



ПАТОН

Борис Євгенович — академік НАН України, президент Національної академії наук України

ОСНОВНІ ПІДСУМКИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА ЗАХОДИ З РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ НАН УКРАЇНИ НА 2014 – 2023 роки

Доповідь на сесії Загальних зборів
НАН України 3 квітня 2014 року

Шановні члени Академії, колеги!

Ви всі отримали повний текст звітної доповіді, тому дозвольте зупинитися лише на найважливіших підсумках і окремих принципових питаннях. Однак хотів би передусім зазначити, що вчені Національної академії наук завжди могли (і це підтверджує вся багаторічна історія Академії) підпорядковувати свій науковий пошук вирішенню тих гострих і складних завдань, які час висував перед державою. І зараз ми маємо зосередити свої зусилля саме на таких завданнях. Насамперед це стосується всієї сфери соціогуманітарних наук. Питання побудови правової держави, утвердження демократичних цінностей, мовної та регіональної політики, міжнаціональних і міжетнічних відносин набули надзвичайної ваги. Не менш важливим і нагальним є відродження вітчизняного оборонно-промислового комплексу, його ефективне науково-технічне забезпечення. Тому нашим секціям фізико-технічних і математичних наук та хімічних і біологічних наук необхідно терміново провести повну інвентаризацію наявних розробок і технологій подвійного застосування та визначити, що потребує доопрацювання і що Академія може запропонувати державі вже найближчим часом.

Ще одне болюче питання, пов'язане з агресією Росії та анексією Криму, — це доля наших кримських установ, науковців, які там працюють, і в цілому науки в Криму. Ми втратили, і, напевне, надовго, два потужних інститути — морський гідрофізичний і біології південних морів ім. О.О. Ковалевського, Кримську астрофізичну обсерваторію, філії інститутів архе-

ології та сходознавства, Карадазький природний заповідник, низку інших установ. Потрібно будь-що підтримувати з ними наукові зв'язки. Відповідні відділення наук мають докласти всіх зусиль, щоб наші кримські колеги не опинилися на узбіччі наукового простору, а тим більше в міжнародній ізоляції. Крім того, два наших відділення в галузі енергетики мають активно долучитися до вирішення проблеми підготовки фахівців для вітчизняної атомної енергетики, оскільки Севастопольський національний університет ядерної енергії та промисловості — це єдиний в Україні вищий навчальний заклад такого профілю.

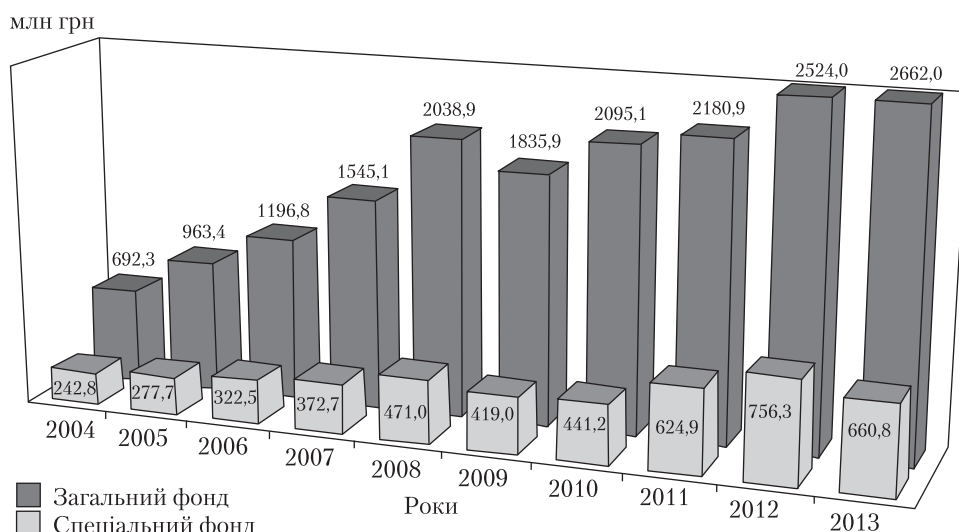
До речі, ми нещодавно були змушені спростувати провокаційні повідомлення окремих інформаційних ресурсів Росії про начебто наміри нашої Академії виключити зі свого складу кримських членів у разі прийняття ними російського громадянства. Такого не могло бути і не буде ніколи.

Шановні колеги! Як це не прикро, за всі роки незалежності України наука ніколи не була, не на словах, а на ділі, в числі державних пріоритетів. Певне посилення уваги сталося лише з 2004 р., але припинилося з початком фінансово-економічної кризи 2008—2009 рр. Саме в цей короткий відрізок часу Академія

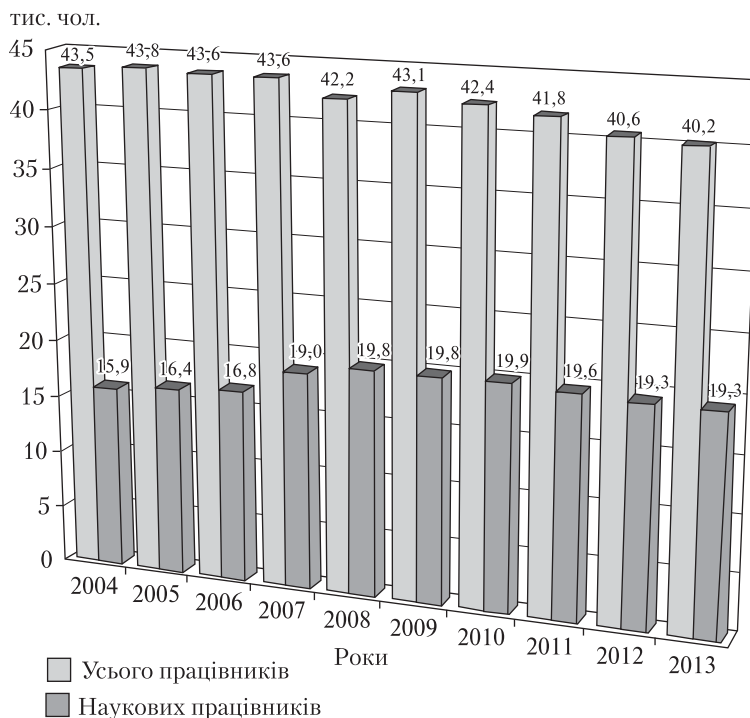
мала змогу завдяки державній підтримці розпочати централізовану закупівлю за кордоном сучасного наукового обладнання, започаткувати важливі цільові наукові програми, запровадити конкурси наукових і науково-технічних інноваційних проектів. На державному рівні було суттєво розширено науково-експертні функції та повноваження Академії. Відбулася й певна стабілізація нашого кадрового потенціалу, а за окремими його показниками ми мали хоча й невеликі, але позитивні зрушення. Цей запас міцності відчувається й досі.

Проте, на жаль, починаючи з 2010 р. Академія, як і вся наукова сфера країни, отримувала підтримку з боку держави, насамперед фінансування з держбюджету, за так званим «залишковим принципом». Не було створено й необхідних умов для розвитку інноваційної діяльності у виробничій сфері. Це істотно обмежувало позабюджетні надходження до наукових установ.

Водночас, незважаючи на несприятливі, м'яко кажучи, умови, Академія продовжувала наполегливо і плідно працювати. Можна впевнено стверджувати, що наші вчені підтвердили високий рівень досліджень на багатьох сучасних напрямках науки. Отримано чимало результатів дійсно світового рівня. Не буду



Динаміка обсягів фінансування НАН України



Чисельність працівників НАН України

наводити конкретні приклади. Ви їх знайдете у повному тексті доповіді. Зазначу лише, що одним зі свідчень цього є постійне зростання останніми роками кількості монографій наших науковців, виданих провідними зарубіжними видавництвами. Таких монографій торік вийшло 90, вдвічі більше, ніж у 2009 р. На третину збільшилася за цей період кількість статей у фахових закордонних журналах. Зараз вони становлять більш як п'яту частину загальної кількості статей. Додам до цього численні доповіді на престижних міжнародних конференціях, гранти на дослідження від міжнародних наукових фондів, контракти з провідними іноземними компаніями. Є й чимало інших свідчень визнання світовою науковою спільнотою чільних позицій наших учених на певних наукових напрямах.

Безумовно, подальше підвищення рівня досліджень — головне завдання на наступний період. У нас усе ще обмаль результатів дійсно проривного характеру. Недостатніми в цілому є й наукометричні показники якості досліджень.

Ще раз зазначу, немає жодних сумнівів у тому, що, долаючи всі труднощі, наукові установи Академії працювали напружено та плідно, на досить пристойному рівні. Тому сьогодні дуже важливо дати відповідь на запитання: завдяки чому це відбувалося і які головні фактори цьому сприяли?

Передусім, на наш погляд, позитивно вплинув суттєвий розвиток міжнародного співробітництва протягом останніх років. Активна співпраця Академії з низкою провідних міжнародних та іноземних наукових центрів, фондів і програм дозволяла нашим ученим не лише проводити дослідження на унікальному обладнанні, широко використовувати наявні мережі та бази даних і т. ін., а й отримувати значну фінансову підтримку наукових проєктів.

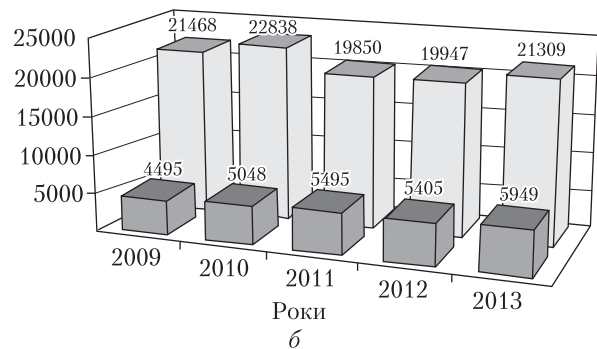
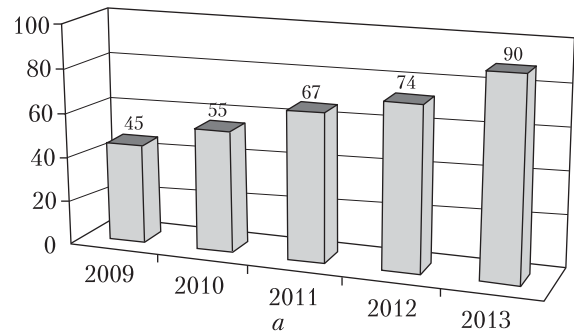
Серед вагомих результатів такої співпраці слід відзначити насамперед те, що вчені Академії стали співавторами одного з найвидатніших наукових відкриттів останнього часу — встановлення існування бозона Хіггса. Багаторічна плідна участь наших учених у модерніза-

ції обладнання Великого адронного колайдера, підготовці та здійсненні експериментів на ньому відіграла неабияку роль у підписанні минулого року Угоди щодо надання Україні статусу асоційованого члена ЦЕРН – Європейської організації ядерних досліджень.

Велике значення мала інтеграція в програми Єврокомісії, насамперед Сьому рамкову програму. Зазначу, що участь установ Академії в РП-7 за обсягом була вдвічі більшою, ніж у попередній РП-6. І дуже важливо зараз домогтися якнайширшої участі в новій рамковій програмі ЄС «Горизонт 2020». Це має стати предметом особливої уваги не лише наукових колективів і керівників окремих установ, а й відділень НАН України.

Слід також продовжувати нашу традиційну співпрацю з науковцями країн СНД. Відзначу, зокрема, важливість роботи, проведеної разом із білоруськими вченими, з оцінки вологості снігозапасу та ризику паводків на основі даних дистанційного зондування Землі. Спільний конкурс, проведений нашою Академією та УНТЦ – Українським науково-технологічним центром, дозволив об'єднати зусилля науковців України, Молдови, Грузії та Азербайджану з експертно-аналітичної оцінки та запобігання незаконному обігу ядерних і радіоактивних матеріалів.

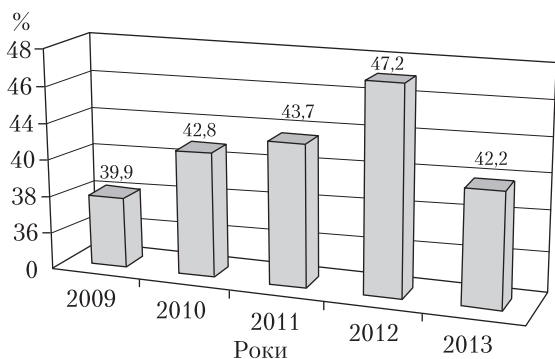
Для подальшого розвитку наукових зв'язків у межах СНД необхідно активно використовувати всі наявні можливості Міжнародної асоціації академій наук, якій ЮНЕСКО надала консультативний статус – найвищий для неурядових організацій. На засіданні ради МААН, яке відбулося минулого року з нагоди 20-річчя Асоціації, всі її члени відзначили величезний внесок МААН у цю важливу справу. І, головне, в центрі уваги Асоціації й надалі залишатимуться співпраця національних академій наук країн СНД, формування та реалізація спільних програм і проєктів. Нагадаю, до речі, що наша Академія, як член МААН та її базова установа, минулого року виступила на захист Російської академії наук у зв'язку з планами реорганізації академічного сектору Росії, а МААН звернулася до Президента Російської



Публікація наукових результатів: *а* – монографії, видані за кордоном; *б* – статті у фахових журналах, видані в Україні та за кордоном

Федерації із закликом не допустити руйнування РАН. Те, що вже, на жаль, відбулося, вкрай негативно, на наш погляд, вплине на фундаментальну науку в Росії. З ученими РАН та інших наукових центрів Російської Федерації ми співпрацювали, співпрацюємо і будемо співпрацювати за будь-яких обставин. Такі зв'язки дають чимало вагомих наукових досягнень. Це засвідчують, зокрема, й результати виконання спільних проєктів за конкурсами, які наша Академія з 2009 р. проводить разом з Російським фондом фундаментальних досліджень.

Крім міжнародної співпраці є ще один вагомий фактор – це певна підтримка власної наукової інфраструктури. Насамперед слід відзначити значний розвиток грид-інфраструктури Академії та створення Українського національного гріду. Широке застосування нашими вченими грид-технологій дозволило виконати чимало вагомих проєктів з фізики високих енергій, астрономії і астрофізики, фізики твер-



Частка програмно-цільової та конкурсної тематики у загальній кількості науково-дослідних робіт

дого тіла, нанотехнологій і матеріалознавства, молекулярної та клітинної біології і, що дуже важливо, враховуючи завершення минулого року державної цільової програми з впровадження грид-технологій, знайти можливості підтримати розвиток цієї інфраструктури в рамках академічної цільової програми.

Загалом слід зазначити, що впродовж останніх років Президія Академії приділяла значну увагу питанням функціонування, модернізації та введення в дію нових унікальних наукових комплексів і установок. Зокрема, за рахунок цільових коштів модернізовано радіотелескоп УТР-2 і на його основі створено Гігантський український радіотелескоп ГУРТ. Він став незамінною ланкою Єдиної системи європейських телескопів і дав змогу отримувати результати найвищого світового рівня.

На жаль, у бюджеті Академії вже третій рік поспіль не передбачалися видатки на централизоване придбання сучасного наукового обладнання, про що вже йшлося. Нині в Академії на базі 130 унікальних наукових приладів діє понад 90 центрів колективного користування. По суті, вони є єдиними в Україні осередками, де можна на сучасному рівні провести експериментальні дослідження. Тому питання технічного забезпечення та організації діяльності цих центрів набувають величезної ваги. Вирішення цих питань потребує насамперед активних зусиль відповідних базових установ і, безумовно, постійної уваги з боку Президії Академії.

Нарешті, безсумнівно позитивну роль у забезпеченні належного рівня досліджень відіграло подальше застосування програмно-цільових і конкурсних засад їх організації. Це є, до речі, загальною думкою наших науковців.

Зазначу, що, незважаючи на бюджетні труднощі, Президія Академії не тільки ініціювала нові державні цільові науково-технічні програми з нанотехнологій і наноматеріалів, з впровадження світлодіодного освітлення, а й знайшла можливість започаткувати низку нових програм на загальноакадемічному рівні. Вони охоплюють такі пріоритетні напрями і проблеми, як створення високоефективних суперкомп'ютерів та інтелектуальних інформаційних технологій, розвиток досліджень з фізики високих енергій, космічні наукові дослідження, створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва, фундаментальні основи молекулярних і клітинних біотехнологій, сталий розвиток, раціональне природо-користування та збереження навколишнього середовища. Було оновлено й усі програми фундаментальних досліджень відділень Академії.

Разом з тим, і це добре зрозуміло, сьогодні, в умовах жорсткої економії коштів державного бюджету, ми змушені провести ретельний перегляд усіх цільових програм і проектів за цими програмами. Потрібно визначити найважливіші та забезпечити концентрацію на них усіх зусиль і ресурсів. Секціям і відділенням НАН України необхідно зробити це вже найближчим часом.

Ще у 2009 р. Президія Академії розглянула і затвердила перспективні напрями досліджень у сфері суспільних і гуманітарних наук. Реалізація цих напрямів за допомогою відповідних програм і конкурсів проектів мала певні позитивні наслідки. Однак, на наш погляд, цього недостатньо. Слід істотно посилити комплексні міждисциплінарні дослідження проблем консолідації українського суспільства, демократизації та реформування політичної системи, утвердження в соціумі та політикумі цінностей громадянського миру, солідарності та відповідальності. Це можливо і необхідно

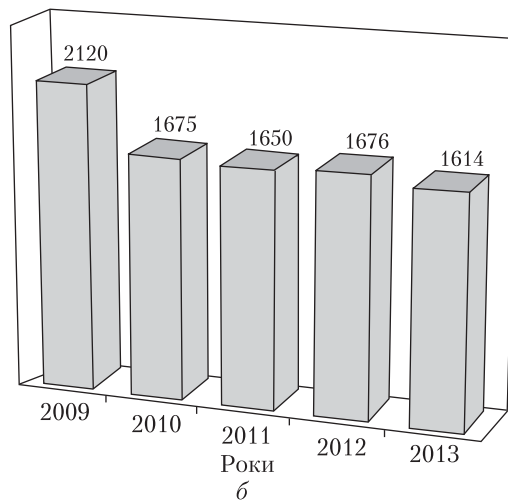
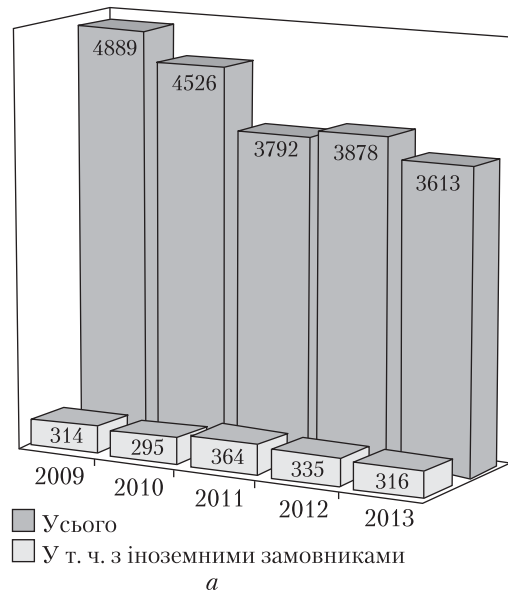
зробити без залучення будь-якого додаткового фінансування.

Про ще одну важливу складову організації досліджень. Робота з оптимізації мережі наших установ, якщо бути відвертими, впродовж звітного періоду велася вкрай недостатньо. І, знову ж таки, секціям і відділенням Академії потрібно, нарешті, приділити цьому питанню найсерйознішу увагу.

Далі щодо наукового забезпечення вирішення актуальних державних проблем. Це було і залишається одним із головних пріоритетів діяльності Національної академії наук. Значні зусилля в останні роки докладалися, зокрема, для науково-технічного забезпечення надійності та безпеки вітчизняних атомних електростанцій, розв'язання гострої для України проблеми енергоефективності та енергоощадності, інноваційного оновлення такої соціально значущої сфери, як охорона здоров'я і медицина. Вагомий внесок зроблено в забезпечення продовольчої безпеки держави. Наша Академія успішно виконала й дуже відповідальні завдання з підготовки та всенародного відзначення в 2014 р. 200-річчя від дня народження великого поета і художника Т.Г. Шевченка.

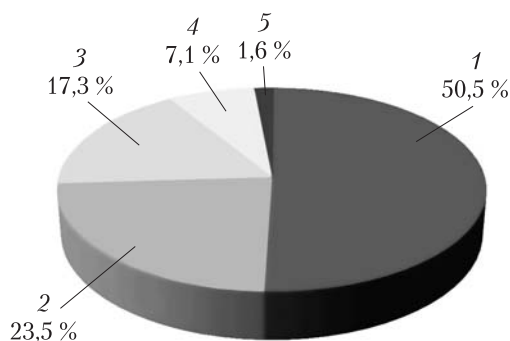
Ці та інші напрями роботи в інтересах держави нам слід, і про це вже йшлося, цілеспрямовано підсилювати. Повною мірою цього потребує й науково-експертна діяльність Академії в цілому. Дійсно, щороку готується чимала кількість експертних висновків, аналітичних матеріалів з рекомендаціями, науково обґрунтованих пропозицій як на замовлення органів державної влади, так і з ініціативи наших учених. Це добре, але це лише півсправи. Є питання: наскільки ці висновки, рекомендації та пропозиції враховуються владними структурами? І чи враховуються взагалі? Потрібно наполегливо працювати, відстоювати свою позицію, а подекуди й проявляти громадянську мужність, особливо з проблем надзвичайної суспільної і державної ваги.

З іншого боку, і це треба відверто визнати, наша науково-експертна діяльність далеко не завжди здійснюється на належному рівні. І пе-



Загальна кількість робіт за госпдоговорами та контрактами (а) і впроваджених наукових розробок (б)

редусім це стосується, на жаль, аналітичних і прогностичних функцій суспільно-політичних наук. Вони мають своєчасно виявляти тенденції та випереджати події, а не обґрунтовувати їх постфактум. Нещодавно з метою посилення цього напрямку Президія Академії прийняла рішення щодо створення Центру світової економіки і міжнародних відносин. Проте центр і досі не розгорнув діяльність, потреба в якій є дуже великою. І цьому питанню необхідно приділити серйозну увагу.



Основні джерела надходжень до спеціального фонду держбюджету НАН України у 2009–2013 рр.: 1 – плата за послуги, що надаються згідно з основною діяльністю установ; 2 – плата за надання майна в оренду; 3 – благодійні внески, гранти, дарунки; 4 – надходження від господарської діяльності; 5 – інше

Щодо підсумків інноваційної діяльності наших установ. На жаль, показники цієї діяльності здебільшого залишалися незадовільними й у середньому помітно нижчими за ті, які було досягнуто в докризові роки попереднього п'ятирічного періоду. Такий стан справ є, зрозуміло, певним віддзеркаленням скорочення внаслідок фінансової кризи промислового виробництва, низького попиту підприємств на наукові розробки й у цілому відсутності в країні сприятливого інноваційного клімату.

Водночас секціям і відділенням Академії потрібно ще й ще раз звернути увагу на необхідність підвищення рівня та ефективності прикладних досліджень. Розробок, здатних кардинально вплинути на модернізацію тих чи інших виробництв або галузей виробництва в цілому, все ще, на жаль, явно недостатньо. Необхідно ширше запроваджувати програмно-цільові підходи до вирішення прикладних завдань, активніше залучати виробничі структури і бізнес до спільної реалізації перспективних проектів, до партнерської участі у фінансуванні прикладних розробок.

Нарешті, слід докласти всіх зусиль і домогтися права нашим бюджетним науковим установам самостійно розпоряджатися коштами так званого «спеціального фонду» бюджету. Це не тільки і не стільки питання справедливості. Його позитивне вирішення – в інтересах як на-

укової сфери, так і держави в цілому, її інноваційного розвитку. В умовах значного дефіциту коштів загального фонду бюджету, обмежень на відрядження, конференції, ремонтні роботи тощо надходження до спецфонду набувають вкрай важливого значення для забезпечення досліджень в установах Академії та їх статутної діяльності загалом. Самостійне розпорядження цими надходженнями, без сумніву, має стати вагомим фактором посилення інноваційної активності установ.

Ще одне принципове питання – необхідність суттєвого поглиблення наших інтеграційних зв'язків зі сферою освіти. Від цього значною мірою залежатиме як підвищення загального рівня освіти, що є вкрай необхідним, так і забезпечення наукової сфери, в тому числі нашої Академії, кваліфікованими фахівцями.

Потрібно розвивати традиційні форми нашої співпраці, шукати й реалізовувати нові можливості. Однак у будь-якому разі не можна все звести до штучного, механічного об'єднання академічних інститутів і вищих навчальних закладів. Хочу повідомити, що всі ці та багато інших проблем наукової й освітньої сфер позаминулого тижня було обговорено на зустрічі керівництва Академії і нового міністра освіти і науки України Сергія Мироновича Квіта. І порозуміння було досягнуто. Ми сподіваємося, що це порозуміння приведе до конкретних результатів. Передусім це стосується подолання негативних наслідків так званого «реформування» системи атестації наукових кадрів і перманентних змін атестаційних вимог. На нашу думку, необхідним є якнайшвидше відновлення Вищої атестаційної комісії як головного та дійсно незалежного державного органу, широке залучення до його складу та складу експертних рад провідних учених Національної академії наук. Потрібно також надати спеціалізованим ученим радам значно більшої самостійності, звільнити їх діяльність від надмірного бюрократичного нагляду та будь-яких комерційних засад.

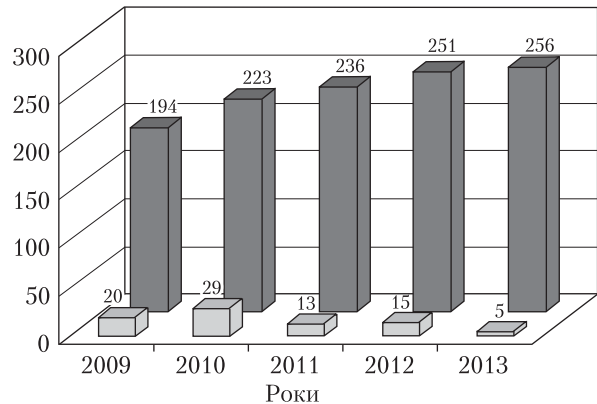
Усе це дуже важливо з огляду на ситуацію з кадровим забезпеченням Академії. Вона є

вкрай незадовільною. Останніми роками ми спостерігаємо не лише погіршення окремих показників, а й появу нових небезпечних тенденцій. Особливе занепокоєння викликає стан справ з аспірантурою. За 5 років загальна чисельність аспірантів зменшилася більш як на 15%. Минулого року конкурс до аспірантури в цілому по Академії вперше за багато років був меншим за одну особу на місце. Усім відділенням НАН України слід предметно розібратися з кожним інститутом, де аспірантура працює не на належному рівні. Цілком зрозуміло, що будь-які кардинальні зрушення у вирішенні проблеми наукової молоді потребують насамперед ефективних заходів на державному рівні. Втім потрібно, не покладаючи рук, робити все можливе для того, щоб мати наукову зміну.

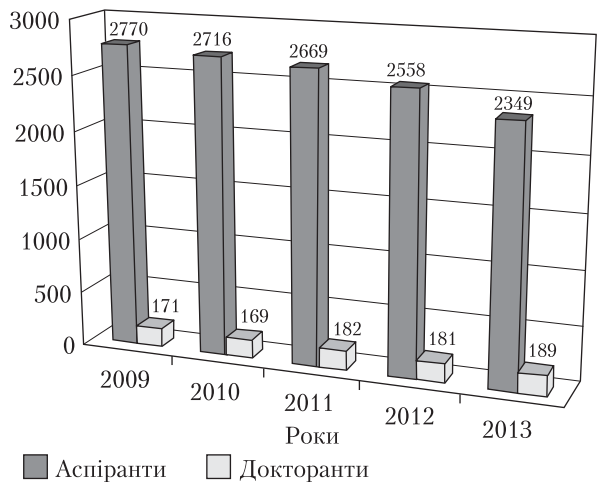
Шановні колеги! Безумовно, в науковій сфері існує ще чимало проблем. Водночас наша Академія має потенціал і, що найголовніше, прагнення до подальшого і суттєвого вдосконалення своєї діяльності. Саме на це й спрямована Концепція розвитку Національної академії наук України на 2014–2023 рр., підготовлена Президією Академії на виконання рішення минулорічної чергової сесії наших Загальних зборів.

Зазначу, що основну суть Концепції – вдосконалення і розвиток, однак без руйнування перевірених часом традицій і здобутків – було підтримано членами Академії та науковцями академічних установ. І це дуже важливо. Саме завдяки збереженню потенціалу Національної академії наук, кращих традицій її наукових шкіл Україна сьогодні входить до відносно невеликого кола держав, здатних здійснювати дослідження найвищого рівня на сучасних наукових напрямках.

Тиждень тому Президія Академії розглянула і затвердила план заходів з реалізації Концепції. Цей план охоплює першочергові, на поточний рік, та на перспективу до 2018 р. конкретні заходи з усіх основних напрямів нашої статутної діяльності. Реалізація Концепції має стати предметом постійної та особливої уваги з боку Президії Академії та її апарату, всіх



Кількість спільних науково-навчальних структур, створених науковими установами НАН України з вищими навчальними закладами (загальна кількість і створені у зазначеному році)



Чисельність аспірантів і докторантів

секцій і відділень НАН України, регіональних наукових центрів і наукових рад. І, безумовно, для цього необхідна також активна участь усіх наших установ, усіх науковців.

Хочу повідомити також, що практична реалізація Концепції розпочалася відразу після її схвалення Президією Академії наприкінці минулого року. Не буду наводити все, що вже вдалося зробити. Зазначу лише, що до кожного галузевого міністерства надіслано пропозиції щодо науково-експертного супроводження Академією певних напрямів розвитку і про-

блем відповідної галузі. До них додано також інформацію про завершені розробки наших установ, впровадження яких сприятиме технологічному розвитку галузі. Зі свого боку ми очікуємо визначення міністерствами тих питань, розв'язання яких конче потребує наукового забезпечення. І вже є, так би мовити, зворотний зв'язок з окремими міністерствами. Головне тепер — активно продовжувати цю роботу, довести її до конкретних і вагомих результатів.

Нарешті, і це теж важливо, Концепція розвитку Національної академії наук нещодавно була предметом слухання в Комітеті Верховної Ради з питань науки та освіти і здобула підтримку, насамперед у частині запропонованих змін до чинного законодавства.

Хотів би ще і ще раз підкреслити, що на сьогодні Національна академія наук фактич-

но залишається єдиною в Україні структурою, яка має повний цикл функціональних можливостей у науковій і науково-технічній сферах. Розвиток цих можливостей — відповідальне завдання вчених, держави і суспільства в цілому.

На завершення доповіді хотів би зазначити таке. Протягом звітнього періоду ми урочисто відзначили ювілеї цілої плеяди видатних учених, які зробили величезний внесок у становлення і розвиток Академії, — В.І. Вернадського, М.В. Келдиша, А.П. Александрова, В.М. Глушкова, М.М. Амосова. Їм завжди було притаманне глибоке розуміння і практичне поєднання пріоритетів розвитку науки і техніки та життєво важливих інтересів суспільства і держави. Це є однією з найважливіших традицій Національної академії наук, яку ми повинні зберігати.

Дякую за увагу.