

УДК 001:658.14(477)

О.В. Попело, канд. екон. наук

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОЇ СФЕРИ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**О.В. Попело**, канд. екон. наук

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ**Olha Popelo**, PhD in Economics

Chernihiv National University of Technology, Chernihiv, Ukraine

FINANCIAL PROVISION OF THE SCIENTIFIC SPHERE OF THE REGIONS OF UKRAINE

Проаналізовано динаміку показників фінансування наукової і науково-технічної діяльності, обсяги бюджетного фінансування наукової сфери. Проведено ранжування регіонів України за обсягом фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у 2013 році. Розглянуто динаміку показників міжнародного співробітництва, співробітництва з міжнародними фондами, обсягів фінансування міжнародних проектів за рахунок державного бюджету. Наведено структуру фінансування програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва за секторами науки.

Ключові слова: наукова сфера, наукова та науково-технічна діяльність, науковий потенціал, інтелектуальний капітал, інтеграція, інновація, інноваційна діяльність.

The parameter dynamics of funding of scientific and technical activities, budgetary payments of the scientific sphere have been analyzed. The ranking of regions of Ukraine in terms of financing the costs on the implementation of academic, scientific and technical activities in 2013 has been conducted. The parameter dynamics of international cooperation, cooperation with international funds, funding of international projects from the state budget have been considered. The structure of funding programs and projects in the field of international academic, scientific and technological cooperation according to the sectors of science has been given.

Ключевые слова: научная сфера, научная и научно-техническая деятельность, научный потенциал, интеллектуальный капитал, интеграция, инновация, инновационная деятельность.

The parameter dynamics of funding of scientific and technical activities, budgetary payments of the scientific sphere have been analyzed. The ranking of regions of Ukraine in terms of financing the costs on the implementation of academic, scientific and technical activities in 2013 has been conducted. The parameter dynamics of international cooperation, cooperation with international funds, funding of international projects from the state budget have been considered. The structure of funding programs and projects in the field of international academic, scientific and technological cooperation according to the sectors of science has been given.

Key words: scientific sphere, academic, scientific and technical activities, scientific potential, intellectual capital, integration, innovation, innovation activity.

Постановка проблеми. Наука в сучасному світі загалом і в Україні зокрема характеризується комплексністю та багатовимірністю, відіграючи важливу роль в економічній, соціальній і гуманітарній сферах. Виконання пріоритетних завдань інноваційного, суспільного та державного розвитку, впровадження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку національної економіки є можливими лише за умови максимального використання й оновлення науково-технологічного та освітнього потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню різнобічних аспектів інтелектуального капіталу, аналізу стану наукового потенціалу, питанням фінансування наукової та науково-технічної діяльності присвятили чимало наукових праць такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Е. Брукінг, М.П. Бутко, О.Б. Бутнік-Сіверський, В.М. Геєць, Дж. Гелбрейт, Д. Даффі, А.О. Дегтяр, Л. Едвінссон, А.Г. Жарінова, С.М. Ілляшенко, В.Л. Іноземцев, Б.Є. Кваснюк, Б.Б. Леоньєв, Л. Мелоун, Л.Г. Мельник, С.І. Мірожков, В.П. Семиноженко, Т. Стюарт, Е. Тоффлер, А.І. Федулова, А.А. Чухно, С.М. Шкарлет та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Науковці зробили значний внесок у вивчення й аналіз теоретичних і практичних аспектів наукової та науково-технічної діяльності. Проте питання міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва знаходиться на рівні дискусій і пошуку шляхів його активізації.

Метою статті є аналіз динаміки показників фінансування наукової сфери регіонів України та міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва.

Виклад основного матеріалу. У світовому масштабі інновації дедалі більше стають джерелом зростання продуктивності праці. Так, зростання ВВП за рахунок упровадження нових технологій у передових країнах досягає показника 90 %, а інвестиції дають значно вищі результати за наявності висококваліфікованих працівників і сучасної технологічної бази. Модернізація вітчизняної освітньо-наукової системи вимагає системної роботи за кількома основними напрямками [4].

1. Подолання дисбалансу між науковим потенціалом України та можливостями вітчизняного виробництва. Значною проблемою наукової сфери України на сучасному етапі є системна суперечність між наявністю досить потужного наукового комплексу, здатного продукувати результати високого світового рівня, та браком адекватного попиту на наявні й потенційні результати досліджень і розробки українських науковців з боку національної економіки. Отже, очевидно, що розвиток наукової сфери, у широкому розумінні цього терміна (включно з інноваційними, освітніми, соціокультурними компонентами), передбачає необхідність напрацювання дієвих засобів і механізмів подолання зазначеної суперечності. Зазначена проблема, незважаючи на діяльність наукових організацій, спрямована на збереження наукового потенціалу, вже призвела протягом останнього десятиріччя до появи ознак його стагнації, а часом і руйнування. Так, упродовж 2000–2012 років кількість спеціалістів, які виконували наукові й науково-технічні роботи, скоротилася з 120,7 тис. осіб до 89,6 тис. осіб, а кількість наукових організацій – з 1490 до 1208 одиниць (при цьому найбільше скорочення відбулося у секторі технічних наук).

Вирішення питань розвитку вітчизняної науки, враховуючи її важливу роль і значення для суспільства, потребує масштабних перетворень, що виходять за межі наукової сфери. Передусім ідеться про необхідність здійснення структурних реформ національної економіки, розвитку сучасних наукоємних виробництв, конкурентного середовища, заохочення підприємницької активності громадян (насамперед, середнього та малого бізнесу виробничого сектору), що, зрештою, приведе до необхідних модернізаційних змін у структурі економіки в цілому. Здійснення таких масштабних позитивних змін потребує значного часу й зусиль, проте якраз у цьому питанні продумана й цілеспрямована модернізація наукової сфери здатна стати потужним чинником перетворень в економіці загалом, рушієм переходу до прогресивних технологічних укладів, розвитку нових наукоємних виробництв, підготовки сучасних високоосвічених фахівців.

З огляду на зазначені особливості, на сучасному етапі підвищується актуальність подальшої оптимізації державного управління науковою сферою, стимулювання розвитку інноваційних секторів національної економіки, зміцнення міжнародного співробітництва. На вирішення цих нагальних завдань була спрямована діяльність держави у науковій сфері у 2012 році. У вересні 2012 року Кабінетом Міністрів України було ухвалено Концепцію реформування державної політики в інноваційній сфері, спрямовану на вирішення завдання, визначеного у Програмі економічних реформ, щодо збільшення з 10,7 до 25 % частки промислових підприємств, що провадять інноваційну діяльність, та підвищення з нинішніх (2011 р.) 0,73 до 1,5 % наукоємності валового внутрішнього продукту за рахунок усіх джерел фінансування. Концепція передбачає створення сприятливих економічних (податкових, кредитних, страхових) умов прискореного розвитку інновацій; створення сучасних основ інноваційних процесів; сприяння створенню нової інституційної бази інноваційної діяльності.

2. Широке запровадження конкурсного фінансування наукових досліджень, застосування проектного підходу. Вітчизняна наука має значні напрацювання та відпо-

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

відний потенціал для того, аби у стислі терміни істотно наростити масштаби і практичну віддачу досліджень у багатьох актуальних напрямках: математика й теоретична фізика, нанотехнології, радіофізика, імунобіотехнології, молекулярна діагностика; біотехнологія рослин, кріомедицина, нейрофізіологія, інформатика, мікро- та оптоелектроніка; аерокосмічні технології, а також у багатьох інших напрямках фізики, хімії, біології. Однак наявна система розподілу й використання бюджетного фінансування науки не може забезпечити ефективних механізмів управління державним сектором наукових досліджень і не дає змоги перерозподіляти ресурси відповідно до встановлених пріоритетних напрямів.

Важливим кроком для підвищення ефективності фінансування наукової сфери стало ухвалення Кабінетом Міністрів України у жовтні 2012 року Концепції реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю, якою передбачено поетапне збільшення обсягу видатків із державного бюджету на проведення наукових досліджень і науково-технічних розробок, що відбираються на конкурсній основі; залучення зарубіжних експертів до оцінювання наукових проєктів; удосконалення порядку формування державного замовлення на проведення наукових досліджень, науково-дослідних або дослідно-конструкторських розробок.

Перспективним напрямом є залучення вітчизняного наукового потенціалу до різноманітних проєктів модернізації українського оборонно-промислового комплексу як складника реформування Збройних Сил України. Крім підвищення ступеня обороноздатності армії, розроблення новітніх технологій, їх оперативне впровадження у виробництво продукції оборонного призначення приведе до зростання її конкурентоспроможності на зовнішніх ринках, а отже, й до додаткових надходжень до державного бюджету, зміцнення військово-технічного, виробничого та наукового співробітництва із зарубіжними партнерами. Цей напрям дасть змогу також забезпечити певним секторам української науки практичну реалізацію свого потенціалу, а отже, і перспективу подальшого розвитку.

Загалом обсяг фінансування наукової і науково-технічної діяльності в Україні за рахунок усіх джерел у 2013 р. становив 11 161,06 млн грн, за рахунок державного бюджету – 4793,04 млн грн, що на 1,1 % більше порівняно з 2012 р.

Частка коштів держбюджету в загальному обсязі фінансування становила 42,9 %, тобто зменшилася порівняно з 2012 р. на 2 в.п. (рис. 1).

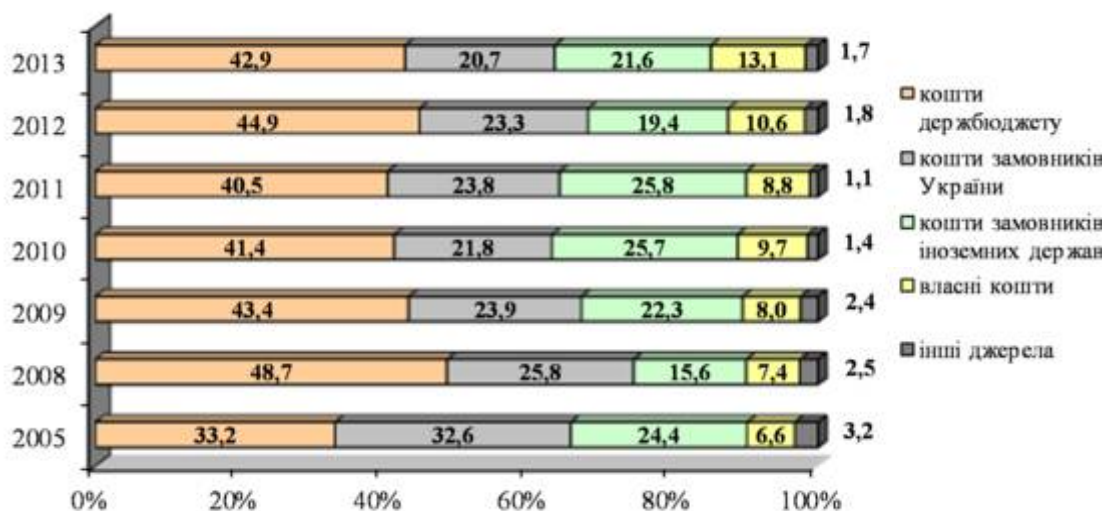


Рис. 1. Динаміка структури фінансування наукової і науково-технічної діяльності за джерелами, %

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

У структурі коштів вітчизняних замовників найбільшу частину становили кошти організацій підприємницького сектору (рис. 2).

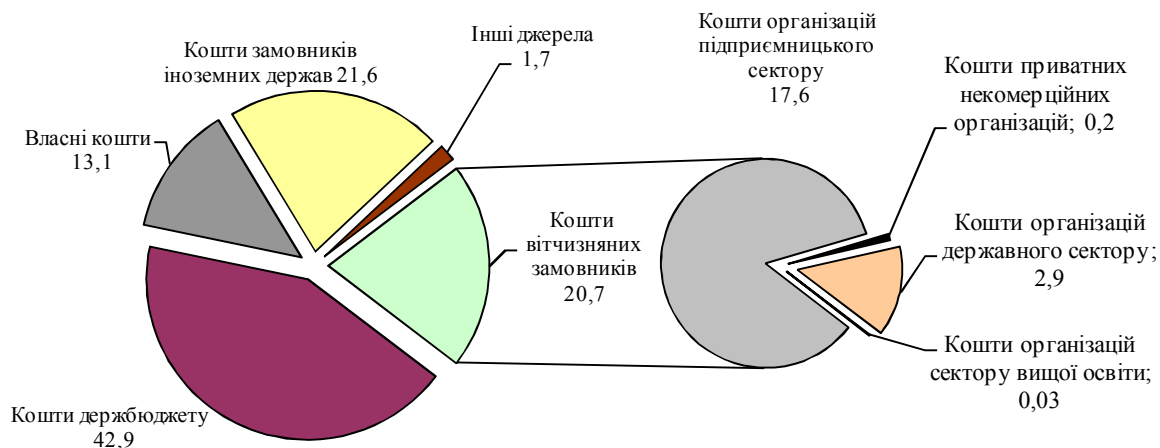


Рис. 2. Розподіл загального обсягу фінансування наукової і науково-технічної діяльності у 2013 р. за джерелами і секторами діяльності, %

Наукоємність ВВП (видатки на науку за всіма джерелами у відсотках до ВВП) у 2013 р. становила 0,77 % (порівняно з 2012 р. зросла на 0,02 в.п. за рахунок коштів інших джерел), частка ж коштів державного бюджету залишилася на рівні 2012 р. – 0,33 %. Витрати на наукову і науково-технічну діяльність в Україні щорічно зростають в абсолютному вимірі, але при цьому їхня частка у ВВП залишається менше 1 % ВВП (рис. 3).

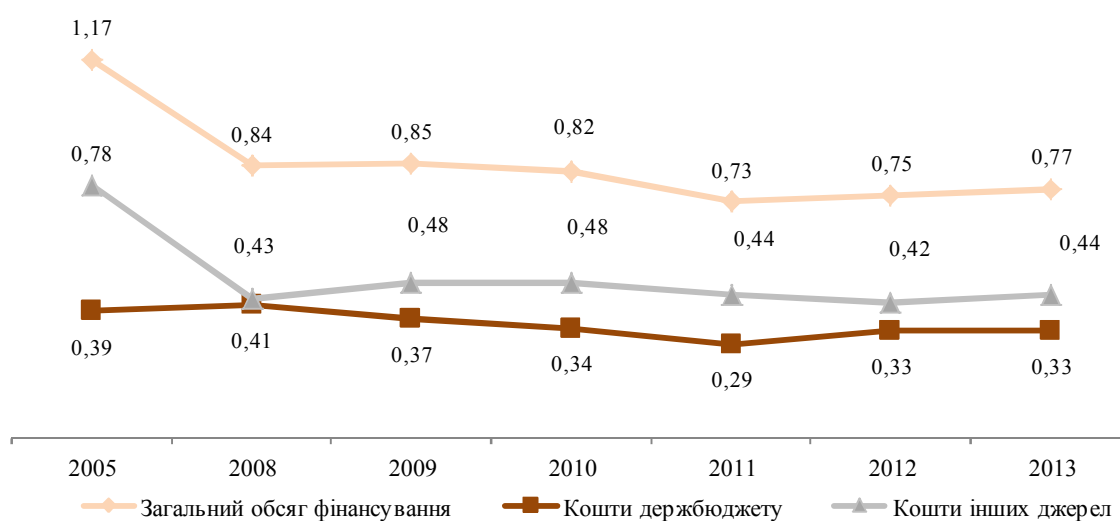


Рис. 3. Динаміка наукоємності ВВП, %

За секторами науки найбільші обсяги фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт припадали на організації галузевого й академічного секторів науки (51,5 і 31,8 % відповідно), найменші – організації сектору вищої освіти (6,2 %) та заводського сектору (10,5 %) (рис. 4).

При цьому академічний сектор, в основному, фінансувався за рахунок державного бюджету – 87,6 % (2012 р. – 86,8 %), галузевий – коштів вітчизняних замовників – 32,3 % (35,6 %) та закордонних замовників – 30,5 % (31,6 %), сектор вищої освіти – за рахунок державного бюджету – 68,1 % (70 %) і коштів замовників України – 22,5 % (20,9 %), заводський – за рахунок коштів закордонних замовників – 46,7 % (13,8 %) і власних коштів – 38,6 % (54,5 %) (рис. 5).

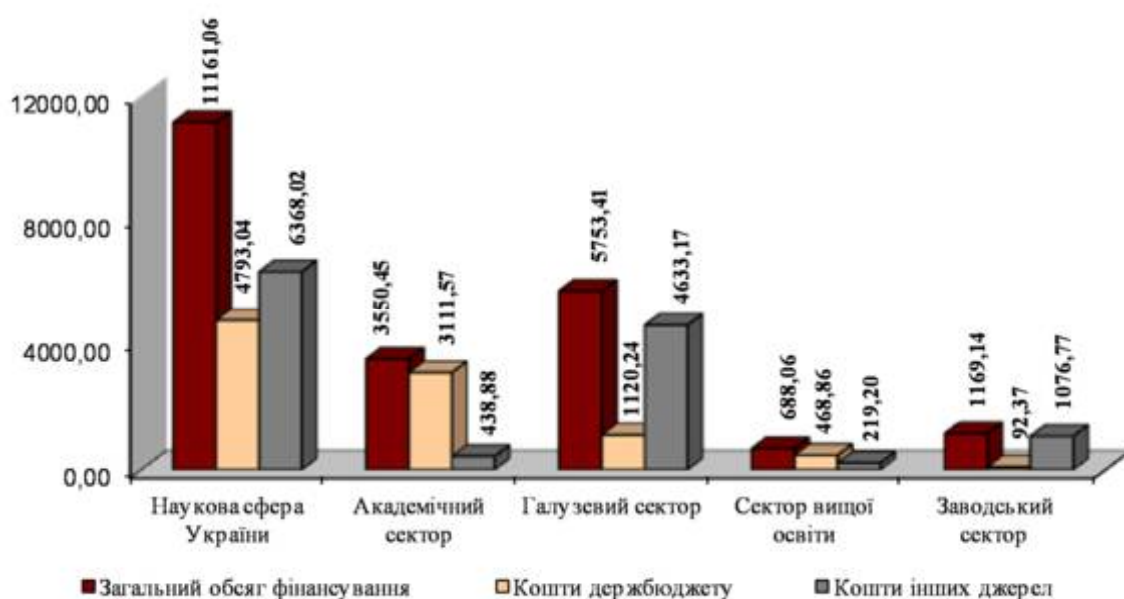


Рис. 4. Фінансування наукової і науково-технічної діяльності у 2013 р. за секторами науки, млн грн

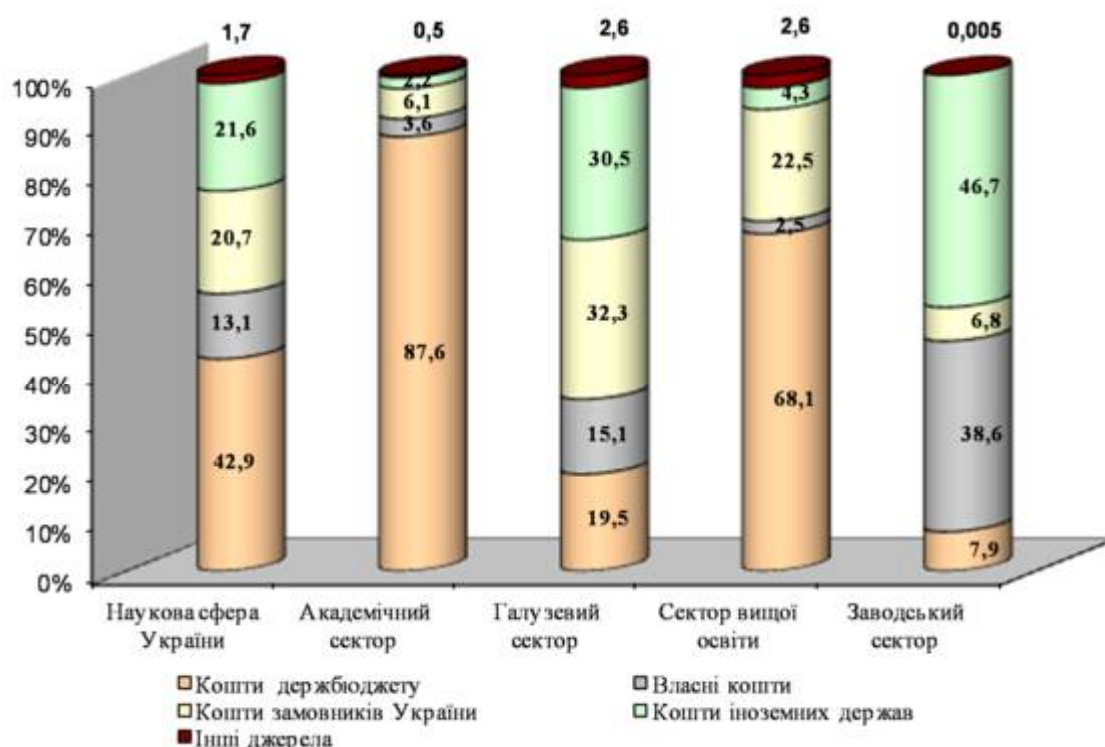


Рис. 5. Структура фінансування наукової і науково-технічної діяльності за джерелами і секторами науки в 2013 р., %

Обсяг фінансування фундаментальних досліджень у 2013 р. збільшився на 3,2 % порівняно з 2012 р. і становив 2698,2 млн грн, прикладних досліджень – на 1,9 % (2061,4 млн грн), науково-технічних розробок – на 14,8 % (5488,9 млн грн).

Розподіл фінансування за видами робіт і секторами науки свідчить, що у 2013 р. найбільші частки обсягів фінансування фундаментальних досліджень (86 %) припадають на академічний сектор, прикладних досліджень – на галузевий та академічний сектори (більше 40 %). У галузевому секторі значна частка (більше 70 %) припадає на фінансування науково-технічних розробок та прикладних досліджень (більше 40 %) (табл. 1).

Таблиця 1

Фінансування досліджень і розробок за видами робіт і секторами науки

Напрямок фінансування	Рік	Од. виміру	Всього	У т. ч. за секторами науки			
				Академічний	Галузевий	Вищої освіти	Заводський
Фундаментальні дослідження	2013	млн грн	2698,19	2319,85	151,58	226,76	0
		%	100,0	86,0	5,6	8,4	0
	2012	млн грн	2615,29	2225,50	156,52	233,27	0,0
		%	100,0	85,1	6,0	8,9	0,0
Прикладні дослідження	2013	млн грн	2061,40	867,55	898,89	288,89	6,07
		%	100	42,1	43,6	14,0	0,3
	2012	млн грн	2023,26	871,70	824,18	322,48	4,90
		%	100	43,1	40,8	15,9	0,2
Науково-технічні розробки	2013	млн грн	5488,94	195,86	4043,31	107,95	1141,82
		%	100	3,6	73,7	1,9	20,8
	2012	млн грн	4781,39	209,96	3793,17	99,59	678,67
		%	100	4,4	79,3	2,1	14,2

У структурі розподілу витрат за галузями наук найбільшу питому вагу мають технічні науки (майже 58%), у той час як частка бюджетного фінансування у загальному обсязі витрат на цю галузь становить 19,6%. Найбільші ж частки бюджетного фінансування у загальному обсязі витрат на галузь припадають на гуманітарні та суспільні науки (відповідно майже 95 та 90%) (рис. 6).

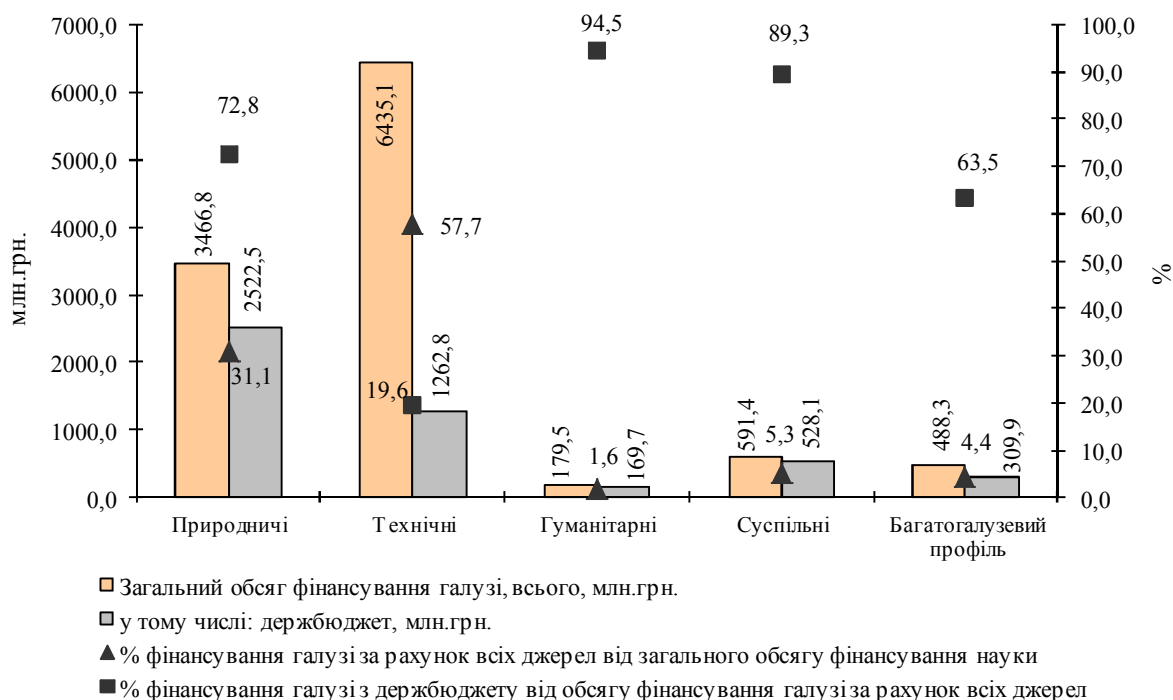


Рис. 6. Обсяги фінансування наукової і науково-технічної діяльності за галузями наук у 2013 р.

За середніми обсягами фінансування на 1 організацію у 2013 р. переважали організації в галузі технічних наук (рис. 7).

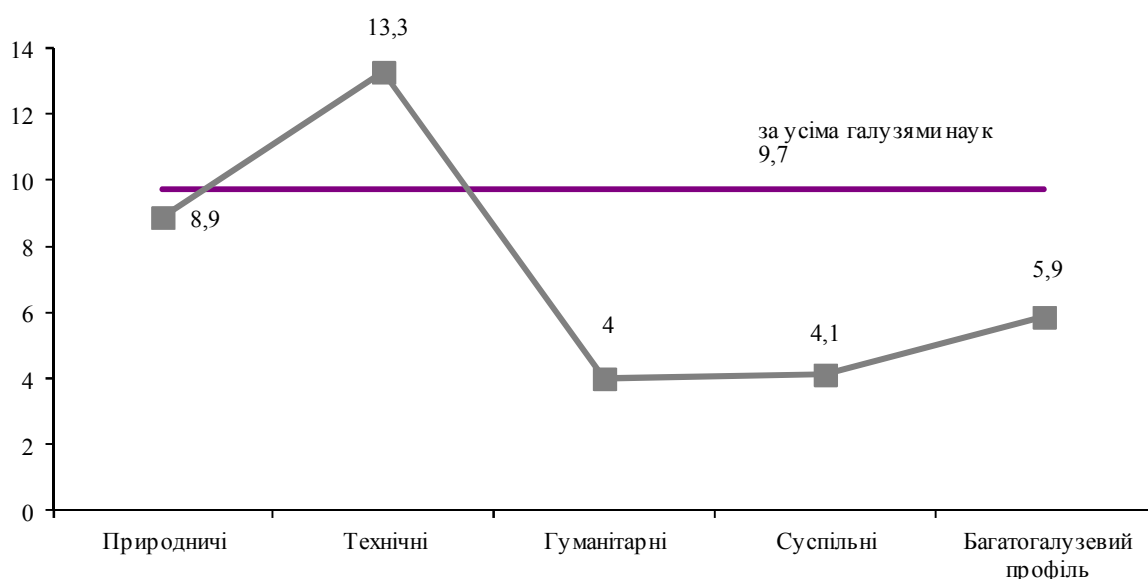


Рис. 7. Середні обсяги фінансування на одну організацію за галузями наук у 2013 р., млн грн

Бюджетне фінансування залишається одним із головних фінансових інструментів науково-технічної та інноваційної політики економічно розвинутих країн, основною формою прямої державної підтримки інноваційного розвитку.

Загальні видатки державного бюджету України у 2013 р., спрямовані на фінансування наукової сфери за 56 бюджетними програмами 30 головних розпорядників бюджетних коштів – замовників наукових робіт, становили:

- за планом – 6250,52 млн грн, у т. ч. 4755,51 млн грн, або 76,1 % за рахунок загального фонду; 1495,01 млн грн, або 23,9 % – спеціального фонду;
- профінансовано – 5962,16 млн грн, з них із загального фонду – 4633,53 млн грн (97,4 % від запланованого обсягу), спеціального – 1328,63 млн грн (88,9 %).

Аналіз розподілу загального обсягу фінансування наукової сфери за розпорядниками бюджетних коштів свідчить, що найбільші обсяги видатків на фінансування наукової сфери мали п'ять розпорядників бюджетних коштів – усього на них припало понад 85 % видатків (5114,82 млн грн) (табл. 2).

Таблиця 2

Найбільші обсяги бюджетного фінансування наукової сфери у розрізі розпорядників бюджетних коштів

Назва розпорядника	Загальний обсяг фінансування		у тому числі:	
	Усього, млн грн	% у загальному обсязі	за загальним фондом, млн грн	за спец. фондом, млн грн
НАН	3260,49	54,69	2611,97	648,52
НААН	681,41	11,43	454,15	227,26
МОН	658,42	11,04	438,39	220,03
НАМН	288,93	4,85	235,75	53,18
Держінформнауки	225,57	3,78	222,15	3,42

Видатки на науку за рахунок загального фонду у розрізі бюджетних програм розподілені таким чином:

- 54,24 % коштів витрачено на проведення фундаментальних досліджень, прикладних наукових і науково-технічних розробок, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням, підготовку наукових кадрів, фінансову підтримку розвитку наукової інфраструктури та наукових об'єктів, що становлять національне надбання, забезпечення діяльності наукових бібліотек, НАН: КПКВК 6541030 – 2513,36 млн грн;

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

– 9,31 % – на фундаментальні дослідження, прикладні наукові і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері агропромислового комплексу, підготовку наукових кадрів, фінансову підтримку технічного забезпечення наукових установ, розвитку наукової інфраструктури та об'єктів, що становлять національне надбання, НААН: КПКВК 6591060 – 431,38 млн грн;

– 7,48 % – на дослідження, наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм і проектів вищими навчальними закладами та науковими установами, підготовку наукових кадрів, фінансову підтримку наукової інфраструктури та наукових об'єктів, що становлять національне надбання, МОН: КПКВК 2201040 – 346,78 млн грн;

– 4,84 % – на фундаментальні дослідження, прикладні наукові і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері профілактики і лікування хвороб людини, підготовку наукових кадрів, фінансову підтримку розвитку наукової інфраструктури та об'єктів, що становлять національне надбання, НАМН: КПКВК 6561040 – 224,22 млн грн;

– 2,05 % – на дослідження, прикладні наукові і науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням Держінформнауки: КПКВК 2209070 – 95,18 млн грн.

Таким чином, близько 78 % видатків на науку за рахунок загального фонду витрачено в межах 5 бюджетних програм (у 2012 р. – 73,1 %).

Аналіз динаміки фінансування наукової сфери свідчить про незначне зниження у 2013 р. обсягів фінансування науки (у поточних цінах) як за загальним фондом державного бюджету (на 2,5 % порівняно з 2012 р.), так і за спеціальним фондом (на 3,3 %). Загальний обсяг фінансування зменшився на 2,7 % (рис. 8).

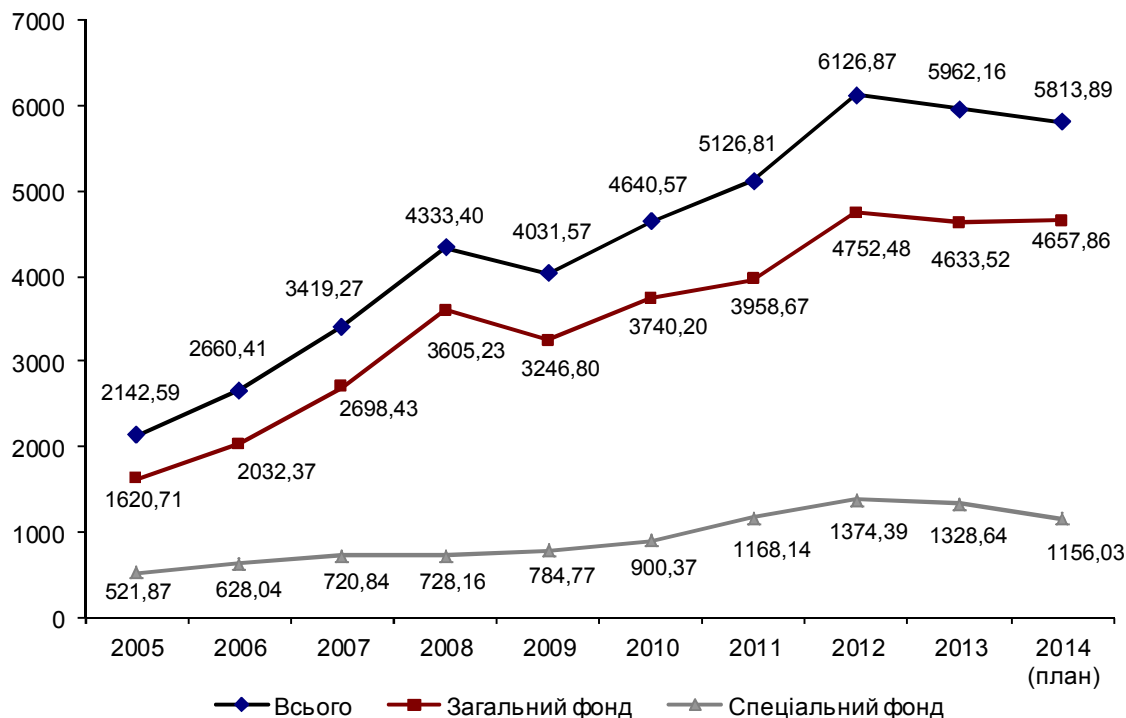


Рис. 8. Динаміка фінансування наукової сфери, млн грн

За результатами аналізу проведемо ранжування регіонів України за обсягом фінансування наукових та науково-технічних робіт. Виділено чотири групи: регіони з високим рівнем фінансування, рівнем вище середнього, середнім та низьким рівнями (рис. 9).

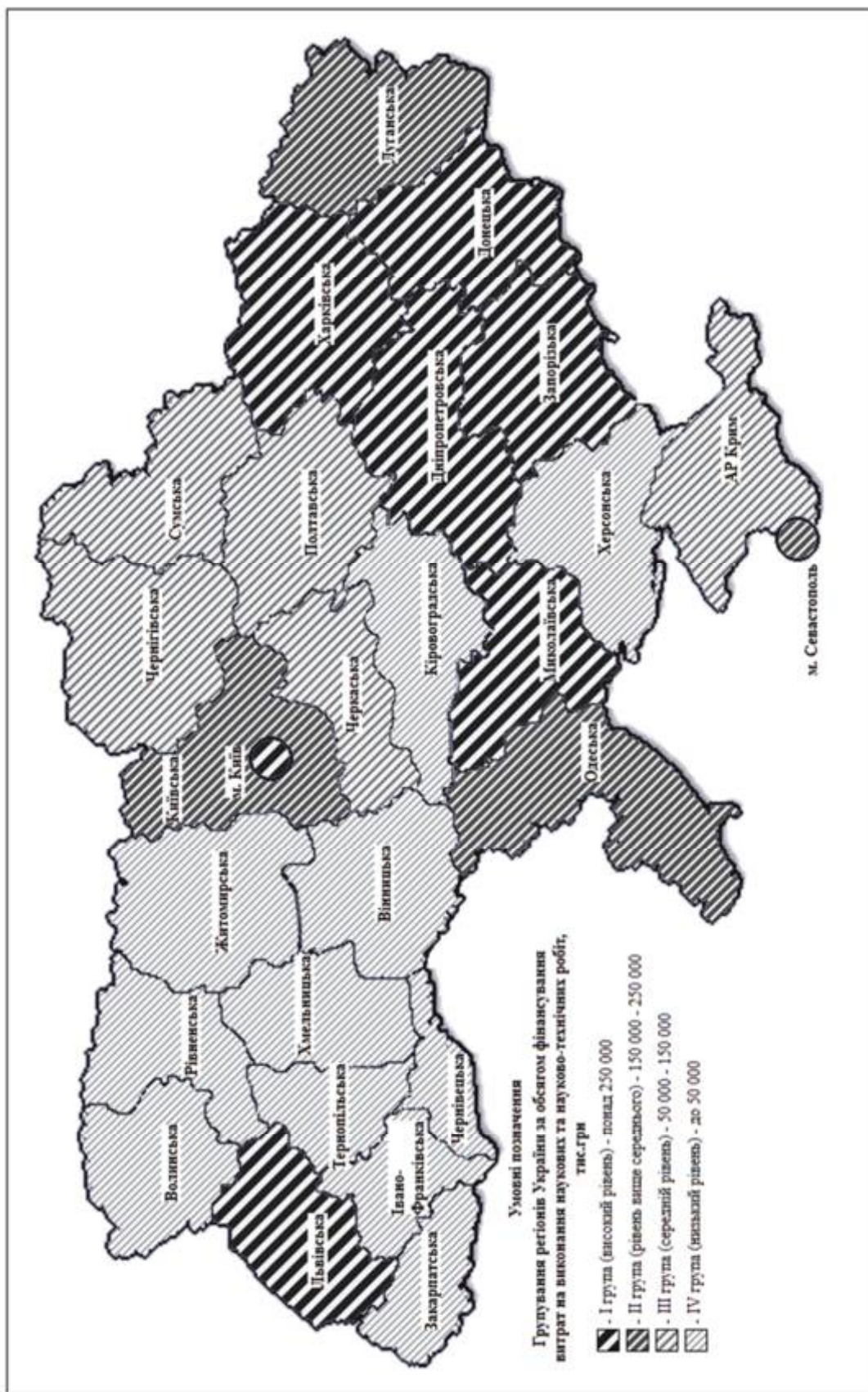


Рис. 9. Групування регіонів України за обсягом фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у 2013 р. Джерело: складено автором за даними Держкомстату України [4].

Для ефективного цільового використання коштів і ресурсів потрібно ширше застосувати проектний підхід – визнано в усьому світі методологію вирішення організаційно-технічних проблем, основним завданням якої є вибір та ефективна організація виконання обраного проекту. Управління проектами на сьогодні є однією з найбільш актуальних і прогресивних управлінських технологій, спрямованих не на процес, а на кінцевий продукт. У цьому контексті велике значення має запровадження дієвого механізму конкурсного відбору наукових проектів. Саме за рахунок розширення проектного конкурсного фінансування наукових досліджень можна оптимізувати систему бюджетного фінансування науки.

3. Розвиток механізмів участі наукової громадськості у формуванні наукової політики. Важливим аспектом модернізації освітньо-наукової системи в контексті становлення громадянського суспільства є залучення наукової громадськості до формування наукової політики, що сприятиме значному підвищенню її ефективності. Розбудова національної наукової системи, піднесення її престижу, забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку багато в чому залежать від налагодження дієвої співпраці між органами державної влади й науковою громадськістю.

Законодавством України передбачено механізми участі інститутів громадянського суспільства загалом і наукових громадських організацій зокрема у формуванні та реалізації державної політики. Механізми залучення наукової громадськості до питань формування наукової політики закріплено у відповідних нормативних актах: Указі Президента України «Про стратегію державної політики сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні та першочергові заходи щодо її реалізації» від 24 березня 2012 року, Постановках Кабінету Міністрів України «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» від 3 листопада 2010 року і «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з визначення програм (проектів, заходів), розроблених громадськими організаціями та творчими спілками, для виконання (реалізації) яких надається фінансова підтримка» від 12 жовтня 2011 року.

Відповідно до цих документів основними механізмами взаємодії влади та громадськості є участь представників наукової громадськості в роботі колегіальних органів, діяльності підготовчих комісій і робочих груп, створених при органах влади, різні форми консультацій із представниками наукової громадськості, проведення громадських слухань, прийняття програм, ухвалення концепцій у сфері формування засад наукової політики, подання звернень, клопотань, пропозицій, здійснення науковцями експертизи актів, документів, програм стосовно наукової політики.

Залучення наукової громадськості до вирішення питань розвитку науки сприятиме ухваленню ефективних рішень завдяки глибшому й ширшому розумінню наявних проблем. Владні рішення та пропозиції ліпше сприйматимуться науковим середовищем, якщо його думка враховуватиметься у процесі підготовки до прийняття цих рішень.

Отже, першочерговим завданням на найближчий термін для відповідних державних інституцій є вироблення з максимальним залученням наукової спільноти ефективних конкретних заходів, спрямованих на реалізацію положень Концепції реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю, та послідовна їх реалізація.

4. Посилення ступеня інтеграції науки з вищою освітою. Сучасні навчально-дослідницькі центри здатні дієво сприяти виконанню ще одного актуального для вітчизняної освітньо-наукової системи завдання – зближення науки й вищої освіти із перспективою адекватного поєднання наукової та освітньої діяльності в українських дослідницьких університетах. Такі інноваційні навчально-дослідницькі центри мають залучати до роботи і фахівців відповідних науково-дослідних установ, і провідних нау-

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

ковців, які працюють в університетах, аспірантів і студентів. Перспективним напрямом інтеграції науки та освіти є також реорганізація окремих відомчих наукових установ, що спеціалізуються на здійсненні прикладних досліджень, та їх приєднання до університетів.

Для інтенсифікації процесу зближення науки й вищої освіти доцільною є також більш тісна інтеграція досліджень, здійснюваних у наукових установах та університетах, запровадження цілісних наукових програм і масштабних дослідницьких проєктів, до яких на всіх етапах виконання залучатимуться представники наукових організацій та університетів із різних регіонів України, а також іноземні спеціалісти.

При цьому однією з вирішальних передумов успішного створення єдиного освітньо-наукового комплексу є суттєве розширення університетської автономії і в академічному та дослідницькому, і в господарському плані, у т. ч. у частині розпорядження коштами у межах науково-дослідної та інноваційної діяльності, комерціалізації результатів досліджень.

5. Розширення міжнародного співробітництва в науковій сфері. Україна продовжує розвивати міжнародне співробітництво в науковій і науково-технологічній сферах, передусім із країнами ЄС, СНД, з США та провідними державами Азії. Особливе значення для вітчизняної науково-технологічної сфери матиме активізація співпраці з Індією, у т. ч. у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, у якій індійські компанії впевнено посідають провідні місця у світі. Новий рівень співпраці в ІТ-сфері з індійськими компаніями сприятиме подальшому розвитку українських інноваційних компаній, які вже довели свою здатність не тільки виконувати певні види робіт, а й створювати нові проривні технології, зацікавлення якими виявляють світові лідери цієї сфери.

Важливим етапом міжнародної співпраці в науковій сфері став розгляд доповіді експертної місії ЦЕРН (Європейська рада з ядерних досліджень) щодо відповідності України критеріям асоційованого члена ЦЕРН, який відбувся на засіданні Ради ЦЕРН 20 вересня 2012 р. Рада ухвалила позитивне рішення – розпочати переговори з українською стороною про офіційне надання нашій державі асоційованого членства у цій провідній міжнародній науковій організації.

Інтеграція української науки у світовий простір здійснюється за різними формами науково-технічного співробітництва (програмами, договорами, замовленнями на науково-технічну продукцію).

За даними Держстату України, у 2013 р. чисельність науковців, які виїжджали за межі України з метою здійснення міжнародної співпраці, збільшилася порівняно з 2012 р. на 5,8 % і становила 11060 осіб; у т. ч. кількість науковців, які виїжджали за межі України з метою проведення наукових досліджень, зросла на 6,4 % і становила 6217 осіб.

З метою участі у міжнародних семінарах, конференціях тощо було здійснено близько 10,9 тис. виїздів за кордон (на 2,1 % більше, ніж у 2012 р.) і проведено понад 2,6 тис. таких заходів в Україні (на 4,4 % більше порівняно з 2012 р.) (рис. 10).

Зусилля науковців гідно оцінювалися міжнародними фондами, про що свідчить 2147 отриманих грантів (що на 15,7 % більше, ніж у 2012 р.), з яких 1396 – персональних і 751 колективних. Користувалися грантами у 2013 р. 5083 науковця, що на 4,4 % менше, ніж у 2012 р. (рис. 11).

Обсяг фінансування програм і проєктів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва за рахунок державного бюджету у 2013 р. становив 37,65 млн грн (рис. 12).

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

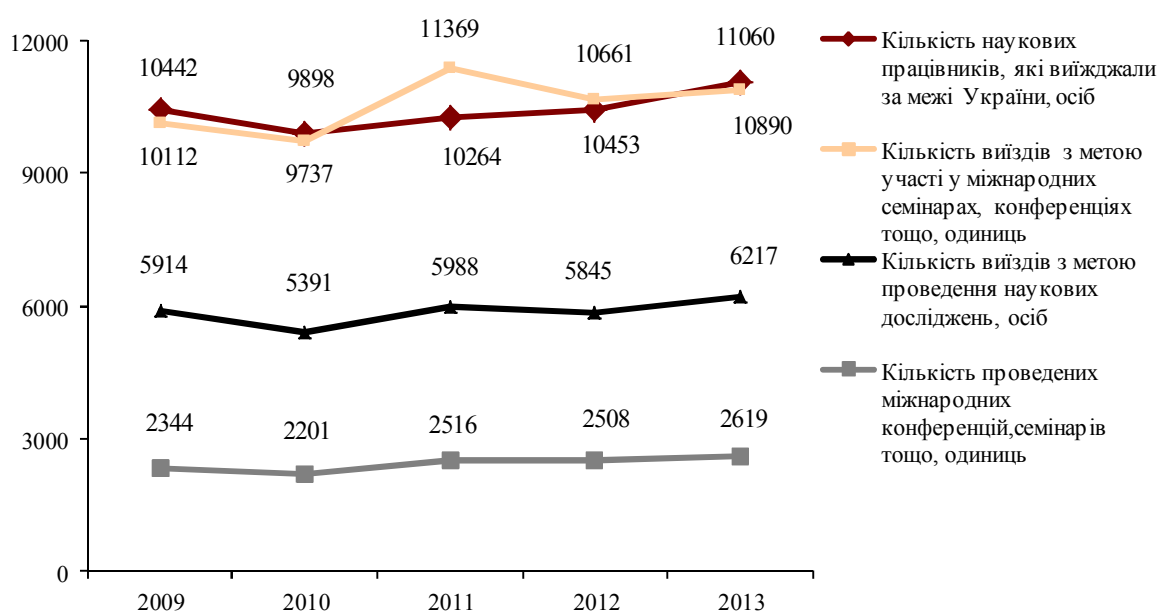


Рис. 10. Динаміка показників міжнародного співробітництва



Рис. 11. Динаміка співробітництва з міжнародними фондами

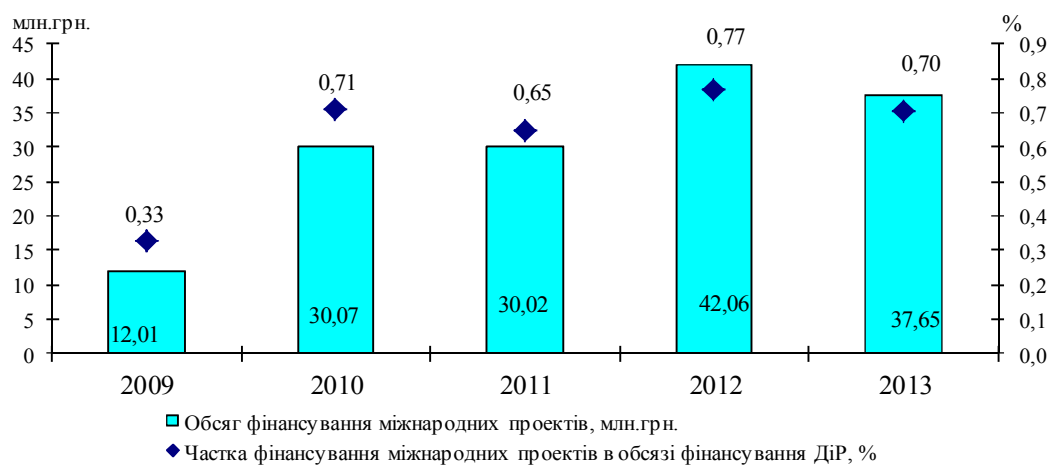


Рис. 12. Динаміка обсягів фінансування міжнародних проектів за рахунок державного бюджету

Бюджетне фінансування вітчизняних досліджень за програмами і проектами у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва у 2013 р. здійснювалося одним розпорядником бюджетних коштів – Держінформнауки.

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

У фінансуванні програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва майже рівні частки мали наукові організації академічного та галузевого секторів науки (рис. 13).

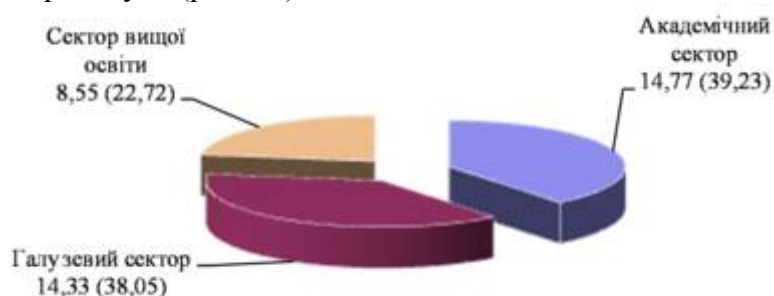


Рис. 13. Структура фінансування програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва за секторами науки у 2013 р., млн грн (%)

За видами робіт усі видатки державного бюджету на реалізацію програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва спрямовані на прикладні дослідження. У 2013 р. профінансовано 150 проектів.

За результатами досліджень, виконуваних під координацією Держінформнауки, створено 150 од. науково-технічної продукції, найбільшу частку (понад 51 %) становлять технології (рис. 14).

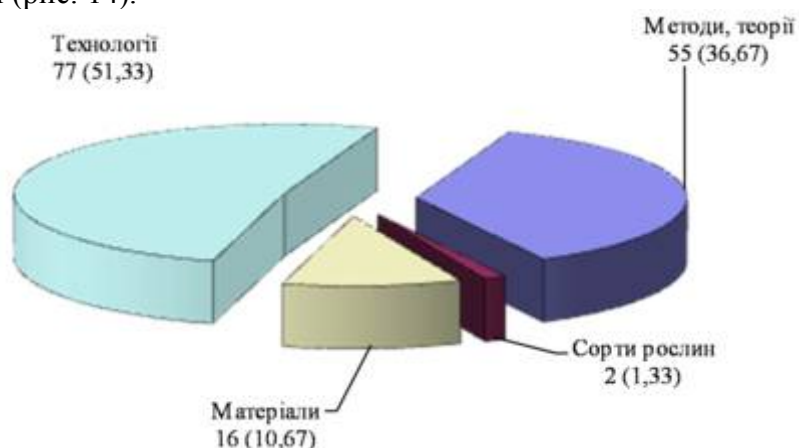


Рис. 14. Розподіл НТП, створеної у 2013 р. за результатами виконання програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва, за видами, од. (%)

Основними критеріями оцінювання якості та результативності наукових досліджень є публікаційна і конференційна активність, міжнародне визнання. У 2013 р. загальна кількість друкованих робіт за результатами виконання програм і проектів у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва становила 276 од., у т. ч. 2 монографії та 177 статей у наукових фахових журналах, з яких 84 (понад 47 %) надруковано у журналах, що входять до міжнародних баз даних (рис. 15).

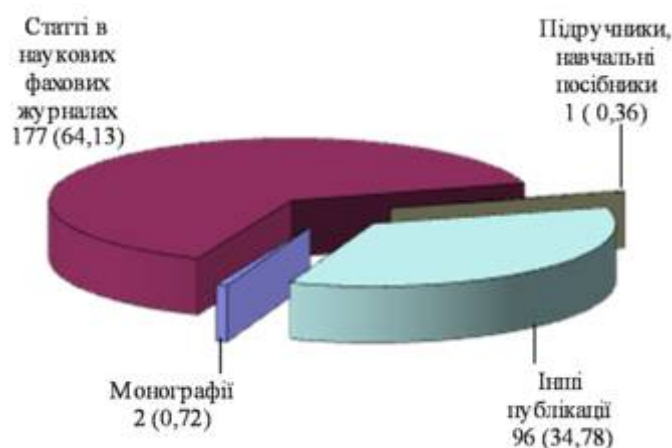


Рис. 15. Розподіл друкованих робіт за видами, од. (%)

Для розвитку міжнародного співробітництва України в науково-інноваційній сфері важливе значення мають наукометричні результати українських дослідників, що визначаються на основі показників представленості доробку вітчизняних науковців у провідних міжнародних базах даних наукової інформації. Упродовж кількох останніх років поспіль Україна в міжнародній базі *SCOPUS* посідає місце у четвертому десятку, що забезпечується порівняно високою кількістю та якістю наукових праць на кількох традиційно сильних в Україні напрямках, серед яких є, зокрема, фізика й астрономія, матеріалознавство, молекулярна біологія, генетика, хімія. Відносно невисокі місця в загальному рейтингу автоматично не означають низької якості роботи українських науковців, проте вони наочно свідчать про те, що міжнародна наукова спільнота є недостатньо поінформованою про роботу українських науковців.

Для подолання такого становища необхідно вживати заходів із розвитку науково-видавничої інфраструктури (з максимальним використанням технологій електронної публікації), глибшого вивчення майбутніми науковцями іноземних мов, підвищення рівня знайомства науковців з організаційно-економічними аспектами наукових досліджень у сучасному світі, заохочення участі в міжнародних наукових проектах на рівні і великих наукових установ, і менших дослідницьких колективів, заохочення підприємницької ініціативи молодих науковців.

Враховуючи визначальні риси вітчизняної наукової сфери, тенденції розвитку і потреби суспільства й держави, зусилля державних органів, що працюють у цій сфері (з активним залученням представників наукової спільноти і громадських організацій), необхідно спрямувати на вирішення, зокрема, таких пріоритетних завдань:

- створення сприятливих інституційних та економічних умов для прискореного розвитку інновацій і сучасних наукоємних виробництв, у т. ч. у межах виконання пріоритетних державних програм і міжнародного партнерства;

- реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю, зокрема вжиття заходів щодо утвердження проектно-конкурсного принципу фінансування наукових досліджень і науково-технічних розробок, збільшення обсягів фінансування наукових проектів, що реалізуються в межах міжнародного співробітництва, заохочення приватної інвестиційної діяльності в науково-інноваційній сфері;

- посилення ступеня залучення наукової спільноти, громадських організацій до розроблення та реалізації рішень щодо розвитку науково-інноваційної сфери;

- розвиток нових організаційних форм здійснення наукових досліджень, що дають змогу реалізувати потенціал об'єднань наукових установ і вищих навчальних закладів;

ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА РОЗВИТКУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ РЕГІОНУ

- активізація діяльності наукових установ, вищих навчальних закладів і відповідних державних органів, спрямованої на забезпечення поінформованості міжнародної наукової спільноти щодо результатів роботи українських науковців;
- пропагування світоглядно-ціннісного значення науки, її ролі в розвитку суспільства та особистості, забезпеченні високої якості життя.

Висновки і пропозиції. Економічний розвиток та престиж держави визначається здатністю до швидкого та ефективного реагування на технологічні зміни завдяки активізації розроблення, впровадження та поширення нововведень. Інноваційні процеси на всіх рівнях національної економіки постійно ускладнюються через прискорення темпів науково-технічного прогресу та посилення вимог до ефективності використання обмежених ресурсів. Особливої значущості в таких умовах набувають проблеми формування ефективної системи управління інноваційними процесами з метою найбільш повної реалізації наявного наукового, технічного та інноваційного потенціалу національної економіки.

Міжнародне науково-технічне співробітництво є одним із дієвих та ефективних засобів інтеграції України в європейський та світовий економічний і технологічний простір. Пріоритетний розвиток різних форм міжнародного співробітництва – перспективний шлях збереження і нарощування наукового потенціалу.

Список використаних джерел

1. *Бутко М. П.* Інтелектуальний капітал як чинник модернізації регіонального економічного простору : монографія / М. П. Бутко, О. В. Попело ; під заг. наук. кер. д-ра екон. наук, проф. М. П. Бутка. – Ніжин : Аспект-Поліграф, 2014. – 372 с.
2. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 р.* : стат. зб. / за ред. О. О. Кармазіна. – К. : Держкомстат, 2014. – 314 с.
3. *Офіційний сайт* Державного агентства з питань електронного урядування України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.dkni.gov.ua.
4. *Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2013 році* : щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К. : НІСД, 2013. – 576 с.
5. *Чухно А. А.* Інституціонально-інформаційна економіка : підручник / А. А. Чухно, П. М. Леоненко, П. І. Юхименко ; за ред. НАН України А. А. Чухна. – К. : Знання, 2010. – 687 с.