

Особливості розвитку дослідно-виробничої бази НАН України (2000 – 2012 рр.)

На основі статистичних даних проаналізовано сучасний стан організацій дослідно-виробничої бази НАН України та підприємств, які займаються дослідженнями і розробками та входять до складу НАН України. Показано розподіл цих підприємств за регіонами України, динаміку кількості організацій та чисельності працівників організацій дослідно-виробничої бази НАН України за роками.

Постановка проблеми. Оскільки в Україні відбувається перехід на інноваційну модель розвитку, актуальним є питання стосовно процесів впровадження результатів наукових досліджень у національну економіку. Осередком їх впровадження у виробництво залишається НАН України, але в Україні практично відсутній попит на високотехнологічну продукцію.

Мета роботи – проаналізувати діяльність підприємств, які займаються дослідженнями і розробками та входять до складу НАН України, а також виявити особливості їх розвитку.

Інформаційною базою роботи є банк даних Фонду Державного майна України «Переліки суб'єктів господарювання, які належать до сфери управління НАН України» та звіти про діяльність НАН України з 2000 р. по 2011 р. [1, 2].

За даними Фонду Державного майна України станом на 1 жовтня 2012 р. в Україні нарахується 225 підприємств, що належать до сфери управління НАН України. Всі суб'єкти господарювання можна розподілити на дві групи, а саме: 144 підприємства, які займаються дослідженнями і розробками (ДіР), та 81 підприємств, що займаються іншими видами еко-

Таблиця 1

Загальна кількість підприємств, які входять до складу НАН України та займаються ДіР (розподіл за регіонами України) станом на 1 жовтня 2012 р.

Регіони України	Кількість підприємств НАН України	Регіони України	Кількість підприємств НАН України
м. Київ	99	Миколаївська	1
Львівська	10	Тернопільська	1
Харківська	6	Херсонська	1
Дніпропетровська	5	Чернігівська	1
Донецька	5	Вінницька	0
м. Севастополь	4	Волинська	0
Київська	2	Кіровоградська	0
Луганська	2	Полтавська	0
Одеська	2	Рівненська	0
АР Крим	1	Сумська	0
Житомирська	1	Хмельницька	0
Закарпатська	1	Черкаська	0
Запорізька	1		
Івано-Франківська	1	Усього	144

Розроблено автором на основі джерела [1].

© Т.Б. Лебеда, 2013

номічної діяльності та входять до складу НАН України.

Розглянемо підприємства, які займаються ДіР та входять до складу НАН України.

Відповідно до табл. 1, підприємства, які займаються ДіР та входять до складу НАН України, зосереджені переважно в м. Києві – 99 підприємств, що

складає 68,75 % від загальної кількості підприємств станом на 1 жовтня 2012 р. Лідерами з наявності таких підприємств є ще чотири області, а саме: Львівська, Харківська, Дніпропетровська та Донецька. Разом у них зосереджено 26 таких підприємств, або 18,06% від загальної кількості. Їх решта, 13,19%, знаходиться в 13 областях України (рис. 1).

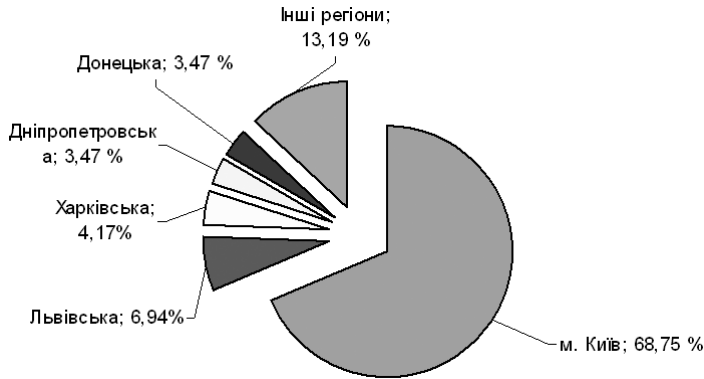


Рис 1. Розподіл кількості підприємств, що займаються ДіР та входять до складу НАН України, за регіонами в % до загальної кількості станом на 1 жовтня 2012

Розраховано автором на основі джерела [1].

Така ситуація свідчить, що результати наукових досліджень здійснюються в основному обсязі в одному регіоні, в м. Києві, де зосереджено найпотужніший науковий потенціал. Цей факт негативно впливає на інноваційний розвиток країни загалом.

З 99 підприємств, які знаходяться в м. Києві у складі НАН України та займаються ДіР, 84 підприємства відносяться до галузі природничих та технічних наук. Розглянемо їх розподіл за районами м. Києва (рис. 2).

Усі підприємства, які займаються ДіР та входять до складу НАН України, що представлені Фондом Державного майна України, належать до дослідно-виробничої бази (ДВБ) НАН України. Але не всі вони звітують про свою діяльність перед НАН України, що вказує на їх формальне існування і не відображає їх реальну діяльність.

Наприкінці 70-х - початку 80-х рр. минулого століття з метою швидшого впровадження результатів наукових досліджень у виробництво

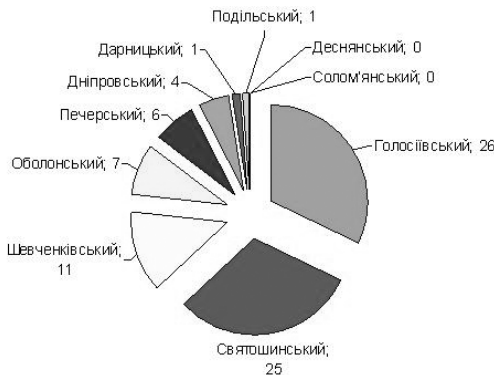


Рис 2. Кількість підприємств, які займаються ДіР в галузі природничих та технічних наук у м. Києві та входять до складу НАН України (розподіл за районами)

Розроблено автором на основі джерела [1].

в НАН України створювались науково-технічні комплекси (НТК) на базі провідних інститутів [3]. До їх складу входили дослідні заводи, дослідно-експериментальні виробництва, конструкторсько-технологічні організації, науко-

во-виробничі та інженерні центри, обчислювальні центри [4].

Виходячи з інформації, представленої у звітах НАН України, спостерігається загальна тенденція до зменшення організацій ДВБ НАН України (рис.3).



Рис. 3 Динаміка кількості організацій ДВБ НАН України (2000 – 2011 рр.)

Розроблено автором на основі джерел [2, 4].



Рис. 4 Динаміка чисельності працівників організацій, які належать до ДВБ НАН України (1986 – 2011рр.)

Розроблено автором на основі джерел [2, 4].

Таблиця 2

Загальна чисельність працівників та кількість організації дослідно-виробничої бази НАН України (2000 – 2011 рр.)

Відділення	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2011	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Математики	1	10	1	9	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1				
Механіки	4	157	4	165	4	170	4	160	4	164	4	147	4	138	4	132	4	114	4	102	4	82
Фізики і астрономії	10	1275	9	1096	9	778	5	451	4	299	4	278	4	192	4	144	3	130	3	135	3	121
Наук про Землю	4	238	5	243	5	145	4	114	4	99	4	89	4	70	4	59	4	46	2	37	2	36
Фізико-технічних проблем матеріалознавства	16	2840	15	2769	15	2614	12	1992	12	1906	12	1823	12	1768	12	1608	12	1486	13	1523	13	1368
Фізико-технічних проблем енергетики	7	127	7	121	7	112	7	118	7	120	6	106	6	98	6	94	6	83	6	73	6	51
Ядерної фізики та енергетики									2	160	2	139	2	129	2	123	2	116	2	89	2	78
Хімії	14	814	14	682	14	580	13	537	13	471	12	413	12	397	12	470	12	373	12	346	12	330
Біології, фізіології і теор. медицини	2	61	2	56	2	52	2	46	2	47	2	48	2	46	2	42	2	40	2	38	2	23
Загальної біології	1	0	1	0	1	0																
Економіки	2	44	2	42	2	43	2	44	2	41	2	41	2	42	2	36	2	36	1	34	1	28
Разом по ДВБ НАН	61	5566	60	5183	60	4497	50	3464	51	3310	49	3086	49	2882	49	2709	48	2425	45	2377	45	2117

Умовні позначення:

I - Кількість організації ДВБ НАН України, шт.

II - Чисельність працівників ДВБ НАН України, осіб

Джерело: розраховано автором на основі [2, 4].

У структурі організації ДВБ НАН України відбувається ліквідація підприємств, що негативно впливає на загальну кількість організацій ДВБ.

Аналіз чисельності працівників ДВБ НАН України за відділеннями показує стрімке зниження цього показника. Загальна чисельність працівників організацій, що належать до ДВБ НАН України, скоротилась з 39410 осіб у 1986 р. до 2377 у 2009 р. (табл. 2). Така ситуація склалась у силу багатьох факторів, зокрема, криза 90-х років, нестабільна політична ситуація в країні призвели до зменшення фінансування науки, скорочення кількості договорів, що свідчить про відсутність попиту в економіці на високотехнологічну продукцію.

За даними звітів про діяльність НАН України [2], головною причиною критичного стану підприємств і організацій ДВБ НАН України є неплатоспроможність замовників (при наявності попиту на продукцію), відсутність обігових коштів, податковий тиск, високі тарифи на теплоенергоносії, завеликі основні фонди, значна чисельність допоміжного персоналу і просто безгосподарність. Стан ДВБ НАН України є відображенням кризового стану економіки держави.

Значне скорочення чисельності працівників ДВБ НАН України показує Рис.4. Особливо негативна ситуація спостерігалась в 90-х роках. З роками цей показник лише знижується, що свідчить про критичний стан підприємств і організацій ДВБ НАН України.

Сьогодні ДВБ НАН України в недостатній мірі виконує своє головне призначення – виконання робіт за замовленнями та розробками інститутів НАН України [5].

Інформацію щодо конкретних результатів діяльності організацій ДВБ НАН України знайти досить важко. У звітах про діяльність НАН України є лише інформація про кількість організацій ДВБ НАН та чисельність їх працівників. При цьому інформація про кількість організацій ДВБ НАН України не відповідає інформації, яка представлена Фондом Державного майна України. Результати діяльності цих організацій мало висвітлюються, їх досягнення майже не афішуються в ЗМІ й не прописуються в щорічних звітах.

Проте в НАН України існують НТК, в яких функціонує основна частина організацій ДВБ НАН України. Їх діяльність спостерігається лише у структурі всього комплексу.

З функціонуючих НТК можна назвати, наприклад, науково-технологічний алмазний концерн «Алкон» НАН України (НТАК «Алкон»). Результати його діяльності користуються попи-

том на світовому ринку. Основні напрямками його діяльності:

- розвиток технологій синтезу різних марок алмазів, кубічного нітриду бору, перспективних алмазоподібних матеріалів і плівкових покриттів, виробництво високошлябної кераміки, зносостійких композитів інструментального та функціонального призначення;

- створення й виробництво інструментів з алмазів, твердих сплавів для абразивної обробки, полірування, точіння, фрезерування, свердління, різання, буріння різних матеріалів;

- розвиток технологій механообробки інструментами з надтвердих матеріалів для формування прецизійних складнопрофільних виробів з виключно досконалою гладкістю поверхні;

- розробка та виробництво пристроїв, машин і технологічного обладнання, засобів та методів контролю і вимірів, сертифікація.

НТАК «Алкон» - широковідомий у світі експортер ефективних надтвердих матеріалів і інструментів з алмазів і кубічного нітриду бору.

Кількість документів патентного фонду Інституту надтвердих матеріалів ім. В.Н. Бакуля складає 215 тис. одиниць, серед яких близько 100 тис. описів охоронних документів усіх країн світу, що стосуються основних напрямків діяльності інституту. У їх числі 3100 авторських свідоцтв і патентів інституту, з них 350 патентів отримано в 25 зарубіжних країнах, включаючи Англію, Бельгію, США, Росію, Італію, Францію, Японію, Швецію, Білорусь.

Висновки. Виходячи з проведеного аналізу, можна стверджувати, що відбувається значне скорочення організацій, які займаються ДІР, та організацій ДВБ НАН України, що призводить до зниження рівня впровадження результатів наукових досліджень у народне господарство. Ситуація, яка склалась в країні, свідчить про відсутність попиту в економіці на результати наукових досліджень.

На сьогодні, на жаль, не всі підприємства, які входять до складу НАН України, звітують про свою діяльність перед Академією Наук. Така ситуація частково свідчить про формальну належність цих установ до НАН України. Кількість організацій, які входять до ДВБ НАН України, з роками скорочується і швидкими темпами зменшується чисельність працівників ДВБ. Все це негативно впливає на процес зближення науки та виробництва.

Оскільки ДВБ НАН України служить впровадженню результатів наукових досліджень у виробництво, необхідно створювати сприятливі умови для роботи її організацій. Держава повинна виступати першим ініціатором підтримки діяльності підприємств та організацій ДВБ НАН України.

Таблиця 3

Коротка характеристика діяльності НТАК «Алкон» НАН України

Пріоритетні розробки НТАК «Алкон»	Порошки з синтетичних алмазів і кубічного нітриду бору, пасти, полікристали, алмазні сегменти, відрізні круги, алмазні та твердосплавні породоруйнівні різці, бурові коронки й долота, алмазні шліфувальні круги на керамічній і органічній зв'язці, правлячі інструменти, вироби з твердих сплавів і кераміки, алмазні та алмазоподібні плівкові покриття.
Міжнародне наукове співробітництво	У 2001 – 2010 рр. щорічно виконувалося в середньому 43 контракти на створення й поставку надтвердих матеріалів та інструментів, у т.ч. в країни СНД (Росія, Білорусь, Казахстан, Молдова) та країни далекого зарубіжжя (США, Японія, Китай, Південна Корея, Німеччина, Індія, Ізраїль, Голландія, Бразилія та ін.)
Досягнення НТАК «Алкон»	НТАК «Алкон» та Інститут надтвердих матеріалів ім. В.Н. Бакуля відзначені Міжнародними преміями та медалями, зокрема: – нагорода «Золота Зірка – Арка Європи» (1998 р.) за якість продукції та її популярність у світі (Мадрид, Іспанія); – нагорода «Золота медаль SPI» від Міжнародної асоціації сприяння національній промисловості за досягнуті в 1999 р. виробничо-комерційні результати (Франція, 2000 р.); – премія «Одісей» і приз від Міжнародної академії «Контенант» за видатні досягнення в галузі високих технологій (Франція – Росія, 2000 р.); – Диплом, Золота медаль і золотий приз Міжнародного Клубу Торгових Лідерів «за крашу торговельну марку ICM» (Мадрид, 2010 р.). – НТАК «Алкон» відзначено також Дипломом «Підприємство 2010 р.» за досягнення переваги над конкурентами та досягнення почесного 9 місця серед 350 000 підприємств України.

Розроблено автором на основі джерела [6].

1. *Перелік суб'єктів господарювання, які належать до сфери управління НАН України / Фонд Державного майна України // [Електронний ресурс]. – URL: http://www.spfu.gov.ua/_layouts/SPFUSiteDefinition/ListsOfUndertakings.aspx*

2. *Звіти про діяльність Національної академії наук України: у 2-х ч. – К.: Вид. дім «Академперіодика» НАН України. Вип. за 2000 – 2011 рр.*

3. *Онопрієнко М.В. Дослідно-виробнича база НАН України (1986 – 2004 рр.): хроніка здобутків і втрат / М.В. Онопрієнко // Наука та наукознавство. – 2006. – № 1. – С. 35–43.*

4. *Національна академія наук України. 1918 – 2008: до 90-річчя від дня заснування / [Патон Б.Є. та ін.]; під ред. Б.Є.Патон. – К.: Вид-во КММ, 2008. – 624с.*

5. *Постанова НАН України «Про стан та перспективи розвитку підприємств і організацій дослідно-виробничої бази НАН України» від 01.07.1998 // [Електронний ресурс]. – URL: http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/nas/1992-2001/regulations/Pages/98_240.aspx*

6. *Новіков М.В. На рівні світових досягнень / М.В. Новіков // Вісник НАН України. – 2003. – № 5. – с. 22–26*

7. *Науково-технологічний алмазний концерн «Алкон» НАН України / Інститут надтвердих матеріалів ім. В. Н. Бакуля НАН України // [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.ism.kiev.ua/index.php?i=12>*

8. *Грига В.Ю. Теоретичні та практичні аспекти використання наукових результатів НАН в економіці України (Вид. друге, переробл.). / Грига В.Ю. – К., 2010. – 116 с.*

Одержано 11.05.2013

Т.Б. Лебеда

Особенности развития опытно-производственной базы НАН Украины (2000 – 2012 рр.)

На основе статистических данных проанализировано современное состояние организаций опытно-производственной базы НАН Украины и предприятий, которые занимаются исследованиями и разработками и входят в состав НАН Украины. Показано распределение таких предприятий по регионам Украины, рассмотрена динамика количества организаций и численности работников организаций опытно-производственной базы НАН Украины по годам.