

РОЗВИТОК В УКРАЇНІ НОВІТНІХ ФОРМ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ



Неля
БІЛОРОСЮК



Андрій
ТИМКІВ

Розглянуто міжнародний досвід підвищення якості реалізації інноваційних ідей. Подано оцінку інноваційної активності промислових підприємств упродовж 2001–2005 років. Окреслено перспективи формування в Україні інноваційних кластерів, як джерела активізації інноваційно-інвестиційної діяльності національної економіки.

International experience of upgrading realization of innovative ideas is considered. Estimation of industrial enterprises' innovative activity is given for the period of 2001–2005 years. The forming prospects of innovative clusters in Ukraine as the source of activation of national economy innovative-investment activity are outlined.

В умовах необхідності підвищення конкурентоспроможності національної економіки першочерговим завданням повинно стати формування активної інноваційної політики держави. Адже прагнення України до глибоких структурних перетворень власної економіки та європейська інтеграційна орієнтація загального стратегічного курсу ставлять на порядку денному завдання розробки та оптимізації окремих механізмів підвищення конкурентоздатності виробництва. Як засвідчує міжнародний досвід, науково-технологічні розробки та збалансована національна інноваційна система є найбільш прийнятним джерелом

високих темпів економічного розвитку. Так, у США, наприклад, фундаментальні досягнення в галузі знань офіційно визнані основним джерелом економічного зростання, поряд з цим, доведено, що 1 долар, вкладений у науково-технічні розробки, дає 9 доларів приросту ВВП [4]. Що ж стосується України, то з 1991 року до 2005 року частка паливно-сировинних галузей зросла майже втричі й сягнула 62,2% від обсягу промислового виробництва, тоді як частка машинобудування зменшилася майже вдвічі і становить 13,4% [6, 35]. У результаті втрачаються наукоємність вітчизняного виробництва, а, відповідно, якість про-

дукції і конкурентноздатність економіки загалом.

Заходи стимулювання інноваційної активності економіки мають орієнтуватися на розвиток та збереження конкурентних переваг насамперед у тих галузях, де вони набуті: літакобудування, ракетобудування, металургія, хімічна промисловість тощо. Кошти ж, що будуть отримані від реалізації продукції цих галузей, повинні спрямовуватися на розвиток галузей, які мають найвищий конкурентний потенціал: інформаційні технології, біотехнології, екологізація виробничих процесів, нанотехнології, енергетика, та, що надзвичайно важливо на сьогодні, енергозберігаючі технології. Однак, це лише пропозиція щодо джерел фінансування інноваційної діяльності. Нині ж однією із найбільших проблем, на наш погляд, залишається реалізація інноваційних ідей.

Значну увагу даній проблематиці приділено у наукових працях таких вітчизняних вчених як: Мокія А. І., Полякової Ю. В., Пересади А. А., Притикина О. Л., Никифорова А. та багатьох інших. Зарубіжними авторами, фундаментальні наукові роботи яких присвячені інвестиційно-інноваційній тематиці, є Санто Б., Хартман В., Твісс Б., Фостер Р., Шумпелтер Й., Друкер П. та інші.

Разом з тим, у наукових працях вітчизняних та зарубіжних учених багато аспектів даної наукової проблеми висвітлено недостатньо. Мета нашого дослідження полягає в аналізі інноваційної активності українських промислових підприємств, оцінці переваг та недоліків підвищення якості процесу реалізації інноваційних ідей через формування інноваційних кластерів, виборі форм підвищення якості реалізації інноваційних ідей через створення інноваційно-інвестиційних кластерів та окресленні вітчизняних перспектив щодо цього.

ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Інноваційна активність національної економіки визначається результатами діяльності інноваційно-активних підприємств у промисловості, сільському господарстві та інших галузях економіки.

В Україні з другої половини 1999 року за офіційною статистикою фіксується зростання національного виробництва. Приріст ВВП у 2000 році становив 5,9%, у 2001 р. – 9,1%, у 2002 р. – 5,2%, у 2003 р. – 9,4%, у 2004 р. – 12,1% [2]. У кумулятивному вимірі внесок основних видів промислової діяльності у підвищення темпів зростання за останні роки становив: харчова промисловість – 20,0%, легка промисловість – 1,6%, хімічна – 8,8%, металургія – 22,4%, машинобудування – 31,2%, нафтопереробка – 0,7%, інші – 15,3%. Такі розрахункові дані засвідчують необхідність розвитку окремих галузей господарського комплексу країни як таких, що здатні безпосередньо впливати на зростання економіки. Проте розвиток галузей практично неможливий без участі інноваційно генеруючих підприємств. Саме тому розгляд стану інноваційної активності промислових підприємств, як пріоритетних учасників приросту ВВП України, заслуговує, на нашу думку, значної уваги.

Статистика засвідчує дещо нестабільні тенденції інноваційної активності у промисловості упродовж 2001–2003 рр. (табл. 1).

Із наведених статистичних даних можна відслідкувати, що у 2001 році відбулись незначні негативні зміни у кількості підприємств, що здійснювали інновації (– 0,5%). Досить велика позитивна динаміка у 2002 році (+6,5%) загалом не здійснила сприятливого впливу на напрямки інноваційної активності промислових підприємств. Починаючи із 2002 року, кількість інноваційно актив-

Таблиця 1

Показники інноваційної активності промислових підприємств у 2001–2003 роках *

Показники		2001	2002	2003
Загальна кількість промислових підприємств		10293	10037	9931
Кількість підприємств, що здійснюють інновації	Всього	1697	1808	1496
	% від загальної кількості	16,5	18	15,1
	зміна порівняно із попереднім роком, %	- 0,5	+ 6,5	- 7,3
Розподіл інноваційно активних підприємств за напрямками здійснення інновацій, з них займаються (% від кількості інноваційно активних)	дослідженням і розробками	24,1	24,1	24,2
	придбанням нових технологій	7,5	7,4	9,9
	виробничим проектуванням та іншими видами підготовки виробництва	26,5	26,1	27,8
	придбанням та впровадженням машин обладнання, установок та інших основних фондів	36,5	38,7	44,8
	маркетинг і реклама	26,1	25,4	27,2
	інші витрати	13,4	13,9	16,4
Кількість промислових підприємств, що відвантажують	промислому продукцію, всього	9787	9788	9931
	інноваційну продукцію, всього (% від загальної кількості тих, що відвантажують продукцію)	13,2	13,9	11,8
	інноваційну продукцію за межі України, всього (% від загальної кількості тих, що відвантажують інноваційну продукцію)	21,3	22,6	30,1

* Складено за даними www.ukrstat.gov.ua

них промислових підприємств щорічно знижується. У цьому не важко перекоонатися, розглянувши статистику 2004–2005 років (табл. 2).

Слід відзначити, що зниження питомої ваги інноваційно активних промислових підприємств упродовж 2001–2005 років значною мірою відбиває загальний стан інноваційної активності підприємств України.

Поряд з цим, при розгляді інноваційної спроможності національної економіки потрібно враховувати особливості галузевої структури та стратегічні пріоритети в розрізі галузей та сфер господарювання. Так, протягом 1991–1994 років в Україні фактично пріоритетними були галузі паливної промисловості, гірничої, чорної та кольорової металургії,

електроенергетики, питома вага яких у загальному обсязі промисловості зростає в 2–3 рази. Упродовж 1994–1998 рр. статус галузевих пріоритетів отримали: авіаційна промисловість, суднобудування, аерокосмічна техніка і технологія, енергозберігаючі технології, електроніка, автомобілебудування, сільськогосподарська техніка. У 1998–1999 роках до пріоритетних галузей також були віднесені галузі, що забезпечують швидку окупність витрат і наповнення внутрішнього ринку: продовольчий комплекс, сільське господарство, переробна й харчова промисловість, легка та деревообробна промисловість. Ці види господарської діяльності були підтверджені як пріоритетні і у 2000 році.

Таблиця 2

Інноваційна активність промислових підприємств у 2004–2005 рр.*

Показники	2004				2005		
	I квартал 2004 р.	I півріччя 2004 р.	9 місяців 2004 р.	2004 р.	I квартал 2005 р.	I півріччя 2005 р.	9 місяців 2005 р.
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	4,4	6,9	8,4	10,0	4,8	6,3	7,2
Освоєно нові види продукції, найменувань	1092	2217	3030	3978	1012	1825	2508
з них нові види техніки	182	403	596	769	144	305	459
Впроваджено нові технологічні процеси, процесів	417	828	1168	1727	438	868	1383
у т. ч. маловідходні, ресурсозберігаючі	171	354	457	645	146	345	512

*Складено за даними www.ukrstat.gov.ua на 01.05.2006 р.

Починаючи із 2001 року і до 2005 найбільше інноваційно активних підприємств серед підприємств за видами економічної діяльності зареєстровано в галузях виробництва коксу та продуктів нафтопереробки (35–40% підприємств), хімічній та нафтохімічній промисловості – практично кожне четверте підприємство, у машинобудуванні – 18–25%, у металургії та обробці металів – 17% підприємств галузі.

Аналіз наведених статистичних даних дає підстави констатувати той факт, що інноваційна діяльність в Україні знаходиться у кризовому стані. За роки незалежності кількість нових зразків вітчизняної техніки скоротилась порівняно із 1990 р. приблизно на 50%. Серед цих зразків лише 2% відповідають кращим світовим аналогам. Якщо ж оцінити, наскільки інтенсивно здійснювалася інноваційна діяльність у галузях промисловості в останні роки, то продукція українських підприємств оновлюється в середньому за п'ять років, а справді нова продукція становить тут 4,1% усіх інновацій.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ

Однією із найголовніших причин негативної динаміки виробничого освоєння нововведень можна назвати відсутність або неефективність діяльності організаційних форм генерування та реалізації інноваційних ідей, тобто інноваційних центрів (технополісів, технопарків, інноваційних інкубаторів, кластерів). Так, досвід США показує, що економічний розвиток регіонів залежить від складної системи взаємопов'язаних факторів, серед яких територіальне розміщення і висококваліфікований персонал відіграють пріоритетну роль. Однак, аналіз показує, що найбільш динамічний розвиток отримують ті регіони, де сформовано так звані промислові або інноваційні кластери.

Американський вчений Майкл Портер стверджував, що інноваційні кластери – це зосередженні у географічному регіоні взаємопов'язані підприємства і установи у межах окремої галузі. Кластери охоплюють і велику кількість різного роду підприємницьких структур, важливих для конкурентної боротьби – пос-

тачальників спеціального обладнання, нових технологій, послуг, інфраструктури, сировини, додаткових матеріалів тощо. В розвинутих країнах, крім цього, вони також включають у себе урядові установи, університети, центри стандартизації, різноманітні асоціації, що забезпечують спеціалізоване навчання, освіту, інформацію, дослідження і технічну підтримку.

Основними передумовами створення кластерів є:

- близькість до ринків;
- забезпечення спеціалізованою робочою силою;
- наявність постачальників капіталу і устаткування;
- доступ до специфічних природних ресурсів;
- наявність підприємств, що будуть орієнтовані на підвищення продуктивності за рахунок збільшення масштабів виробництва.

Факти свідчать, що наявність у розвинутих країнах стосунків між державою і бізнесом не завжди доброзичливі. Саме у таких випадках кластери стають єдиним раціональним виходом із ситуації, що склалася.

Високу конкурентноздатність і стабільне економічне зростання, перш за все, визначають фактори, які стимулюють розвиток та розповсюдження нових технологій, а також характер взаємодії науки, освіти, фінансування, державної політики і промисловості. Найбільш життєздатні кластери інноваційної активності, як свідчить міжнародна практика, формуються на основі диверсифікації міжсекторальних (міжгалузевих) зв'язків. Різноманіття різних джерел технологічних знань та зв'язків полегшує комбінації факторів виробництва і стає передумовою будь-якої інновації.

Територіальні інноваційно-промислові кластери мають у своїй основі визначену систему розповсюдження нових знань, технологій та продукції – так зва-

ну “технологічну сітку”. Вони спираються на спільну наукову базу. Прикладом таких кластерів є розташоване у Східному Массачусеті (США) галузеве територіальне об'єднання, в якому нараховується багато біотехнологічних фірм, розташованих поблизу Гарвардського університету та Массачусетського технологічного інституту. В Каліфорнії є відома у всьому світі “Силіконова долина”, де розташовані численні компанії, що виробляють високотехнологічне устаткування і програмне забезпечення. Ці підприємства у кластері мають додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію і стандартизацію, мінімізувати затрати на реалізацію інновацій. Важливою особливістю таких кластерів є те, що у їх структурі діють достатньо гнучкі підприємницькі структури малого бізнесу. Вони дозволяють формувати так звані інноваційні “точки росту”.

Територіальні промислові кластери мають надзвичайно важливе значення для розвитку підприємництва. Вони дають можливість фірмам мати високу ступінь спеціалізації. Це дозволяє підприємцям створювати нові фірми, що обслуговують конкретну нішу. При цьому менша ступінь вертикальної інтеграції структур всередині кластера полегшує входження в кластер нових фірм. Поряд з цим, у кластерних структурах полегшується доступ до капіталу. Крім того, близькість великої кількості фірм полегшує генерацію та обмін інноваційними ідеями, передачу знань від спеціалістів фірм, що входять в кластер, до тих, що тільки розпочинають свою справу.

Формування промислових кластерів у провідних промислово розвинених країнах, наприклад, в Німеччині (хімія, машинобудування), Франції (виробництво продуктів харчування, косметики), США (Каліфорнійський кластер з виготовлен-

ня вина, що включає 680 винарень), Італія (взуттєві кластери), призвело до того, що цілі групи галузей стали взаємодіяти всередині кластерів, сприяючи мультиплікативному ефекту стосовно зайнятості та трансфертів технологій.

Таким чином, світовий досвід показує, що динамічного розвитку набувають ті галузі національної економіки, більшість підприємств яких належить до кластерних промислових об'єднань, а інноваційна активність у регіональному аспекті посилюється присутністю таких форм генерування та реалізації інноваційних ідей.

НОВІТНІ ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ: СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

У структуру інноваційно-інвестиційної моделі економічного розвитку в Україні слід включити в обов'язковому порядку інтенсифікацію процесу формування нових та функціонування діючих інноваційних промислових кластерів. Так, у країнах, де під реалізацію кластерної моделі були створені і профінансовані державні програми, бізнес у галузях взяв різкий старт на покращення.

Основною передумовою формування локальних виробничих систем кластерного типу, що традиційно виступають як базисні у світовій практиці, в Україні, на наш погляд, може стати наявність досвіду формування взаємовідносин суб'єктів господарювання на засадах кооперації. Так, реальним прикладом такого типу кооперації в Україні стала Програма "Поділля Перший", яка розпочала свою діяльність у 1998 році у Хмельницькому з ініціативи відомого американського економіста Вольфганга Прайса. Дана програма є спробою зупинити спад виробництва і підвищити продуктивність праці регіону. Сама ідея кластеру виникла в 1997 році, а уже на сьогодні за сприяння асоціації "Поділ-

ля Перший" створені та активно розвиваються шість кластерів: будівельний, швейний, продовольчий у Хмельницькому, харчовий і туристичний у Кам'янець-Подільському, кластер сільського туризму у Шепетівці. Впровадження стратегій місцевого економічного розвитку з використанням кластерної моделі сприяє розвитку регіону, а кластерна модель у даному випадку є інструментом, який посилює здатність громадян поліпшувати свій рівень життя.

Хмельниччина є не єдиним регіоном в Україні, де впроваджуються кластерні моделі. Хоча область виявилася зоною досить вдалого експерименту, проте він міг залишитися лише експериментом, якщо б ідея кластеру не отримала державної підтримки. Так, освоювати нову модель організації виробництва розпочали і в Івано-Франківській області. Прикарпатським науково-аналітичним центром розробляється регіональна програма впровадження системи кластерних моделей розвитку економіки, що передбачає, насамперед, створення кластеру "Ліжникарство та інші художні промисли на Прикарпатті". Метою проекту є відродження історично сформованих, традиційних ремесел та художніх промислів даного регіону. Формою розвитку такого типу кластеру обрано добровільні об'єднання на добровільних засадах одноосібних власників, підприємців, науково-дослідних установ, державних та місцевих органів влади, фінансових та посередницьких організацій в межах певної територіально сформованої громади задля високоефективної співпраці.

Прикладом досить високоефективного кластеру є технопарк "Вуглемаш", який створений на основі українського науково-дослідного, проектно-конструкторського і технологічного інституту вибухозахищеного та рудничного електроустаткування, що співпрацює із багатьма галузями промисловості.

Таким чином, інфраструктурна складова інноваційної сфери, що відповідає за генерування та реалізацію інноваційних ідей, а також взаємодію елементів інноваційного процесу, сприяє дифузії інновацій у всі сфери економіки. Відповідно до потреб ефективного функціонування інноваційної інфраструктури, окремі дослідники пропонують довести чисельність інноваційних інфраструктурних форм за видами економічної діяльності до визнаних закордоном пропорцій [1, 29]. Так, у світі діє більше 3000 технопарків, у Європі – близько 300 і 1500 інноваційних центрів. У Росії – 60 технопарків, а це у декілька разів більше, ніж в Україні, враховуючи питому вагу промисловості. Українські кластери та технопарки знаходяться на стадії становлення і посилюють свій вплив на різні галузі економіки. Якщо позбавити уваги держави та фінансової підтримки такі процеси, то Україна може втратити інноваційно-інвестиційну сферу, а на відновлення її піде не менше 5–10 років.

Таким чином, розглядаючи та вивчаючи проблематику якісних форм реалізації інноваційних ідей, ми дійшли до таких висновків:

1. Найбільш суттєвою складовою стабільного економічного розвитку та високих темпів зростання ВВП є інноваційно-інвестиційна сфера національної економіки;

2. Темпи інноваційної активності в Україні, починаючи із 2001 року, щорічно знижуються, а впровадження новітніх технологій відбувається практично лише у сировинно-орієнтованих сферах економіки;

3. Міжнародний досвід підтверджує, що зв'язки між наукою, освітою, технологіями та виробництвом найбільш ефективно забезпечують специфічні об'єднання, а серед них – інноваційні кластери;

4. Інноваційні промислові кластери забезпечують обмін та генерацію іннова-

ційних ідей, вільний доступ до капіталів в середині об'єднання, високий рівень спеціалізації, можливості діяльності для новостворених фірм, високу якість продукції та, відповідно, конкурентноздатність окремих галузей та економіки загалом.

Підводячи підсумок, зазначимо, що Україна володіє досвідом формування промислових кластерів, що певним чином сприяє розвитку виробництва у окремих галузях національної економіки та регіонах нашої держави. Однак, рівень розвитку інноваційної інфраструктури залишається досить низьким і потребує активної державної підтримки певних інфраструктурних, що, у свою чергу, сприятиме реалізації інноваційних ідей та інноваційному розвитку української економіки, підвищенню її конкурентоспроможності.

Література

1. Амоша О. *Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення // Економіст*. – 2005. – № 6. – С. 28–32.
2. Бюлетень Національного банку України на 1.01.2005 // www.bank.gov.ua
3. Денисюк В. *Інноваційна активність національної економіки: вдосконалення методології, показники промислових підприємств, державна підтримка // Економіст*. – 2005. – № 8. – С. 45–49.
4. Емельянов С. В. *США: государственная политика стабилизации инновационной конкурентоспособности американских производителей // Менеджмент в России и за рубежом*. – 2002. – № 3.
5. *Інноваційна активність промислових підприємств // www.ukrstat.gov.ua*
6. Ницифоров А. *Національна інноваційна система: вибір України // Економіст*. – 2005. – № 12. – С. 35–41.