

В.Є. РЕУТОВ, директор

Кримського економічного інституту ДВНЗ «КНЕУ» ім. В. Гетьмана

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНИХ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ

У сучасних умовах конкурентна боротьба як на рівні держав, так і регіонів все більше зміщається у бік створення й освоєння інновацій. Уже сьогодні в розвинених країнах приріст ВВП на 75-90% досягається за рахунок «прогресу у знаннях» – інтелектуалізації основних факторів виробництва. В Україні цей показник не перевищує 10%. Стає очевидним, що подальше забезпечення економічного росту регіональних господарських систем за рахунок використання екстенсивних механізмів розвитку та випуску продукції з низьким ступенем обробки є безперспективним. Тому перевід регіональних економік на інноваційний шлях розвитку є безальтернативним і зводиться в число найважливіших загальнонаціональних завдань.

Інноваційним аспектам економічного розвитку присвячені численні дослідження. Так, зокрема, Александровой В.П.[1] та Бажал Ю.М. [1] запропоновані концептуальні основи проведення економічної оцінки державних пріоритетів технологічного розвитку, Геєць В.М. [2] обґрунтував ключові пріоритети інноваційної моделі економічного розвитку України. В дослідження Саліхової О. Б. [4] представлено теоретико-практичне обґрунтування механізмів впровадження та використання новітніх технологій. Інвестиційні аспекти забезпечення інноваційного шляху розвитку досліджені Сухоруковим А. І. [5]. Проте залишається актуальною подальша розробка науково-обґрунтованих теоретичних положень і практичних рекомендацій з активізації інноваційного процесу в регіонах, які не мають «потужної стартової площадки» для переходу на інноваційний шлях розвитку.

Мета статті – виявити тенденції інноваційного розвитку регіонів України та розробити комплекс заходів щодо механізму запровадження інноваційної моделі розвитку регіональних господарських систем. Відповідно до поставленої мети необхідне вирішення наступних завдань: оцінити сучасний стан та ефективність інноваційного розвитку регіонів України, визначити складові основних підсистем інфраструктури інноваційного регіонального розвитку та запропонувати заходи щодо впровадження інноваційної моделі регіонального розвитку.

Рішення даних проблем перебуває в контексті науково-дослідної роботи Кримського економічного інституту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана по проблемі "Реалізація потенціалу соціально-економічного розвитку регіонів України в умовах трансформації економіко-правових механізмів господарювання" (державний номер реєстрації 0107U003053).

В структурі інновацій розвинутих країн світу майже 60% становлять такі інновації, які мають проривне значення, або відносяться до крупних технологічних досягнень. Частка інновацій, пов'язаних тільки з вдосконаленням традиційних технологічних процесів, в таких країнах має тенденцію до зменшення і в найбільш інноваційно-розвинутих країнах вона не перевищує 10–12%. Іншою важливою рисою інноваційно-орієнтованої економіки є стабільне зростання частки наукоємного сектору виробництва, зокрема в доданій вартості та зайнятості. Так, цей сектор в обробній промисловості в розвинутих країнах становить в середньому 35–40% в доданій вартості і в зайнятості.

Протягом останніх 25 років виробництво високотехнологічної продукції зросло із середнім щорічним рівнем 6,5% в порівнянні із 2,5% для інших товарів промислового призначення. Глобальна економічна активність у високотехнологічному секторі особливо посилилася в останні роки, коли світовий приріст обсягів наукоємного промислового виробництва становив, з поправкою на інфляцію 8,9%, що втричі перевищило зростання продукції всієї іншої обробної промисловості [6].

Активне запровадження інновацій в економіці супроводжується зниженням матеріалоемності та енергоемності виробництва, зростанням продуктивності праці і відповідно підвищенням конкурентоспроможності країни. Наприклад, протягом останніх 40 років ВВП країн ЄС-15 збільшився більш ніж у 5 разів, в той час як зайнятість в цих країнах зростає лише на 20%, а робочий час навіть скоротився на 20–25%. Безперечно такі структурні деформації свідчать про складний характер та вагомі специфічні риси інноваційної моделі розвитку

© В.Є. Реутов, 2009

економіки країни в цілому та регіонів зокрема. Вона складається з багатьох елементів, які знаходяться в динамічному взаємозв'язку. Головними елементами інноваційної моделі є: система продукування наукових знань та інновацій, система освіти та підвищення кваліфікації, система комерціалізації наукових знань та інновацій, система використання інновацій, система управління і регулювання інноваційного розвитку економіки.

Кожна з наведених систем відіграє свою роль у функціонуванні інноваційної моделі, без жодної з них неможливо досягти позитивних результатів. Проте, особливого значення набуває система управління і регулювання інноваційного розвитку як на державному, так і регіональному рівнях. Зокрема, від державної політики залежать можливості і темпи розвитку всіх інших складових моделі. Причому для інноваційної моделі характерна переорієнтація державного впливу від прямого втручання в економічні процеси до переходу на більш ефективні методи опосередкованого впливу: створення умов для зростання ринкового попиту на інновації, сприяння розвитку конкурентного середовища, надання пріоритетної підтримки розвитку науки і освіти, забезпечення захисту інтелектуальної власності, забезпечення підвищення якості робочої сили та випереджальної динаміки зростання її вартості та ін.

Крім того, досвід розвитку регіональних господарських комплексів провідних країн світу свідчить про те, що інноваційно-орієнтована регіональна господарська система визначається низкою специфічних рис:

- наявністю технологічного і виробничого потенціалу – матеріальних і людських ресурсів, здатних забезпечити випуск конкурентної високотехнологічної продукції;
- чітко визначеною спрямованістю відтворювального процесу на досягнення високої технологічної конкурентоспроможності регіону за рахунок наукових знань, технологій та інформації;
- порівняно з традиційною економікою значно більш високими показниками економічної ефективності виробництва, які більш ніж на половину досягаються за рахунок інноваційних факторів.

Комплексне врахування зазначених особливостей інноваційної моделі економічного розвитку регіональних господарських систем надає можливість обґрунтувати основні орієнтири для розбудови національної моделі інноваційного розвитку регіонів України.

На жаль, на відміну від провідних країн світу, вектор інноваційного розвитку регіонів України не відповідає вимогам сучасного етапу розвитку світового господарства. Питома вага високо та середньо технологічних галузей у промисловості залишається набагато нижчою, ніж у розвинутих країнах [2]. Зростання капіталовкладень не супроводжується адекватною технологічною модернізацією та структурною перебудовою, обсяги реалізації інноваційної продукції залишаються вкрай низькими, незважаючи на зріст цього показника у деяких регіонах (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяги реалізації інноваційної продукції по регіонах України, млн. грн.*

Регіони	1995 р.	2000 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2006 р. у % до 1995 р.
Донецький	3034,6	1226,1	4083,5	4080,5	9930,3	327,2
Придніпровський	5331,2	2226,6	6442,7	6387,8	7827,4	494,7
Східний	9639,5	3631,1	3020,2	3815,4	3277,3	34,0
Причорноморський	1612,3	561,2	1384,8	3325,7	2795,2	173,4
Центральний	2636,0	1217,2	3172,3	3708,5	4258,3	161,5
Полесський	2396,7	895,1	494,6	497,7	427,3	17,8
Подольський	662,8	303,3	278,0	314,3	200,5	30,3
Карпатський	3175,7	686,3	1555,5	787,2	821,8	25,9

* з урахуванням середньорічних темпів інфляції

В українських регіонах зберігається вкрай низький рівень наукового забезпечення цілої низки галузей вітчизняного виробництва. У провідних галузях промисловості, які випускають три чверті товарної продукції, відно-

шення витрат на НДДКР до вартості товарної продукції складає менш ніж 0,4%, а у деяких галузях воно є меншим за 0,05%. При цьому понад 64% коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю но-

вого обладнання, в той час як на закупівлю прав на той чи інший вид інтелектуальної власності витрачається менше 5% відповідних асигнувань, а на виконання НДДКР кошти витрачало лише кожне четверте з інноваційних підприємств [3].

До того ж спостерігається стійка тенденція до скорочення частки ВРП, що виділяється

на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР), що не відповідає стратегії розвинутих країн, спрямованої на збільшення значень відповідного показника. За досліджуваний період з 1995 р. по 2006 р. тільки в Центральному та Подільському регіонах збільшився загальних обсяг інноваційних витрат на 60% та 13% відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

Загальні обсяги інноваційних витрат по регіонах України, млн. грн.*

Регіони	1995 р.	2000 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2006 р. у % до 1995 р.
Донецький	2232,1	926,3	1354,4	2497,9	1882,2	84,3
Придніпровський	1582,3	612,8	478,4	633,3	829,3	52,4
Східний	1223,9	421,0	661,0	916,3	597,7	48,8
Причорноморський	1216,1	212,5	684,2	551,1	523,5	43,0
Центральний	949,6	154,6	1335,0	1193,5	1518,2	159,9
Полесський	618,2	234,8	391,6	230,5	237,5	38,4
Подільський	215,1	59,0	36,5	86,7	242,8	112,9
Карпатський	551,1	187,0	183,4	165,8	328,5	59,6

* з урахуванням середньорічних темпів інфляції

З нашою точки зору узагальнюючим показником результативності використання коштів на проведення науково-технічних робіт та інноваційних розробок може виступати коефіцієнт ефективності інноваційного розвитку регіональних господарських систем (K_{inov}), який доцільно розраховувати як відношення обсягів реалізації інноваційної продукції ($Q_{\text{in prod}}$) до загального обсягу інноваційних витрат ($Q_{\text{in zatr}}$):

$$K_{\text{inov}} = Q_{\text{in prod}} / Q_{\text{in zatr}} \quad (1)$$

Проведенні розрахунки ефективності інноваційного розвитку регіонів України також свідчать про негативні тенденції інноваційного розвитку більшості регіонів України (табл. 3). Виключення складають лише промислово-розвинені регіони – Донецький та Придніпровський та Причорноморський регіон. В той же час в 4 регіонах спостерігається суттєве зниження ефективності інноваційного розвитку.

Таблиця 3

Ефективність інноваційного розвитку регіонів України

Регіони	1995 р.	2000 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	Зміна в 2006 р. порівняно з 1995 р., +/-
Донецький	1,36	1,32	3,01	1,63	5,28	3,92
Придніпровський	3,37	3,63	13,47	10,09	9,44	6,07
Східний	7,88	8,62	4,57	4,16	5,48	-2,4
Причорноморський	1,33	2,64	2,02	6,03	5,34	4,01
Центральний	2,78	7,87	2,38	3,11	2,80	0,02
Полесський	3,88	3,81	1,26	2,16	1,80	-2,08
Подільський	3,08	5,14	7,62	3,63	0,83	-2,25
Карпатський	5,76	3,67	8,48	4,75	2,50	-3,26

Одним з найважливіших показників інноваційності розвитку регіональної економіки є частка підприємств, що впроваджують інновації. Впровадженням інновацій у промисловості в регіонах України займається лише приблизно 11-13% загальної кількості промисло-

вих підприємств, що набагато менше, ніж у провідних країнах ЄС, де це значення коливається у межах 60-70% [4]. До того ж чисельність інноваційно активних підприємств в регіонах України має тенденцію до зниження (рис. 1).

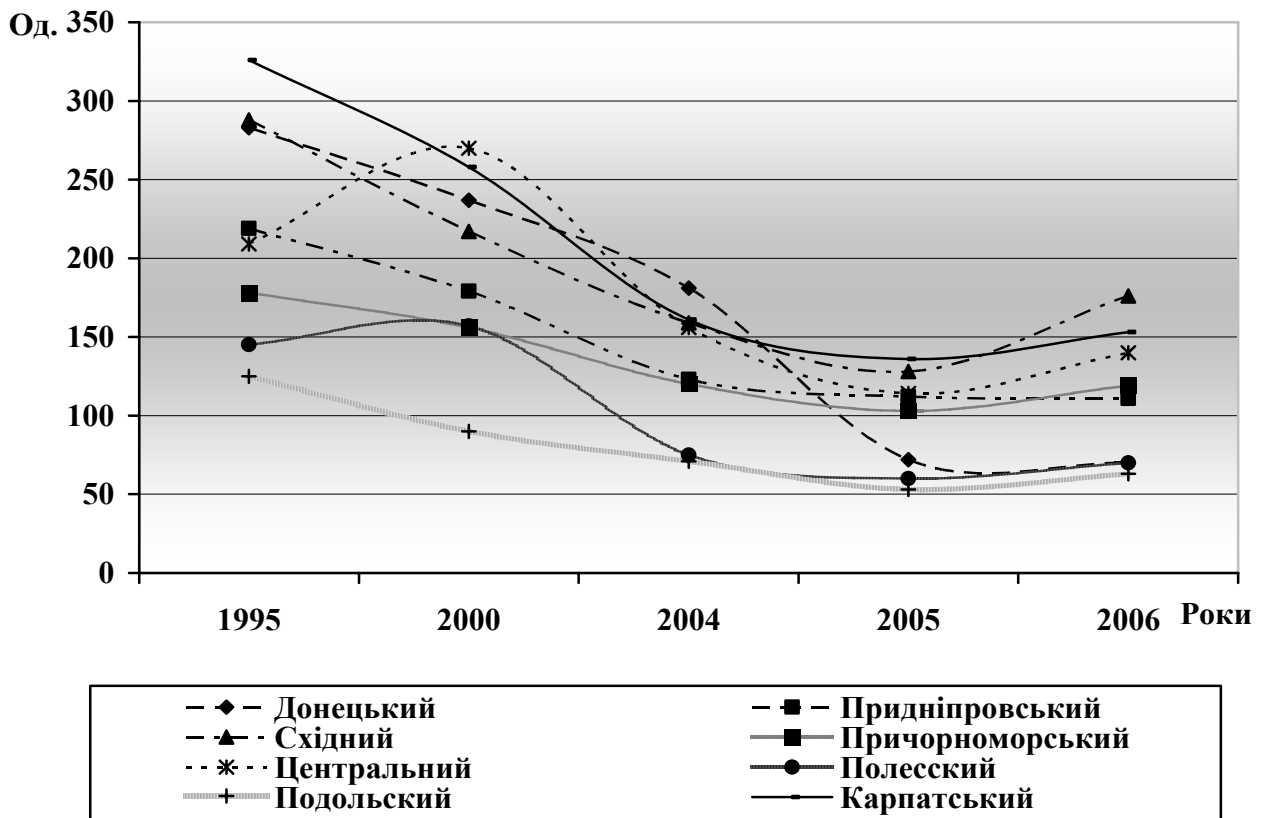


Рис. 1. Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, од.

У той же час необхідно зазначити, що дещо активізувалась робота підприємств із технічного переоснащення виробництва, є певні досягнення окремих підприємств, які мають передові технології виробництва. Так, Україна належить до восьми країн світу, що мають необхідний науково-технічний потенціал для створення і виробництва найсучасніших моделей авіаційної техніки, входить до десятки найбільших суднобудівних держав світу. Вітчизняна продукція енергетичного машинобудування займає одне з передових місць [1].

В той же час динаміка впровадження нових прогресивних технологічних процесів в регіонах України залишається негативною. У період з 1995 р. по 2006 р. кількість впровадження інновацій зменшилась в усіх регіонах на величину від 39% в Східному регіоні до 86% у Карпатському регіоні (табл. 4). Як правило, більш активно впроваджують інновації

великі підприємства з кількістю працюючих понад 5 тис. осіб, при цьому більшість інноваційно активних підприємств (понад 80%) склали підприємства колективної форми власності.

Таким чином, важко говорити про переорієнтацію виробничого потенціалу регіонів України на новітні технології з метою подолання технологічного відставання від світових лідерів. Це відставання суттєво збільшилося за останнє десятиліття. На жаль, пріоритет державної фінансової підтримки насправді надається галузям первинної переробки сировини. У ці галузі вкладається до 70% бюджетних коштів, в тому числі в паливну промисловість і чорну металургію - понад 50%. Для більшості існуючих виробництв використання інновацій ще не стало головним фактором розвитку. Це має цілу низку причин, головними з яких є брак вільних обігових коштів для модернізації

виробництва та недостатньо ефективна державна політика у галузі підтримки інновацій. Залишається неформованою інфраструктура інноваційного регіонального розвитку [5].

При формуванні такої інноваційної інфраструктури важливо чітко визначити, ском-

понувати всі складові її підсистеми. З нашої точки зору доцільно виділити наступні основні підсистеми інфраструктури інноваційного регіонального розвитку (табл. 5).

Таблиця 4

Динаміка впровадження нових прогресивних технологічних процесів по регіонах України, од.

Регіони	1995 р.	2000 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2006 р. у % до 1995 р.
Донецький	319	198	158	125	74	23,2
Придніпровський	721	346	312	472	348	48,3
Східний	288	217	159	128	176	61,1
Причорноморський	175	127	145	130	60	34,3
Центральний	361	108	154	137	75	20,8
Полесський	333	179	89	69	54	16,2
Подольський	141	84	58	41	30	21,3
Карпатський	217	163	118	109	30	13,8

Таблиця 5

Основні підсистеми інфраструктури інноваційного регіонального розвитку

Підсистема	Функції	Елементи
Матеріально-технічного забезпечення	Виробничо-технологічна підтримка створення нової конкурентоспроможної наукомісткої продукції та високих технологій, їхнє практичне освоєння	Технопарки, інноваційно-технологічні центри, інноваційно-промислові комплекси, технологічні кластери
Фінансова	Забезпечення фінансово-економічної підтримки інноваційної діяльності, акумуляція інвестиційних ресурсів для реалізації інноваційних проєктів і програм, організація процесу фінансування науково-технічної діяльності на умовах програмно-цільового пріоритетного підходу	Різні типи фондів (бюджетні, венчурні, страхові, інвестиційні) і інші фінансові інститути
Соціальна	Підготовка інноваційних менеджерів для управління реалізацією інноваційних проєктів, стимулювання розкриття й активізації творчого потенціалу дослідників, підвищення інноваційної культури населення	Коучінг-центри, науково-освітні організації і т.п.
Інформаційно-маркетингова	Створює можливість передачі та поширення даних про напрямки розвитку інноваційної сфери, стану ринкового середовища, наявності нових об'єктів інтелектуальної власності; організації маркетингової, рекламної й виставочної діяльності, патентно-ліцензійної роботи й захисту інтелектуальної власності; сертифікації наукомісткої продукції	Бібліотеки, інформаційні центри; центри трансферу технологій, торгово-промислові палати, біржі наукомістких і інформаційних технологій, телекомунікаційні системи, мобільний цифровий радіотелефонний зв'язок і ін.

З урахуванням вимог до змісту підсистем інфраструктури інноваційного регіонального розвитку, сутності труднощів і бар'єрів, які існують на шляху її утвердження в регіо-

нах, пропонується комплекс заходів щодо механізму запровадження інноваційної моделі розвитку регіональних господарських систем, виходячи з концепції інформаційної економіки

на базі знань:

- стимулювання на регіональному рівні створення й використання нововведень за допомогою інтеграційної підтримки наукових, інноваційних і освітніх організацій;

- стимулювання створення малих інноваційних підприємств за допомогою регіональної інфраструктури інновацій і методів прямих державної підтримки найбільш перспективних проектів, відібраних на конкурсній основі;

- залучення, переважно у високотехнологічну сферу, зовнішніх інвестицій за рахунок створення в ВЕЗ та ТПР сприятливого інвестиційного клімату;

- підвищення в регіонах рівня інноваційної культури при провідній ролі університетів як центрів освіти, науки, культури та інновацій;

- формування кластерів високотехнологічних підприємств по ведучим для кожного регіону науково-технологічним, освітнім і виробничим напрямкам;

- формування інноваційних територій, технополісів як територіально-виробничих структур, заснованих на постійно поновлюваних процесах одержання, виробництва й комерційної реалізації для потреб населення й підприємств інноваційних продуктів і послуг.

Загальним принциповим підходом до формування стратегії інноваційного розвитку регіонів повинне бути побудова регіональної інноваційної системи (РІС) з використанням наступних системних принципів: раціонального сполучення й доповнення елементів інфраструктури з урахуванням нелінійної структурної моделі інноваційних процесів; відкритості системи, використання міжрегіонального й міжнародного співробітництва в сфері трансферу технологій; формування крапок росту в інноваційній сфері з опорою на наявні конкурентні переваги; сполучення ринкових механізмів з державною підтримкою інновацій; використання регіонального замовлення для підготовки кадрів для інноваційної сфери; моніторингу й управління ефективністю регіональної інноваційної системи.

Структурні зміни, що стихійно відбуваються у регіональних господарських системах, без активного втручання держави демонструють тенденції прямо протилежні до тих, які необхідні для побудови інформаційної економіки, що базується на знаннях. Злам цих тенденцій, забезпечення прогресивних структурних змін вимагає значних зусиль з боку під-

приємців, державних та регіональних органів влади і послідовності у проведенні регіональної інноваційної політики. В основу цієї політики має бути покладена орієнтація на підвищення наукоємності регіональних економік, на забезпечення їх структурної переорієнтації за рахунок випереджаючого розвитку високотехнологічних галузей, виробництво продуктів з високою часткою доданої вартості.

Комплексна система продукування нових знань, освіти та підвищення кваліфікації, комерціалізації наукових результатів та широке використання їх у виробничому процесі повинні стати невід'ємними ланками інноваційно-орієнтованого регіонального розвитку України та забезпечити: активне проникнення на зовнішні ринки українських постачальників готової, в першу чергу наукомісткої, продукції, що не поступається, а в деяких випадках переважає зарубіжні аналоги за рахунок застосування унікальних вітчизняних технологій і технологічних рішень.

Литература

1. Александрова В.П., Бажал Ю.М та інш. Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку / За ред. Ю.М.Бажала – К.: Ін-т екон. прогнозів., 2002. – 320 с.
2. Геець В.М. Інноваційний шлях розвитку та економічного зростання / Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України. Мат-ли наук-практ. конф. – К: НТТУ "КПГ", 2003. – С 38-56.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб. – К: Держкомстат України. – 2007.
4. Саліхова О. Б. Високі технології: дефініція та оцінка: [монографія] / НАН України; Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва; ДП "Державний ін-т комплексних техніко-економічних досліджень". – К. : Інформаційно-аналітичне агентство, 2008. – 290 с.
5. Сухоруков А. І. Пріоритети інвестування національного технологічного розвитку // Стратегічна Панорама. – №1. – 2003. – С.131-139.
6. Science and Engineering Indicators 2007. – NSF, 2008. – VoL1. – 398 p.

Статья поступила в редакцию 07.05.2009