

I.Ю. Підоричева

Інститут економіки промисловості НАН України, Київ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНИХ І РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ



Висвітлено особливості формування інноваційних систем на державному рівні, визначено роль регіонального аспекту в інноваційних процесах. Розглянуто історичний досвід становлення інноваційних систем у розвинених країнах. Окреслено ситуацію, що склалася у сфері функціонування інноваційної системи України. Запропоновано покласти в основу моделі національної інноваційної системи розвиток регіональних інноваційних систем з використанням цілісного підходу до їх становлення та підтримки. Надано пропозиції прикладного характеру, які стосуються запровадження першочергових заходів щодо сприяння розвитку в Україні національної та регіональних інноваційних систем. Визначено умови, дотримання яких дозволить досягти успіху в розвитку інноваційних систем.

Ключові слова: інноваційна система, глобалізація, регіоналізація, локальні конкурентні переваги, інноваційний процес, стратегія інноваційного розвитку.

Після найважчої фінансово-економічної кризи у новітній історії 2007–2009 рр. уряди провідних країн світу намагаються прискорити відновлення економіки, посилити її конкурентоспроможність на міжнародному ринку товарів і послуг шляхом збільшення кількості ініціатив, стимулюючих інноваційний розвиток. Про це свідчать і проголошений президентом США Б. Обамою курс на реіндустріалізацію, і нова індустриальна та нова інноваційна політики, що формуються наразі в Європейському Союзі. Зусилля урядів цих країн спрямовані як на створення законодавчих, технологічних та інших інституціональних умов для розбудови інноваційної економіки в рамках всієї держави, так і на цілеспрямоване формування точкових зон інноваційної активності на базі регіонів-лідерів. Відбувається процес становлення національних і регіональних інноваційних систем, у розвитку яких природні ресурси втрачають свою виключну роль, поступаючись місцем іннова-

ційному людському капіталу, розвиненій інфраструктурі та ефективним інститутам.

Дослідженню проблем формування та функціонування інноваційних систем, специфіки їх розвитку присвячено вже чимало робіт. Засновниками концепції національних інноваційних систем (НІС) по праву вважають *Крістофера Фрімена* [1], *Бент-Оке Лундвалла* [2] та *Річарда Нельсона* [3]. Вперше поняття «національна інноваційна система» запровадив *Крістофер Фрімен* у праці «Технологічна політика і економічна ефективність: уроки Японії» (1987 р.), де він описав найважливіші елементи японської інноваційної системи, які забезпечили країні стрімкий технологічний та економічний розвиток у післявоєнний період [1].

Підвищення інтересу вчених до регіонального рівня в інноваційних процесах припало лише на початок та середину 1990-х років, що значною мірою було наслідком різкого посилення конкуренції на світових ринках. Найбільш значимі наукові результати у цій сфері належать таким провідним світовим теорети-

кам, як *Філін Кук* [4, 5] (один із перших розробників концепції регіональних інноваційних систем), *Герд Шінсток* [6], *Мартін Андерссон* і *Чарлі Карлссон* [7], *Девід Долоре* і *Саїд Парто* [8], *Бйорн Асхайм* і *Арне Ізаксен* [9]. Між іншим, фундаментальні засади становлення регіональних інноваційних систем багато в чому запозичені з концепції національних інноваційних систем, яка є більш опрацьованою у теоретичному плані.

Окремі питання інноваційного розвитку України на макро- і мезорівнях, формування власної інноваційної системи висвітлюються і в роботах українських економістів: *О. Амоши* [10], *Ю. Бажала* [11], *П. Бубенка* [12], *З. Варналія* [13], *В. Гейця* [14], *Я. Жаліла* [15], *С. Кацури* [16], *В. Семиноженка* [14], *В. Соловйова* [17], *Л. Федулової* [11, 18].

Найчастіше дослідження інноваційних систем провадяться по лінії виявлення її основних елементів, оцінки зв'язку окремих параметрів національної інноваційної системи з економічною динамікою країн і регіонів. Більшість підходів до формування інноваційних систем характеризуються такими рисами [19, с. 29]:

1) відбувається відмова від *традиційної лінійної моделі інновацій*, орієнтованої на пропозицію в системі «фундаментальні дослідження — прикладні дослідження — трансфер технології — використання», і перехід до *нелінійної моделі інноваційного процесу*, яка передбачає тісну взаємозалежність всіх елементів і орієнтацію інновацій на попит;

2) враховуються *еволюційні фактори*: інноваційні процеси і системи розвиваються під впливом національних особливостей історичного, економічного і соціально-політичного розвитку країни, саме тому не існує якоїсь оптимальної НІС, а навпаки, має місце велика кількість інноваційних систем зі своїми сильними і слабкими сторонами (крім того, динамічні НІС постійно адаптуються й трансформуються відповідно до появи нових можливостей);

3) особливого значення набувають *інститути* як відносно встановлення правил гри (нор-

ми, правила і закони), так і щодо організації (гравці);

4) все більшої уваги приділяється *формам і інтенсивності* взаємодії між головними елементами (акторами) НІС;

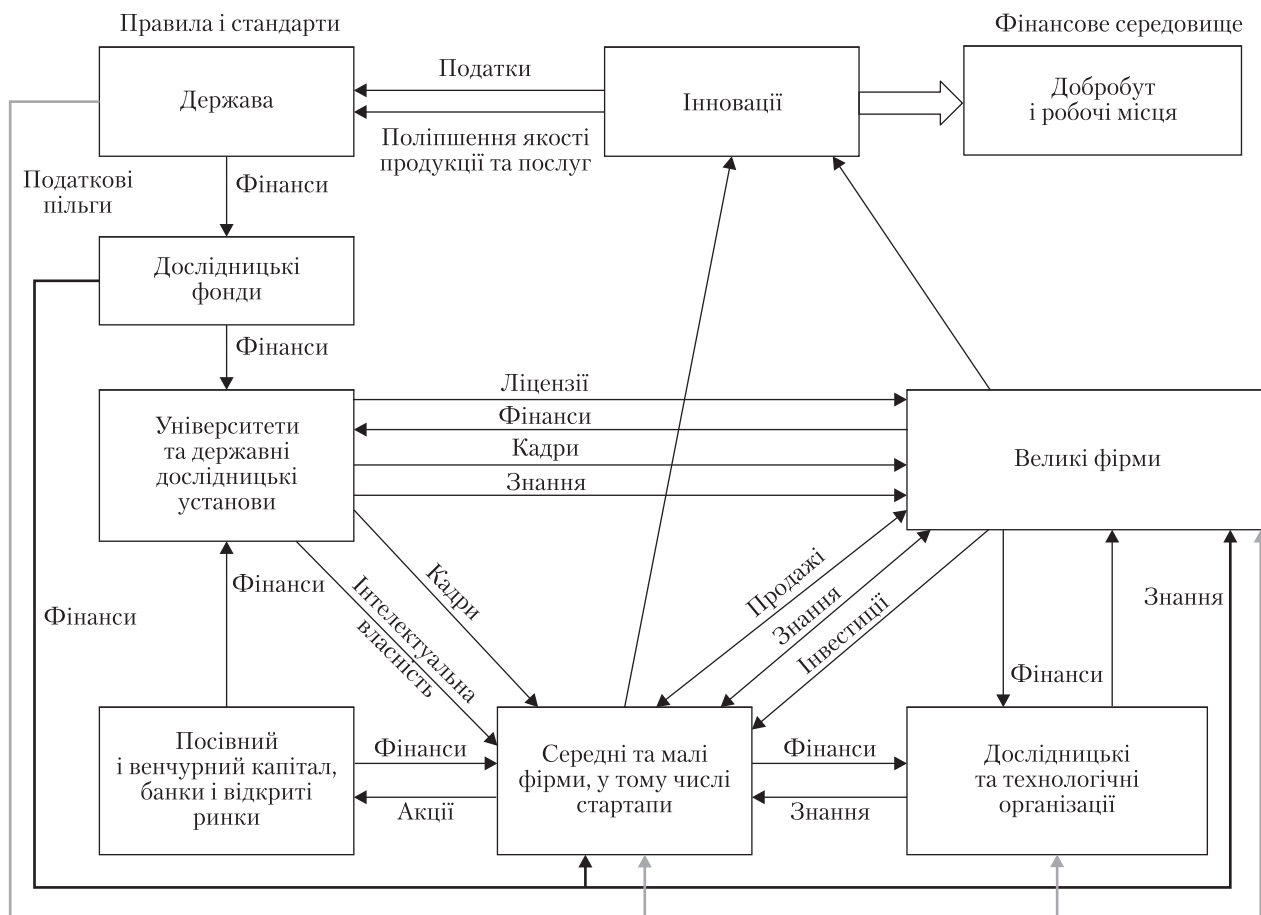
5) концепція НІС розглядається як *аналітичний інструмент*, який можна використовувати при розробці політики і планування, але необхідно мати на увазі, що моделі НІС не можуть служити готовим «макетом» для організації національного інноваційного процесу.

Втім комплексна проблема формування та розвитку національних і регіональних інноваційних систем вимагає подальших досліджень з урахуванням швидкозмінних сучасних економічних умов, викликів поглиблення процесів глобалізації і лібералізації міжнародної торгівлі та посилення ролі регіонів у забезпеченні інноваційного розвитку економіки.

Незважаючи на те, що питанням становлення інноваційних систем на даний час приділяється значна увага, ряд концептуальних, методичних і практичних аспектів даної проблематики залишається не вивченим. Недостатній ступінь розробленості зазначених вище проблем, з одного боку, і науково-практична значимість, з іншого — визначили мету даної статті: висвітлити особливості формування інноваційних систем на державному рівні, звернутися до історичного досвіду їх становлення та з урахуванням світового досвіду і вітчизняних умов виробити пропозиції щодо прискорення процесу формування в Україні національної та регіональних інноваційних систем, а також виявити умови, дотримання яких дозволить досягнути успіху у розвитку інноваційних систем.

ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА: СУТНІСТЬ ТА ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД СТАНОВЛЕННЯ

Інноваційна система може бути представлена у вузькому та широкому плані. У першому випадку вона включає компанії, сукупність їх взаємодій одна з одною, а також з університетами та дослідницькими інститутами. У широкому розумінні інноваційна система охоплює



Модель національної інноваційної системи

систему освіти, джерела і канали фінансування, заходи державного втручання, у тому числі норми правового регулювання та соціальні гарантії [20, с. 3]. Головне завдання інноваційної системи полягає не просто у продукуванні інновацій, а у тому, щоб робити їх діючими, працюючими в економіці. Це досягається завдяки *інтерактивності інноваційного процесу*, який передбачає складну систему взаємозв'язків і комунікацій між його учасниками¹ з різними функціями і можливостями, які постійно обмінюються знаннями, розподіляють і використовують їх для продукування нових або суттєвого удосконалення існуючих про-

¹ Взаємозв'язки можуть здійснюватися у формі спільних досліджень, обміну персоналом, придбання обладнання та ін.

дуктів, технологічних процесів тощо (див. рисунок [21, с. 11]).

Так, на думку *Герда Шінстока* (Gerd Schienstock) – провідного фахівця з питань розвитку інноваційних систем (Університет Тампере, Фінляндія) – економічний успіх тих або інших інноваційних систем не можна пояснити простим перерахуванням їх учасників і підтримуючих інститутів. «Потрібно враховувати, – зазначає вчений, – взаємозв'язки між ними. Коли учасники інноваційної системи пов'язані належним чином, це може стати потужною машиною економічного зростання. Нездатність до взаємодії, навпаки, суттєво гальмує процес інновацій» [6].

Успішне виконання інноваційною системою свого завдання залежить від багатьох факто-

рів. Зокрема, Бенгт-Оке Лундвалл підкреслює важливу роль ринку праці та системи освіти для інноваційних процесів [20, с. 3]. На винятковості кадрового питання робить акцент президент і виконавчий директор Нью-Йоркської Академії наук *Еліс Рубінштейн*: «...талановиті фахівці — це основа основ інноваційної системи. Можна витратити величезні гроші на інновації, але якщо у вас немає заповзятих і розумних людей, ніяких інновацій не вийде» [22, с. 23]. Вплив інноваційної системи на економічне зростання значною мірою обумовлений і станом законодавства (захист прав власності, патентне регулювання), наукової системи, культури (зокрема, розвиненості в країні духу підприємництва), а також доступністю венчурного фінансування для інноваційного бізнесу.

Світова практика засвідчує, що інноваційні системи є дієвим інструментом територіального розвитку. Найбільш очевидним просторовим обмеженням для інноваційної системи є співвідношення міста і держави. Афіни і Рим в Античності, Флоренція та Венеція в епоху Відродження, Сінгапур і деякою мірою Гонконг у теперішній час є прикладами інноваційних зон. Але при становленні інноваційних систем необхідно враховувати велику кількість об'єктивно сформованих для кожної країни та їх територій факторів: розміри, наявність природних ресурсів, географічне положення і клімат, розвиненість промисловості, особливості історичного розвитку інститутів правового, фінансового і соціального характеру та унікальність культурної спадщини. На цьому акцентують увагу всі автори, які досліджують проблеми інноваційних систем.

Проте деякі вчені зауважують [23, с. 8], що не існує якоїсь ідеальної територіальної основи, де інновації будуть безперервно продукуватися. Попри це необхідно шукати наявність чотирьох певних ознак міста, які у динаміці здатні підтримувати інноваційну діяльність [23, с. 8–9]:

по-перше, це має бути географічний район з інституціональним середовищем, сприятливим

до частих, інтенсивних і високоякісних взаємодій;

по-друге, місто має відрізнятися певним ступенем виробничої і торговельної спеціалізації, де фізичні та юридичні особи є професіоналами у виготовленні певних речей та мають високий рівень компетентності;

по-третє, у місті має бути розвинена інфраструктура знань;

по-четверте, це має бути місто, яке з часом набуває специфічних характеристик попиту, котрі певною мірою відповідають спеціалізації міста і дозволяють вибудовувати взаємодії між виробниками і споживачами економічних благ.

Звернення до історичного досвіду становлення інноваційних систем дозволяє зробити висновок, що вони *не будуються самі по собі безвідносно до державних цілей*, які визначаються відповідними стратегіями розвитку, а *завжди корелюють з ними*. Показовими є приклади азійських країн (Японії, Південної Кореї, Сінгапуру, Гонконгу, Тайваню, а також Фінляндії), які використовують складні інноваційні стратегії. Так, спочатку вони закуповували патенти, імпортували технології, розвивали їх на внутрішньому ринку, будували підприємства, витісняли імпорт. А згодом робили ставку на експорт, поступово ускладнюючи його і переходячи до високих технологій.

У результаті, наприклад, Японія після Другої світової війни швидко відновилася, досягла високого рівня економічного розвитку та увійшла до категорії провідних країн світу. Але політичні, економічні та соціальні системи, сформовані у післявоєнний період, виявилися застарілими та неспроможними відповісти на виклики сучасних глобальних змін. Тому наприкінці XX ст. при уряді Японії була створена комісія (*Prime Minister's Commission on Japan's Goals in the 21st Century*) з представників бізнесу, науки, освіти, культури та інших інституцій для визначення цілей країни у новому, XXI столітті. Квінтесенцією десятимісячних інтенсивних дискусій та обговорень комісії став документ під назвою «Внутрішній

фронтир: розвиток особистостей і краще управління в XXI столітті» [24]. Цим документом визначено основні тенденції, котрі будуть домінувати в XXI столітті. Це — глобалізація, загальна поінформованість, революція в інформаційних технологіях, прогрес науки, падіння рівня народжуваності та глобальне старіння населення [24].

Щоб запобігти таким тенденціям, в Японії заплановано відреагувати запровадженням чотирьох груп реформ:

перша група отримала назву «Розвиток духу новаторства» та включає дві підгрупи: 1) реформи освіти; 2) підвищення рівня загальної грамотності;

друга група — «Перетворення різноманітності у силу» — передбачає: 1) надання особистостям можливості управляти власним життям; 2) розширення регіональної автономії та самозабезпечення; 3) розбудову некомерційного сектору; 4) створення імміграційної політики;

третья — «Зміцнення основ ефективного управління» — орієнтована на такі зміни: 1) різноманітність і прозорість політичних рішень; 2) зниження виборчого віку до 18 років; 3) суворе обмеження ролі уряду; 4) розвиток управління на основі правил;

четверта — «Переслідуючи ясні національні інтереси» — включає три підгрупи: 1) глобальна громадянська влада; 2) усебічна, багатопшарова структура безпеки; 3) добросусідські відносини.

Пізніше, у 2007 р. в Японії була прийнята комплексна стратегія розвитку інноваційної економіки на період до 2025 р. «Інновації 25» [25], якою визначено п'ять ключових напрямів розвитку країни на основі використання інновацій:

- 1) довге та здорове життя;
- 2) безпечне та надійне суспільство;
- 3) диверсифікація напрямів діяльності та зайнятості у суспільстві;
- 4) забезпечення вирішення глобальних екологічних проблем;
- 5) забезпечення відкритості суспільства.

Таким чином, Японія має чітко сформульовані цілі розвитку та уявлення про технологіч-

не майбутнє країни на довгострокову перспективу, відповідно до яких наразі будує свою інноваційну систему.

Більшість розвинених країн світу вкладають значні кошти у прогнозування та розробку національних інноваційних стратегій розвитку. Так, стратегією Європейського Союзу «Європа-2020. Стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання» [26, с. 10–11], в одному з семи її пріоритетних напрямів, який отримав назву «Інноваційного Союзу», передбачено суттєво поліпшити умови та можливості фінансування досліджень та інновацій для забезпечення гарантій впровадження в реальну практику наукових ідей і розробок. Фінансовим механізмом реалізації даної цільової ініціативи, починаючи від січня 2014 р., стала Рамкова програма ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт—2020» [27], бюджет якої упродовж 2014–2020 рр. складе близько 70 млрд. євро.

Уряди країн-членів Європейського Союзу самостійно шукають найбільш ефективні методи організації і форми стимулювання інноваційної діяльності, що чітко простежується на прикладі реалізації ними відповідних стратегічних документів, наприклад: у Німеччині — Стратегії високих технологій 2020 р.; у Великобританії — Національної стратегії інвестицій у сферу науки та інновацій на період 2004–2014 рр.; у Чеській Республіці — Національна політика досліджень, розробок та інновацій на 2009–2015 рр. [28–31].

Урядом Канади у 2007 р. прийнята науково-технологічна стратегія «Мобілізація науки і технологій для досягнення ринкових переваг Канади» (*Mobilizing Science and Technology to Canada's Advantage*) [32] з метою зміцнення позицій науково-технологічного впливу Канади на світовій арені; створення сприятливих умов для збільшення інвестицій приватного сектору економіки у сфері НДДКР; залучення та утримання талановитих, досвідчених і творчих особистостей як однієї з неодмінних умов розвитку інноваційної економіки.

Досвід розвинених країн є показовим для інших держав і дозволяє дійти важливого ви-

сновку: при розбудові інноваційної системи спочатку необхідно визначити стратегічні цілі розвитку країни, а вже потім — якою повинна бути інноваційна система, щоб поставлених цілей досягти. Але при цьому найбільша складність для країн, що розвиваються, полягає у недоцненні прямого копіювання успішного досвіду провідних держав або прагнення з ними змагатися. Державна інноваційна стратегія країн, що розвиваються, повинна мати багатовекторний диверсифікований характер для врахування локальних конкурентних переваг і підтримки перспективних кластерних утворень.

СИТУАЦІЯ, ЩО СКЛАЛАСЯ ЗІ СТРАТЕГІЧНИМИ ОРІЄНТИРАМИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Проект Стратегії інноваційного розвитку України, хоча й існує та навіть широко обговорювався на спеціальних парламентських слуханнях [33], так і не був прийнятий Верховною Радою України як офіційний правовий документ. Так само відсутні інноваційні стратегії на регіональному рівні, тому програми інноваційного (науково-технічного) розвитку, які розробляються місцевими органами виконавчої влади для активізації в регіонах інноваційних процесів², зазвичай не приводять до очікуваних результатів. Окрім того, у багатьох регіонах програми, пов'язані з інноваційним розвитком, не мають цілісного характеру. За їх рамками залишаються ключові аспекти взаємодії елементів інноваційної системи, що гальмує вирішення проблеми їх організаційної та економічної роз'єднаності, існування між ними формальних несистематичних зв'язків. Серйозним бар'єром, який стримує ініціативу місцевих органів влади, залишається існуюча централізована, з жорсткою вертикаллю влади та слабкою координацією міжвідомчих взаємо-

² Наприклад, Програма науково-технічного розвитку Донецької області на період до 2020 р., Регіональна програма інноваційного розвитку на період до 2020 р. (Дніпропетровська область), Програма розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності Івано-Франківської області до 2015 р.

дій система управління державою, яка не надає достатніх повноважень органам місцевого самоврядування та розрахована на керування бюджетними коштами зі столиці.

Програма діяльності уряду передбачає передачу низки повноважень від державних органів місцевому самоврядуванню. Це стосується і децентралізації фінансів, зміцнення фінансового потенціалу місцевих громад шляхом закріплення за останніми власної доходної бази — місцевих податків і зборів, 60 % податку на доходи фізичних осіб, 10 % податку на прибуток підприємств.

Відсутність затверджених довгострокових цілей і чітко спланованих дій українського уряду щодо переходу вітчизняної економіки на інноваційні рейки розвитку призвела до складної ситуації у сфері становлення національної інноваційної системи. По суті, остання є хаотичним скупченням різних інститутів, створених шляхом прямого копіювання інститутів західного зразка. Замість того, щоб впроваджувати нестандартні підходи для створення власних унікальних інститутів у країні протягом останніх років відбувається процес активного тиражування успішних зарубіжних аналогів. Однак через вітчизняні географічні, історичні та соціокультурні особливості вдало скопіювати західні зразки інноваційних систем неможливо. Тому сьогодні особливо гостро постає питання про необхідність розробки власної моделі національної та регіональних інноваційних систем.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

З урахуванням світового досвіду та вітчизняних умов для успішного розвитку інноваційних процесів в економіці України в основу моделі національної інноваційної системи пропонується покласти розвиток регіональних інноваційних систем з використанням цілісного підходу до їх становлення та підтримки. Такий підхід обумовлений тим, що *інноваційна система є відкритою системою*, ефективність функціонування якої залежить від багатьох фак-

торів — ринку праці, системи виробничих відносин, систем освіти і науки, законодавчої, судової, фінансової, банківської, культурної систем. У сукупності ці фактори впливають на інноваційну систему, сприяючи або, навпаки, уповільнюючи її розвиток.

В Україні лише частково присутні такі фактори впливу на інноваційні процеси, які до того ж не пов'язані між собою комплексною державною політикою. Тому швидкість становлення та перспективи розвитку національної інноваційної системи напряду залежать від здатності держави організувати потужну, адекватну потребам сьогодення, систему підготовки кадрів, зорієнтувати наукові дослідження на ринкові запити та потреби споживачів, створити ефективну систему мотивацій до творчого підходу у будь-якій діяльності, забезпечити ефективне функціонування підприємницького середовища тощо.

Виходячи з цього, з метою прискорення процесу формування національної і регіональних інноваційних систем та підвищення інноваційної сприйнятливості економіки мають бути запроваджені такі першочергові заходи:

1. У теперішніх умовах, коли Україна вже має чітку стратегію розвитку, викладену в Угоді про асоціацію України з Європейським Союзом, просте доопрацювання існуючого проекту Стратегії інноваційного розвитку України, який уже застарів, не вирішить проблему. Потрібно у найкоротший термін (**протягом місяця**) створити при уряді спеціальну комісію з представників влади, виробництва, науки, освіти, культури і широкої громадськості для розроблення Національної інноваційної стратегії України як єдиного комплексного документу, акумулюючого політичні ініціативи, пропозиції наукової спільноти, бізнесу, освітян та усіх інших зацікавлених осіб з урахуванням цілей, принципів і переліку системних реформ, прописаних в Угоді про асоціацію, а також викликів, які постали на сьогоднішній час безпосередньо перед Україною та всією світовою спільнотою. Результатом роботи комісії має стати Націона-

льна інноваційна стратегія України, схвалена урядом і подана у вигляді проекту закону для прийняття Верховною Радою України.

Так само на регіональному рівні широкого обговорення у владному, науковому та бізнесовому середовищах потребують питання розробки реалістичних інноваційних стратегій розвитку областей та довгострокових програм їх реалізації.

В умовах прогресуючої глобалізації такі стратегії мають стати стратегіями позиціонування регіонів на глобальних ринках, а не сукупністю внутрішньорегіональних заходів безвідносно до системи господарських зв'язків на світовому рівні. Це передбачає всебічний аналіз промислового, науково-технічного, інтелектуального, фінансового, організаційного потенціалу територій для визначення сфер, де вони можуть стабільно утримувати лідируючі ролі та розраховувати на підсилення своїх позицій завдяки розвитку локальних конкурентних переваг.

Затверджені стратегії інноваційного розвитку повинні стати основою для формування національної та регіональних інноваційних систем, що дозволить реалізувати довгострокові цілі, прописані у цих стратегіях.

2. Кабінетом Міністрів України має бути забезпечена розробка та реалізація Державної цільової комплексної програми сприяння становленню та розвитку національної та регіональних інноваційних систем, яка б визначала сукупність організаційно-правових моделей та інструментів підтримки їх формування та розвитку.

Завдання, які потребують вирішення у ході реалізації Програми:

- ✦ створення системи економічних (податкових, кредитних, митних тощо) стимулів до здійснення інноваційної діяльності суб'єктами господарювання, у т. ч. діяльності з використання об'єктів права інтелектуальної власності;
- ✦ виявлення «пасток» між ланками інноваційного процесу, побудова розгалуженої та зба-

лансованої інноваційної інфраструктури за-
для їх усунення;

- ✦ удосконалення механізмів взаємодії та комунікації між учасниками інноваційного процесу, підтримка і просування нових організаційних форм їх співробітництва;
- ✦ забезпечення кадровим ресурсом, у т. ч. молодими талановитими фахівцями наукових і освітніх організацій, промислових і малих інноваційних підприємств, розвиток системи професійної підготовки та перепідготовки кадрів для інноваційної сфери;
- ✦ упровадження ефективних заходів щодо захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності;
- ✦ посилення інноваційного потенціалу малих інноваційно активних підприємств, їх інтеграція у систему науково-виробничої кооперації;
- ✦ розвиток у регіонах нормативно-правової бази інноваційної діяльності.

Ініціатором і координатором процесу становлення та розвитку інноваційних систем мають виступити уряд та органи регіонального управління (місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування), створюючи ефективні умови для розвитку конкурентного ринкового середовища як основної рушійної сили інновацій та інші рамкові умови для підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання.

При цьому успіх у формуванні інноваційних систем залежатиме від дотримання таких основних умов:

1) погодженості дій учасників інноваційних процесів, що передбачає, насамперед, координацію та узгодження довгострокових стратегій розвитку науки і промисловості (в іншому випадку виникає загроза, що напрями наукових досліджень і потреби промисловості будуть дисонувати між собою, що призведе до негативних наслідків для обох сторін та економіки в цілому);

2) комплексності управлінських рішень (мається на увазі відмова від практики реалізації

фрагментарних програм зі слабкою взаємною координацією та застосування цілого комплексу інструментів державної політики у певній послідовності та взаємозв'язку із залученням у єдину систему управлінських рішень усіх зацікавлених осіб та учасників інноваційних процесів — підприємств, наукових і освітніх установ, фінансово-кредитних інститутів, владних структур, громадських організацій);

3) можливості засвоєння інновацій широкою громадськістю, бо якщо виникає невідповідність інновації сформованим у суспільстві традиціям, нормам поведінки, цінностям, то навряд чи можна буде таку інновацію закріпити у суспільстві. Тож необхідно або спочатку з'ясувати, які традиції існують в країні та з урахуванням цього розробляти інноваційні програми (проекти) або впроваджувати інновації «зверху», штучно зрощуючи їх з існуючими у суспільстві «правилами гри».

Влада, приймаючи рішення про сприяння становленню інноваційних систем, повинна враховувати, що останні не тільки надають країні можливість розвитку, але й спричиняють ризики для суспільства. Це пов'язано, по-перше, з тим, що інноваційна система завжди проектна, а отже надлишково ресурсомістка і витратна для реалізації. А, по-друге, інноваційна система передбачає підтримку перспективних сфер і нових напрямів діяльності в економіці за рахунок слабких і неконкурентних, що може призвести до важких соціальних проблем. Тому на самому початку здійснення цих процесів необхідно поширювати позитивний вплив окремих «точок зростання» на всю економіку для недопущення посилення міжрегіональних диспропорцій в рівнях соціально-економічного розвитку країни.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Freeman Ch.* Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan / Christopher Freeman. — London: Pinter Pub Ltd, 1987. — 155 p.
2. *Lundvall B.-A.* National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning / B.-A. Lundvall. — London: Pinter Pub Ltd, 1992. — 342 p.

3. *Nelson Richard R.* National Innovation Systems: a comparative analysis. — New York: Oxford University Press, 1993. — 525 p.
4. *Cooke P.* Strategies for regional innovation systems: learning transfer and applications / P. Cooke [Електронний ресурс]. — Centre for advanced Studies cardiff university (Prepared for UNIDO World Industrial Development Report). — 2001. — 35 p. — Режим доступу: http://www.paca-online.org/cop/docs/P_Cooke_Strategies_for_regional_innovation_systems.pdf.
5. *Cooke P.* From technopoles to regional innovation systems: the evolution of localised technology development policy / P. Cooke [Електронний ресурс] // Canadian Journal of Regional Science. — 2001. — XXIV:1. — P. 21–40. — Режим доступу: <http://cjrs-rcsr.org/archives/24-1/COOKE.pdf>.
6. *Шинсток Герд.* Механика и логика региональных инновационных систем [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.innosys.spb.ru/?id=740>.
7. *Andersson M.* Regional Innovation Systems in Small & Medium-Sized Regions: A Critical Review & Assessment [Електронний ресурс] / Andersson Martin, Karlsson Charlie. — Режим доступу: <http://www.infra.kth.se/cesis/documents/WP10.pdf>.
8. *Doloreux D.* Regional Innovation Systems: A Critical Review [Електронний ресурс] / Doloreux David, Parto Saeed // International Journal of Innovation Management. — 2003, № 7. — Режим доступу: <http://www.urenio.org/metaforesight/library/17.pdf>.
9. *Asheim B.T.* Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation system in Norway? [Електронний ресурс] / B.T. Asheim, A. Isaksen. — Oslo: STEP group, 1996. — 64 p. — Режим доступу: <http://www.nifu.no/files/2012/11/STEPrapport13-1996.pdf>.
10. *Амоша О.І., Антонюк В.П., Землянін А.І. та ін.* Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення. НАН України. — Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2007. — 328 с.
11. *Федулова Л.І., Бажал Ю.М., Осецький В.Л. та ін.* Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України. НАН України. — К.: Ін-т екон. та прогноз., 2011. — 656 с.
12. *Бубенко П.Т., Гагауз І.Б., Гусєв В.А., Лукьянец С.П.* Інноваційна система Харькова: состояние, проблемы, перспективы // Наука та інновації. — 2014. — Т. 10, № 5. — С. 69–74.
13. *Варналій З.С., Гармашова О.П.* Конкурентоспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети інноваційного забезпечення: монографія. — К.: Знання України, 2013. — 387 с.
14. *Гєєць В.М., Семиноженко В.П.* Інноваційні перспективи України. — Харків: Константа, 2006. — 272 с.
15. *Жаліло Я.А., Архієреєв С.І., Базилюк Я.Б. та ін.* Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України. — К.: Держ. агентство України з інвестицій та інновацій, 2006. — 120 с.
16. *Кацура С.Н.* Становление инновационной системы в Украине: национальный и региональный аспекты. — Донецк: Институт экономики промышленности НАН Украины, 2011. — 504 с.
17. *Соловйов В.П., Кореняко Г.І., Головатюк В.М.* Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики: монографія. — К.: Фенікс, 2008. — 224 с.
18. *Федулова Л.І.* Організаційні механізми формування результативної регіональної інноваційної системи // Стратегічні пріоритети. — 2009. — № 4 (13). — С. 157–165.
19. *Национальные инновационные системы в России и ЕС* / Под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой, Й. Розебума, Х. Хайсберса. — М.: ЦИПРАН РАН, 2006. — 280 с.
20. *Он придумал национальную инновационную систему* (Интервью профессора экономики на Кафедре бизнеса в Aalborg University (Дания) Бенгт-Оке Лундвалла) // Инновационные тренды. — 2011. — № 10. — С. 3–4.
21. *Bridging the valley of death: improving the commercialisation of research: Eighth Report of Session 2012–13* Eighth Report of Session 2012–13 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201213/cmselect/cmsctech/348/348.pdf>.
22. *Это исследование мы готовим для Дмитрия Медведева* (Интервью президента и исполнительного директора Нью-Йоркской Академии наук Эллиса Рубинштейна) // Инновационные тренды. — 2011. — № 10. — С. 22–23.
23. *Johnson B.* Cities, systems of innovation and economic development / B. Johnson [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.dime-eu.org/files/active/0/Johnson_paper.pdf.
24. *The Frontier Within: Individual Empowerment and Better Governance in the New Millennium, January 2000, The Prime Minister's Commission on Japan's Goals in the 21st Century* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.kantei.go.jp/jp/21century/report/pdfs/>.
25. *Innovation 25. Creating the Future, Challenging Unlimited Possibilities / Executive Summary.* — 2007 (February 26) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.inovasyon.org/pdf/Japan.Innovation.25.Executive.Summary.pdf>.
26. *Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth.* — Communication from the Commission [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.energy.eu/publications/EUROPE-2020-A-European-strategy-for-smart-sustainable-and-inclusive-growth.pdf>.
27. *Horizon 2020 — The Framework Programme for Research and Innovation.* — Communication from the Com-

- mission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com\(2011\)_808_final.pdf](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com(2011)_808_final.pdf).
28. *Die Hightech-Strategie* für Deutschland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.hightech-strategie.de/>.
 29. Скотт Р. Инновационная стратегия Великобритании // Форсайт. — 2009. — № 4 (12). — С. 16–21.
 30. *Innovation Nation White Paper, 2008* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dius.gov.uk/Press/13-03-08b.html>.
 31. *The National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic in 2009 – 2015* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1020>.
 32. *Mobilizing Science and Technology to Canada's Advantage: Executive Summary / Canada's New Government* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/vwapj/STsummary.pdf/\\$file/STsummary.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/vwapj/STsummary.pdf/$file/STsummary.pdf).
 33. *Постанова* Верховної Ради України «Про проведення парламентських слухань «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» від 17.02.2009 р. № 965-VI [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/965-17>.
- REFERENCES
1. Freeman Ch. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Pub Ltd, 1987 [in English].
 2. Lundvall B.-A. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Pub Ltd, 1992 [in English].
 3. Nelson Richard R. *National Innovation Systems: a comparative analysis*. New York: Oxford University Press, 1993 [in English].
 4. Cooke P. *Strategies for regional innovation systems: learning transfer and applications*. Centre for advanced Studies cardiff university (Prepared for UNIDO World Industrial Development Report), 2001, from http://www.paca-online.org/cop/docs/P_Cooke_Strategies_for_regional_innovation_systems.pdf [in English].
 5. Cooke P. From technopoles to regional innovation systems: the evolution of localised technology development policy. *Canadian Journal of Regional Science*, 2001, XXIV:1, pp. 21–40, from <http://cjrs-rcsr.org/archives/24-1/COOKE.pdf> [in English].
 6. Shynstok Herd. *Mekhanika y lohyka rehyonal'nykh ynnovatsyonnykh system*, from <http://www.innosys.spb.ru/?id=740> [in Russian].
 7. Andersson M. *Regional Innovation Systems in Small & Medium-Sized Regions: A Critical Review & Assessment*. Andersson Martin, Karlsson Charlie, from <http://www.infra.kth.se/cesis/documents/WP10.pdf> [in English].
 8. Doloreux D. Regional Innovation Systems: A Critical Review. Doloreux David, Parto Saeed. *International Journal of Innovation Management*, 2003, N 7, from <http://www.urenio.org/metaforesight/library/17.pdf> [in English].
 9. Asheim B.T. *Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation system in Norway?* B.T. Asheim, A. Isaksen. Oslo: STEP group, 1996, 64 p., from <http://www.nifu.no/files/2012/11/STEPrapport13-1996.pdf> [in English].
 10. Amosha O.I., Antoniuk V.P., Zemliankin A.I. ta in. *Aktivizatsiia innovatsijnoi diial'nosti: orhanizatsijno-pravoze ta sotsial'no-ekonomichne zabezpechennia. NAN Ukrainy*. Donets'k: In-t ekonomiky promyslovosti NAN Ukrainy, 2007 [in Ukrainian].
 11. Fedulova L.I., Bazhal Yu.M., Oset's'kyj V.L. ta in. *Tekhnolohichnyj imperatyv stratehii sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy. NAN Ukrainy*. Kyiv: In-t ekon. ta prohnnoz., 2011 [in Ukrainian].
 12. Bubenko P.T., Hahauz Y.B., Husev V.A., Luk'ianets S.P. *Ynnovatsyonnaia systema Khar'kova: sostoianye, problemy, perspektyvy. Nauka ta innovatsii*, 2014, 10, N 5, pp. 69–74 [in Russian].
 13. Varnalij Z.S., Harmashova O.P. *Konkurentospromozhnist' natsional'noi ekonomiky: problemy ta priorytety innovatsijnoho zabezpechennia: monohrafiia*. Kyiv: Znannia Ukrainy, 2013 [in Ukrainian].
 14. Heiets' V.M., Semynozhenko V.P. *Innovatsijni perspektyvy Ukrainy*. Kharkiv: Konstanta, 2006 [in Ukrainian].
 15. Zhalilo Ya.A., Arkhiieriev S.I., Bazyliuk Ya.B. ta in. *Problemy ta priorytety formuvannia innovatsijnoi modeli rozvytku ekonomiky Ukrainy*. Kyiv: Derzh. ahentstvo Ukrainy z investytsij ta innovatsij, 2006 [in Ukrainian].
 16. Katsura S.N. *Stanovlenye ynnovatsyonnoj systemy v Ukrayne: natsyonal'nyj y rehyonal'nyj aspekty*. Donetsk: Ynstytut ekonomiky promyshlennosti NAN Ukrainy, 2011 [in Russian].
 17. Solovjov V.P., Koreniako H.I., Holovatiuk V.M. *Innovatsijnyj rozvytok rehioniv: pytannia teorii ta praktyky: monohrafiia*. Kyiv: Feniks, 2008 [in Ukrainian].
 18. Fedulova L.I. *Orhanizatsijni mekhanizmy formuvannia rezul'tatyvnoi rehional'noi innovatsijnoi systemy. Stratehichni priorytety*, 2009, N 4 (13), pp. 157–165 [in Ukrainian].
 19. *Natsyonal'nye ynnovatsyonnye systemy v Rossii y ES*. Pod red. V.V. Ivanova, N.Y. Ivanovoj, J. Rozebuma, Kh. Khaj-sbersa. Moskva: TsYPRAN RAN, 2006 [in Russian].
 20. On pryduamal natsyonal'nui ynnovatsyonnui systemy (Ynterv'iu professora ekonomiky na Kafedre byznesa v Aalborg University (Danyia) Benht-Oke Lundvalla). *Innovatsyonnye trendy*, 2011, N 10, pp. 3–4 [in Russian].

21. *Bridging the valley of death: improving the commercialisation of research: Eighth Report of Session 2012–13* Eighth Report of Session 2012–13, from <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201213/cmselect/cmselect/348/348.pdf> [in English].
22. Eto yssledovanye myhotovym dlia Dmytryia Medvedeva (Ynterv'iu prezydenta y yspolnytel'noho dyrektora N'iu-Jorkskej Akademyy nauk Ellysa Rubyn shtejna). *Innovatsyonnye trendy*, 2011, N 10, pp. 22–23 [in Russian].
23. Johnson B. *Cities, systems of innovation and economic development*, from http://www.dime-eu.org/files/active/0/Johnson_paper.pdf [in English].
24. *The Frontier Within: Individual Empowerment and Better Governance in the New Millennium, January 2000, The Prime Minister's Commission on Japan's Goals in the 21st Century*, from <http://www.kantei.go.jp/jp/21century/report/pdfs> [in English].
25. *Innovation 25. Creating the Future, Challenging Unlimited Possibilities. Executive Summary*, 2007 (February 26), from <http://www.inovasyon.org/pdf/Japan.Innovation.25.Executive.Summary.pdf> [in English].
26. *Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. — Communication from the Commission*, from <http://www.energy.eu/publications/EUROPE-2020-A-European-strategy-for-smart-sustainable-and-inclusive-growth.pdf> [in English].
27. *Horizon 2020 — The Framework Programme for Research and Innovation. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, from [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com\(2011\)_808_final.pdf](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com(2011)_808_final.pdf) [in English].
28. *Die Hightech-Strategie fur Deutschland*, from <http://www.hightech-strategie.de> [in Deutsch].
29. Skott R. Innovatsyonnaia stratehiya Velykobrytanyy. *For-sajt*, 2009, N 4 (12), pp. 16–21 [in Russian].
30. *Innovation Nation White Paper*, 2008, from <http://web.archive.nationalarchives.gov.uk> + <http://www.dius.gov.uk/Press/13-03-08b.html> [in English].
31. *The National Research, Development and Innovation Policy of the Czech Republic in 2009-2015*, from <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1020> [in English].
32. Mobilizing Science and Technology to Canada's Advantage: Executive Summary. *Canada's New Government*, from [https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/vwapj/STsummary.pdf/\\$file/STsummary.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/vwapj/STsummary.pdf/$file/STsummary.pdf) [in English].
33. *Postanova Verkhovnoi Rady Ukrainy «Pro provedennia parlamenty'kykh slukhan' «Stratehiia innovatsijnoho rozvytku*

Ukrainy na 2010–2020 roky v umovakh hlobalizatsijnykh vyklykiv» vid 17.02.2009 r. N 965-VI, from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/965-17> [in Ukrainian].

І.Ю. Підричєва

Институт экономики промышленности
НАН Украины, Донецк

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Освещены особенности формирования инновационных систем на государственном уровне, определена роль регионального аспекта в инновационных процессах. Рассмотрен исторический опыт становления инновационных систем в развитых странах. Обозначена ситуация, сложившаяся в сфере становления инновационной системы Украины. Предложено положить в основу модели национальной инновационной системы развитие региональных инновационных систем с использованием целостного подхода к их становлению и поддержке. Даны предложения прикладного характера, касающиеся внедрения первоочередных мер по содействию развитию в Украине национальной и региональных инновационных систем. Определены условия, соблюдение которых позволит добиться успеха в развитии инновационных систем.

Ключевые слова: инновационная система, глобализация, регионализация, локальные конкурентные преимущества, инновационный процесс, стратегия инновационного развития.

I.Yu. Pidorycheva

Institute of Industrial Economics,
NAS of Ukraine, Donetsk

TOPICAL ISSUES IN THE DEVELOPMENT OF NATIONAL AND REGIONAL INNOVATION SYSTEMS

Features of innovation system formation at the state level are elucidated, role of the regional aspect in innovation processes is defined. Historical experience of innovation system formation in the developed countries is considered. The situation in the sphere of innovation system formation in Ukraine is designated. It is offered to put in a basis of national innovation system model the development of regional innovation systems using of holistic approach to their formation and support. The proposals of applied character on implementation of priority measures to promote development of national and regional innovation systems in Ukraine are given. The conditions observance of which will ensure success in the development of innovation systems is defined.

Keywords: innovation system, globalization, regionalization, local competitive advantages, innovation process, strategy of innovation development.

Стаття надійшла до редакції 14.10.14