
Із сесії загальних зборів НАН України (13 травня 2010 р.)

Привітання Президента України В.Ф.Януковича

У нелегкі часи всесвітньої економічної кризи і посилення політичної нестабільності в державі вчені Національної академії наук України відзначилися плідною працею у досягненні важливих результатів у фізиці, астрономії, біології, матеріалознавстві. Щира вам за це вдячність. Ми добре розуміємо, що динамічне зростання економіки у сучасному світі не можливе без інноваційного розвитку на основі передових наукових досягнень. Національна академія наук України має

достатньо напрацювань у сфері енергетики і видобувної галузі, машинобудування та інформаційних технологій, охорони здоров'я, промислового комплексу. Держава розраховує на ваш досвід і знання у цій справі й зобов'язується докласти максимум зусиль для підтримки наукової галузі. Я переконаний, що спільними зусиллями ми забезпечимо входження нашої держави до числа найрозвинених країн світу. Бажаю всім здоров'я, натхнення та плідної праці на благо України.

Президент України В.Ф.Янукович

Звітна доповідь президента НАН України, академіка НАН України Б.Є. Патона «Про основні підсумки діяльності у 2009 році та перспективи розвитку Національної академії наук України»

Шановні члени Академії, учасники нашого зібрання, чергова сесія Загальних зборів Національної академії наук України відбувається в дуже важливий і відповідальний для нашої держави час. Новий рік внаслідок фінансово-економічної кризи був, звичайно, складний як для вітчизняної науки, так і для всієї України в цілому. Але вчені НАН України продовжували наполегливо працювати для розвитку науки, посилення її впливу для забезпечення

позитивних змін у житті українського народу. Підсумки діяльності Академії у 2009 р. засвідчують, що наші вчені отримали важливі результати фундаментального та прикладного характеру. Президентом України ти урядом проголошено курс на оновлення і прискорення зростання економіки. Першочергового значення у зв'язку з цим набувають питання наукового забезпечення економічних, технологічних, соціальних та культурних перетворень,

спрямованих на поліпшення якості життя наших громадян. Враховуючи це, нам необхідно не тільки обговорити діяльність Академії у звітний період, але й визначити першочергові завдання для її подальшого розвитку, підвищення її ролі і актуальних завдань розбудови держави.

Шановні колеги, напередодні наших зборів відбулося урочисте відзначення 65-ї річниці перемоги у Великій Вітчизняній війні 1941—1945 рр. Серед захисників Вітчизни, які принесли перемогу на нашу землю, були і вчені Академії. Дозвольте висловити присутнім у цій залі та поза її межами ветеранам Великої Вітчизняної війни слова поваги та вдячності за їх ратні та трудові подвиги, які забезпечили свободу та незалежність нашої Батьківщини...

Шановні колеги, у звітний період зусилля вчених НАН України було спрямовано на подальший розвиток фундаментальних і прикладних досліджень, посилення внеску науки у вирішення актуальних проблем нашої держави. Безумовно, минулий рік був надзвичайно складним. Проте, підбиваючи його підсумки, можна констатувати, що він приніс чимало вагомих наукових результатів. Дозвольте навести лише окремі приклади.

Так, математиками повністю розв'язано обернену задачу теорії коливань, одержано необхідні та достатні умови для цього, знайдено відповідний алгоритм. У галузі інформатики запропоновано концепцію відкритої реконкурентної нейромережі, на основі якої розроблено принципово нову модель ядерної динамічної асоціативної пам'яті, придатної для роботи в реальному часі. Механіками розвинуто теорію взаємодії рідини з твердими частинками, що містяться в

ній, зумовленої радіаційними силами акустичного поля.

У галузі фізики виявлено високу асиметрію електропровідності молекулярних ниток і створено нановипрямляч, робочим елементом якого є кластер органічних молекул. Безумовним досягненням наших астрономів стала побудова двох каталогів високоточних положень радіоджерел. Ці каталоги використано в новій версії міжнародної системи координат, яку прийнято як стандарт з 1 січня 2010 року. У галузі наук про Землю вперше в глибоководній акваторії Чорного моря проведено комплексні дослідження, що дозволили виділити нові ділянки, перспективні для пошуків вуглеводів. Матеріалознавцями отримано цирконієві матеріали з розміром зерен 70-100 нанометрів. Їх міцність в 2,5—3 рази вища, ніж в матеріалів зі звичайною структурою. Суттєво розвинуто наукові основи високочастотного зварювання живих тканин. Це уможливило вперше провести успішні експерименти з приварювання сітківки ока, започаткувати технології зварювання порожнистих органів.

Вчені-енергетики розробили динамічні моделі та провели аналіз гармонічного складу збурень наявності джерел спотворень, які змінюються в часі. Завдяки цьому значно збільшено достовірність оцінки впливу таких збурень на енергетичні параметри електротехнічного обладнання. У галузі ядерної фізики та енергетики створено основи трансмутації радіоактивних ізотопів з використанням потужних пучків комбінованого випромінювання з фотонів, електронів і нейтронів. Ця трансмутація важлива для розвитку технологій виробництва радіофармацевтичних препаратів і дезактивації радіоактив-

них забруднень. Розроблений також новий метод детектування швидких нейтронів без застосування уповільнювача, який відкриває перспективи для створення високоефективних малогабаритних детекторів з виявлення радіоактивних матеріалів.

Хіміки розробили плаваючі гранульовані фотокаталізатори для ефективного та екологічного безпечного очищення природних водоймищ і стічних вод від екотоксикантів під дією сонячного світла. У галузі наук про життя доведено вирішальну роль калієвої провідності у сигнальній функції механізмів електричної збудливості нейронів та участь калієвих каналів у складних процесах перетворення сигналів у нервовій системі. Методами хромосомної інженерії отримано нові сорти озимої пшениці, які містять у геномі житньо-пшеничні транслокації та мають високу екологічну пластичність. Один з таких сортів, сорт «Колоритка», забезпечив торік на Черкащині рекордний за всю історію України врожай зерна — майже 132 ц на гектар.

У сфері економічних і соціогуманітарних наук здійснено комплексний аналіз стану та визначальних тенденцій економічного, соціального та політично-правового та культурного розвитку України. Його результатом стала фундаментальна праця «Соціально-економічний стан України і наслідки для народу та держави». Це національна доповідь. Важливим результатом суспільнознавчих досліджень є видання таких актуальних праць, як «Демографічні чинники бідності» та «Громадське здоров'я в Україні як чинник національної безпеки». Значним внеском у розвиток історичної науки став вихід у світ 5-го і 6-го томів десяти томної енциклопедії «Історія України». Слід відзна-

чити і видання 9-го тому «Енциклопедії сучасної України», а також ґрунтовних праць з типології слов'янських мов, історії українського театру, декоративного мистецтва, української музики.

Шановні колеги, наведені вище приклади, а також результати наукового пошуку, які відображені в проекті звіту про діяльність Академії в 2009 році, дозволяють зробити висновок, що на певних напрямках сучасної науки наші вчені знаходяться на світовому рівні, а в окремих випадках і визначають його. До цього слід додати й те, що переважна частина більш вагомих досягнень є наслідком вирішення крупних комплексних проблем, проведення насамперед міждисциплінарних досліджень. Значною мірою цьому сприяло послідовне застосування в Академії програмно-цільових і конкурсних засад формування тематик. Загалом минулого року реалізувалися 20 цільових наукових програм загальноакадемічного рівня, і підсумки їх виконання, підведені на засіданнях Академії, засвідчили важливе значення такої форми організації та координації досліджень для розвитку пріоритетних напрямків. Це дало підстави продовжити окремі актуальні програми на новий термін. Було також започатковано нову цільову комплексну програму з проблем сталого розвитку національного природокористування та збереження навколишнього середовища.

Слід відзначити, що в звітній період Президія Академії розглянула і затвердила перспективні напрями комплексних міждисциплінарних досліджень у сфері суспільних і гуманітарних наук. Їх реалізація дозволить здійснити на зрілий, на нашу думку, перехід від введення усталених досліджень до комплексної розробки справді актуальних

міждисциплінарних проблем, приведе до серійного перегрупування наявного наукового потенціалу відповідної секції та, головне, до досягнення результатів принципово нового рівня.

Досить суттєвої реорганізації зазнала минулого року мережа наукових рад та інших дорадчих координаційних органів Академії. Було ліквідовано понад 10 наукових рад з проблем, які втратили свою актуальність, оновлено склад близько 20 таких органів. Секціям і відділенням Академії необхідно продовжити роботу в цьому напрямі, вжити подальших заходів з підвищення ефективності діяльності наших наукових рад, комітетів і комісій. Зокрема, активніше залучати їх до експертизи тематики та результатів досліджень.

Нам необхідно в цілому, на рівні інститутів, відділень і секцій Академії забезпечити максимальну об'єктивність експертизи наукових проектів. І це має стосуватися не тільки досліджень, не лише установ Академії, але й всіх фундаментальних науково-дослідних робіт, що виконуються в Україні за рахунок коштів державного бюджету. Оцінювання тематики цих робіт покладено, як відомо, на відповідну експертну раду при нашій Академії.

Ще про одне важливе питання організації досліджень. Нині у віданні Академії знаходиться понад 170 бюджетних наукових установ, в тому числі 109 науково-дослідних інститутів, і далеко не всі вони, чесно кажучи, відповідають сучасним вимогам щодо актуальності тематики та рівня результатів. 51 наукова установа, а це майже 30% від загальної кількості, налічує менше 20 наукових працівників, а в деяких з них взагалі відсутні доктори наук. Отже, мережа наших наукових установ потребує

суттєвого впорядкування та подальшої оптимізації. Відповідні пропозиції відділень і секцій Академії вже внесено на розгляд у Президію Академії.

Шановні колеги, одним із головних пріоритетів діяльності НАН України у звітний період було наукове забезпечення у вирішенні актуальних державних проблем. Про національну доповідь «Соціально-економічний стан України і наслідки для народу та держави», підготовлену нашими вченими, вже йшлося. Ця праця була першою із серії запланованих Академією щорічних доповідей з ключових проблем розвитку сучасної України, і вже в поточному році завершено другу національну доповідь «Новий курс і реформи в Україні: 2010—2015», в якій запропоновано бачення стратегії шляхів і конкретних механізмів здійснення першочергових перетворень, подолання системної кризи та виведення країни на орієнтири динамічного зростання. Ця доповідь передана Президенту України, а також до Верховної Ради та уряду. У звітний період центральним органам виконавчої влади були також надано інформаційно-аналітичні матеріали та пропозиції з цілої низки важливих для держави питань, зокрема щодо національної екологічної політики, стимулювання інноваційної діяльності, покращення загальної атмосфери українсько-російських відносин.

Важливо, що Академія ініціювала нові державні цільові програми, які було затверджено урядом і виконання яких зараз, після затвердження державного бюджету, має розпочатися і вже розпочалось. Їх реалізація дозволить повністю задовольнити потреби вітчизняних підприємств у чистому кременні, створити національну інф-

раструктуру, запровадити широке використання нанотехнологій і наноматеріалів у промисловості, сільському господарстві і, особливо, в медицині. Разом з тим участь Академії у вирішенні актуальних проблем державної ваги треба значно посилити. Насамперед більш інтенсивний розвиток і, головне, набагато ширше практичне застосування повинні знайти сучасні розробки у галузі енергозабезпечення та енергозбереження. Важливими є і роботи, спрямовані на створення в Україні власного потужного виробництва якісних лікарських препаратів і медичного обладнання. Критичним питанням є також забезпечення надійності та безпечної експлуатації крупних інженерних споруд, мереж та інших будівельних об'єктів. Цю проблему нещодавно було предметно розглянуто міжвідомчою комісією з питань науково-технологічної безпеки в Раді національної безпеки й оборони України.

Щодо безпосередніх результатів інноваційної діяльності. Протягом звітного року установи Академії впровадили в різні галузі економіки 2120 наукових розробок. Не всі вони дуже важливі, але число є число. Уклали 42 ліцензійні договори та контракти на використання винаходів і передачу ноу-хау. Це приблизно на 5% менше, ніж у попередньому році. Обсяг робіт, що виконувалися на замовлення вітчизняних підприємств, скоротився майже на 30%. Водночас певна позитивна динаміка спостерігалася в одержанні патентів на винаходи та корисні моделі, особливо у підтримці чинності таких патентів в Україні та інших країнах. Кількість останніх сягнула минулого року понад 3,5 тисячі, збільшившись майже на півтисячі.

Свідченням інноваційної активності окремих інститутів Академії є також успішне виконання 45 науково-технічних проектів, що були відібрані за конкурсом на початку минулого року. Значну частину результатів за цими проектами, а також за державними академічними цільовими програмами впроваджено у виробництво. Так, вперше в Україні, а саме в місті Краматорськ, створено теплонасосну станцію гарячого водопостачання. Вона дає змогу заощаджувати щорічно 1,5 млн. куб. м газу. Випущена дослідна партія перших вітчизняних світлодіодних ламп. До речі, це зроблено за відповідною державною цільовою програмою, яка була ініційована нашою Академією і затверджена урядом на 2008—2013 роки. Широке використання в Україні нової технології твердотільного освітлення стане, безумовно, вагомою складовою енергозбереження. Тільки 1 млн. світлодіодних ламп заощаджує за рік до 400 млн. кВт·год.

На державному об'єднанні «Електронмаш» підготовлено виробництво суперкомп'ютерних комплексів. Практичне застосування на Харцизькому трубному заводі в Україні, на Виксунському металургійному та Іжорському трубному заводах в Росії знайшла технологія зварювання труб великого діаметру з товщиною стінки від 7 до 41 мм для надпотужних магістральних, в тому числі підводних, трубопроводів.

Суттєво посилювся минулого року і внесок вчених Академії в забезпечення продовольчої безпеки. Про рекордний для України врожай озимої пшениці вже йшлося. Додам до цього, що в цілому в нових сортах озимої пшениці та гібридах кукурудзи, внесених до державного реєстру сортів рослин, наші установи уклали та забезпечують дію

понад 1800 ліцензійних договорів на їх використання. Важливо й те, що з метою збільшення обсягів виробництва спільним наказом Мінагрополітики та НАН України за установами Академії закріплено майже 180 базових господарств.

Слід зазначити, що на рівень інноваційної активності установ Академії позитивно вплинуло визначення з урядом найважливіших напрямів прикладних досліджень і розробок. Попередні підсумки реалізації цих напрямів, які у квітні цього року було передано Прем'єр-міністру України М.Я. Азарову, засвідчили наявність значного наукового доробку, перспективного для широкого практичного застосування. Зокрема, це стосується будівництва парогазових установок зі спалювання бурого вугілля в киплячому шарі під тиском, організації виробництва високоміцних високомодульних вуглецевих волокон для потреб в першу чергу ракетно-космічної та авіаційної техніки, оснащення лікарень країни сучасними томографами вітчизняного виробництва. Водночас треба відверто визнати, що конкретних, добре обґрунтованих пропозицій нашої Академії щодо реалізації великих інноваційних проєктів, здатних забезпечити вагомий економічний ефект, якісне зростання конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, все ще обмаль, і секціям Академії спільно з відділеннями роботу з підготовки пропозицій необхідно суттєво поширити.

Потребує активізації і діяльність наших регіональних наукових центрів щодо наукового забезпечення формування та реалізації відповідними органами місцевої влади програм регіонального розвитку, насамперед інноваційної складової цих програм. Поки

що новітні результати такої діяльності мають не всі. Безумовно, існують певні труднощі у впровадженні наукових розробок, особливо у випадках необхідності значних капітальних вкладень. Але в цілому попит виробничої сфери на сучасні технології, на принципово нову продукцію залишається вкрай низьким. Впровадження інновацій здійснюють нині менше 11% промислових підприємств. Якщо порівняти з розвинутою економікою інших країн, то там нормою вважається 60—80%. Інноваційний рівень продукції промисловості України, тобто питома вага витрат на технологічні інновації, в обсязі реалізованої продукції становить лише близько 1%. Тому вкрай необхідним є створення справді сприятливого інноваційного клімату, задіяння всіх ефективних механізмів і стимулів для підвищення зацікавленості виробничої сфери, запровадження наукоємких технологій.

Не менш важливо забезпечити становлення розвинутої інноваційної інфраструктури. Це стосується не тільки створення належних, в тому числі законодавчих умов для ефективної роботи існуючих технологічних парків, але й розвитку мережі інноваційних бізнес-інкубаторів, залучення значного венчурного капіталу, реалізації інноваційних науково-технічних проєктів суттєво перешкоджають і надмірно ускладнені тендерні процедури. Все це має стати, на нашу думку, найголовнішим у діяльності новоствореного Державного комітету України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку, і НАН України буде якомога тісніше з ним співпрацювати.

У цілому створення такого комітету як центрального органу виконавчої влади у сфері науково-технічної та

інноваційної діяльності засвідчує, на нашу думку, розуміння урядом необхідності більш ефективної державної політики в цій дуже важливій сфері.

Шановні колеги, належний рівень та актуальність досліджень в Академії значною мірою підтримувалися розвитком її міжнародної співпраці, подальшої інтеграції наших учених у світове наукове співтовариство. Підтвердженням цього є укладання впродовж 2009 року семи нових міжнародних угод, більшість з яких має не так званий рамковий характер, а містять конкретні заходи з розвитку співробітництва в пріоритетних напрямках науки. У цілому наразі є чинними понад 100 угод з академіями, науковими центрами та організаціями з 40 зарубіжних країн світу. Особливу вагу мало підписання у грудні минулого року в Дубні установчих документів про створення Міжнародного інноваційного центру нанотехнологій СНД. Його засновниками стали 15 організацій з 9 країн Співдружності, в тому числі і НАН України. Розвитку у цьому Центрі спільних досліджень, використання відповідних технологічних і освітнянських можливостей є важливим завданням нашої Академії на майбутню перспективу.

Слід підкреслити, що інтеграція наукових колективів і окремих вчених Академії у крупні міжнародні проекти набула в останній період досить великого значення. Це стосується, зокрема, їх участі в підготовці та проведенні експериментів на Великому адронному колайдері в ЦЕРНі. До речі, дуже приємно, що наші науковці стали співавторами першої публікації з інтерпретації даних, отриманих при запуску цього колайдера в минулому році. Також важливим є приєднання вчених Академії до інтернаціональних колективів

з виконання проектів Сьомої рамкової програми Єврокомісії. Нас ні в якому разі не може задовольняти те, що наші інститути стали учасниками лише 33 проектів цієї програми. Зараз частина конкурсів ще попереду, і такий стан речей треба, безумовно, виправляти. Минулого року подальшого розвитку набули конкурси спільних проектів з паритетним їх фінансуванням з боку Академії та іноземних партнерів. Слід зазначити, зокрема, успішне завершення першого дворічного циклу таких проектів з Російським фондом фундаментальних досліджень, вже цього року підведено підсумки чергового конкурсу на наступний період. За такими ж принципами вперше відбувся конкурс спільних проектів і семінарів з Національним центром наукових досліджень Франції. Нам необхідно і надалі активно використовувати таку форму міжнародної співпраці.

Як і в попередні роки, чільне місце в діяльності нашої Академії посідало плідне співробітництво з Російською академією наук. Важливо, що розвиток творчих зв'язків охоплював такі пріоритетні галузі, як нанотехнології, про що вже йшлося, та атомну енергетику. Так, в жовтні минулого року ми провели вже другий українсько-російський семінар з наукового забезпечення розвитку атомної енергетики двох країн. Завершується і спільне з РАН узгодження проекту державної угоди про створення та статус Міжнародного центру астрономічних і медико-біологічних досліджень. Ми плануємо у цьому році провести в Києві спільне засідання Президій НАНУ та РАН, на якому, крім розгляду актуальних для обох академій наукових питань, передбачається і підписання оновленої редакції діючого договору про спів-

робітництво. Наступного року, коли відзначатиметься 300 років з дня народження М.В.Ломоносова, таке спільне засідання має відбутися в Москві.

Академія доклала також значних зусиль для забезпечення успішної діяльності Міжнародної асоціації академій наук (МАН). Було проведено представницькі наукові форуми та сесії наукових рад цієї асоціації в процесі одержання та обробки нових матеріалів з фундаментальних географічних проблем, питань слов'янського книгодрукування. За активної участі НАН України підготовлено і підписано меморандум про взаєморозуміння між МАН і Міжнародним фондом гуманітарного співробітництва. Відповідно до угоди про співробітництво з Російським науковим центром «Курчатівський інститут» цей центр минулого року увійшов до складу МАН зі статусом асоційованого члена.

Щодо фінансового забезпечення діяльності Академії. Звіт про використання НАН України коштів державного бюджету України в 2009 році був в квітні оприлюднений в засобах масової інформації та на сайті Академії. Тому дозвольте зупинитися лише на основних моментах. За підсумками року Академію профінансовано із загального фонду з бюджету на 1 836 000 000 грн. Це на 203 млн. менше, ніж ми отримали у 2008 році. У таких умовах вдалося лише зберегти на попередньому рівні сумарне базове фінансування досліджень наукових установ, тим самим при суттєвому скороченні так званих інших видатків підтримати насамперед необхідний рівень заробітної плати, забезпечити оплату комунальних платежів, виплатити стипендії аспірантам і докторантам. На рівні попереднього року було збережено і виплати, що

дуже важливо, за грантами Академії молодим вченим. Водночас ми були змушені зменшити майже на третину фінансування академічних цільових наукових програм і конкурсних проєктів. Також суттєво, з 62 до 42 млн. грн., скоротилися видатки державного бюджету на державні цільові науково-технічні програми, по яких Академія є головним розпорядником бюджетних коштів. На жаль, минулого року було повністю припинено фінансування за рахунок бюджетних коштів закупівлі житла, не проводилися капітальні ремонти та будівництво наукових об'єктів, майже не оновлювався парк унікального наукового обладнання. Витрати на придбання приладів, обладнання та матеріалів скоротилися більш ніж удвічі. Понад асигнування, що були виділені із загального фонду державного бюджету, наукові установи та організації Академії самостійно отримали в 2009 році (це так званий спеціальний фонд держбюджету) 419 млн. грн., що становило лише 18,6% від загального обсягу фінансування. У порівнянні з 2008 роком ці позабюджетні надходження зменшилися, на превеликий жаль, на 52 млн. грн. Це відбулося вперше за останній період. Нагадаю, що за 5 років, які передували звітному, зростання склало майже два рази. При цьому обсяг коштів, отриманих нашими науковими установами від виконання робіт за договорами з вітчизняними підприємствами та контрактів з іноземними замовниками, становив близько 222 млн. грн. і порівняно з попереднім 2008 р. зменшився на 11,4%. Значно скоротилася за останні роки і кількість установ з високою часткою позабюджетних надходжень у загальному обсязі фінансування науково-дослідних робіт.

Таких, де вона за показниками минулого року складала 30%, лише 18. Жодної такої установи не мають відділення математики, механіки, наук про Землю, хімії, біохімії і фізіології, молекулярної біології, економіки, літератури, мови та мистецтвознавства. З цього необхідно робити, безумовно, відповідні висновки.

Водночас звертає на себе увагу те, що фінансові надходження від виконання контрактів з іноземними замовниками зросли минулого року на 27 млн. грн. і їх питома вага у загальному обсязі надходжень за договорами і контрактами — майже до 40% порівняно з 23% у 2008 р. Це засвідчує певну конкурентоспроможність розробок багатьох наукових установ Академії та, про що вже йшлося, низький рівень зацікавленості вітчизняної виробничої сфери в інноваціях.

Щодо перспектив на цей рік. Впродовж березня—квітня проводилася наполеглива робота з Міністерством фінансів та урядом по збільшенню обсягів фінансування Академії за найважливішими напрямками, і це дало певні наслідки. Законом України «Про державний бюджет України на 2010 р.» планові видатки загального фонду бюджету для Академії визначено в сумі 2 млрд. 193,4 млн. грн. Це майже на 350 млн. грн. більше від попереднього року, але значно менше, ніж наш бюджетний запит. Збільшення планових обсягів необхідно спрямувати насамперед на забезпечення виконання державних і академічних програм, науково-технічних інноваційних проектів, розвиток наукової інфраструктури.

Тепер щодо стану самої наукової інфраструктури. Через фінансову кризу в звітному році придбано лише три

комплекти імпортних наукових приладів. Нагадаю, що протягом попередніх п'яти років їх було закуплено понад 120. Не спрацювала належним чином і започаткована минулого року програма централізованого забезпечення витратними матеріалами наших центрів ефективного користування унікальними приладами. У поточному році ця програма буде обов'язково продовжена, а її фінансування збільшено вдвічі. Водночас певного розвитку набула загальноакадемічна система онлайнового доступу до ресурсів провідних світових джерел наукової інформації. Впродовж минулого року за її допомогою науковці одержали близько 530 тис. повнотекстових матеріалів. Активізація використання вченими цієї системи, збільшення кількості наукових установ, що отримують доступ до зазначених ресурсів завдяки телекомунікаційній мережі Академії, є вже усталеною тенденцією. Цей напрям інформаційного забезпечення для досліджень необхідно і надалі всіляко підтримувати. Значна увага приділялася використанню академічної грид-інфраструктури для розв'язання актуальних наукових проблем, поширення міжнародної співпраці з розвитку застосування гридтехнологій. Особливо ефективним це виявилось для фізики високих енергій, фізики твердого тіла, астрономії та астрофізики, біології та біофізики.

Розпочато використання гриду і для моніторингу навколишнього середовища. Разом з тим все ще незадовільним залишається власне представлення переважної більшості наукових установ Академії в глобальних інформаційних мережах. Темпи та якість формування відповідного інформаційного середовища є вкрай

недостатніми. Зокрема, це стосується і подання інформації не лише українською, але російською та англійською мовами. Це в сучасних умовах дедалі більш негативно впливає на встановлення необхідних наукових зв'язків, комерціалізацію результатів досліджень. І такий стан справ керівникам установ треба виправляти.

Щодо видавничої діяльності. Протягом 2009 р. установами Академії видано 900 наукових книг. Серед них 670 монографій, в тому числі 45 виданих за кордоном. Ці показники знаходяться на рівні середніх за попередні п'ять років, так само, як і показники публікацій нашими вченими статей у вітчизняних і закордонних наукових журналах. Водночас занепокоєння викликає скорочення майже у 2,5 рази як за кількістю назв, так і за обсягом випуску друкованої продукції видавництвом «Наукова думка». Значною мірою це пов'язано не тільки із зменшенням обсягів коштів за держзамовленням, але й з істотним подорожчанням поліграфічних послуг. Тому створення в Академії сучасної та потужної поліграфічної бази залишається вкрай актуальним. Необхідно посилити увагу також до включення наукових журналів Академії до світових наукометричних баз, їх перекладу та видання англійською мовою. На жаль, помітні позитивні зрушення тут не відбуваються.

Шановні колеги, збереження та якісне поліпшення кадрового потенціалу науки було, як і в попередні роки, одним із найважливіших напрямів діяльності Академії. Порівняно з 2008 роком чисельність працюючих, в тому числі наукових працівників, якісний склад наукових працівників, поповнення наукових установ молодими спеціалістами в цілому по Академії

не зазнали будь-яких відчутних змін. При цьому, якщо загальна кількість кандидатів наук зросла лише на 0,5%, кількість тих з них, які мають вік до 35 років, збільшилася на 4%. Досить помітно, на 12%, збільшився захист кандидатських дисертацій. Загалом питома вага молодих вчених в Академії ще дуже і дуже повільно, але зростає. Це є результатом постійної та наполегливої роботи із залучення гідної молоді до науки і надання талановитим молодим науковцям адресної підтримки. Минулого року 215 молодих вчених за результатами чергового конкурсу вибороли 100 грантів Академії на проведення індивідуальних і колективних досліджень. Незважаючи на вкрай складні обставини з бюджетом, на фінансування цих грантів, про що я вже казав, було спрямовано майже 1 млн. грн. Важливо те, що в 2009 р. вперше було виділено окрему квоту для видання наукових праць молодих вчених в рамках загальноакадемічного проекту «Наукова книга». На своєму засіданні Президія розглянула також питання щодо розширення співпраці з Малою академією наук. Одним з результатів цього стало прийняття постанови уряду «Про вдосконалення роботи з талановитими дітьми». Але все ж таки стан справ із залученням обдарованої молоді до наукової діяльності, її закріпленням у науці залишається вкрай незадовільним. Для кардинального вирішення цієї проблеми необхідні рішучі та більш вагомі заходи з боку держави. Це треба обов'язково зробити, аби в ці, складні для вітчизняної економіки часи, не розгубити здобуте впродовж останнього десятиліття. Перед молодими науковцями мають бути відкриті реальні перспективи забезпечити себе і свої сім'ї житлом, можливості реалізу-

вати свої ідеї на сучасному науковому обладнанні.

До речі, Президент Росії нещодавно дав доручення щодо комплексного вирішення проблеми забезпечення житлом співробітників РАН, передусім молодих вчених. І воно вже використовується. Зокрема, із залученням коштів федерального бюджету розпочалося будівництво 5 тис. квартир для молодих вчених. Завершився так званий Пілотний проект із збільшення середньої заробітної плати в РАН. На цей час вона досягла 1000 доларів.

Водночас треба визнати, що не всі наші інститути та відділення наук приділяють достатню увагу вирішенню кадрових проблем. Диспропорції в динаміці чисельності кандидатів і докторів за різними галузями наук є дуже помітним. Плани підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації, особливо докторів наук, виконуються вкрай незадовільно. Не може не викликати занепокоєння те, що протягом останніх п'яти років не було захищено жодної докторської дисертації співробітниками таких інститутів, як Прикладних проблем фізики і біофізики, Відновлювальної енергетики, Сорбції та проблем ендоекології. Майже в половині інститутів Відділення хімії впродовж цього ж періоду було захищено лише по одній докторській дисертації. Низьким залишається і конкурс при вступі до аспірантури, а подекуди його фактично немає. Зокрема при середньому в Академії конкурсі 1,4 чоловіка на місце менше 1 він склав минулого року в інститутах Відділення фізико-технічних проблем енергетики. І такий стан справ можна і необхідно виправляти.

І ще одне питання, важливе для закріплення в наукових установах ви-

сококваліфікованих кадрів. Хочу повідомити, що звернення нашої Академії щодо збереження чинного порядку пенсійного забезпечення наукових працівників та оплати праці працюючих науковців-пенсіонерів знайшло підтримку уряду, за що ми дуже вдячні.

Шановні колеги, вирішення існуючих, і не тільки в науково-технічній сфері, а й в усіх без винятку сферах суспільного життя кадрових проблем безпосередньо пов'язано із справжньою інтеграцією науки і освіти. І це повинно забезпечуватися насамперед стимулюючими науковців і освітян заходами, а не формальним приєднанням до університетів науково-дослідних інститутів, як це пропонувалося, або наданням університетам, які майже всі нині національні, статусу дослідницьких. Співпраця установ Академії та вищих навчальних закладів минулого року досить успішно здійснювалася на всіх традиційних напрямках — від спільної підготовки магістрів та висококваліфікованих наукових кадрів до проведення спільних наукових досліджень, випуску колективних монографій і підручників для середньої та вищої школи. Було утворено 20 нових спільних науково-навчальних структур, а саме факультетів, лабораторій, філій, кафедр, на базі як академічних установ, так і університетів. І цей інтеграційний процес треба усіляко підтримувати.

Водночас ми неодноразово виступали та продовжуємо виступати з ініціативами щодо надання НАН України окремих повноважень з управління в галузі вищої освіти. Йдеться про можливість створювати в структурах Академії вищі навчальні заклади для підготовки магістрів з найновіших

напрямів науки і техніки. На жаль, ці ініціативи під різноманітними приводами досі блокувались Міністерством освіти і науки України. Сподіваємося, що з новим керівництвом міністерства ми спільно знайдемо конструктивне рішення із зазначеного питання та в цілому проблем подальшої інтеграції науки і освіти.

І ще про один важливий аспект діяльності Академії. Перспективи її подальшого розвитку, успішне виконання нею своїх статутних обов'язків значною мірою визначаються ефективністю використання майна та управління об'єктами державної власності, насамперед госпрозрахунковими підприємствами і організаціями Академії, захисту її майнових прав та інтересів. Минулого року було проведено відповідну реорганізацію підрозділів апарату Президії Академії, причетних до вирішення майнових питань, і Управління справами, в якому нині зосереджено ці питання. Необхідно забезпечити належний рівень роботи в цьому напрямі. Однією з пекучих проблем, зокрема впорядкування установами Академії майнових документів, є особливе оформлення прав землекористування. Постає також завдання з широкого залучення коштів сторонніх організацій як інвестицій для зміцнення матеріально-технічної бази та вирішення соціальних проблем. Слід підвищити ефективність надходжень за рахунок оренди. До речі, і це дуже важливо, уряд підтримав необхідність збереження за Академією повнова-

жень орендодавця державного майна, але при цьому треба бути відвертими і сказати, що треба ще дуже багато попрацювати над тим, щоб все було гаразд у цій справі. Потребують в цілому посилення надання установам Академії належної медичної та правової допомоги в майнових питаннях. Водночас керівники наших установ повинні не стояти, як це подекуди буває, осторонь цих проблем, а приділяти їм найсерйознішу увагу.

Шановні колеги, минулий рік був для нашої країни надзвичайно складним. І 2010 рік має стати не тільки періодом подолання наслідків кризи, але й роком започаткування поступального подальшого розвитку. Важливими чинниками цього є більш широке залучення науки до вирішення найважливіших проблем держави, посилення наукової та науково-технічної діяльності. Саме ставку на науку, яка здатна сприяти втіленню в стислі терміни реальної стратегії інноваційного розвитку, зробили провідні країни світу в умовах фінансової та економічної кризи. НАН України за своєю структурою та рівнем наукового потенціалу спроможна об'єднувати та об'єднує зусилля вчених різних галузей науки для вирішення найскладніших комплексних проблем. Головне, спрямувати ці зусилля на реалізацію справді актуальних для нашої держави пріоритетних напрямків. І ми впевнені, що вчені Академії будуть і надалі забезпечувати розвиток науки, робити все можливе для позитивних зрушень в економіці та житті нашого народу.