяльності є технополіси. Це найсучасніші форми інтеграції науки і виробництва, що створюють умови для технологічного поштовху, результатом якого є поява значної кількості інновацій, що будуть оперативно освоєні виробництвом і забезпечать потужний економічний розвиток регіону і країни загалом. Технополіси – об'єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

Головними завданнями технополісів є модернізація традиційних для регіону галузей промисловості і виведення їх на сучасний рівень, вибір наукових напрямів, визначальних для даного технополісу, які можуть забезпечити випереджальний розвиток виробничої інфраструктури.

Однак найважливішим є створення найсприятливіших умов для співробітників, спеціалістів і жителів тієї місцевості, на промисловій базі якої формується технополіс, тобто спрямованість технополісу на задоволення потреб людей, підвищення їх життєвого рівня та економічного розквіту регіону.

Особливе місце в програмах створення і розвитку технополісів відведено університетам і проблемі підготовки кадрів відповідно до вимог технополісу. Вчені та спеціалісти університетів, інших навчальних та наукових закладів залучаються до розроблення основних програм

розвитку технополісу, виконують функції консультантів та експертів, навчання та перепідготовки кадрів [6, с. 655].

На сучасному етапі в Україні активно створюється технополіс «П'ятихатки» у Харківській області і є ключовим проектом з розвитку регіональної інфраструктури трансферу технологій у бізнес. Мета створення технополісу «П'ятихатки» полягає у формуванні ринкових механізмів і відповідної інноваційної інфраструктури, здатних перетворити науково-технічний потенціал регіону в основний ресурс суспільного виробництва і забезпечити випереджаючі темпи економічного розвитку Харківської області в епоху економіки знань. Технополіс створюється на базі агломерації, що об'єднує район «П'ятихатки», села Родичі та Черкаська Лозова Дергачівського району Харківської області [8].

Специфічною рисою формування вітчизняної інноваційної інфраструктури виступає те, що інновації дуже часто несумісні з виробничим процесом. Це означає, що для створення радикальної інновації необхідне освоєння вільних ресурсів, площ, кадрів. Впровадження інновації передбачає кардинальні зміни у виробництві, що діє: заміни устаткування, матеріалів, вивільнення персоналу. В даний час більшість підприємств упроваджують невеликі інновації, які принципово нічого не змінюють в технологічному процесі.

Висновки. Отже, дослідивши питання, про роль інноваційної інфраструктури міст-метрополій в забезпеченні розвитку регіонів, слід сказати, що існують різноманітні форми інноваційної діяльності, однак усі вони чинять потужний прогресивний вплив на підвищення конкурентоспроможності регіонів, в яких вони перебувають, сприяють позитивній динаміці розвитку периферії, залученню і ефективному використанню наявних природних, кадрових, наукових ресурсів регіону, об'єднанню комплексного потенціалу регіону та досягнення синергетичного ефекту від впровадження інновацій.

Список використаних джерел

1. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм. XV–XVIII вв. / Ф. Бродель ; в 3 томах ; пер. с фр. Л.Е. Куббеля. 1-е изд. – Т. 3. – М. : Прогресс, 1992. – 680 с.
2. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України. – Режим доступу : http://dknii.gov.ua/?q=node/1066.
3. Дружинин А.Г. Метрополизация как доминантная тенденция территориальной организации общества в постсоветский период: универсальные проявления и южно-российская специфика / А.Г. Дружинин // Географический

вестник [Научный журнал Пермского ун-та]. – 2009. – № 3 (11). – Режим доступа : http://www.geo-vestnik.psu.ru.
4. Писаренко С.М. Інфраструктурно-інноваційне забезпечення розвитку глобального регіону національної економіки / С.М. Писаренко // Бібліотечний вісник. – 2008. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Traeiv/2008/64.pdf
5. Казьмір П.Г. Метрополізація як об'єкт досліджень регіональної економіки / П.Г. Казьмір, Л.П. Казьмір. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2013/Economics/13_137005.doc.htm
6. Анісімова О.М. Особливості формування інноваційної інфраструктури / О.М. Анісімова, О.І. Дідченко // Бібліотечний вісник. – 2008. – № 2. – С. 655. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2008_2/0655.pdf.
7. Про інноваційну діяльність: Закон України від 4 липня № 40-IУ // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – С. 266.
8. Технополис Пятихатки. – Режим доступу : http://technopolis5.com/ukr/about
9. Markowski T. Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe / T. Markowski, T. Marszał. – Warszawa: KPZK PAN, 2006. – 26 s.

Павлиха Н.В., Марчук Ю.В. Роль инновационной инфраструктуры городов-метрополий в обеспечении развития регионов.

Исследовано влияние инновационной инфраструктуры городов-метрополий на обеспечение развития регионов и повышения их конкурентоспособности. Рассмотрены различные формы инновационной деятельности, проанализированы теоретические основы их функционирования, исследовано инновационную инфраструктуру Украины.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, города-метрополии, метрополизация, региональное развитие, бизнес-инкубатор, технопарк, технополис.

Pavlikha N.V., Marchuk Y.V. The role of metropolitan cities innovation infrastructure in providing for regional development.

The paper researches the influence of metropolitan cities innovation infrastructure on ensuring the regional development and improving their competitiveness. There was considered the different forms of innovation, analyzed the theoretical basis of their operation, investigated the innovation infrastructure of Ukraine.

Key words: innovation infrastructure, metropolitan cities, metropolization, regional development, business incubator, technology park, technopolis.