

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 330.341.1:327

С.І. Архієреєв, І.О. Дерід

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків

НАЛАГОДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ ПОЛЮСАМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

У світі, що глобалізується, жодна країна не може вважатися конкурентоспроможною, якщо вона не виходить на світовий ринок. Нині найбільш успішними є ті країни, які розвивають інновації. Інноваційний успіх національної економіки значно залежить від наявності полюсів технологічного розвитку. Важливою функцією таких структур є налагодження міжнародного бізнесу.

Ключові слова: міжнародний бізнес, полюси технологічного розвитку, кластери, резиденти, нерезиденти, конкурентоспроможність, послуги із розвитку інновацій.

В глобалізуючомуся мирі ні одна країна не може вважатися конкурентоспроможною, якщо вона не виходить на міжнародний ринок. Нині найбільш успішними є ті країни, які розвивають інновації. Інноваційний успіх національної економіки значно залежить від наявності полюсів технологічного розвитку. Важливою функцією таких структур є налагодження міжнародного бізнесу.

Ключевые слова: международный бизнес, полюса технологического развития, кластеры, резиденты, нерезиденты, конкурентоспособность, услуги по развитию инноваций.

In the globalizing world no one country can be considered competitive, if it keeps indoors to the world market. Presently most successful are those countries which develop innovations. Innovative success of national economy considerably depends on the presence of poles of technological growth. The important function of such structures is adjusting of international business.

Key words: international business, poles of technological development, clusters, residents, non-residents, competitiveness, innovation support services.

Міжнародний бізнес – це термін, який використовується для опису усіх комерційних транзакцій, що мають місце між двома або більше національними економіками. В рамках міжнародного бізнесу можуть мати транзакції з експорту та імпорту товарів та послуг, експлуатації первинних факторів виробництва, інвестування, ліцензування, франчайзингу та інше. Одним з усіх відомих прикладів міжнародного бізнесу є транснаціональна корпорація, однак, з огляду на новий статус інновацій в сучасному світі, слід звернути увагу на механізм налагодження контактів міжнародного бізнесу в рамках технологічних полюсів (полюсів технологічного розвитку або технополюсів).

Полюс технологічного розвитку (далі ПТР) можна визначити як мультиагента інноваційної інфраструктури, в основі якого лежить інноваційне середовище, що формується шляхом об'єднання агентських середовищ мережі інноваційно-мислячих агентів, функціонування яких породжує взаємні позитивні екстерналії та як наслідок – інноваційний синергетичний ефект. ПТР утворюються двома шляхами: спонтанно – через прагнення учасників отримати вищезазначений синергетичний ефект, та організовано – завдяки діям урядових інститутів з метою створення умов для реалізації інноваційного процесу в межах обраної території. ПТР виступає одним із варіантів організації інноваційної інфраструктури в її широкому розуміння – як сукупності специфічних умов для розвитку інноваційного процесу.

Міжнародні дослідження доводять, що національна інноваційна інфраструктура відіграє критичну роль в отриманні конкурентних переваг країни на міжнародному ринку. Прямим обов'язком інноваційної інфраструктури будь-якого виду є забезпечення умов для підтримки досліджень, налагодження зв'язків науки та бізнесу, створення засад для сприяння комерціалізації інноваційних ідей. З огляду на те, що полюси технологічного розвитку є порівняно вищим рівнем розвитку інноваційної інфраструктури завдяки наявності інноваційного середовища як прояву позитивної інноваційної синергетики, саме країни, де технополіси досягли достатнього рівня розвитку, мають виграшні позиції для налагодження високотехнологічного експорту. Пріоритетність саме високотехнологічного експорту підтверджується тим, що ще протягом 1990–1995 років світові обсяги високотехнологічного експорту зростали щорічно приблизно на 12%, у той час як експорт нетехнологічних товарів та послуг нарощував щорічно не більш як 1,4% [1].

Технополісами можуть бути (за умов наявності наведених у визначенні рис) інноваційні бізнес-інкубатори, технологічні парки (університетські наукові парки, наукові парки та інше), наукові міста, технополіси (по типу японських), інноваційні кластери (індустріальні комплекси високотехнологічних фірм). Це, однак, не означає, що кожна із наведених структур автоматично є технологічним полюсом. Зазначені технополіси різняться за масштабами, і кожен наступний у зазначеному переліку може включати в себе усі попередні. При цьому, технополіси є елементом інноваційних систем регіональних та національних рівнів. Один технополіс такого рівня як інноваційний кластер, може сам по собі утворювати регіональну інноваційну систему або ж разом із сусідніми інноваційними кластерами та іншими варіантами технополісів входити до складу однієї регіональної інноваційної системи.

Ні для кого не є таємницею, що інноваційно-розвинені країни, які характеризуються наявністю множини технополісів, активно «імпортують» зарубіжних науковців, в тому числі в зазначені структури. Статистика доводить, що ще на початок 2000-го року більш як половина аспірантів США за напрямком "фізика" були іноземцями [2]. Більшість із них стають науковцями та інноваторами і не повертаються із США, таким чином стаючи резидентами даної країни. З огляду на той факт, що предметом нашого аналізу є саме міжнародний бізнес і його налагодження через технополіси, хотілося б звернути увагу на інший аспект діяльності ПТР, а саме на налагодження імпорту та експорту послуг для інновацій. Такі послуги є проявом інноваційної діяльності і можуть включати: виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських та технологічних робіт для виробника інноваційного продукту, маркетингові посередницькі послуги із просування інноваційного продукту на ринку, експертизу, консультування (в тому числі управлінський консалтинг для інноваційних підприємств), інформаційні та юридичні послуги, послуги із організації фінансування інноваційної діяльності (послуги фірм венчурного капіталу або венчурних капіталістів) та інше. Усі ці послуги в міжнародному аспекті являють собою особливу форму міжнародного трансферу технологій.

Конкретний характер послуг, що можуть експортуватися, залежить від того, хто є потенціальним клієнтом у вигляді фізичної чи юридичної особи-нерезидента країни розміщення технополісу – науковець, виробник, посередник, інвестор.

Проблемами технополісів займаються такі зарубіжні дослідники як Ф. Кук [3], М. Хеблер [4], М. Кастелс, Ф. Хол [5] та інші. У роботах даних дослідників аналі-

зується сутність інноваційного середовища та полюсів технологічного розвитку. Їх дослідження в своїй більшості сконцентровані на аналізі передумов успіху технополісів, а також на досвіді різних країн у створенні самобутніх моделей технополісів та перейнятті ними досвіду у країн-лідерів з технологічного розвитку.

У той час як дослідниками приділяється багато уваги прагненню одних країн скористатися досвідом інших у формуванні полюсів технологічного розвитку, на нашу думку, увагою оминається питання стосовно того, які саме вигоди із цього прагнення в плані налагодження міжнародного бізнесу отримують країни – донори. Натомість перед ними відкриваються широкі можливості вже не тільки і не стільки у трансфері інноваційних продуктів, скільки в експорті послуг із сприяння створенню інновацій та управлінських послуг для новостворених потенційних технополісів в інших країнах.

Саме тому метою статті було обрано проаналізувати причини успіху деяких країн на світовому ринку та обґрунтувати місце діяльності технополісів серед цих причин.

Потенціальну потужність полюсів технологічного розвитку як експортерів вище зазначених послуг сприяння інноваціям можна аналізувати, виходячи із кількості зайнятих у сфері інноваційної діяльності. Згідно даним звітності інноваційного кластеру Кремнієва Долина, тут у створення інформаційних продуктів та послуг на перший квартал 2010 року було залучено близько 280 тисяч робітників (20,7% від загальної кількості робочих місць), на той самий період у сфері створення інновацій та надання послуг для інноваційної діяльності було задіяно близько 140 тисяч робітників (10,4% відповідно). При цьому, на перший квартал 2010 року у Кремнієвій Долині нараховувалось 1 млн. 305 тисяч робочих місць [6, с.17-18]. Попит на послуги спеціалістів із полюсу технологічного розвитку значно збільшується, якщо є підтвердження їх кваліфікаційної придатності, яка якнайкраще проявляється у кількості новостворених інноваційних компаній, що стартували в регіоні розміщення технополісу за період. За 2008-2009 рр. у містах Санта Клара та Сан-Матео (регіон розміщення – Кремнієва Долина) було створено близько 27 тисяч фірм і ще близько тисячі фірм увійшли до цього регіону із інших місць (у той самий час в регіоні припинили існування близько 6 тисяч фірм і залишили регіон ще 1 тисяча) [6, с. 26]. При цьому, для порівняння, в Україні на 2009 рік нараховувалось усього лише 1340 організацій, що виконували наукові дослідження і розробки [7].

Успіх Кремнієвої Долини і оточуючих її регіонів створює попит на світовому ринку на продукцію даного кластеру. На 2008 рік даний регіон виробив експортної продукції на 22,8 млрд. доларів США (усього експорт країни на цей рік склав 1,8 трильйони доларів США), до того ж, для експорту Кремнієвої Долини характерним є нарощування темпів (із 2003 по 2008 рік експорт регіону в середньому зростав щорічно на 5,5%) [8]. Для порівняння, вартість реалізованої на експорт продукції, виробленої разом в усіх технологічних парках України за 2008 рік, складала лише 99 млн. гривень [9, с. 27].

Звернемося до прикладу Індії. Її виробнича система впродовж 1990-х років доволі активно увірвалася у глобальне інноваційне середовище. Ще у 1990 році промисловість інформаційного сектору країни виробила продукції (програмне забезпечення і комп'ютерні послуги) усього на 150 млн. доларів США. До 1999 року ця цифра стрибнула до 4 млрд. доларів США, а інформаційний сектор являв собою близько 280 тисяч робочих місць із заробітною платнею приблизно у

два рази вищою за середній національний рівень [10]. Однією із головних причин такого успіху стала діяльність національних технологічних парків у сфері програмного забезпечення Software Technology Parks of India (STPI), що утворюють автономну спільноту, започатковану урядом країни. Метою їхньої діяльності є розробка і створення програмного забезпечення, орієнтованого на 100% експорт. Для таких парків дозволено використання 100% іноземного акціонерного капіталу. Увесь імпорт, необхідний для функціонування таких парків, позбавлений митного збору. Крім того, технологічні парки до 2010 р. не сплачували податок на прибуток [10]. Згідно світового рейтингу конкурентоспроможності (за матеріалами Світового Економічного Форуму (2011 р.)), Індія на 2010 рік знаходиться на 51 місці серед 139 країн світу за підсумковим індексом конкурентоспроможності, а за такими параметрами як інновації – на 39 місці, за рівнем доступу до венчурного капіталу (що, як відомо, є однією з найважливіших передумов для розвитку інновацій) – на 31 місці; на 58 місці за рівнем взаємодії промисловості та університетів у науково-дослідній діяльності; на 4 місці за рівнем присутності на зарубіжних ринках (експортна потужність) [11, с. 182]. При цьому, сектор комунікаційних та інформаційних технологій, що розвивається через технологічні парки, робить визначний внесок в експорт Індії. Такі позиції на глобальному ринку багато в чому є заслугою зазначеної системи технологічних парків, які вже достатньо давно дійшли рівня полюсів технологічного розвитку. Зазначимо для співставлення, що Україна за наведеними вище параметрами знаходиться відповідно на таких місцях: на 89 – за загальним індексом; на 63 – по інноваціям; на 121 – за рівнем доступу до венчурного капіталу; на 72 – за рівнем взаємодії промисловості та університетів у науково-дослідній діяльності; на 37 за рівнем присутності на зарубіжних ринках [11, с. 335].

Спираючись на теоретичні відомості про значення венчурного капіталу у розвитку інновацій та на зазначені статистичні приклади оцінки потенціалу двох країн, можна дійти висновків, що існує пряма залежність між доступом до венчурного капіталу і рівнем розвитку інновацій та між розвитком інновацій та рівнем присутності країн на зарубіжних ринках. При цьому США – країна, що започаткувала венчурне інвестування, нині займає 13 місце за рівнем доступу до венчурного капіталу, 4 місце за рівнем конкурентоспроможності, 1 місце за інноваціями і 1 місце за рівнем взаємодії університетів та промисловості в науково-дослідній діяльності, 2 місце за рівнем присутності на зарубіжних ринках як експортера [11, с. 341].

Частково успіх США можна пояснити тим, що дана країна була піонером у створенні більшості видів інноваційної інфраструктури (1948 рік – перший технологічний парк Менло Парк у Каліфорнії; 1951 рік – перший університетський дослідний парк Стенфордського університету; перший бізнес-інкубатор – 1959 рік Нью-Йорк в індустріальному центрі Батавіа; перший кластер високотехнологічних компаній близько Масачусетського технологічного університету – Бостонське Шосе 128; перша компанія венчурного капіталу – Бостонська американська компанія досліджень та розвитку (Boston's American Research and Development) виникла в високотехнологічному кластері Шосе 128 в 1946 р.). Крім того, Сполучені Штати Америки стали початківцем у перетворенні мультиагентів інноваційної інфраструктури на технополіси – «двигуни», які тягнуть за собою в інноваційному розвитку не тільки своїх учасників, але й цілі регіони.

Для того, аби технополус дійсно став «двигуном» і «полюсом» розвитку, повинні реалізуватись такі умови:

- критична маса інноваційних ідей, університетів та інноваційних підприємств різного рівня;
- наявність конкуруючого попиту на інновації серед інноваторів-впроваджувачів;
- присутність компаній «чемпіонів»;
- захищеність стартових інноваційних компаній від конкуренції зовнішнього ринку і розвинених компаній, але наявність конкуренції серед стартових компаній в межах технополусу.

Наявність зазначених рис створює позитивний інноваційний імідж технополусу, його учасників та сусідніх регіонів. В результаті виникає можливість завойовувати світовий ринок не тільки інноваційними товарами та послугами компаній, що набули своєї потужності в межах технополусу, але й послугами із розвитку інновацій, які надають інфраструктурні інститути. Такий вид послуг є в своїй більшості унікальним тим, що має форму збагачення інтелектуального капіталу клієнта (наращення гудвілу через консультації, тренінги співробітників та інше). Такі послуги зазвичай не зменшують обсягів нематеріальних активів інфраструктурних учасників технополусів, що їх надають. Навпаки, співпраця із відомим і успішним клієнтом дає можливість збільшити такі активи, і одночасно приносить дохід.

Ще один спосіб налагодження міжнародних зв'язків полюсами технологічного розвитку полягає в тому, що велика їх кількість у всьому світі пов'язані між собою наявністю спільної менеджерської компанії, яка приймала участь у їх створенні в цілому, чи в створенні певних учасників ПТР, або членством в одній асоціації венчурного капіталу. Зокрема, Європейська асоціація приватного акціонерного капіталу та венчурного капіталу (The European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA)) виникла пізніше ніж американський аналог, а саме у 1983 році. На 2007 р. в ній вже нараховувалось 1300 членів із 58 країн, що створювало можливість для їх взаємодії [12, с. 9]. Інший приклад – міжнародна компанія Зернік Груп (Zernike Group) із надання послуг технологічного характеру. Першочерговою задачею компанії є надання управлінських послуг науково-технологічним паркам по всьому світу. На даний час компанія надає такі послуги 14 технопаркам та бізнес-інкубаторам світу. Для такої моделі полюсів технологічного розвитку, як інноваційні бізнес-інкубатори, в силу їх невеликих розмірів та тенденції до входження в якість учасника в технологічні полюси вищого рівня взагалі характерною є тенденція до створення мереж, в тому числі міжнародних. Зокрема, в Європі існує Європейська мережа інноваційних бізнес-інкубаторів (European Business Innovation Centers Network – EBN), що являє собою неприбуткову організацію, створену в Брюсселі у 1984 році. На 2008 рік до складу організації входило 160 інноваційних бізнес-центрів із 21 країни [13].

Через таких спільних консультантів, інвесторів та членство в міжнародних асоціаціях полюси технологічного розвитку в різних країнах мають значно більше шансів знайти точки дотику і налагодити взаємовигідні міжнародні бізнес-зв'язки.

Таким чином, виникнення полюсів технологічного розвитку створює цілий ряд переваг для національної економіки. В тому числі дає можливість вийти на світовий ринок не тільки із більшим обсягом інноваційних товарів та послуг, але і з

особливим видом придатних для експорту послуг із розвитку інновацій. Потенціал для надання таких послуг створюється в рамках технополісів в процесі діяльності інфраструктурних учасників на користь резидентних компаній. Успіх таких компаній і їх вихід із інноваційними товарами та послугами на експорт створює позитивний імідж інфраструктурних агентів, а отже і попит на їх послуги з боку інших країн.

Бібліографічні посилання і примітки

1. Seyoum Belay. Determinants of Levels of High Technology Exports an Empirical Investigation [Electronic resource] / Belay Seyoum // *Advances in Competitiveness Research*. – 2005. – Vol. 13. – № 1. – Access mode: <http://www.allbusiness.com/advances-competitiveness-research/41136-1.html>
2. Foreign scientists lead US science [Electronic resource]. – Access mode: <http://physicsworld.com/cws/article/news/2984>
3. Cooke Philip. From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localized Technology Development Policy / Philip Cooke // *Canadian Journal of Regional Science*. – Spring. – 2001. – Vol. XXVI. – №.1 – P. 21–40.
4. Hebler Martina. Technopoles and Metropolises, Technology and the City: a Literature Overview / Martina Hebler // *The Urban Machine: Recent Literature on European Cities in the 20th Century*; ed. by M. Hard and Tomas J. Misa. – A «Tensions of Europe» electronic publication, 2003. – 135 p.
5. Castells M. Technopoles of the World: The making of twenty-first-century industrial complexes. Notes and Quotes [Electronic resource] / M. Castells, P. Hall. – Routledge, 1994. – Access mode: http://web.mit.edu/lira/www/qualExam/biblio/castells_technopoles.doc
6. Index of Silicon Valley 2011 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.jointventure.org/images/stories/pdf/2011index.pdf>
7. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
8. Silicon Valley Export Center aids business with laws, policies // *San Jose Business Journal* [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.bizjournals.com/sanjose/stories/2010/09/06/focus12.html>
9. Мазура О.А. Технологічні парки України стан та проблеми: доповідь члена Громадської ради [Електронний ресурс] / О.А. Мазура. – Режим доступу: http://www.in.gov.ua/files/content/mazur_techpark1131.pdf. – 50 с.
10. Software Technology Parks [Electronic resource] / Site of National Small Industries Corporation Limited. – Access mode: <http://www.nsic.co.in/stp.asp>
11. The Global Competitiveness Report 2010–2011 / Klaus Schwab. – Geneva: World Economic Forum, 2010. – 501 с.
12. EVCA Annual Report 2007 [Electronic resource]. – Access mode: http://www.evca.eu/uploadedFiles/Home/About_EVCA/Annual_Reports/AnnualReport07.pdf
13. EBN [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ebn.be/content/default.asp?PageID=1&MenuGroup=1&MenuNum=1>

Надійшла до редколегії 12.05.2011