

Перспективи участі регіонів України у формуванні національної інноваційної системи в умовах глобалізації

Досліджуються рівні інноваційної активності регіонів України, акцентується увага на необхідності удосконалення існуючих регіональних інноваційних систем як складових національної інноваційної системи в умовах активізації глобалізаційних процесів

В умовах посилення процесів техноглобалізму реально можливим фактором забезпечення конкурентоспроможності держави на світовому ринку є підвищення ефективності праці та покращання якості продукції на основі інновацій. Науково-технічний прогрес та економічне зростання країни є результатом ефективного функціонування національної інноваційної системи (НІС). Незважаючи на проголошення інноваційної моделі економічного розвитку України, інноваційний процес в державі характеризується низькою інноваційною активністю промислових підприємств, скороченням кількості і якості перспективних науково-технічних розробок, зменшенням обсягів фінансування інноваційної діяльності, поглибленням регіональних диспропорцій у соціально-економічному та інноваційному розвитку. Оскільки складовими НІС є регіональні інноваційні системи [6], наголосимо на актуальності формування поряд із загальнодержавною інноваційною політикою її ефективної компоненти на мезо- і мікрорівні.

У працях вітчизняних економістів аналізується стан інноваційної сфери України, досліджуються результати науково-технічної діяльності окремих регіонів з найвищим інноваційним потенціалом [2, С.58], визначаються укрупнені регіони-лідери і регіони-аутсайтери за інноваційними індикаторами згідно рекомендацій Європейської Комісії [4, С.12-13]. Проте, на нашу думку,

недостатня увага приділяється проблемам участі регіонів у формуванні НІС, аналізу результативності НДІДКР та інноваційної діяльності на регіональному рівні.

Метою статті є визначення рівня інноваційної активності регіонів України, окреслення основних напрямів розвитку їх регіональних інноваційних систем та перспектив участі у НІС.

Зростання конкурентоспроможності української економіки залежить від активного проведення регіонами інноваційної політики та стимулювання інноваційної активності. Розвиток глобальних процесів у сфері НДІДКР безпосередньо впливає на стан та формування національних інноваційних систем.

Концепція НІС та їх ролі у процесах технологічного та економічного розвитку стала формуватися іноземними вченими в середині 80-х років ХХ століття. В центрі її уваги перебувають національні особливості організації інноваційного процесу в усіх країнах, функції суспільних та приватних інститутів, форми взаємодії цих інститутів на різних стадіях здійснення нововведень. У відповідності до цього, ключову роль у реалізації технологічних змін відіграють фактори, що відображають національну специфіку – досвід, культура, традиції, розмір держави, національні інтереси, система освіти, особливості сфери НДІДКР, масштаби економіки, структура ринку, відносини господарюючих суб'єктів між собою із урядовими структурами та ін. Інноваційний потенціал промислових фірм, а у кінцевому рахунку, їх конкурентоспроможність та успіх на ринку залежать у першу чергу від підтримки на національному рівні. Однак практично всі основні фактори, що визначають характерні особливості НІС, знаходяться під впливом процесів глобалізації [3, С.51].

Тим не менше, НІС формуються у кожній країні та охоплюють такі підсистеми, як сфера НДІДКР, освіта і професійна підготовка, інноваційна інфраструктура, виготовлення конкурентоспроможної продукції, надання послуг, інституції правового, соціального та фінансового характеру [1, С.38].

Для визначення основних напрямів формування регіональних інноваційних систем в Україні нами було проведено кластерний аналіз областей за основними показниками інноваційної діяльності у 2003 р. (табл. 1.). Для аналізу було використано наступні показники: загальний обсяг інноваційних витрат на 1 тис. зайнятих; внутрішні поточні витрати на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій, на одного зайнятого в сфері НДіДКР; кількість отриманих охоронних документів на об'єкти промислової власності (ОПВ) у Держдепартаменті інтелектуальної власності України на 100 осіб, зайнятих у сфері НДіДКР; кількість впроваджених прогресивних технологічних процесів у промисловості; обсяг реалізованої інноваційної продукції; кількість наукових організацій; кількість інноваційно активних підприємств; чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи, на 1 тис. мешканців.

Таблиця 1

Основні показники інноваційної діяльності в розрізі регіонів України за 2003 рік*

	Загальний обсяг інноваційних витрат на 1 тис. зайнятих, тис.грн.	Внутрішні поточні витрати на наукові роботи, виконані власними силами організацій на одного зайнятого НДіДКР, тис.грн.	Отримано охоронних документів на ОПВ на одного зайнятого НДіДКР	Впроваджено прогресивних технологічних процесів у промисловості	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, тис. грн.	Кількість наукових організацій	Кількість інноваційно активних підприємств	Чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи на 1 тис. мешканців
В середньому по Україні	123,7	25,6	0,11	56	411,2	55	55	1,7
АР Крим	24,09	26,2	0,08	60	345,4	43	48	0,95
Вінницька	35,06	29,2	0,23	50	95,4,	31	99	0,5
Волинська	193,3	15,87	0,06	32	134,7	19	38	0,5
Дніпропетровська	198,2	24,5	0,08	80	187,2	107	72	2,3
Донецька	389,4	21,1	0,09	117	3777,6	86	83	1,6
Житомирська	49,1	12,2	0,08	32	56,6	11	40	0,3
Закарпатська	17,15	13,47	0,09	14	402,9	19	34	0,5
Запорізька	191,75	52,4	0,09	86	1050,9	40	44	1,7
Івано-Франківська	55,03	21,47	0,27	21	78,9	21	39	0,54
Київська	109,6	20,65	0,05	21	238,0	39	70	1,33
Кіровоградська	92,58	23,5	0,19	44	140,4	12	67	0,3
Луганська	125,9	57,07	0,14	49	571,9	44	59	0,79
Львівська	65,16	20,4	0,06	83	393,6	95	93	1,9
Миколаївська	568,3	72,04	0,08	16	289,8	38	58	1,17
Одеська	29,53	19,67	0,08	66	481,1	73	61	1,5
Полтавська	110,3	16,08	0,14	30	189,7	29	45	0,7
Рівненська	27,88	15,66	0,24	5	37,4	16	27	0,27
Сумська	148,5	29,8	0,05	35	550,4	24	19	1,4

Тернопільська	36,9	13,83	0,35	19	33,7	19	49	0,49
Харківська	305,78	26,06	0,07	172	647,9	241	105	5,97
Херсонська	37,58	11,19	0,08	16	128,8	21	33	0,78
Хмельницька	31,08	25,9	0,32	55	83,8	6	29	0,09
Черкаська	23,23	17,38	0,07	2	19,2	32	31	0,77
Чернівецька	70,17	17,09	0,07	20	102,9	20	41	0,72
Чернігівська	184,7	37,36	0,03	30	68,9	23	42	0,6
м.Київ	212,24	27,27	0,04	356	1085,5	364	161	15,3
м.Севастополь	7,92	24,43	0,02	1	4,1	14	9	3,6

* - за даними Державного комітету статистики України

Результати кластерного аналізу регіонів України за показниками інноваційної діяльності відображає рис. 1, відповідно до якого в окремий кластер виділимо Донецьку область (X5), яка випереджає інші регіони за обсягами інноваційних витрат та обсягами реалізованої інноваційної продукції, посідає третє місце після м. Києва та Харківської області за кількістю впроваджених прогресивних технологічних процесів. Інші показники інноваційної діяльності Донецької області хоча й не є найвищими, значно перевершують середнє значення по Україні. Таким чином, Донецьку область можна вважати лідером і активним учасником процесу формування НІС.

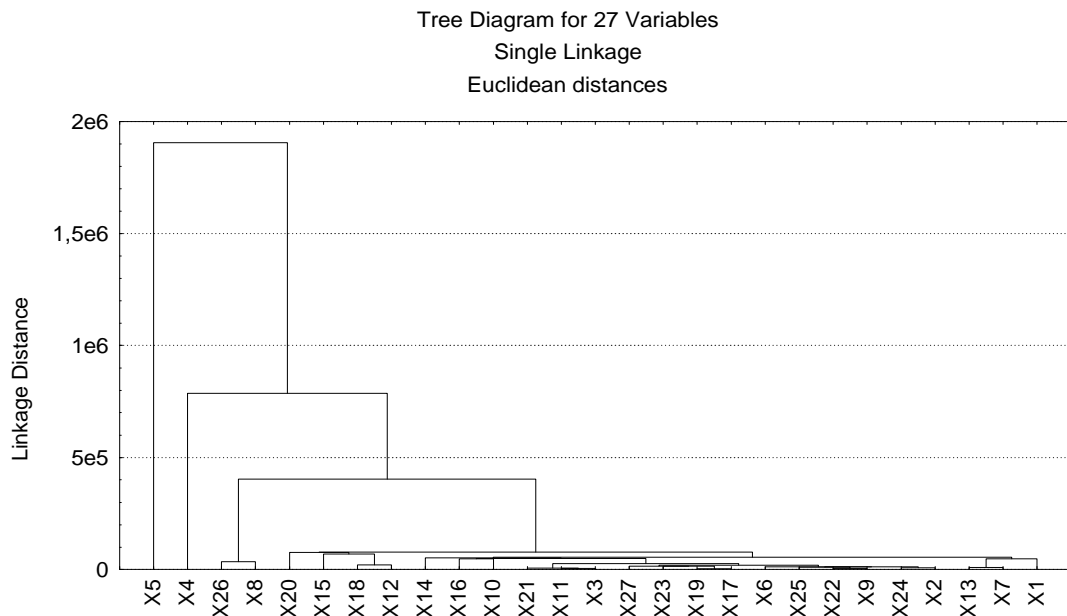


Рис. 1. Дерево поєднань областей України за основними показниками інноваційної діяльності у 2003 р.

До другого кластера, який включає регіони з високою інноваційною активністю, віднесемо Дніпропетровську область (X4), Запорізьку область (X8),

м. Київ (X26). Як видно з таблиці 2, м. Київ знаходиться найближче до центру кластера і відображає характерні риси цієї групи. Регіони, що належать до другого кластера, за обсягами реалізованої інноваційної продукції поступаються лише лідеру – Донецькій області, характеризуються значною кількістю наукових організацій і високою чисельністю фахівців у сфері науково-технічних робіт. Поряд з тим, що в цих регіонах досить невисока результативність винахідницької діяльності (4 - 8 отриманих охоронних документів на ОПВ у розрахунку на 100 осіб, зайнятих у сфері НДіДКР), проте відбувається активне впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловості. Це свідчить про те, що підприємства цих регіонів надають перевагу придбанню нового обладнання, а не розробці власних технологій, оскільки проста заміна обладнання у порівнянні із розробкою та впровадженням результатів НДіДКР менш ризикована і гарантує високу віддачу на вкладені кошти відразу.

Таблиця 2

Характеристика кластерів областей України, згрупованих за основними показниками інноваційної діяльності (за даними 2003 року)

№ кластера	Області, що належать до кластера	Евклідова відстань до відповідного центру кластера	Характеристика кластера
I	Донецька область (X5)	0	Найвища інноваційна активність
II	Дніпропетровська область (X4)	189477,8	Висока інноваційна активність
	Запорізька область (X8)	100864,5	
	м.Київ (X26)	88613,34	
III	Автономна Республіка Крим (X1)	40644,73	Середня інноваційна активність
	Закарпатська область (X7)	20314,09	
	Луганська область (X12)	39413,65	
	Львівська область (X13)	23600,24	
	Миколаївська область (X14)	60305,21	
	Одеська область (X15)	7317,797	
	Сумська область (X18)	31826,71	
	Харківська область (X20)	66306,09	
IV	Вінницька область (X2)	425,925	Низька інноваційна активність
	Волинська область (X3)	14318,33	
	Житомирська область (X6)	13283,97	
	Івано-Франківська область (X9)	5403,865	
	Київська область (X10)	50863,88	
	Кіровоградська область (X11)	16353,96	
	Полтавська область (X16)	33778,06	
	Рівненська область (X17)	20075,45	
Тернопільська область (X19)	21367,15		

Херсонська область (X21)	12238,53
Хмельницька область (X22)	3674,224
Черкаська область (X23)	26487,67
Чернівецька область (X24)	3091,107
Чернігівська область (X25)	8937,97
м.Севастополь (X27)	31838,81

Розраховано за: [4, С. 346, 367, 368, 371, 380, 388, 390, 393].

Третій кластер характеризується середньою інноваційною активністю, його центром можна вважати Одеську область. Для цієї групи областей характерні невисокий обсяг інноваційних витрат на 1 тис. зайнятих, низька результативність науково-дослідницької роботи (кількість отриманих охоронних документів на ОПВ), активне впровадження прогресивних технологічних процесів. За чисельністю фахівців, що виконували науково-технічні роботи, та за кількістю наукових організацій зазначені області знаходяться на рівні регіонів з високою інноваційною активністю. Зокрема, Львівська область, яка належить до цього кластера, за показником людського капіталу науково-технічної сфери (1,9 особи на 1 тис. населення) перевершує Донецьку область, де цей показник становить 1,6. За кількістю наукових організацій Львівська область поступається лише м. Києву, Харківській та Дніпропетровській областям. Таким чином, для регіонів третього кластера актуальним є підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу та покращення показників результативності НДіДКР.

До четвертого кластера належать області з низькою інноваційною активністю. Найближче до центру знаходиться Вінницька область, яка є типовим представником цієї групи. Характерними рисами областей можна вважати низький рівень інноваційних витрат на 1 тис. зайнятих. Не зважаючи на те, що за чисельністю фахівців, зайнятих у науково-технічній сфері, ці області значно поступаються іншим регіонам, показник результативності науково-дослідницьких робіт є набагато вищим. Так, у Вінницькій області було отримано 23 охоронних документів на 100 осіб, зайнятих у сфері НДіДКР, у Івано-Франківській області – 27, у Рівненській області – 24, у Тернопільській – 35, у Хмельницькій – 32, що утричі перевищує значення аналогічного показника у Донецькій області і майже у вісім разів – у м. Києві. Оскільки до

цього кластера увійшли переважно аграрні області, кількість інноваційно активних підприємств є невисокою, значно менше впроваджується прогресивних технологічних процесів і, відповідно, обсяги реалізованої інноваційної продукції на порядок менші у порівнянні з іншими регіонами.

Отже, наявний розрив у рівнях розвитку інноваційної діяльності у регіонах не може не відобразитися на ефективності функціонування всієї НІС, оскільки інноваційна політика реалізується через формування цілісної системи, що зорієнтована на підвищення конкурентоспроможності вітчизняних суб'єктів, регіонів та, у кінцевому результаті, країни. Також можна стверджувати про невідпрацьованість форм і методів державного управління інноваційною діяльністю на регіональному рівні.

Розвиток різних країн, в тому числі й України, демонструє нерівномірність концентрації економічної та інноваційної діяльності в регіонах, тому для формування НІС на регіональному рівні вважаємо необхідним проведення оцінки рівня розвитку та виявлення проблем регіонів з метою розробки системи заходів і стимулів, специфічних для кожного типу. Так, для областей з високою концентрацією виробничих підприємств, екологічно несприятливою структурою, доцільним є стимулювання запровадження технологій ресурсозбереження і ресурсозабезпечення та оздоровлення природного середовища через активізацію системи технологічних нововведень. Для регіонів, що відносяться до депресивних, необхідна розробка і впровадження заходів з переорієнтації на розвиток передових технологічно високих і екологічно чистих виробництв, що досягається за допомогою модернізації інфраструктури та освіти, які є складовими НІС.

Наголосимо на важливості вивчення і адаптації досвіду промислово розвинутих країн. В умовах посилення процесів глобалізації та світового науково-технічного розвитку держави активно здійснюють перебудову структурних пропорцій у промисловості в сторону підвищення їх наукоємності, а відповідно, і конкурентоспроможності. Якщо у США цілі інноваційної промислової політики офіційно не сформульовані (хоча фактично

проглядається лінія на різностороннє сприяння підвищенню конкурентоспроможності продукції та експортній експансії, то в ЄС забезпечення міжнародної конкурентоспроможності промисловості, особливо на передових наукоємних напрямках, офіційно визначено як пріоритетний напрям економічної політики. Для Німеччини, найбільш розвинутої країни ЄС, характерна активна підтримка НДіДКР та інновацій, пріоритети надаються нарощуванню інноваційного потенціалу промисловості в цілому, і особливо малих та середніх фірм.

В число основних напрямів формування НІС повинні входити такі складові: інноваційна – сприяння промисловим фірмам в удосконаленні технологій та продукції через розвиток спільних НДіДКР та ризикового приватного бізнесу; інвестиційна – стимулювання розвитку промислових підприємств через безпосередньою участь держави у фінансуванні розвитку виробничої інфраструктури та активне залучення інвестицій у НДіДКР; структурна – заходи селективної підтримки бізнесу у різних галузях та сприяння розвитку галузевих ринків і попиту на високотехнологічну продукцію.

Окреслені напрями є перспективними для проведення подальших досліджень стосовно української економіки, оскільки розвинуті країни вже завершили два важливих етапи сучасної науково-технічної та інноваційної політики. На першому етапі (40-50-ті рр.) вона була націлена, перш за все, на створення систем озброєння, забезпечення військово-технічної переваги. На другому етапі (60-80-ті рр.) до мети першого етапу додалася якісно нова - забезпечення стабільних темпів економічного зростання, підвищення глобальної конкурентоспроможності ключових галузей. Третій етап характеризується тим, що країни приступили до постановки і вирішення комплексу нових переважно соціально-економічних завдань, що вимагає зміщення пріоритетів в сторону інформаційних послуг, медицини, екології та інших аспектів стабільного зростання і підвищення якості життя [3, С.13].

Всі країни, вирішуючи проблеми другого етапу, одночасно продовжують нарощувати масштаби фінансування наукових досліджень, розширювати мережу науково-дослідницьких установ, стимулюють розвиток національних інноваційних систем в контексті сучасних процесів глобалізації. Особливість цього етапу полягає в тому, що найбільш важливі пріоритети все більшою мірою пов'язуються із кропіткою роботою зі зміцнення всіх існуючих ланок національних інноваційних систем. Для України скорочення сфери НДіДКР, наявність значних регіональних диспропорцій у інноваційній активності може ускладнити перспективи виконання завдань другого етапу, разом з тим слід враховувати і проблеми третього етапу, щоб не відстати від розвинених країн безнадійно. Успіх буде визначатися і вибором пріоритетів, і можливостями мобілізації наявних ресурсів, і ефективністю функціонування НІС.

Ефективне формування регіональних інноваційних систем в розглянутому контексті потребує здійснення організаційних перетворень з метою активізації ринкових відносин в інноваційній сфері, вдосконалення інституційного забезпечення процесу комерціалізації технологій та активізації науково-технічної діяльності підприємств.

Література

1. Антонюк Л.Л. Інноваційна конкурентоспроможність України та її регіонів // Актуальні проблеми економіки. - №4 (22). – 2003. – С.37-45
2. Денисюк В. Щодо вдосконалення системи індикаторів для управління інноваційним розвитком // Економіст. – 2004. – №6. – С. 55-59.
3. Контуры инновационного развития мировой экономики: Прогноз на 2000-2015 гг. / Под. ред. А.А.Дынкина. – М.: Наука, 2000. – 143с.
4. Московкин В.М., Лактионов А.А., Раковская-Самойлова А.Х. Методология оценки интегрального показателя инновационной активности регионов Украины с использованием подходов ЕС // Проблемы науки. – 2004. – №6. – С.6-14.

5. Регіони України 2004. Статистичний збірник. Ч.2. – Київ: Державний комітет статистики України, 2004. – 793 с.

6. Competitiveness and Future Outlooks of the Estonian Economy. R&D and Innovation Policy Review. – Tallinn: Research and Development Council, 2003. – P.45.

Відомості про авторів

Полякова Юлія Володимирівна, к.е.н., в.о.доц. кафедри міжнародних економічних відносин Львівської комерційної академії. Конт. телефон (0322) 79-76-53.

Бабець Ірина Георгіївна, асистент кафедри міжнародних економічних відносин Львівської комерційної академії. Конт. телефон (0322) 79-76-53.