

УДК 339.9:332.05

Федірко О.А.*кандидат економічних наук,
доцент кафедри європейської інтеграції
Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана*

ЕНДОГЕННІ ЧИННИКИ ЛОКАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Стаття присвячена дослідженню ролі ендогенних чинників у забезпеченні інноваційного розвитку на регіональному та локальному рівнях. Система детермінант та механізмів стимулювання інновацій розкрита на основі узагальнення значного обсягу міжнародних теоретичних та прикладних контекстних досліджень. Обґрунтовано комплекс рекомендацій щодо формування інноваційно-орієнтованої моделі економічного розвитку регіонів.

Ключові слова: ендогенні чинники інноваційного розвитку, локальне інноваційне середовище, колективне навчання, інституційна щільність, позитивні екстерналії, «ефект колії».

Федирко А.А. ЭНДОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ЛОКАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Статья посвящена исследованию роли эндогенных факторов в обеспечении инновационного развития на региональном и локальном уровнях. Система детерминант и механизмов стимулирования инноваций раскрыта на основе обобщения значительного объема международных теоретических и прикладных контекстных исследований. Обоснован комплекс рекомендаций по формированию инновационно-ориентированной модели экономического развития регионов.

Ключевые слова: эндогенные факторы инновационного развития, локальная инновационная среда, коллективное обучение, институциональная плотность, положительные экстерналии, «эффект колеи».

Fedirko O.A. ENDOGENOUS FACTORS OF LOCAL INNOVATION DEVELOPMENT UNDER CONDITIONS OF GLOBALIZATION

The article investigates the role of endogenous factors in the facilitation of innovative development at the regional and local levels. The system of determinants and mechanisms to promote innovation has been disclosed on the base of the synthesis of a significant amount of international theoretical and applied case-studies. A set of complex recommendations on the formation of an innovation-oriented model of regional economic development has been substantiated.

Keywords: endogenous factors of innovative development, local innovative milieu, collective learning, institutional thickness, positive externalities, path dependency.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації економічних відносин сформувалася тенденція до гіперконцентрації інноваційно-інвестиційної діяльності в межах певних локалізованих осередків економічного зростання. Встановлено, що навіть у межах кордонів розвинених країн регіони з подібним інноваційним потенціалом часто демонструють доволі різні тенденції економічного зростання. Таким чином, доволі актуальною є необхідність дослідження внутрішніх чинників локального інноваційного розвитку регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливий внесок у дослідження окресленої проблематики зробили А. Скот (дослідження регіонів як «двигунів» сучасного глобального економічного порядку) [1, с. 391-411], М. Сторпер (регіон як центр некомерційних взаємозв'язків та взаємозалежностей) [2, с. 191-221], Ф. Кук та К. Морган (дослідження мережевої економіки європейських регіонів) [3], А.-Л. Саксеніан (порівняння конкурентних переваг американських регіонів «Кремнієва долина» та «Шлях 128») [4], Р. Флоріда (дослідження американських інвестицій в інновації та трансфер технологій, що супроводжується формуванням «регіонів, що навчаються») [5], П. Маскел та А. Малмберг (аналіз ролі локалізації у процесі навчання компаній; дослідження транскордонних регіональних інноваційних систем) [6], А. Амін і Н. Тріфт (концепція «інституційної щільності») [7].

Постановка завдання. На основі викладеного можна сформулювати мету дослідження, яка полягає у розкритті сутності та ролі локальних ендогенних чинників у забезпеченні інноваційного розвитку регіонів в умовах інтенсифікації глобальних інтеграційних процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблематика географічної концентрації компаній, яка обумовлює формування локальних переваг інноваційно-технологічного розвитку, аналогічних великомасштабному промисловому виробництву, які неможливо отримати окремому підприємству поза межами локалізованої колабораційної моделі, здавна привертала увагу вчених-економістів [8, с. 225], проте особливо актуальною стала у 70-х роках ХХ сторіччя у дослідженнях італійських авторів про промислові райони «третьої Італії», розвиток яких характеризувався надшвидкими темпами агломерації інноваційно-інвестиційного потенціалу та їх стрімким проникненням на світові ринки. Саме цей період став переломним для економічної науки, що пояснюється формуванням нової парадигми економічного розвитку, яка базувалася на концепції «гнучкої спеціалізації виробництва» [9]. Остання ж пов'язувала ефективність нових інноваційно-орієнтованих локальних моделей з процесами корпоративної реструктуризації у міжнародному бізнесі, адже протягом аналізованого періоду транснаціональні компанії в умовах рецесії масово вдавалися до аутсорсингу своїх виробничих функцій, намагаючись позбавитися від неконкурентних видів діяльності, надаючи перевагу взаємодії із зовнішніми субпідрядниками, якими були, як правило, невеликі компанії. У ході розвитку вищезначених процесів корпоративної реструктуризації та аутсорсингу, малі компанії-субпідрядники поглиблювали свою спеціалізацію, що у свою чергу обумовило посилення взаємозалежності між ними за одночасного зменшення монопольної сили великих компаній. Це сприяло формуванню специфічної системи координації між різними етапами виробничих процесів, яка, на відміну від ієрархічної моделі

управління великої компанії, базувалася на сукупності багатовекторних горизонтальних зв'язків між МСП, що сприяло зростанню продуктивності праці, інтегрованості та гнучкості новостворених промислових районів.

Вищенаведені системні зміни в організації промислового розвитку обумовили необхідність теоретичних досліджень умов і чинників формування локального інноваційного середовища. Разом з тим однозначного підходу до тлумачення його сутності та складових компонентів у науковій літературі вдалося досягти не одразу, оскільки, як виявилось пізніше, бракувало міждисциплінарного підходу. За визначенням Д. Маїллата, локальне інноваційне середовище є «відкритим територіальним комплексом, тобто технологічним та ринковим середовищем, що інкорпорує та опановує ноу-хау, правила, стандарти, цінності та соціальний капітал [10, с. 117]. Водночас, на думку Р. Каманьї, локальне інноваційне середовище є «сукупністю територіальних зв'язків, яка когерентним чином охоплює виробничу систему, різних економічних та соціальних акторів, специфічну культуру та систему репрезентації, а також генерує динамічний колективний процес навчання» [11, с. 130]. Зауважимо, що інноваційне середовище створює особливу атмосферу взаємодії та узгодження інтересів локального бізнесу, яку Д. Маїллат вдало ідентифікує як «хімію кооперації», тобто «сукупність факторів, що спонукають компанії долати традиційні бар'єри конкуренції для обговорення спільних технологічних проблем, взаємного навчання та пошуку колективних механізмів вирішення згаданих проблем» [10, с. 118]. Отже, можна стверджувати, що локальне інноваційне середовище є конгломератом компетенцій та когнітивних можливостей різних агентів локального інноваційного розвитку, який не є складовою локалізованих виробничих систем, але створює відповідний фон, у межах якого останні розвиваються.

Узагальнення теоретичних розробок та міждисциплінарних прикладних контекстних досліджень дозволяє виявити низку ендегенних чинників локального інноваційного розвитку, об'єднавши їх у три групи, що відображено на рисунку 1.



Рис. 1. Система ендегенних чинників локального інноваційного розвитку

Джерело: складено автором на основі [12, с. 490-491]

Перша група детермінант, яка відображає передумови та вірогідність формування інноваційного кластеру у певній місцевості, охоплює сукупність локальних ресурсів та факторів економічного розвитку. Друга група чинників – початкові імпульси – відображає події та заходи місцевих органів самоврядування, компаній, науково-дослідних установ чи інших суб'єктів, які надають одноразові стимули для започаткування інноваційних форм локального розвитку. Чи не найважливішою є третя група чинників – процеси саморозвитку інноваційних кластерів, яка відображає накопичення у певній місцевості критичної маси ресурсів та економічних агентів певної галузі, що обумовлює активізацію інноваційної діяльності в межах даного кластера у прискореному темпі.

За даними Т. Бреннера та А. Мюліга, отриманими в результаті узагальнення чинників формування близько 160 інноваційних кластерів світу, найважливішими передумовами їх виникнення були: наявність у регіоні кваліфікованої робочої сили, закладів вищої освіти і науки, а також інноваційних мереж, які є координованими (на основі прямих неієрархічних зв'язків між усіма її учасниками) сукупностями гетерогенних професійних суб'єктів (державних дослідних лабораторій, центрів технологічних досліджень, компаній тощо), що спільно беруть участь у розробці, створенні та поширенні виробничих процесів, товарів та послуг, певна частина котрих комерціалізується [10, с. 122]. При цьому ефективність локального інноваційного середовища визначається здатністю його суб'єктів брати участь у процесах колективного навчання та одночасно знизувати витрати на збір та обробку науково-технічної інформації. Такі властивості формуються під впливом спільного культурного фону, що пов'язує локальних агентів та інституції у синергетичні мережі, що і дозволяє знизити невизначеність, а відтак – і рівень трансакційних витрат. Численні переваги мережної взаємодії, на думку Р. Каманьї, базуються на «неписаних кодексах поведінки ... декодуванні складних повідомлень ... і... формуванні спільних «уявлень» та загальному баченні продуктів і технологій» [11, с. 134].

Загалом, диференціація локальної та регіональної спроможності створення або адаптування нових технологій, а отже й економічна нерівність є наслідком регіональних відмінностей інституційного середовища та організаційних форм його інституціалізації [13]. Формальні (законодавство, адміністративні системи) та неформальні (традиції, звичаї, соціальні стереотипи) інституції формують локальне інституційне середовище, тоді як компанії, профспілки, міськради та держава є його суб'єктами. Ці два компоненти у взаємодії відіграють ключову роль у зменшенні невизначеності економічного середовища у регіоні. Керуючись цими міркуваннями, А. Амін та Н. Тріфт впровадили поняття «інституційної щільності», що відображає

присутність у певному локалітеті численних інституцій, розвинених громадських структур, які інтенсивно взаємодіють між собою, що сприяє колективному усвідомленню спільної локальної концепції економічного розвитку [14]. Формування локальної інституційної системи є тривалим процесом, залежним від історичного розвитку, який, за Р. Мартіном та П. Санлі, створює «ефект колії» (path dependence effect), котрий є «імовірнісним процесом, у якому в кожний момент часу набір можливих майбутніх траєкторій розвитку технологій, інституцій, фірм або галузей визначається як минулим, так і теперішнім станом системи, що досліджується» [15, с. 402]. Таким чином, минуле визначає можливі варіанти інноваційного розвитку, а теперішнє детермінує вибір одного із них. Ефект колії втілюється у автоталітичних самопідсилювальних процесах, які замикаються у певній (з-поміж спектра усіх можливих) технологічній траєкторії розвитку економіки. Такі процеси характеризуються: технологічною сумісністю та комплементарністю, ефектом віддачі від масштабів виробництва, а також перешкодами для виходу з галузі, пов'язаними з втратами колишніх інвестицій у випадку зміни технології використання фізичного та людського капіталу [16, с. 185].

Разом із тим наявність системи передумов і чинників, як свідчить практика, ще не є гарантією успішного інноваційного розвитку регіону, як і не є запорукою утворення інноваційних кластерів, котрі часто потребують початкового стимулу для їх заснування та подальшого успішного функціонування. Найбільш поширеними стимулами для локального інноваційного розвитку є заснування у регіоні провідних компаній, а також активна державна і регіональна політика ініціювання кластерів. За визначенням Комісії ЄС, кластерна політика – це «організовані зусилля щодо стимулювання зростання і конкурентоспроможності кластерів у регіоні, за участю компаній-учасниць кластеру, уряду та/або наукового співтовариства» [17, с. 10]. Вона спрямована на підтримання економічного динамізму існуючих кластерів та розширення можливостей для утворення нових кластерів [18, с. 5].

Численними дослідженнями встановлено, що заснування кластера – це лише початкова фаза кластерного циклу, фундаментальною ж основою його успішного розвитку є акумулювання критичної маси та процеси самопідсилення інноваційного розвитку, до найбільш поширених з яких на практиці відносять локальну акумуляцію людського капіталу, географічну концентрацію компаній суміжних секторів, інтенсивну міжфірмову кооперацію та внутрішньогалузевий трансфер знань і технологій [12, с. 489]. Проте більшість самопідсилювальних процесів можна об'єднати у поняття «локальне колективне навчання», яке, за визначенням Д. Кібла, означає формування спільної бази знань та процедури у географічно близьких фірм, які полегшують співпрацю та забезпечують вирішення спільних проблем [19, с. 320]. До основних механізмів передачі знань та навчання відносять: взаємодію між постачальниками та споживачами, виробниками та користувачами обладнання; формальні та неформальні колабораційні зв'язки між компаніями одного сектору; міжфірмову мобільність висококваліфікованих працівників в межах локального ринку праці, а також утворення нових компаній на основі вже існуючих фірм, університетів чи науково-дослідних лабораторій (спін-офф). У цьому контексті, Е. Лоренц виділяє три сфери, в яких компаніям конче необхідно

сформувати загальнодоступну базу знань. По-перше, з точки зору створення передумов для колективного навчання, існує необхідність розробити спільну мову для обговорення технологічних і організаційних проблем. У цьому сенсі провідна роль належить локальним стандартам чесності та обміну інформацією, що є визначальними факторами адаптації економічних партнерів до непередбачуваних ситуацій, які безпосередньо не можуть бути відображені в офіційних контрактах. Чітке розуміння та узгодження правил співробітництва у процесі створення загальної знанневої бази забезпечують основу для зростання взаємної довіри партнерів інноваційного співробітництва [19, с. 320]. По-друге, Е. Лоренц вказує на потребу формування загальнодоступної термінології у специфічних сферах технологічних або інженерних знань, яка дозволить різним компаніям ефективно співпрацювати у межах технологічного проекту. Найбільші ускладнення у цій сфері пов'язані з некодифікованим (або неявним) характером знань, передача яких залежить від рівня міжфірмової мобільності окремих осіб або груп інженерів, наділених значним практичним досвідом у сфері відповідних технологій. Третій вид спільних знань – управлінські компетенції щодо менеджменту складних економічних відносин, розподілу обов'язків між різними групами фахівців, забезпечення узгодженості колективного прийняття рішень тощо [19, с. 321].

Висновки з проведеного дослідження. З наведеного вище можна обґрунтувати комплекс рекомендацій щодо формування інноваційно-орієнтованої моделі економічного розвитку регіонів:

- по-перше, формування глобальної економіки, що базується на знаннях потребує ідентифікації локальних передумов інноваційного розвитку, необхідних для конкурентного позиціонування країни та її регіонів на світових ринках. При цьому наявність високого освітнього та науково-технічного потенціалу (як свідчить гіркий досвід пострадянських країн) ще не є запорукою інноваційності регіону, а потребує значних зусиль (з боку бізнесу, державних або муніципальних органів управління тощо) щодо започаткування та розвитку кластерних та інших локалізованих високотехнологічних ініціатив;

- по-друге, утворення гнучких локальних моделей інноваційного розвитку у розвинених країнах найчастіше пов'язане з інтенсифікацією багатовекторних поліструктурних зв'язків між суб'єктами створення, поширення та комерційного використання нових технологій в рамках державно-приватного партнерства, тому необхідним є постійний діалог у форматі «державно-бізнес-наука» та заохочення різноманітних форм внутрішньо- та міжрегіональної коопераційної взаємодії у пріоритетних сферах інноваційного розвитку;

- по-третє, економічний розвиток у постіндустріальну епоху тісно переплітається з соціальними чинниками, особливо у сфері інноваційної діяльності, що обумовлює важливість міжособистісних відносин у дусі партнерства та креативності, особливо на регіональному та локальному рівнях. У зв'язку з цим досягнення успіхів на шляху розбудови інноваційно-орієнтованої моделі регіонального розвитку неможливе без урахування соціальної складової, яка пов'язана зі створенням висококваліфікованих робочих місць, забезпеченням достойного рівня оплати найманої праці, розподілом коштів інноваційної політики на конкурентних засадах за принципом винагороди найбільш конкурентних та інноваційних проектів, дослідних мереж, кластерів тощо.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Scott A.J. Regional motors of the global economy / A.J. Scott // *Futures*. – 1996. – № 28. – С. 391-411.
2. Storper M. The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies / M. Storper // *European Urban and Regional Studies*. – 1995. – № 2. – С. 191-221.
3. Cooke P. The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation / P. Cooke, K. Morgan. – Oxford : Oxford University Press, 1998. – 247 с.
4. Saxenian A. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128 / A. Saxenian. – Boston : Harvard University Press, 1994. – 226 с.
5. Florida R. Toward the learning region / R. Florida // *Futures*. – 1995. – № 27. – С. 527-536.
6. Malmberg A. Localized learning and industrial competitiveness / A. Malmberg, P. Maskell // *Cambridge Journal of Economics*. – 1999. – № 23. – С. 167-185.
7. Amin A. Globalization, institutions, and regional development in Europe / A. Amin, N. Thrift. – Oxford : Oxford University Press, 1994. – 268 с.
8. Marshall A. Principles of Economics: An Introductory Volume / A. Marshall. – London : Macmillan, 1890. – 731 с.
9. Piore M. The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity / M. Piore, C. Sabel. – New York : Basic Books, 1984. – 355 с.
10. Maillat D. From the industrial district to the innovative milieu: Contribution to an analysis of territorialized productive organizations / D. Maillat // *Recherches Economiques de Louvain*. – 1998. – № 64(1). – С. 111-129.
11. Camagni R. Innovation Networks. Spatial Perspectives / R. Camagni. – London : Belhaven Press, 1991. – 224 с.
12. Brenner T. Factors and Mechanisms Causing the Emergence of Local Industrial Clusters: A Summary of 159 Cases / T. Brenner, A. Mühlig // *Regional Studies*. – 2013. – № 47:4. – С. 480-507.
13. A Companion to Economic Geography / Scientific edition by T.J. Barnes, E. Sheppard. – Oxford : Blackwell, 1999. – 536 с.
14. Amin A. Globalization, institutional «thickness» and local economy / A. Amin, N. Thrift // *Managing Cities: The New Urban Context*. – Chichester : Wiley, 1995 – С. 91-107.
15. Martin R. Path dependence and the evolution of the economic landscape / R. Martin, P. Sunley // *Journal of Economic Geography*. – 2006. – № 6(4). – С. 395-438.
16. Martin R. Path dependence and local innovation systems in city-regions / R. Martin, J. Simmie // *Innovation: management, theory and practice*. – 2008. – № 10. – С. 183-196.
17. European Commission The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned. – Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2008. – 78 с.
18. The European Cluster Memorandum – Promoting European Innovation through Clusters: An Agenda for Policy Action / Prepared by The High Level Advisory Group on Clusters, chaired by Senator Pierre Laffitte. – Stockholm : Center for Strategy and Competitiveness of Stockholm School of Economics. 2007. – 11 с.
19. Keeble D. (1999) Collective Learning Processes, Networking and 'Institutional Thickness' in the Cambridge Region / David Keeble, Clive Lawson, Barry Moore, Frank Wilkinson // *Regional Studies*. – № 33:4. – 1999. – С. 319-332.