

Інформаційні матеріали

для слухання з питання «Про стан та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності»

В цілому по усіх розпорядниках бюджетних коштів

Розвиток науки і техніки є визначальним фактором прогресу будь-якого суспільства в цілому, а також підвищення інтелектуального зростання і добробуту усіх його членів. Цим зумовлена необхідність здійснення державою пріоритетної підтримки розвитку наукової сфери як такої, що є одним із найголовніших джерел її економічного зростання.

Статтею 54 Конституції України визначено, що держава сприяє розвитку науки та встановленню наукових зв'язків України зі світовим співтовариством. Отже, держава має приділяти велику увагу фінансуванню наукової та науково-технічної діяльності, що включає в себе як проведення прикладних досліджень і розробок, спрямованих на розроблення перспективних технологій, так і фундаментальних досліджень з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

Фінансування наукової і науково-технічної діяльності

Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність» визначено, що бюджетні витрати на наукові дослідження та розробки мають становити не менше 1,7% ВВП. Однак, на практиці загальні витрати на вказані цілі (за рахунок усіх джерел) в Україні упродовж останніх 15 років були значно нижчими та не перевищували 1,3% ВВП. Протягом вказаного періоду фінансування науки в Україні жодного разу не досягало порогового значення, починаючи з якого можна очікувати істотного впливу науки на розвиток економіки, при чому частка бюджетного фінансування з урахуванням рівня інфляції демонструє виразну тенденцію до зменшення.

Світовий досвід підтверджує, що при значенні цього показника, меншому від 0,4% ВВП, наука в країні може виконувати лише соціокультурну функцію. При переході через цей рубіж вона набуває спроможності давати певні наукові результати і виконувати пізнавальну функцію в суспільстві. І лише при витратах на науку, що перевищують 0,9% ВВП включається її економічна функція.

Разом з тим, у 2011 році цей показник за усіма джерелами фінансування наукової сфери склав 0,73% ВВП, а з державного бюджету України досяг мінімально низького за останні роки рівня – 0,3% ВВП. Динаміку наукоємності ВВП за роками показано на рис 1.

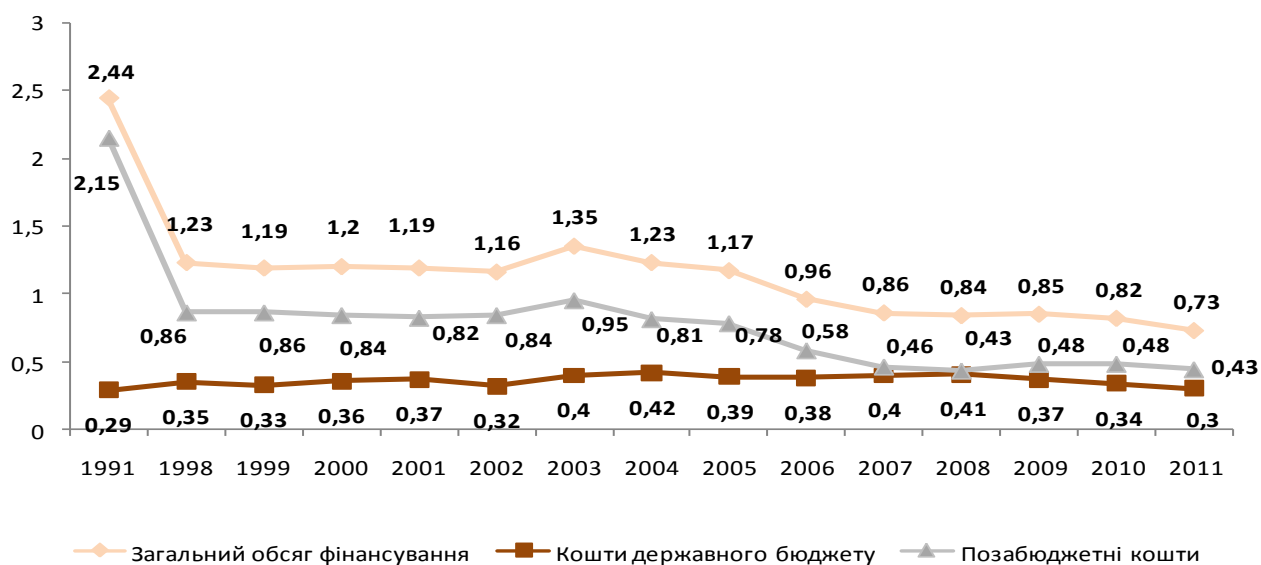


Рис. 1. Динаміка наукоємності ВВП, %.

Показники фінансового забезпечення сфери науки в Україні є значно нижчими за світові стандарти, що зумовлює подальше посилення технологічного відставання української економіки від провідних економік світу.

У розвинених країнах зберігається тенденція до збільшення асигнувань на НДДКР: глобальні витрати за останнє десятиліття зростали швидше, ніж глобальний ВВП, що є ознакою широко розповсюджених зусиль економічних систем інтенсифікувати розвиток знань і технологій. Упродовж останніх десяти років зростання обсягів фінансових вкладень у НДДКР відмічається у США (на 46%), Японії (на 27%), ЄС – 27 (на 18%). Високі темпи демонструють також Фінляндія, Ізраїль, Угорщина, Китай та Індія.

У розвинених країнах показник наукоємності ВВП становить від 2 до 4% і більше (рис 2).

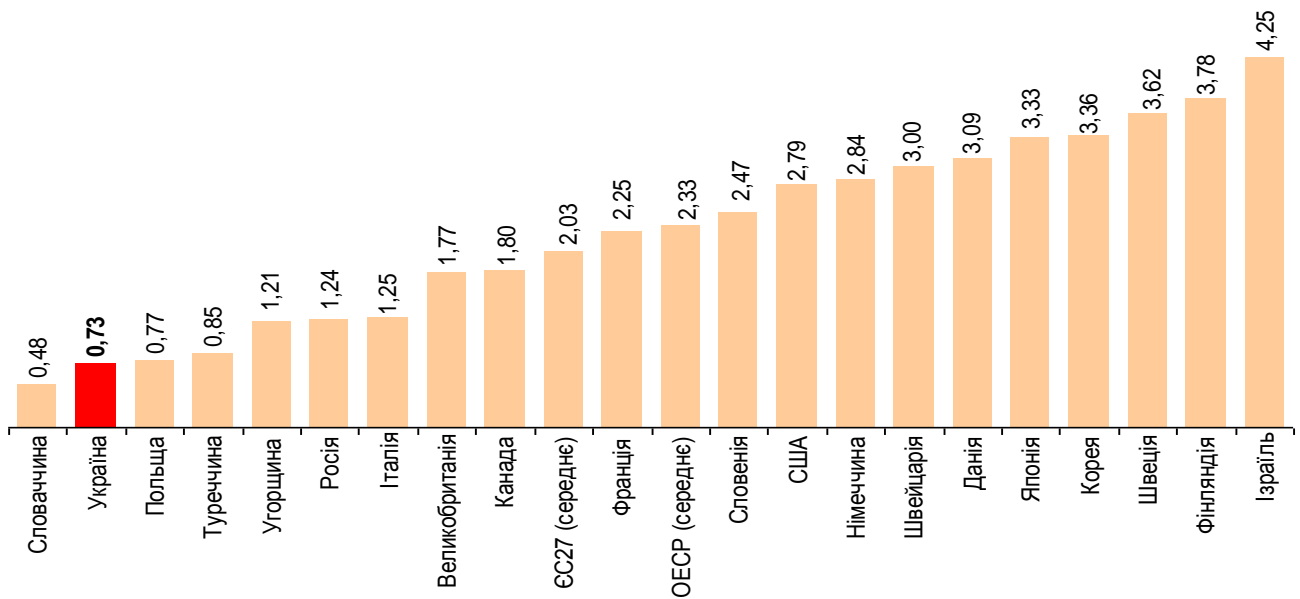


Рис.2. Дані щодо наукоємності ВВП у розвинутих країнах, %.

Разом з тим, існуюча система розподілу та використання бюджетного фінансування науки не забезпечує ефективних механізмів управління державним сектором наукових досліджень і розробок, є громіздкою та інерційною і не дає змоги перерозподіляти ресурси відповідно до встановлених пріоритетних напрямів.

В умовах домінування принципу розподілу та використання бюджетних коштів на науку шляхом базового фінансування наукових установ забезпечити підвищення результативності наукових досліджень виключно шляхом збільшення обсягів бюджетного фінансування неможливо. Такий підхід ґрунтується на плануванні обсягу фінансування на наступний рік за принципом «від поточного рівня» та практично не враховує ефективність діяльності наукової установи та реальну результативність виконання наукової тематики.

Сьогодні в Україні за програмно-цільовим фінансуванням конкретних наукових проектів (державні цільові науково-технічні програми, державне замовлення на створення новітніх технологій, гранти державних наукових фондів) припадає менше 15,0 відсотків від загального обсягу бюджетного фінансування.

Враховуючи те, що такий невтішний стан фінансування науки в Україні є однією з основних причин продовження втрачання нею конкурентних позицій в економіці, Програмою економічних реформ на 2010-2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» (далі – Програма реформ) передбачено завдання: «Розвиток науково-технічної та інноваційної сфери» як окремий напрям реформ у державі.

До переліку завдань і заходів, які необхідно здійснити у рамках зазначеної вище Програми реформ, увійшли, зокрема такі завдання, як: забезпечення нарощування частки бюджетних коштів, що спрямовуються на фінансування

фундаментальних досліджень та прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, пріоритетне спрямування бюджетного фінансування науки на виконання державних цільових наукових та науково-технічних програм, державного замовлення на науково-технічну та інноваційну продукцію, а також на фінансування грантів Державного фонду фундаментальних досліджень.

За інформацією, яка отримується Держінформнауки України щорічно від головних розпорядників бюджетних коштів на виконання вимог пункту 15 постанови Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 року №1084, у 2011 році кошти Державного бюджету України, передбачені на виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок, отримували 34 розпорядника бюджетних коштів. Загальний обсяг видатків, спрямованих на вказані цілі у звітному періоді, склав 5 155,1 млн. грн., у тому числі: по загальному фонду державного бюджету – 4 024,2 млн. грн., по спеціальному – 1 130,4 млн. гривень.

Обсяги зазначених коштів по розпорядниках бюджетних коштів у розрізі загального та спеціального фондів викладено у додатку 1 до цього листа. Найбільшу частку фінансування із загального фонду державного бюджету у 2011 році отримали п'ять розпорядників бюджетних коштів – 3370,0 млн. грн., що становить майже 84% від загального обсягу коштів, передбаченого по цьому фонду на проведення досліджень і розробок. До переліку таких розпорядників увійшли: Національна академія наук України – 2157,9 млн. грн. (53,6%), Національна академія аграрних наук України – 432,1 млн. грн. (10,7%), Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України – 382,9 млн. грн. (9,5%), Національна академія медичних наук України – 215,8 млн. грн. (5,4%) та Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України – 181,3 млн. грн. (5%) (рис.3).

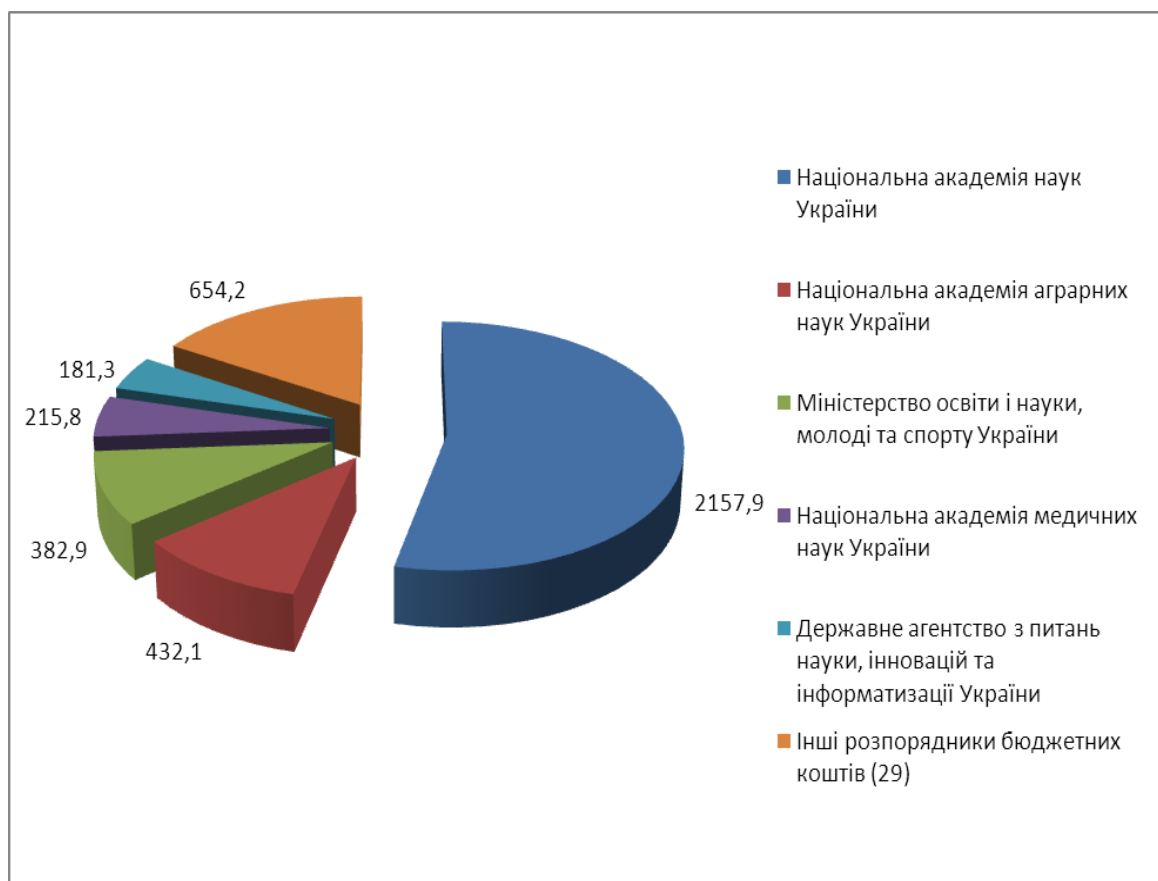


Рис.3. Розпорядники коштів, що отримали найбільші обсяги коштів по загальному фонду державного бюджету у 2011 році на наукову та науково-технічну діяльність, млн. грн.

За рахунок спеціального фонду державного бюджету на здійснення наукової та науково-технічної діяльності у 2011 році найбільші обсяги коштів були використані трьома розпорядниками: Національною академією наук України – 623,7 млн. грн. (55,2%), Національною академією аграрних наук України – 199,8 млн. грн. (17,7%) та Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України – 179,1 млн. грн. (15,8%) (рис.4).

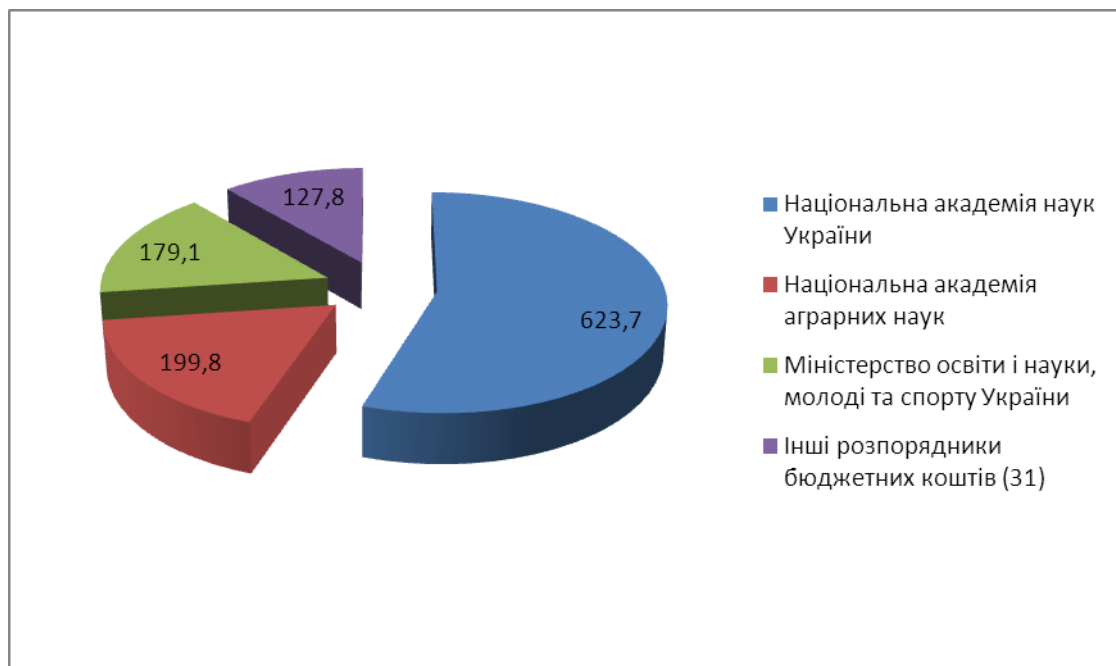


Рис.4. Розпорядники коштів, що отримали найбільші обсяги коштів по спеціальному фонду державного бюджету у 2011 році на наукову та науково-технічну діяльність, млн. грн.

Науковий і науково-технічний потенціал

У 2011 р. науково-технічну діяльність здійснювали 1255 організацій, з яких:

- 52 % – організації галузевого профілю;
- 29 % – наукові установи академічного профілю;
- 14 % – вищі навчальні заклади;
- 5 % – заводська наука.

У 2011 році, як і у попередні роки, найбільшу частку наукових організацій (понад 45%) склали організації підприємницького сектору (рис 5).

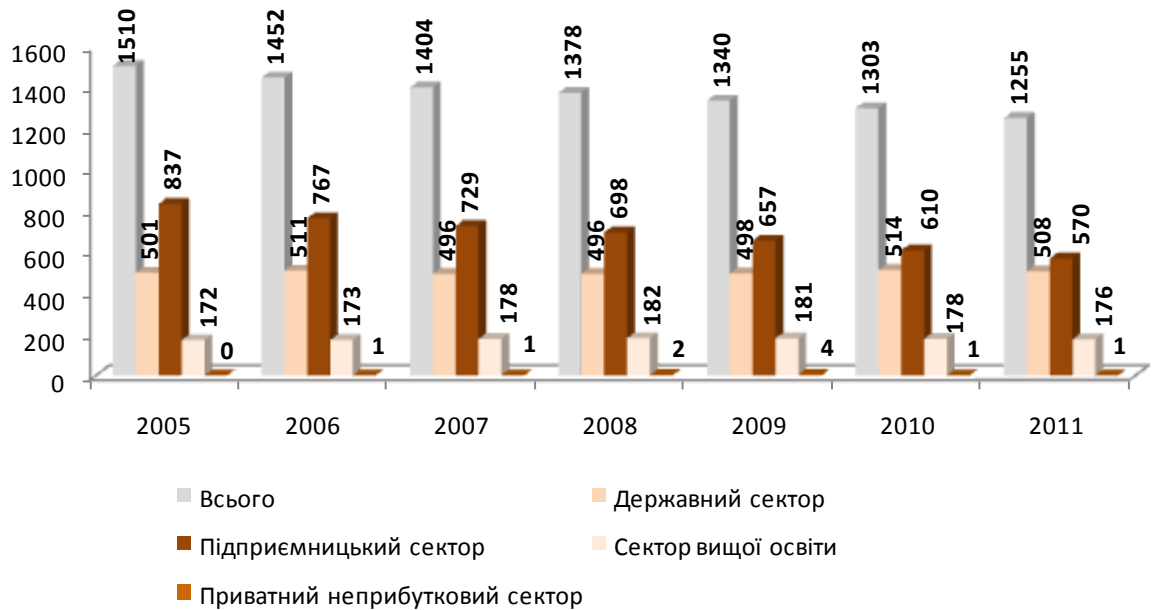


Рис. 5. Динаміка кількості організацій, які виконують наукові дослідження і розробки, за секторами діяльності, од.

Важливим ресурсним показником вважається чисельність кадрів, зайнятих у сфері досліджень і розробок. У 2011 р., як і у попередні роки, продовжувалась тенденція до скорочення загальної чисельності працівників організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи (рис. 5). Разом з тим, оскільки при цьому чисельність фахівців з науковими ступенями докторів і кандидатів наук практично не змінювалась, зазначене дозволяє говорити про збереження інтелектуальної складової наукових кадрів (рис. 6).

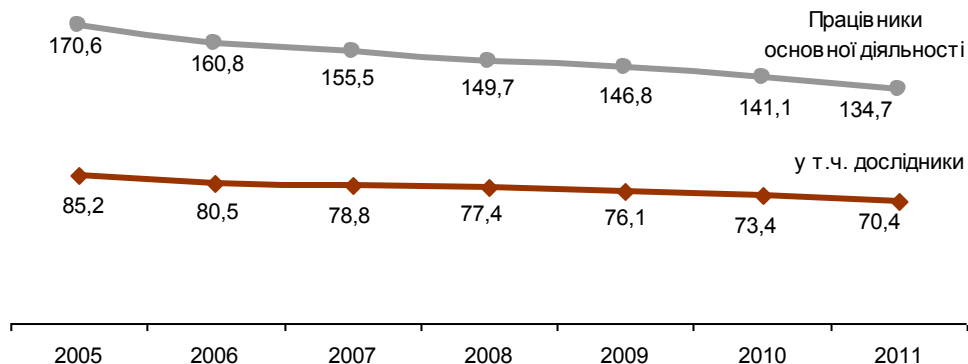


Рис.5. Динаміка чисельності працівників наукових організацій України, тис. осіб

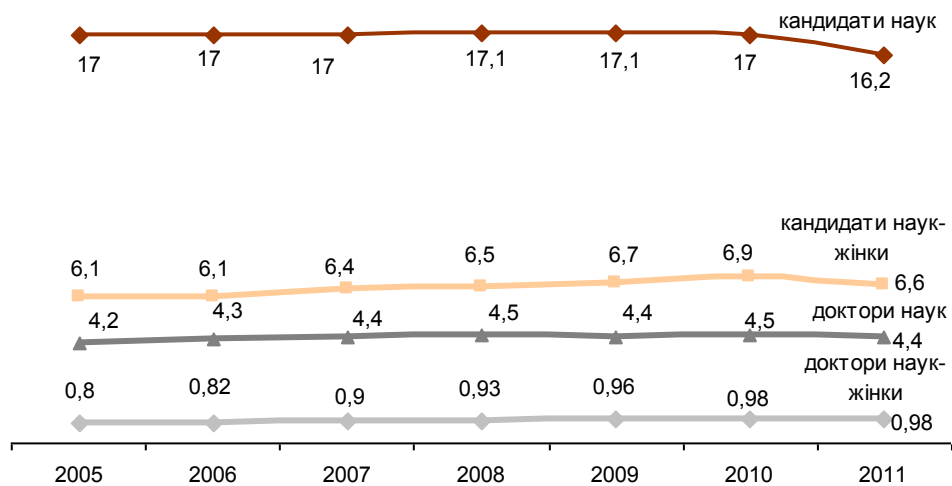


Рис.6. Динаміка чисельності працівників наукових організацій з науковими ступенями, тис. осіб

Також залишається практично незмінною структура кадрового забезпечення за категоріями персоналу (понад 50% – дослідники, близько 11% – техніки, понад 18% – допоміжний персонал).

Середньомісячна заробітна плата у сфері досліджень і розробок у 2011 р. складала 3270,0 гривень (рис. 7). Однак, протягом січня – вересня 2012 року цей показник дещо знизився і склав 3220,4 гривень. Такий рівень заробітної плати вітчизняних науковців значно нижче ніж рівень оплати праці науковців у розвинутих країнах та суттєво менше, ніж зазначений показник у сфері фінансової діяльності. Така ситуація спричиняє відтік кваліфікованих спеціалістів до інших сфер економічної діяльності.

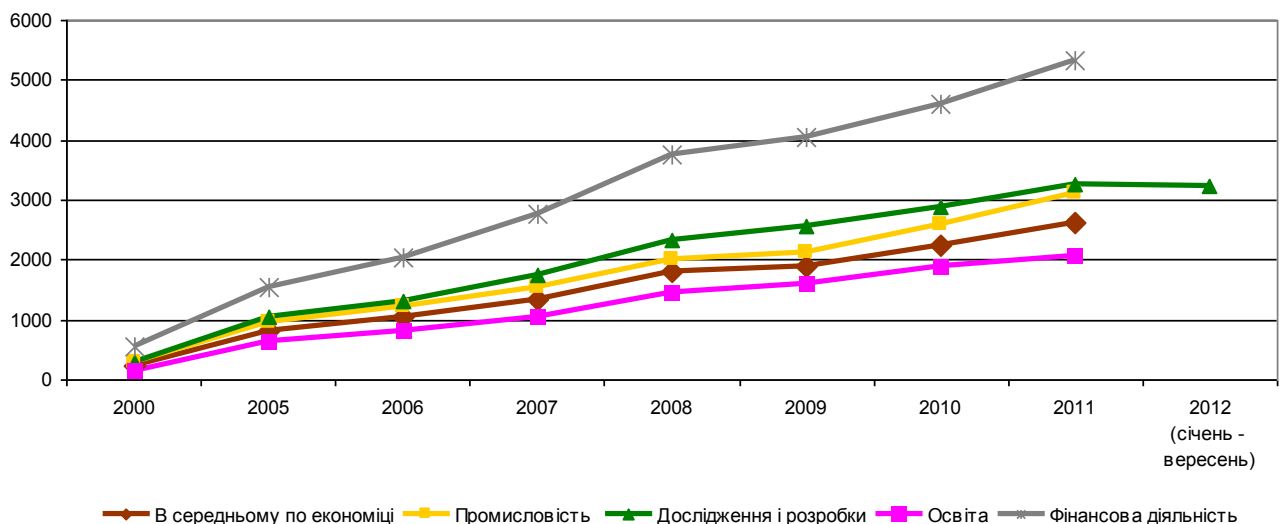


Рис. 7. Динаміка середньомісячної заробітної плати за видами економічної діяльності, грн.

Треба відзначити, що упродовж останнього десятиліття через невпинне старіння наукових кадрів радянської школи та відтік перспективних молодих учених за кордон неухильно знижується кількість молодих науковців. В Україні майже немає молодих учених, які б досягли професорського рівня до 40 років і створили свої лабораторії та наукові школи.

Оскільки майбутнє нової економіки значною мірою залежить від майбутнього науки, з метою надання підтримки науковій молоді за ініціативи Держінформнауки Урядом було прийнято рішення про заснування, починаючи з 2013 року, грантів Кабінету Міністрів колективам молодих учених для виконання ними прикладних досліджень і розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки на конкурсній основі. Суттєвою відмінністю нововведених грантів є те, що вони надаватимуться не за досягнуті здобутки, а саме для впровадження перспективних ідей. Ці гранти покликані дати можливість молодим вченим професійно реалізовуватися на батьківщині, формувати ще в досить молодому віці власні наукові команди.

У 2013 році планується надання від 5 до 10 таких грантів із розміром виплати до 1 млн. гривень. Особливістю цих грантів є те, що після виконання робіт обладнання, що придбавалось за рахунок цих коштів, залишатиметься у базової наукової установи.

Фінансування пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки

Важливу роль у забезпеченні ефективного науково-технологічного розвитку економіки країни відіграє концентрація наукового потенціалу, фінансових і матеріальних ресурсів на реалізації пріоритетних напрямів науково-технічного розвитку, які здатні привести до створення нових технологій і виробництв, що сприяють розвитку національної економіки й соціальної сфери.

Законом України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” визначено правові та організаційні засади цілісної системи формування та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні, затверджено перелік пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки на період до 2020 р., який включає в себе:

- 1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;
- 2) інформаційні та комунікаційні технології;
- 3) енергетика та енергоефективність;
- 4) раціональне природокористування;
- 5) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;

б) нові речовини і матеріали.

Держінформнауки України відповідно до абзацу другої частини четвертої постанови Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942 “Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2015 року” щорічно здійснює моніторинг реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки головними розпорядниками бюджетних коштів, яким плануються видатки на науку.

Крім того, п.4 постанови Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 №942 “Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2015 року” передбачено щорічне інформування Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України стосовно результатів проведення зазначеного вище моніторингу Кабінет Міністрів України у термін до 15 червня.

За даними звітності за 2011 рік на безпосереднє проведення досліджень і розробок (далі – ДіР) у вказаному періоді із загального фонду державного бюджету було виділено 3528,94 млн. грн., з яких – за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки 3060,0 млн. грн. або 87,6% від загальної суми видатків на ДіР.

Найбільшу частку видатків (67,4%) у загальному обсязі фінансування ДіР за пріоритетними напрямами витрачено на фундаментальні дослідження; 25,6% – на прикладні дослідження і розробки, виконані у рамках базового фінансування наукових установ та ВНЗ.

Із 22 головних розпорядників, під координацією яких організації проводили дослідження і розробки за пріоритетними напрямами, найбільші частки видатків на ДіР склали у НАН України (58,5%), НААН України– (12,7%) і МОНмолодьспорті України – (11,6%) (рис. 8).

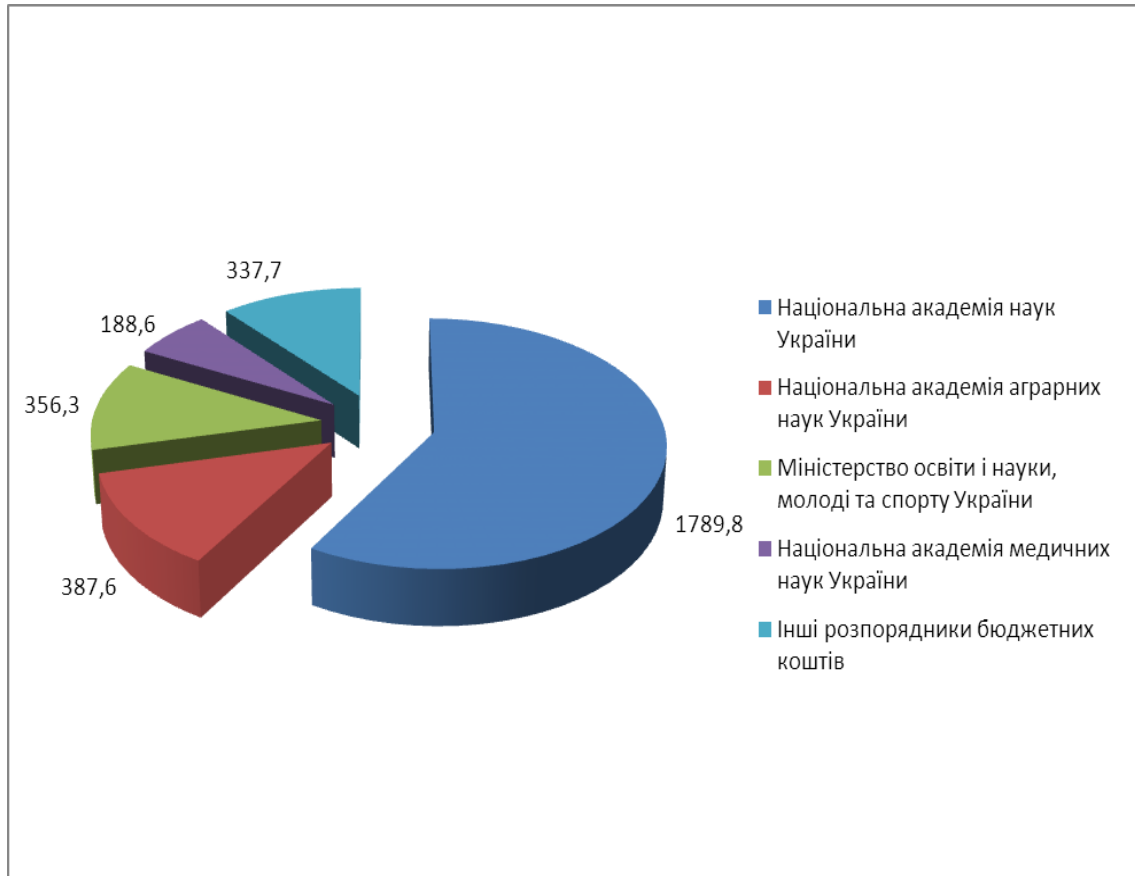


Рис. 8. Розподіл обсягу фінансування пріоритетних напрямів за розпорядниками бюджетних коштів, млн. грн.

Аналіз розподілу видатків за пріоритетними напрямами засвідчив, що найбільші обсяги коштів у 2011 році були спрямовані на фінансування робіт за таким пріоритетним напрямом, як: "Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави" (далі – Фундаментальні наукові дослідження), а саме – більше двох третин (67,8%) коштів.

Найменші ж частки видатків припали на пріоритетні напрями "Інформаційні та комунікаційні технології" (3,5%), "Нові речовини і матеріали" (4,3%) та "Енергетика та енергоефективність" (4,3%) (рис. 9).

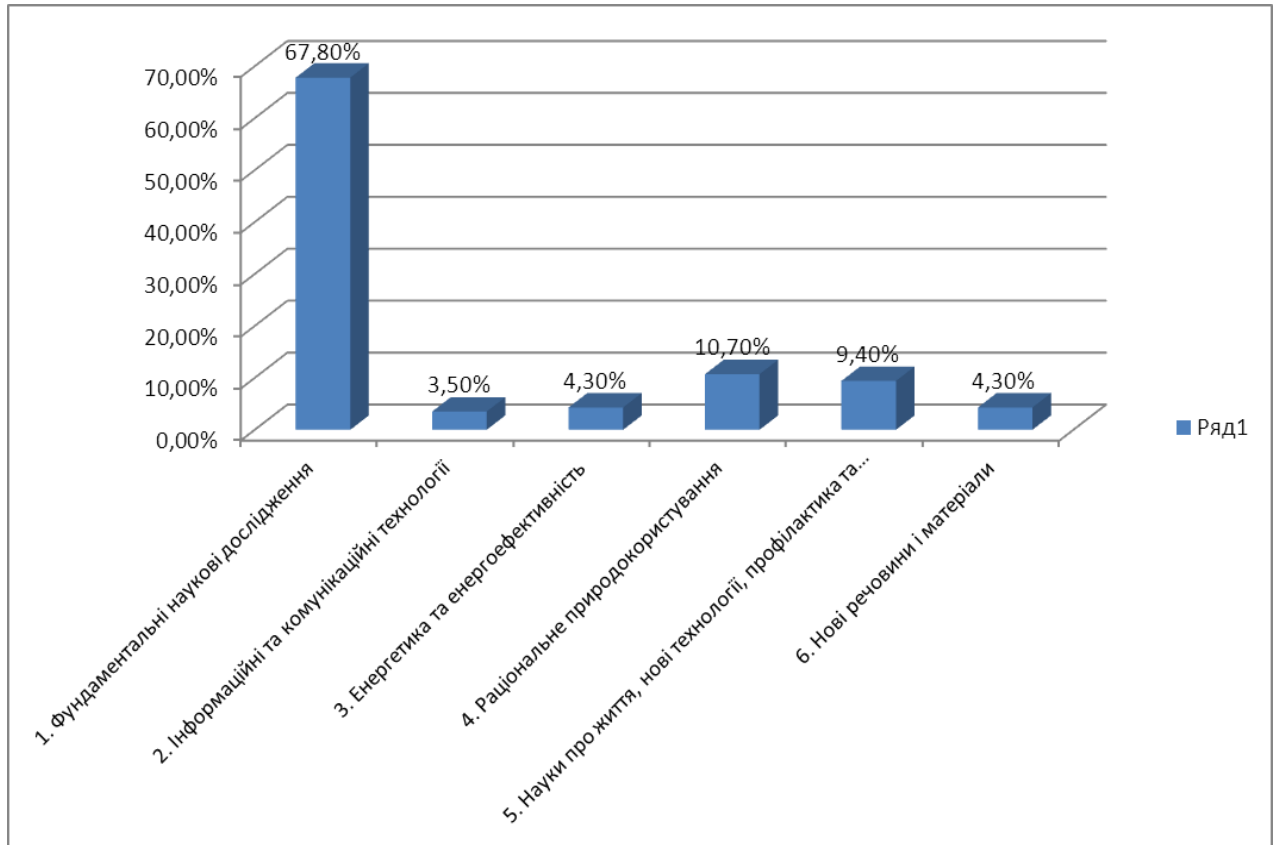


Рис. 9. Розподіл частки видатків за пріоритетними напрямками, %.

Усього у 2011 році за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки за рахунок загального фонду держбюджету виконувалося 8066 робіт або 75% від загальної кількості робіт, які за напрямками бюджетного фінансування розподілились наступним чином:

- фундаментальні дослідження – 57,5% робіт у загальній кількості досліджень і розробок за пріоритетними напрямками (виконувалися 11 розпорядниками);
- прикладні дослідження і розробки – 34,3% (16);
- розробки за ДЦНТП – 4,9% (10);
- розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням – 1,1% (7);
- програми і проекти у сфері міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва – 2,2% (2).

Результативність виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок

З метою забезпечення ефективного та раціонального використання бюджетних коштів, що спрямовуються на науку, постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 року №1084 зобов'язано усіх розпорядників

бюджетних коштів здійснювати моніторинг впровадження науково-технічної продукції протягом трьох років з моменту її створення.

Аналіз результативності виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок засвідчив наступне. За даними розпорядників бюджетних коштів протягом 2011 року за кошти державного бюджету було створено усього 13 912 одиниць науково-технічної продукції, з яких: 10 734 – за рахунок загального фонду, 3 178 – спеціального. Найбільшу кількість науково-технічної продукції створили за рахунок коштів загального фонду державного бюджету протягом вказаного періоду такі розпорядники бюджетних коштів, як: Національна академія наук України – 3 462 одиниці, що склало 32,3 % від її загальної кількості в цілому, МОНмолодьспорту України – 2 334 (21,7%); Національна академія аграрних наук України – 1 188 (11,1%); Держінформнауки України – 687 (6,4%) та Національна академія медичних наук України – 649 (6,0%).

Розподіл загальної кількості отриманої науково-технічної продукції по розпорядниках бюджетних коштів у розрізі загального та спеціального фондів державного бюджету викладено у додатку 2 до цього листа.

Аналіз загального переліку створеної науково-технічної продукції стосовно її розподілу на загальноприйняті види показав наступне.

За рахунок коштів, спрямованих протягом 2011 року із загального фонду державного бюджету на наукову діяльність у обсязі 4 024,2 млн. грн., тільки 25% загальної кількості отриманих результатів відносяться до таких видів науково-технічної продукції, як: «Вироби (техніка)», «Технології» та «Матеріали». Таку продукцію створювали лише 13 з 34 розпорядників бюджетних коштів.

75% продукції, отриманої у 2011 році 21-ним розпорядником бюджетних коштів, склали науково-технічні та методичні рекомендації, наукові публікації, наукові збірники, монографії, статті, методи, теорії, стандарти тощо.

Питома вага науково-технічної продукції, створеної за видами «Вироби (техніка)», «Технології» та «Матеріали» за рахунок власних надходжень, склала 37,6% (5 розпорядників бюджетних коштів). Розподіл загальної кількості створеної науково-технічної продукції по головних розпорядниках бюджетних коштів та у розрізі її видів викладено у додатку 3 до цього листа.

Найкращі показники впроваджуваності науково-технічної продукції за видами: «Вироби (техніка)», «Технології» та «Матеріали», створеної у 2011 році та за період з 2008 по 2010 роки за рахунок коштів загального фонду державного бюджету, забезпечили такі розпорядники бюджетних коштів, як: МОНмолодьспорт – 543 одиниці або 29,4% від загальної кількості, НАН України – 446 або 24,1; НАМН України – 349 або 18,9; Міністерство аграрної політики України – 154 або 8 та Держінформнауки України – 103 одиниці або 5,6% відповідно. Інформація щодо кількості створеної та впровадженої науково-технічної продукції за вказаними вище видами по розпорядниках бюджетних коштів викладена у додатку 4 (по загальному фонду державного бюджету) та у додатку 5 (по спеціальному фонду державного бюджету) до цього листа.

Частка науково-технічної продукції, створеної протягом 2011 року за рахунок коштів загального фонду державного бюджету за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, склала 83,9% (9006 одиниць) від загальної кількості створеної НТП за рахунок цього джерела фінансування (10734 одиниць). З них майже 59% (5289 одиниць) – впроваджено.

Найбільша частка створеної – 50,5% (4548 одиниць) і впровадженої – 48,2% (2549 одиниць) науково-технічної продукції припала на такий пріоритетний напрям, як: "Фундаментальні наукові дослідження".

У розрізі розпорядників бюджетних коштів найбільші частки створеної НТП за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки належать НАН України – 38,4% (із 3462 одиниць створеної НТП впроваджено 43,8%), МОНмолодьспорту України – 24,2% (2180 та 85,1% відповідно) та НААН України – 13,2% (1188 та 46,2%).

За видами НТП, створеної за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, значна частка припадає на методи і теорії – 37,9% (3416 одиниць), з яких майже 60% впроваджено.

Підтримка наукової та науково-технічної діяльності Держінформнауки України

Одним з найбільш ефективних важелів для стимулювання конкуренції наукових ідей, формування нових творчих колективів та зростання результативності їхньої діяльності, а також умов, що сприяють підвищенню рівня результативності вітчизняної науки, є поступове зміщення акценту на проектне фінансування та конкурсний відбір проектів.

Звичайно, це не є достатньою умовою для вирішення існуючих сьогодні проблем у науковій сфері, однак застосування конкурсного механізму відбору проектів для вітчизняних реалій є вкрай актуальним питанням. За таких умов очевидною є необхідність надання переваги програмно-цільовому фінансуванню науки та поступовому збільшенню його частки у загальному обсязі бюджетного фінансування.

З огляду на зазначене, Держінформнауки України у своїй роботі керується принципом застосування конкурсних механізмів фінансування саме тих науково-технічних проектів, що мають високий ступінь готовності розробок до впровадження. За результатами робіт, що виконуються за підтримки Держінформнауки України вже досягнуто низку позитивних результатів.

У рамках реалізації проектів за *державною науково-технічною програмою «Наноматеріали та нантоженології»* створено нові технології, подальша інвестиційна підтримка яких дозволить створити високотехнологічні виробництва з високим експортним потенціалом. Так, зокрема створено дослідно-промислове устаткування та дільницю для виробництва нанопорошків потужністю до 300 тон

на рік. Зазначене дасть можливість відкрити нові перспективи у розвитку металургії, оскільки їх додавання у чавун та сталь підвищує їх міцність на десятки відсотків, а то й у рази.

Крім того, створено технології виробництва сцинтиляторів нового покоління, що використовують нанолюмінофори. Зазначене буде сприяти збільшенню обсягів виробництва медичного діагностичного обладнання, а також обладнання для радіаційної безпеки.

Також у рамках цієї програми розроблено технологію виробництва наноструктурних багат шарових керамічних конденсаторів та створена нова технологія зміцнення зварювальних швів, яка має добрі перспективи на світовому ринку та вже очікує на впровадження вітчизняною промисловістю.

У рамках виконання завдань і заходів, передбачених *Державною цільовою науково-технічною програмою впровадження і застосування глід-технологій на 2009 - 2013 роки*, було розроблено безкоштовно доступні для всіх сертифікованих членів українського гліду пакети прикладних програм, які дозволяють розв'язувати задачі квантової хімії, тепло- та масообміну, гідродинаміки, а також виконувати віддалене моделювання різних за фізичною природою об'єктів (процесів) з можливістю формування макромоделей цих об'єктів.

Крім того, була виконана модернізація 6 опорних вузлів української глід-системи та 12 вузлів установ НАН України шляхом придбання, монтажу та налагодження обладнання, що забезпечило суттєве збільшення рівня пропускну спроможності каналів, а саме до 10 Гбіт/с при попередньо передбачених програмою 5 Гбіт/с.

За ініціативи Держінформнауки у 2011 році Кабінетом Міністрів України було затверджено *Державну цільову науково-технічну програму розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів для забезпечення охорони здоров'я людини та задоволення потреб ветеринарної медицини на 2011—2015 роки*, у рамках якої зроблено перші досить серйозні кроки у створенні вітчизняної системи розробки та виробництва інноваційних лікарських засобів. Перш за все, це стосується створення сучасної наукової інфраструктури, яка необхідна для розробки нових ліків, зокрема для лікування туберкульозу.

Крім того, на основі технології мікрочипів було створено лабораторний модуль для аналізу пошкоджень геному людини, застосування якого дає змогу виявляти наявність захворювань, зокрема – онкологічних, на дуже ранніх стадіях. Подібні методи діагностики до цього часу в Україні не використовувалися, а їх застосування дає можливість перейти від імпорту сучасних технологій діагностики до їхньої розробки силами вітчизняних вчених.

Разом з тим, з метою прискорення часу для створення нових методів діагностики розроблено вітчизняні технології отримання флуоресцентних барвників Cu_3 , Cu_5 та Cu_7 , необхідних для створення сучасних діагностичних

систем. Це дозволяє не тільки замінити імпортні матеріали на набагато дешевші вітчизняні, а й забезпечити їхню поставку користувачам у надзвичайно короткий термін (1-2 дні), що значно скорочує витрати часу на біологічні дослідження.

В рамках *державного замовлення на створення новітніх технологій* впродовж 2011-2012 років Держінформнауки України було відібрано та підтримано цілий ряд перспективних робіт, результати виконання яких мають загальнодержавне значення.

Зокрема, мова йде про розроблений водогрійний газовий котел теплопродуктивністю 1,25 МВт з утилізатором теплоти вихідних газів, досліdnий зразок якого встановлено в котельні одного з житлових масивів Київського району м. Харкова і успішно проведено теплотехнічні випробування. Отримані результати засвідчили, що за основними техніко-економічними характеристиками новостворений котел перевищує показники роботи котлів не лише вітчизняних, а й імпортних виробників. За умови серійного виробництва ціна такого котла складатиме близько 230 тис. грн., що свідчить про окупність витрат на переозброєння котелень, оснащених застарілими котлами, вже протягом 1 опалювального сезону за рахунок економії на паливі. У разі проведення заміни діючих котлів на новостворений у масштабах країни, щорічна економія може сягнути 1,6 млрд. гривень.

Крім того, станом на сьогодні за фінансової підтримки Держінформнауки України вітчизняними ученими розроблено унікальну технологію, аналогів якої не існує у світі, та яка забезпечує локалізацію та ліквідацію аварій, пов'язаних з підводним видобуванням і транспортуванням вуглеводнів, без припинення витікання речовини, що транспортується на глибинах до 2,0 кілометрів.

Зважаючи на досить високий рівень вартості технологій ядерної медицини, українськими вченими запропонована абсолютно нова ідеологія розвитку її діагностичного напрямку на основі застосування спеціалізованих гамма-камер. Вказане не лише сприятиме суттєвому скороченню інвестицій у зазначену галузь, а й зробить її більш доступною для широких мас населення. Не дивлячись на те, що ця система за діагностичними характеристиками знаходиться на рівні кращих світових аналогів, її вартість орієнтовно менше аж у 2,5 рази.

До переліку суттєвих досягнень, отриманих українськими вченими за підтримки Держінформнауки України, необхідно також віднести і надсучасний прилад для ранньої діагностики хвороб серця – дев'ятити канальний кардіомагнітний сканер, безконтактний принцип дії якого робить його застосування особливо актуальним для обстеження хворих з важкими опіками. Необхідно зазначити, що ціна одного такого вітчизняного сканеру (1 млн. грн.) у 2-2,5 рази нижче ціни закордонних аналогів, а його технічний рівень за функціональним призначенням, характеристиками і параметрами по окремих показниках навіть випереджає сучасний світовий науково-технічний рівень. Науковий доробок цієї роботи захищений 11 патентами.

Крім того, за підтримки Держінформнауки створено технологію промислового виробництва імуноферментної тест-системи підвищеної чутливості для визначення ВІЛ-інфекції, яка має більш високу аналітичну чутливість і меншу вартість проведення одного такого тестування (13,5 грн. проти 15,0-17,7 грн.). У разі використання в Україні розробленої тест-системи хоча б в 30 % досліджень, витрачені державою на виконання проекту ресурси окупляться менш, ніж за 2 роки.

З метою подолання відставання України у таких галузях, як сучасна біологія, зокрема, молекулярна та клітинна, а також для створення нових біотехнологій, Держінформнауки України було підтримано ініціативу створення державних ключових лабораторій (ДКЛ) із найбільш перспективних напрямків сучасної біології. Перша така лабораторія у сфері молекулярної та клітинної біології була створена у 2011 році.

Перед ДКЛ було поставлено низку серйозних завдань фундаментального характеру з перспективою вирішення у подальшому найважливіших прикладних проблем сучасної біомедицини, спрямованих на створення ефективної медицини та забезпечення біобезпеки держави. За період діяльності ДКЛ її фахівцями досліджено функціональні зміни іонних каналів у таких патологічних станах, як: хронічний біль, рак простати, хвороба Альцгеймера, гіпертензія, інсульт та інфаркт, розробляються нові підходи до використання стовбурових клітин для зменшення зони ушкодження мозку після інсульту, а також проводяться інтенсивні дослідження механізмів виникнення епілепсії та пошук ефективних засобів боротьби з цим важким нервовим розладом.

Крім того, ДКЛ проведено пошук маркерів для діагностики та моніторингу перебігу різних типів злоякісних пухлин та мішеней для розробки терапевтичних засобів на генетичному рівні, а також розпочато унікальні дослідження молекулярних механізмів генерації невропатичного болю, що дозволить у майбутньому створити високоефективні та селективні знеболюючі препарати.

Фінансування робіт, що проводяться у ДКЛ здійснюється підпорядкованим Агентству Державним фондом фундаментальних досліджень (далі – ДФФД).

Діяльність Державного фонду фундаментальних досліджень

Створення зазначеного ДФФД у 1992 році започаткувало систему грантової підтримки на конкурсних засадах наукових і науково-технічних проектів за всіма напрямками фундаментальної науки України.

Протягом 2012 року ДФФД провів 55 різнопланових конкурсів, серед яких: тематичні, цільові, регіональні, інноваційно-орієнтовані, видавничі, на гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених, докторів наук до 45 років, а також міжнародні – спільно з фондами Білорусі, Німеччини, Росії, Сполучених Штатів Америки, Франції та Японії.

ДФФД надав 6,0 тисяч грантів за підсумками експертизи понад 25 тисяч ініціативних запитів. Кількість публікацій за результатами грантових досліджень

ДФФД налічує 19,0 тисяч. Крім того, видано сотні монографій, підручників, словників, отримано десятки ліцензій та патентів.

Діяльність ДФФД у 2012 році була забезпечена коштами державного бюджету у обсязі близько 30 млн. грн., що дало змогу підтримати фундаментальні дослідження за усіма напрямками природничих і соціогуманітарних наук у рамках 278-и грантових проектів, які розподілились наступним чином:

- 63 проекти на гранти Президента України для молодих науковців;
- 6 конкурсних проектів – спільних ДФФД і CNRS (Франція);
- 20 грантів Президента України для підтримки наукових досліджень докторів наук до 45 років;
- 14 проектів – підтримка науково-навчальних центрів;
- 4 спільні проекти ДФФД і DFG (Німеччина);
- 5 матеріалознавчих проектів за підсумками спільного конкурсу ДФФД і NSF (США);
- 6 спільних проектів ДФФД, БРФФД і РФФД за чорнобильською та екологічною тематикою;
- 3 проекти у рамках створеної ключової лабораторії молекулярної і клітинної біології.

За результатами виконання усіх конкурсних проектів Фонду протягом 2011-2012 рр. було опубліковано 2166 наукових статей, 91 монографія, зроблено 1215 доповідей на конференціях та отримано 56 патентів.

Широке використання ДФФД міжнародного співробітництва дозволяє паритетно підтримувати наукові ідеї та розробки високого рівня коштами різних сторін (понад 60 % усіх підтриманих проектів), об'єднувати інтелектуальні та фінансові ресурси, оцінювати запити як українськими, так і зарубіжними експертами, що сприяє підвищенню якості експертної процедури відбору та оцінки пріоритетних проектів.

Разом з тим, 20-річний досвід роботи та результативність діяльності ДФФД дають змогу стверджувати, що конкурсна система, яка є загальною світовою науковою спільнотою як демократична і гнучка, є ефективною і результативною. Зазначене свідчить про доцільність розширення запровадження грантової підтримки вітчизняного наукового потенціалу.

Щодо Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання

З метою запровадження дієвого механізму фінансової підтримки наукових установ і ВНЗ, а також для збереження і підтримки у належному стані їх матеріально-технічної бази, необхідної для здійснення досліджень і розробок, Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» передбачено створення Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання (далі – Реєстр).

До таких об'єктів відносяться: унікальні об'єкти музейних та архівних фондів; колекції, особливо цінні та рідкісні видання; інші пам'ятки історії та

культури; інформаційні фонди; дослідні установки; обладнання; полігони; природні та біосферні заповідники; національні природні парки; заказники; пам'ятки природи; ботанічні сади; дендрологічні парки; інші природні території та об'єкти, втрата або руйнування яких матиме негативні наслідки.

Відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 18 лютого 1997 р. №174 ведення зазначеного вище реєстру покладено на Держінформнауки України, який поповнюється на підставі відповідних урядових рішень.

Станом на сьогодні до реєстру внесено 117 наукових об'єктів, з яких:

- 46 об'єктів установ, підпорядкованих Національній академії наук,
- 33 – МОНмолодьспорту,
- 13 – Національній академії аграрних наук,
- 5 – МОЗ,
- 4 – Мінагрополітики,
- 3 – Мінпаливенерго,
- 3 – Мінпромполітики,
- 2 – Держінформнауки,
- 2 – Національній академії педагогічних наук,
- 6 – іншим центральним органам виконавчої влади та Національній академії медичних наук.

Моніторинг стану збереження та належного функціонування наукових об'єктів, які внесені до реєстру, проводиться на основі опрацювання річних звітів установ - власників наукових об'єктів.

Аналіз зазначених матеріалів засвідчив, що існуюча інституція національного надбання в цілому позитивно впливає на стан та функціонування наукових об'єктів. Здійснення фінансової підтримки держави таких об'єктів сприяє запобіганню їх руйнації та занепаду.

Однак, несвоєчасне відкриття фінансування або отримання його не у повному обсязі, запланованому на відповідний бюджетний рік, а також відсутність видатків капітального характеру, серйозно ускладнюють можливість дотримання їх власниками належних умов зберігання наукових колекцій, фондів, пам'яток природи та інших наукових об'єктів, включених до реєстру. Така ситуація призводить до унеможливлення своєчасного проведення необхідного поточного та капітального ремонтів приміщень, де знаходяться унікальні установки та обладнання; здійснення їх модернізації; а також придбання необхідного устаткування та обладнання.

Крім того, у зв'язку з постійним збільшенням протягом року вартості 1 Гкал та 1 кВт г унеможливується отримання попередньо запланованого обсягу послуг по тепло- та електропостачання, що призводить до зміни температурного режиму, необхідного для належного функціонування об'єктів національного надбання та з часом може спричинити їх руйнацію.

Враховуючи наведене, станом на сьогодні потребує термінового вирішення питання щодо необхідності передбачення рівномірного розподілу видатків на утримання зазначених вище наукових об'єктів, що увійшли в реєстр, та відкриття Міністерством фінансів України протягом року коштів на вказані цілі у повному обсязі, передбаченому у кошторисних призначеннях.

Щодо Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави

З метою надання державної підтримки науковим установам усіх форм власності, діяльність яких має важливе значення для науки, економіки та виробництва, статтею 12 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» передбачено створення Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави (далі – реєстр наукових установ).

Порядок включення наукових установ до вказаного реєстру та відповідний перелік документів, необхідний для здійснення зазначеного, визначено у Положенні про Державний реєстр наукових установ, яким надається підтримка держави (надалі – Положення), затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23 квітня 2001 року №380.

Відповідно до вимог цього положення наукові установи включаються до реєстру наукових установ Держінформнауки України за умови проходження ними державної атестації та мають право на користування податковими пільгами відповідно до законодавства України.

На цей час у зазначений реєстр наукових установ внесено 318 наукових установ, серед яких 50 вищих навчальних закладів та 268 наукових установ. Отримання податкових пільг для вказаних наукових установ станом на сьогодні не передбачено.

Перспективи удосконалення законодавства у сфері наукової і науково-технічної діяльності

З метою вирішення цього питання та інших проблемних питань, порушених у цьому листі, а також на виконання вимог Національного плану дій на 2012 рік щодо впровадження Програми реформ, затвердженого Указом Президента України від 12 березня 2012 року №187/2012, Держінформнауки України розробило Концепцію реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю (далі – Концепція), яка була затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2012 року №780-р.

На виконання положень, передбачених цією Концепцією, розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2012 року №1077-р. «Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю на період до 2017 року» було затверджено конкретний перелік завдань і заходів, запланованих до

виконання протягом 2012-2017 років Держінформнауки України спільно із заінтересованими міністерствами та відомствами.

З метою розв'язання існуючих у науковій сфері проблем та пов'язаних з необхідністю удосконалення чинного законодавства, зазначений план містить завдання, що спрямовані не лише на виконання конкретних дій, здійснення яких дасть змогу зрушити з місця у позитивну сторону ситуацію, яка сьогодні має місце зі станом розвитку науки та інновацій, а й на розроблення низки змін до чинних нормативно-правових актів та підготовку проектів нових актів з питань, що стосуються наукової сфери.

До основних актів, які регулюють питання фінансування, а також механізмів використання коштів, передбачених на виконання досліджень і розробок, можна віднести наступні:

закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та «Про формування та розміщення державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів»;

постанови Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 року №1084 «Про затвердження Порядку формування і виконання замовлення на проведення фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та виконання науково-технічних (експериментальних) розробок за рахунок коштів державного бюджету», від 7 вересня 2011 року №942 «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2015 року» та від 29 лютого 1996 року №266 «Про Порядок формування та розміщення державних замовлень на поставку продукції для державних потреб і контролю за їх виконанням».

Протягом 2013 року актуальним є внесення змін до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», положення якого передбачатимуть розширення можливості розвитку недержавного сектору наукових досліджень і розробок та сприятимуть використанню науково-технічних результатів для цілей інноваційного розвитку.

Разом з тим, оскільки сьогоденній механізм формування державного замовлення на розроблення новітніх технологій лише на поточний бюджетний рік, з огляду на необхідність виконання всіх процедур, суттєво скорочує строки безпосереднього проведення наукових досліджень і розробок, у цьому році планується виконання завдання щодо доопрацювання положень постанови Кабінету Міністрів України від 29.02.1996 №266 в частині запровадження механізму формування такого замовлення на дворічний період.

Крім того, потребує термінового доопрацювання чинна редакція Порядку формування і виконання замовлення на проведення фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та виконання науково-технічних

(експериментальних) розробок за рахунок коштів державного бюджету, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 №1084. Зміни до цього акту передбачають чітке розмежування процедури формування тематики наукових досліджень в рамках основної діяльності бюджетних наукових установ та на конкурсній основі.

Разом з тим, оскільки відсутність належних економічних стимулів для спрямування підприємницьким сектором коштів на фінансування наукових досліджень і розробок в цілях оновлення та модернізації власного виробництва не дозволяє сьогодні компенсувати низьку ефективність бюджетного фінансування науки за рахунок залучення позабюджетних коштів, Держінформнауки України визначило одним із головних завдань на найближчий період – напрацювання з урахуванням світового досвіду відповідних пропозицій щодо удосконалення податкового законодавства.

Зокрема, є необхідним внесення змін до Податкового кодексу України в частині скасування оподаткування операцій з проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за рахунок грантів міжнародних організацій, у тому числі операцій із ввезення на територію України безоплатно наданого наукового обладнання, а також робіт з проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що виконуються за рахунок коштів державного бюджету співвиконавцями таких робіт.

Закінчення строку дії пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки у 2015 році актуалізує необхідність відновлення проведення прогнозних (форсайтних) досліджень науково-технічного розвитку країни з метою формування стратегічного бачення напрямів державної політики у цій сфері.

Крім того, доцільно здійснити низку заходів, спрямованих на підвищення ефективності системи державної науково-технічної експертизи, зокрема, і шляхом передбачення можливості залучення поряд з експертами вітчизняних академій наук та вищої школи також й іноземних експертів.

Також необхідно виконати такі завдання, як: запровадження механізму участі державних, у тому числі бюджетних, наукових установ в утворенні господарських товариств шляхом внесення до статутного капіталу товариств об'єктів права інтелектуальної власності, що належать таким установам, а також запровадження стимулювання розвитку недержавного сектору науки, зокрема діяльності спеціалізованих недержавних (корпоративних) фондів грантової підтримки наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок.

Реалізація зазначених заходів завдань сприятиме актуалізації потужного потенціалу розвитку, який сконцентрований у науці, створенню економічної системи, запрограмованої на постійне впровадження інновацій та споживання новітніх технологій, а також забезпечуватиме ефективно та раціональне використання бюджетних коштів, що спрямовуються у наукову сферу.

**Пропозиції до проекту рекомендацій Комітету за результатами
слухання з питання «Про стан та законодавче забезпечення фінансування
наукової і науково-технічної діяльності»**

Рекомендувати Кабінету Міністрів України:

1. Доручити МОНмолодьспорту разом з Держінформнауки та Міністерством фінансів України при формуванні проекту Бюджету України на 2014 рік та наступні роки передбачати цільові видатки для забезпечення виконання форсайтних досліджень науково-технологічного розвитку.

2. Доручити Міндоходів опрацювати разом з Держінформнауки питання запровадження додаткового податкового стимулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності.

3 Доручити Міністерству фінансів України забезпечити щоквартальне надання Держінформнауки та Мінекономрозвитку інформації щодо обсягів кошторисних призначень, фактичних та касових видатків на наукову і науково-технічну діяльність у розрізі головних розпорядників бюджетних коштів із зазначенням відповідних кодів програмної та функціональної класифікації видатків.

4. Доручити Держстату доповнити перелік показників, що використовується у державній статистичній звітності за формами №1-наука (квартальна) та №3-наука (річна) показником «Кількість створеної науково-технічної продукції».

5. Доручити головним розпорядникам бюджетних коштів, яким передбачаються видатки з державного бюджету на виконання наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок забезпечити ефективно та раціональне використання зазначених коштів та здійснення моніторингу впровадження науково-технічної продукції протягом трьох років з моменту її створення відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 року №1084.

6. Доручити Мінфіну при визначенні обсягів видатків, що спрямовуються на наукову сферу, під час формування проекту Закону України про Державний бюджет України на відповідний бюджетний рік надавати перевагу програмно-цільовому фінансуванню науки та поступовому збільшенню його частки у загальному обсязі бюджетного фінансування.