

АКТИВИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**В.О. СЕВЕРИН, к.т.н., доцент,****О.В. БЄЛОВ,***Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка.***ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКИ ІЗ ВИРОБНИЦТВОМ НА ШЛЯХУ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

Закон України про інноваційну діяльність окреслив основні напрямки розвитку економіки регіонів та України в цілому. Головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних та правових умов для ефективного відтворення, розвитку та використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентної продукції [1]. Даний процес реформування економіки є неможливий без інтеграції науки із виробничою сферою.

Проблемам ефективного поєднання зусиль наукового та виробничого комплексів економічної системи приділяли увагу багато вітчизняних дослідників [2-8]. Але за останні роки в Україні ситуація майже не змінилася – інноваційний розвиток відбувається занадто повільно.

Проаналізовані нами публікації висвітлюють різні грані визначених вище проблем. Ще наприкінці 90-х років минулого століття відомий радянський вчений О. Анчишкін обґрунтовував необхідність здійснення функціонування економіки у рамках системи «наука – техніка – виробництво» [2]. Теоретичні основи та концептуальні засади побудови інноваційної моделі розвитку економіки промислових підприємств запропоновані у монографії О.В. Гринькова. [3]. А. Олешко розглядає проблематику здійснення інноваційної політики на державному рівні [4]. В той же час питання поєднання науки із виробництвом на регіональному рівні потребують додаткового дослідження.

Метою статті є виявити основні причини, що заважають прискоренню інте-

грації науки із виробництвом у Полтавському регіоні та позначити шляхи їх вирішення.

На сучасному етапі в Україні вже реалізується механізм, завдяки якому наука має отримати роль ведучої виробничої сили шляхом інтеграції із промисловістю. Інтеграція є невід'ємним елементом сучасного інноваційного процесу. Дослідження показали [5, 6], що прискорений науково-технічний прогрес викликає швидкий моральний знос промислової продукції. Спостерігається різке скорочення життєвого циклу: в середньому по промисловості до 4-5 років, а в деяких галузях – до 2 років, проти 15-20 років, як було раніше. При цьому, умовою становлення, збереження та посилення конкурентоспроможності вітчизняної промисловості є володіння інформацією про досягнення та використання результатів не тільки прикладних, а й фундаментальних досліджень [7]. Крім того, в умовах перетворення науки на ведучу виробничу силу зростає роль наукових та інженерно-технічних кадрів в структурі трудових ресурсів країни. В зв'язку з цим виникає підвищений попит на високодосвідчених спеціалістів, здатних оперативно вирішувати складні науково-технічні та економічні задачі, перетворювати досягнення науки у важливий засіб конкурентної боротьби. Закономірним є підвищення ролі університетів як центрів підготовки кадрів для національної економіки [8].

Інтеграція України у світове суспільство поставила перед національною економікою важливе завдання: вихід на світовий ринок наукомісткої продукції з метою отримання прибутку. Враховуючи сучас-

ний стан промисловості України, дана задача може призвести до неекономічного демпінгового шляху [7]. Зважаючи на це, необхідно зорієнтувати економіку регіонів України на наповнення внутрішнього ринку інноваційними технологіями, новими науковими та науково-технічними ідеями, які у разі необхідності стануть основою ствердження позицій національного бізне-

су на світовому ринку в умовах жорсткої конкурентної боротьби.

Оцінимо стан готовності економіки до таких перетворень на прикладі Полтавського регіону та розглянемо основні причини, що перешкоджають швидкій інтеграції науки із виробництвом та можливі варіанти розв'язку даної проблеми.

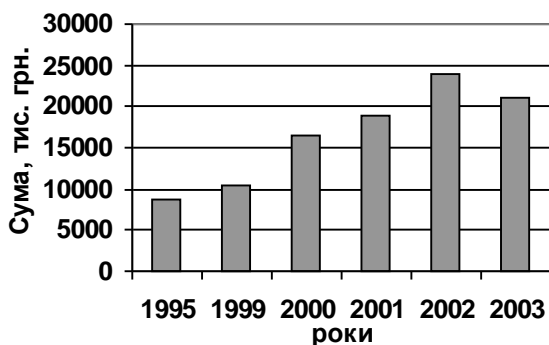


Рисунок 1. Капіталовкладення у наукові та науково-технічні проекти у Полтавському регіоні (за [9])

1. Без сумніву, позитивним моментом для Полтавського регіону є збільшення капіталовкладень у наукові та науково-технічні проекти (рис. 1). Але проаналізувавши існуючу структуру та динаміку розвитку джерел фінансування (табл. 1), можна виявити, що більшість наукових досліджень виконується за власні кошти. Відсутність попиту на інноваційні розробки через брак коштів призводить до того, що ринок інтелектуальної власності мало розвинутий (хоча спостерігається незначне збільшення суми вітчизняних та закордонних інвестицій). Для поживлення ринку інтелектуальних інноваційних розробок необхідно залучити насамперед вітчизняних та іноземних інвесторів, створивши ефективну систему стимулювання (наприклад, гнучку систему пільг та податків). При цьому важливою задачею для Полтавського регіону є підвищення рівня комерціалізації результатів сучасних наукових та науково-технічних досліджень. Світова практика показує, що до комерційного застосування доходять тільки 20 - 50 % фун-

даментальних розробок (50 - 80% виконується на перспективу), а результатами фундаментальних та прикладних досліджень користуються не тільки компанії-інноватори, але й інші національні та закордонні підприємства, тому на їх долю зостається до 30% загального прибутку від впровадження результатів досліджень [8]. Сучасна нормативно - правова база та існуюча економічна ситуація, що склалась на підприємствах регіону, ставить значні обмеження (а іноді робить неможливим) на участь регіональних підприємств у цій досить ризикованій справі. Для покращення ситуації необхідно звернути увагу на удосконалення та приведення в дію механізму захисту прав інтелектуальної власності, створити у регіоні сучасну патентно-інформаційну базу, налагодити мережу спеціалізованих венчурних фондів.

2. Аналіз даних обсягу наукових та науково-технічних робіт, що проводились у Полтавському регіоні, показав динамічне зменшення фінансування фундаментальних та прикладних досліджень – із 27,7% у

1995 році до 12,0% у 2002 році (дані наведені у % до загальної суми фінансування наукових робіт по регіону). Крім того, реальні видатки на наукові дослідження та розробки в Україні за останні 8 років знаходяться в межах $0,2 \div 0,6$ % від ВВП, з яких частка Полтавського регіону становить $0,7 \div 1,2$ %. В умовах переходу економіки на інноваційний шлях розвитку наведені показники більш ніж скромні (видатки ряду інших країн на науково-технічну діяльність приведені на рис. 2). У зв'язку з цим необхідно:

§ посилити роль держави в сприянні розвитку фундаментальної та прикладної науки шляхом збільшення видатків у місцевому та державному бюдже-

тах;

§ з метою підвищення ефективності капіталовкладень, широко залучити до наукових досліджень підприємства малого та середнього бізнесу. Ефективність даного кроку можна прослідити на прикладі розвинутих капіталістичних країн – на підприємства малого та середнього бізнесу в залежності від галузі приходиться $10 \div 20$ % наукових досліджень при частині витрат $4 \div 5$ % від загальних капіталовкладень [7]. Питома вага малих та середніх підприємств, що займаються інноваційною діяльністю в Україні, становить лише 4,5%, а у країнах ЄС приблизно 41,01% [12].

Таблиця 1

Структура джерел фінансування наукових та науково-технічних досліджень
(тис. грн.)

Джерела фінансування	Рік					
	1995	1999	2000	2001	2002	2003
1. Держбюджет	2752	2687	4637	4923	4997	6444
2. Власні кошти	2984	2358	3743	11880	15487	9869
3. Кошти замовників						
– вітчизняних;	2631	4138	5039	728	2297	3394
– іноземних держав	3	862	2638	166	125	37
4. Інші джерела	303	368	330	1057	734	1039

Примітка: таблиця побудована на основі даних, взятих із [9].

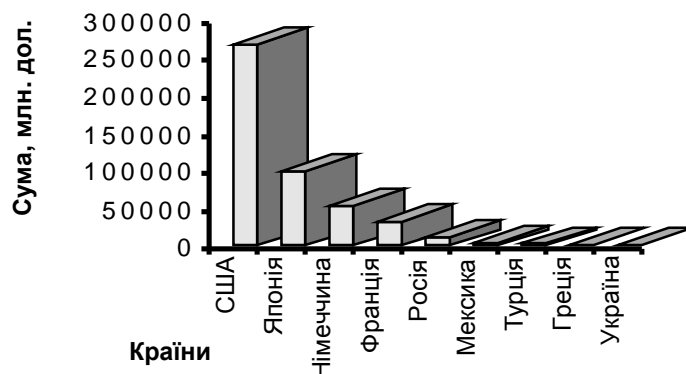


Рисунок 2. Видатки на наукові дослідження по країнах світу на 2000 р.

3. Аналіз динаміки зміни чисельності наукових організацій по регіонах України показав, що зростання кількості наукових організацій спостерігається тільки у 4 регіонах (див. табл. 2 - таблиця побудована

за даними [4, 9, 11]). У 7 регіонах чисельність стабільна (у тому числі для Полтавщини). Переважна кількість регіонів зазнають динамічний спад.

Таблица 2

Динаміка зміни чисельності наукових організацій по регіонах

Області	1995	1999	2000	2001	2002	2003
Зростання						
м. Київ	305		375	378	364	364
Харківська	207	212	217	227	242	241
Дніпропетровська	96	94	94	103	103	107
Львівська	80	91	90	95	91	95
Стабільні						
Вінницька	31	32	31	31	31	31
Полтавська	27	27	28	26	27	29
Сумська	25	26	25	25	25	24
Чернігівська	23	24	25	25	23	23
Чернівецька	17	18	17	18	17	20
Тернопільська	15	16	15	17	18	19
Волинська	12	15	17	18	18	19
Спад						
Донецька	112	101	101	91	91	86
Запорізька	56	51	45	41	40	40
Закарпатська	22	24	18	16	16	19
Кіровоградська	18	17	13	9	10	12
Житомирська	17	15	14	12	11	11

Примітки. 1. До останньої групи належать також АР Крим, Луганська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Херсонська та Черкаська області.

Для того, щоб укріпити та покращити положення Полтавського регіону, пропонується ряд заходів:

§ зміцнити матеріально-технічну базу існуючих наукових установ шляхом надання допомоги у вигляді держзамовлень на пріоритетні дослідження та науково-технічні розробки;

§ органам місцевої влади необхідно проводити більш гнучку політику регіонів щодо формування напрямків наукових досліджень окремих установ в області інновацій з урахуванням їх специфіки;

§ стимулювати створення нових наукових (інноваційних) парків та бізнес-інкубаторів.

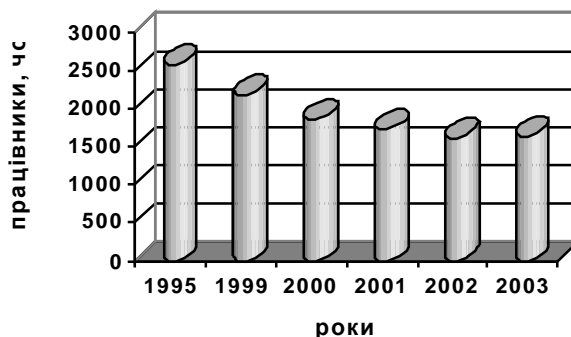


Рисунок 3. Кадровий потенціал науково-технічної сфери Полтавського регіону (за [9, 10])

4. Аналіз кадрового потенціалу науково-технічної сфери Полтавського регіону показав, що під впливом соціальних та економічних перетворень спостерігається зменшення чисельності працівників наукових установ (рис. 3). Для збереження та поступового нарощування кадрового потенціалу регіону необхідно проводити ряд заходів по підвищенню соціального захисту даної категорії працівників та омолодженню наукових кадрів (так станом на 2003 рік 76,63 % наукових працівників мають вік більший за 40). Особливої уваги потребує проблема підготовки фахівців із вищою освітою. Так для України питома вага фахівців із вищою освітою серед економічно активного населення у період із 1998 – 2003 р. знаходилась у межах 15 – 17% (для країн ЄС цей показник становить 24% [12]). Отже, крім підготовки кадрів за традиційними спеціальностями, вузам необхідно постійно розширювати напрямок підготовки фахівців, слідуючи у фарватері змін та потреб регіону та орієнтуючись на високотехнологічність та наукоємність виробничої сфери. При цьому необхідно зосередити увагу закладів вищої освіти регіону на покращенні якості підготовки високосвідчених спеціалістів для передових галузей виробництва (фахівці повинні відповідати світовим стандартам якості). Важливою ланкою у підготовці фахівців повинен стати розвиток міжнародного співробітництва у сфері наукової та інноваційної діяльності (стажування спеціалістів, участь у міжнародних наукових програмах та дослідженнях).

На нашу думку негайне та комплексне вирішення піднятих проблем дозволить активізувати процес інтеграції науки із промисловістю, який для Полтавського регіону знаходиться на початковій стадії, зміцнити позиції регіонального бізнесу та здійснити великий крок на шляху до інноваційного розвитку національної економіки.

Література

1. Про інноваційну діяльність. Закон України № 40 – IV від 4 липня 2002

року

2. Анчишкин А.И. Наука – техника – экономика. - М.: Экономика 1989. – 383с.

3. Олешко А.А. Державна регуляторна політика промислового інноваційного розвитку регіону. / Проблеми науки. — 2004. - №8 – с.15-20.

4. Гриньов А.В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2003. — 308с.

5. Лахтин Г.А., Миндели Л.Э. Трудные пути инноваций // Вестник РАН, М.-1998. - т.68. - №4. - с.306-313

6. Инновационный процесс в странах развитого капитализма / Под. ред. И.Е. Рудаковой. - М.: Изд-во МГУ, 1991. - 144 с.

7. Овчаренко Л. В. Економічна природа і особливості розвитку інноваційного підприємництва в перехідній економіці: Автореф. дис...канд. екон. наук / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – К., 2002. – 20 с

8. Бойко И. Технологические инновации и инновационная политика // Вопросы экономики. – 2003. - № 2. - С.141-145

9. Україна у цифрах у 2002 році: Корот. стат. довід. / Держкомстат України: За ред. Осауленка; Відп. за вип. В.А.Головко. – К.: Техніка, 2003. – 262 с.

10. “Наукова та інноваційна діяльність у Полтавській області” Статистичний збірник/ Держкомстат України: За ред. Відповідальний за випуск О.А.Кравченко, Полтава. 2005. — 250с.

11. Наукова та інноваційна діяльність України. Стат. Зб. — К.: Держкомстат України, 2004. — 340с.

12. Егоров И.Ю. Использование в Украине новой системы показателей уровней научно-технического и инновационного развития, разработанной в ЕС для их оценки // Проблемы науки. - 2003. - № 9. - С. 4-8

Статья поступила в редакцию 12.09.2005