



БОГДАНОВ
Вячеслав Леонідович —
академік НАН України,
головний вчений секретар
Національної академії наук
України

ЗВІТ ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ ПРЕЗИДІЇ ТА БЮРО ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ У 2015–2019 РОКАХ

Протягом 2015–2019 рр. Президія і Бюро Президії НАН України спрямовували свою діяльність на подальший розвиток та координацію наукових досліджень з пріоритетних напрямів науки і техніки, впровадження результатів досліджень і розробок, удосконалення діяльності Академії, поліпшення її фінансового, матеріально-технічного забезпечення та управління майновим комплексом. Значну увагу було приділено питанням інтеграції науки і освіти, розвитку міжнародної наукової співпраці, вдосконаленню нормативно-правових засад діяльності.

Першочергового значення Президія НАН України надавала оцінюванню стану та визначенню перспектив розвитку наукових досліджень, їх координації. На засіданнях було заслухано понад 100 наукових доповідей з різних галузей науки, зокрема з актуальних питань інформатики, фізики, досліджень Всесвіту, матеріалознавства, енергетики, медицини, соціології, економіки, історіографії, літературознавства. Важливе значення для координації досліджень мали результати обговорення та схвалення підготовлених секціями і відділеннями НАН України Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень Академії у галузі природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук на 2019–2023 рр.

Значну кількість розглянутих на засіданнях Президії НАН України доповідей було присвячено науковому забезпеченню вирішення проблем інноваційного розвитку різних галузей економіки, стану впровадження науково-технічних розробок установ Академії. Неодноразово обговорювалися такі важливі аспекти науково-технічного супроводу ядерно-енергетичного комплексу України, як безпечна експлуатація корпусів реакторів АЕС, диверсифікація джерел постачання ядерного палива, будівництво унікальної захисної споруди для 4-го енергоблока Чорнобильської АЕС, вирішення геолого-геофізичних проблем глибинної ізоляції радіоактивних та інших небезпечних відходів у надрах Чорнобильської зони відчуження, викорис-

тання ядерної підкритичної установки «Джерело нейтронів» для розроблення нових ядерних технологій та матеріалів, підготовка кадрів для підприємств атомної енергетики.

У полі зору Президії НАН України були й інші питання, пов'язані з енергетичною безпекою, зокрема з вивченням геологічних, технологічних та економічних проблем нагромадження видобутку нафти і газу в Україні, забезпеченням власними енергоресурсами з перспективних нафтогазових покладів, здобутками фахівців Академії в галузі відновлюваної енергетики.

Важливі для металургійної галузі результати досліджень використано в технологіях електронно-променевого плавлення сплавів на основі титану на розроблених у НАН України спеціалізованих електронно-променевих установках. У структурі Академії створено дослідно-промислове виробництво зливків титанових сплавів, що дало змогу вирішити проблему забезпечення високоміцними титановими сплавами авіабудівної та оборонної промисловості. Схвальну оцінку Президії НАН України здобули результати досліджень, які мають важливе значення для розвитку гідродинамічного металургійного комплексу. Запропоновані нашими фахівцями обладнання і технології не мають аналогів за кордоном і пройшли успішне випробування на Новокраматорському машинобудівному заводі.

Підтримку Президії НАН України дістав новий науково-технічний напрям — отримання 3D-виробів з металевих матеріалів з особливими властивостями за допомогою адитивних технологій. Результати досліджень у галузі нанорозмірних фероїків визнано перспективними для застосування у наноелектроніці, наноелектромеханіці, оптоелектроніці, нелінійній оптиці та інформаційних технологіях. Розглянуто і визначено напрями використання в різних галузях, насамперед у біомедицині, функціональних матеріалів з пам'яттю форми.

Високо оцінено дослідження з математичного моделювання складних систем на основі суперкомп'ютерних технологій для проведення складних розрахунків для потреб ядерної

енергетики, авіабудування, трубопровідного транспорту тощо. Обговорено результати розроблення систем захисту комп'ютерних та інформаційних систем, які використовуються у Міністерстві оборони України, Службі безпеки України, Національному банку України.

Розглянуто підсумки наукових досліджень у сфері зварювального виробництва. Зазначено, що одержані результати дали змогу розробити нові технології з'єднання інженерних конструкцій відповідального призначення та зварювання сучасної бронетехніки.

У галузі медико-біологічних досліджень Президія НАН України схвалила результати пошуку лікарських препаратів проти туберкульозу та інших інфекційних захворювань, вивчення нових нанорозмірних матеріалів для керованої доставки ліків, створення високоефективного засобу для припинення кровотечі, розроблення та впровадження сучасних технологій імплантації серцевого клапана, дослідження механізмів канцерогенезу, вивчення кріоконсервування репродуктивних клітин та ембріонів людини і пропозиції щодо необхідності створення в Україні спеціалізованого банку репродуктивних клітин людей, які входять до груп ризику.

У сфері соціогуманітарних досліджень Президія НАН України позитивно оцінила результати вивчення актуальних проблем економічного розвитку України, наукове обґрунтування державної економічної політики, формування повноцінної джерельної бази досліджень Другої світової війни, визначення стратегічних пріоритетів зовнішньої політики України, внесок учених Академії в дослідження української мови, вивчення художньої творчості Івана Франка та життєвого шляху і творчої спадщини вченого і державного діяча академіка Михайла Грушевського.

Важливим напрямом діяльності Президії НАН України залишалося налагодження співробітництва з міністерствами і відомствами, підприємствами та організаціями України з актуальних питань розвитку відповідних галузей, координації наукових і прикладних досліджень.

На спільних засіданнях Президії НАН України з Колегією Міністерства освіти і науки України (2015, 2016, 2018 рр.) розглядалися важливі аспекти співпраці, участь вітчизняних учених у програмі наукових досліджень та інновацій ЄС «Горизонт-2020», співробітництво з ЦЕРН, налагодження координації морських досліджень. Було також прийнято рішення про заснування Київського академічного університету НАН України та МОН України.

Спільно з Державним космічним агентством України визначено напрями співпраці у сфері наукових досліджень та використання космічного простору.

На спільному засіданні з Державним агентством України з управління зоною відчуження було укладено Угоду про співпрацю Академії та Агентства, визначено пріоритети такого співробітництва, розроблено заходи щодо ширшого залучення вчених до вирішення проблем управління зоною відчуження та формування державної політики в цій сфері.

Питання наукового забезпечення проведення перепису населення обговорювалося на спільному засіданні з Державною службою статистики України.

На спільному засіданні Президії НАН України та керівництва АТ «Турбоатом» було відзначено результати ефективної співпраці вчених та фахівців у сфері енергетичного турбобудування, обговорено напрями довгострокового співробітництва.

У звітний період особливу увагу Президія НАН України приділяла питанням удосконалення та підвищення ефективності діяльності Академії. На виконання рішення Загальних зборів НАН України від 18 квітня 2013 р. Президією НАН України було розроблено і схвалено Концепцію розвитку Академії на 2014–2023 рр. З метою забезпечення її виконання затверджено План заходів на 2014 р. та на перспективу до 2018 р. Підсумки роботи з реалізації цих документів було розглянуто на засіданні Президії НАН України 10 квітня 2019 р. і визнано її в цілому успішною. Затверджено також план з реалізації завдань і заходів Концепції на 2019–2023 рр.

Протягом 2015–2019 рр. зусиллями секцій, відділень та установ Академії досягнуто чимало позитивних результатів за визначеними Концепцією 12 стратегічними напрямками. Зокрема, першочергового значення було надано забезпеченню реалізації статусу НАН України як вищої державної наукової організації, насамперед у сфері організації та координації наукових досліджень. Академія взяла участь у створенні Міжвідомчої ради з координації фундаментальних і прикладних досліджень та Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій, забезпечувала діяльність Ради президентів академій наук, Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт, а також інших науково-координаційних органів, яких зараз в Академії налічується понад 130 і до складу яких залучено представників закладів вищої освіти та фахівців профільних міністерств і відомств.

У роботі з реформування наукової сфери Президія НАН України надавала принципового значення розвитку інноваційного потенціалу установ, розширенню їх участі у вирішенні нагальних державних проблем. У 2016 р. Президія НАН України прийняла рішення щодо реформування діяльності Академії для ефективного наукового супроводження реалізації пріоритетів економічного розвитку держави. Це дало змогу навіть в умовах економічної кризи підтримувати належний рівень інноваційної активності.

На виконання цього рішення було визначено можливості установ Академії щодо вирішення конкретних актуальних науково-технічних і соціально-економічних проблем економіки та соціальної сфери. Налагоджено більш тісне співробітництво з міністерствами і відомствами, великими виробничими і фінансово-промисловими структурами. Зокрема, укладено і реалізуються угоди про співпрацю з Міністерством економічного розвитку і торгівлі, Міністерством культури, Державним космічним агентством, НАЕК «Енергоатом», концерном «Укроборонпром», АТ «Турбоатом» та ін.

Велику увагу приділено посиленню науково-експертної діяльності, яка є однією зі скла-

дових наукового забезпечення розв'язання важливих і актуальних проблем державного та суспільного розвитку. За результатами розгляду на засіданнях Президії НАН України відповідних питань до органів державної влади регулярно направлялися аналітичні матеріали та пропозиції щодо їх вирішення. Щороку академічні установи надають різним органам державної влади близько 2000 експертних висновків до нормативно-правових актів і програмних документів, інформаційно-аналітичних матеріалів. Чимало з цих важливих документів було підготовлено з власної ініціативи секцій, відділень і окремих провідних інститутів Академії. Серед них — національні наукові доповіді, які стосувалися, зокрема, проблем розвитку регіонів України, інноваційної діяльності, інтеграції та консолідації українського суспільства, міграційної політики тощо.

Важливою складовою реформування діяльності Академії є підвищення ефективності роботи наукових установ, запровадження нових підходів до їх оцінювання. Помітним кроком у цьому напрямі стало затвердження Президією НАН України в 2017 р. Методики оцінювання ефективності діяльності наукових установ, розробленої з урахуванням європейського досвіду такого оцінювання. Створено спеціальний структурний підрозділ для організаційного забезпечення цього процесу — Офіс з оцінювання діяльності наукових установ Академії. Протягом 2016–2019 рр. за цією методикою було розглянуто роботу 115 наукових установ і понад 1000 їхніх підрозділів. За цей час у процедурі оцінюванні взяли участь 445 експертів, з яких третина — зі сторонніх установ, у тому числі 46 (11%) іноземних фахівців.

За результатами оцінювання Президія НАН України приймала, зокрема, рішення про подальшу оптимізацію мережі організацій Академії та їх внутрішньої структури. Так, у 2016 р. було ухвалено рішення про доцільність припинення функціонування понад 20 академічних організацій, на виконання якого вже ліквідовано 7 наукових установ. Також було скорочено або реорганізовано 220 структурних підрозділів в інших установах.

Президія НАН України вживала заходів щодо переміщення з невідконтрольних українській владі територій Донбасу установ Академії, збереження їхнього наукового потенціалу, налагодження ефективної роботи.

Проведено оптимізацію структури апарату Президії НАН України, число відділів зменшено на 2 одиниці, секторів — на 9, у зв'язку з чим скорочено понад 20 штатних одиниць.

За два останні роки припинено діяльність 20 госпрозрахункових організацій, які було визнано неефективними. У стані ліквідації перебуває близько 40 організацій з перерозподілом їхніх основних засобів серед інших установ НАН України. На виконання доручення Кабінету Міністрів України щодо формування та оприлюднення переліку об'єктів державної власності, які підлягають приватизації у 2019–2020 рр., НАН України підготувала перелік з понад 50 підприємств, що можуть бути запропоновані для подальшої приватизації. Постановою Президії НАН України від 23.10.2019 № 259 «Щодо можливої приватизації окремих об'єктів майнового комплексу НАН України» відділенням доручено розглянути результати діяльності 74 організацій і підприємств НАН України та запропонувати дієві заходи для поліпшення їх роботи.

Значну увагу Президія НАН України приділяла вдосконаленню форм і методів організації наукових досліджень, насамперед розвитку в Академії програмно-цілевих і конкурсних засад організації наукових досліджень. Протягом звітного періоду започатковано низку програм наукових досліджень з нових напрямів, зокрема з проблем підвищення обороноздатності і безпеки держави, розроблення напівпровідникових матеріалів, технологій і датчиків для технічних систем діагностики, контролю та управління, створення матеріалів для медицини і медичної техніки, розроблення наукових засад раціонального використання природно-ресурсного потенціалу та сталого розвитку. На сьогодні виконуються 24 цільові програми наукових досліджень НАН України, більшість з яких присвячена міждисциплінарним проблемам.

Щороку установи НАН України виконують близько 40 науково-технічних (інноваційних) проєктів, відбір яких здійснюється за результатами конкурсів. Регулярно розглядаючи підсумки їх виконання, Президія НАН України відзначає їх важливість для встановлення взаємовигідних зв'язків наукових установ з вітчизняними підприємствами, налагодження виробництва інноваційної продукції на основі розробок науковців.

У 2015 р. започатковано конкурс спільних наукових проєктів НАН України та НАН Білорусі. Виконувалися також проєкти за спільними конкурсами НАН України та Українського науково-технологічного центру, Національного центру наукових досліджень Франції (CNRS), за цільовою програмою співробітництва НАН України з ЦЕРН; здійснювалися спільні дослідження НАН України та асоціації EISCAT.

Загалом на сьогодні програмно-цільова і конкурсна тематика становить близько половини від загальної кількості науково-дослідних робіт установ Академії.

З метою вдосконалення роботи з планування наукових досліджень, контролю за їх виконанням, приймання та оцінювання завершених робіт, а також враховуючи зміни, що відбулися в законодавчій та нормативній базі з цих питань, Президія НАН України затвердила нову редакцію Порядку формування тематики та контролю за виконанням наукових досліджень у НАН України, а також Положення про цільові програми наукових досліджень НАН України і цільові наукові (науково-технічні) проєкти НАН України, яке посилює вимоги до відбору поданих на конкурс проєктів і охоплює практично всю програмно-цільову та конкурсну тематику НАН України.

Постійну й наполегливу роботу проводить Президія НАН України з фінансового та матеріально-технічного забезпечення досліджень, підвищення ефективності використання майнового комплексу Академії. Загальні обсяги фінансування НАН України зросли з 2 925,7 млн грн у 2015 р. до 5 180,8 млн грн у 2019 р., або в 1,77 рази. За цей період загальний

фонд держбюджету збільшився з 2 339,0 до 4 157,6 млн грн, а спеціальний фонд — з 587,8 до 1 038,4 млн грн.

З огляду на те, що у звітному періоді в межах цих коштів було здійснено цільове фінансування окремих великих інфраструктурних проєктів, серед яких розвиток створеної на базі Лікарні для вчених НАН України Державної наукової установи «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», підготовка до введення в експлуатацію ядерної підкритичної установки «Джерело нейтронів» та реконструкція і будівництво об'єктів на території Національного дендропарку «Софіївка», передбачених у держбюджеті коштів вистачало щороку лише на забезпечення, і то не в повному обсязі, підвищення заробітної плати працівникам відповідно до зростання розмірів мінімальної заробітної плати та ставки першого тарифного розряду Єдиної тарифної сітки. З 2015 по 2019 р. середня заробітна плата по Академії збільшилася з 3992 до 8825 грн на місяць, або у 2,2 рази. За таких умов повна зайнятість працівників Академії за рахунок коштів загального фонду забезпечувалася лише 8,5 місяця у 2015 р., 8,0 місяців — у 2016 р., 10,03 місяця — у 2017 р., 10,8 місяця — у 2018 р. та 10,9 місяця — у 2019 р.

У 2018 р. з ініціативи НАН України, підтриманої Міністерством фінансів України, запроваджено нову бюджетну програму «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень» (КПКВК 6541230). Ця бюджетна програма дозволила надавати суттєву адресну підтримку науковим підрозділам, які за результатами оцінювання отримали найвищу категорію, забезпечити збільшення асигнувань на виконання найважливіших академічних програм і проєктів, запровадити нові форми підтримки робіт молодих дослідників.

Так, адресне фінансування за цією бюджетною програмою отримали 325 наукових підрозділів, які за результатами оцінювання було віднесено до категорії «А». Також забезпечено фінансування (3,5 млн грн у 2018 р., 22 млн грн у 2019 р.) нової форми підтримки молодих учених — дослідницьких молодіжних лабораторій

та груп для проведення досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки.

Слід підкреслити, що завдяки запровадженню нової методики оцінювання ефективності діяльності наукових установ і нової бюджетної програми з підтримки розвитку пріоритетних напрямів досліджень започатковано, по суті, нову модель фінансування наукової діяльності Академії. Її зміст полягає в тому, що наукові установи отримують додаткові до базового фінансування кошти для проведення пріоритетних досліджень для тих своїх підрозділів, які за результатами експертного оцінювання їхньої наукової діяльності отримали найвищу категорію. Під ці дослідження здійснюється й певна модернізація парку наукового обладнання центрів колективного користування.

Серед інших напрямів реформування діяльності значну увагу з боку Президії НАН України приділено посиленню інтеграції науки і освіти, залученню до науки та підтримці талановитої молоді. У 2016 р. відповідно до рішення, ухваленого на спільному засіданні Президії НАН України та Колегії Міністерства освіти і науки України, створено Київський академічний університет як державну наукову установу подвійного підпорядкування. Загалом на сьогодні в структурі Академії діють 12 наукових установ подвійного (НАН України та МОН України) підпорядкування, що фінансуються з боку Академії. Подальшого розширення набула мережа спільних з освітянами науково-навчальних структур, яких на сьогодні налічується вже понад 250.

На постійній основі вживалися заходи щодо надання молодим дослідникам державних і академічних грантів, премій та стипендій. Було заслухано понад 50 наукових доповідей молодих учених і виділено цільове фінансування для відповідних робіт. У 2018 р. запроваджено нову форму підтримки молодих учених — на конкурсній основі створено 10 молодіжних лабораторій та 20 груп молодих дослідників. Минулого року започатковано ще одну форму підтримки — конкурс кращих проєктів молодих учених. Створено Раду молодих вчених НАН України, ради молодих учених при

відділеннях та установах Академії. Для забезпечення функціонування аспірантури близько 100 установ Академії отримали ліцензії на право провадження освітньої діяльності за новим Законом України «Про вищу освіту». Затверджено оновлений склад та Положення про Комісію по роботі з науковою молоддю НАН України. Високу оцінку Президії НАН України здобула діяльність Національного центру «Мала академія наук України» як одного з головних осередків поповнення наукових установ Академії молодого науковою зміною.

Президія НАН України здійснювала послідовні кроки для подальшого реформування та розвитку науково-видавничої діяльності. Забезпечено успішну реалізацію видавничих проєктів за напрямками «Енциклопедичні видання», «Наукові видання», «Українська наукова книга іноземною мовою», «Наукова книга. Молоді вчені». Проводилася робота з включення академічних періодичних видань до глобальних індексів цитування. Зараз на наукові видання Академії припадає 13% загальної кількості періодичних наукових видань в Україні. Водночас наші журнали становлять 60% вітчизняних видань, що входять до бази даних Scopus, і 40% тих видань, що входять до бази Web of Science.

Реалізовано низку заходів з поліпшення соціального забезпечення науковців. У період 2015–2019 рр. працівникам установ НАН України було надано 246 службових квартир. Докорінно оновлено матеріальну і технічну базу новоствореної наукової установи «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», розробляються та впроваджуються нові методики лікування тощо. Це дозволить вирішувати питання медичного обслуговування й надання спеціалізованої медичної допомоги працівникам НАН України на сучасному науковому рівні.

Важливе місце в реформуванні діяльності НАН України посідало вдосконалення відповідної нормативно-правової бази. Положення нової редакції Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» відображено у Статуті НАН України, який за підсумками

тривалого всебічного обговорення в академічному середовищі було прийнято в 2016 р. Зокрема, істотно посилено демократичні засади академічного устрою, а саме: суттєво розширено права трудових колективів академічних наукових установ, змінено порядок формування керівного складу НАН України та обрання керівників академічних установ, обмежено час перебування на керівних посадах. З 2016 р. згідно з цим новим порядком заміщено посади керівників 149 наукових установ, причому 68 директорів обрано вперше. З урахуванням нового Закону та Статуту НАН України також розроблено і затверджено відомчі нормативні документи, що регламентують діяльність секцій, відділень та наукових установ НАН України.

Президія НАН України брала активну участь у формуванні державної наукової, науково-технічної та інноваційної політики. До відповідних органів законодавчої та виконавчої влади було подано схвалені Президією НАН України пропозиції до проекту державної стратегії розвитку науки, технологій та інноваційної діяльності, а також пропозиції щодо питань, які потребують законодавчого врегулювання у 2020 р., разом з проектами нормативних документів у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Президія НАН України доклала значних зусиль для відзначення на загальнодержавному рівні 100-річчя Академії, виконання відповідного Указу Президента України та доручення Кабінету Міністрів України.

Регулярно вживалися заходи щодо налагодження тісних зв'язків науки й бізнесу. Президія НАН України створила Робочу групу з координації співпраці НАН України з галузевими і громадськими організаціями промисловців, підприємців та роботодавців. Наприкінці 2016 р. було укладено угоду між НАН

України та Федерацією роботодавців України щодо спільного вирішення проблемних питань розвитку виробничої сфери, впровадження в новітні розробки передових ідей різних галузей науки. В 2017 р. підписано Меморандум про співпрацю між НАН України та Всеукраїнською громадською організацією «Український союз промисловців і підприємців».

Суттєво поліпшено роботу з популяризації результатів діяльності Академії, що важливо для позитивного сприйняття науки суспільством, зростання престижу наукової праці.

Для визначення напрямів та заходів з удосконалення діяльності НАН України важливе значення мали висновки і рекомендації міжнародного аудиту системи досліджень та інновацій України, які було враховано в постанові Президії НАН України від 08.02.2017 № 28, а також рішення спільного засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти та Президії НАН України, яке відбулося 17 жовтня 2018 р., щодо розгляду основних засад розвитку та державної підтримки НАН України.

Конкретні завдання на найближчу перспективу визначено постановами Президії НАН України від 20.11.2019 № 286 «Щодо подальшого реформування НАН України з метою підвищення ефективності її діяльності» та від 15.01.2020 № 8 «Щодо подальшого розвитку нормативно-правового забезпечення наукової сфери та вдосконалення структури управління в НАН України».

Загалом упродовж звітнього періоду на засіданнях Президії та Бюро Президії НАН України було приділено увагу широкому колу питань статутної діяльності Академії. Відбулося понад 100 засідань Президії НАН України, на яких було розглянуто близько 1300 питань, і понад 40 засідань Бюро Президії НАН України, на яких заслухано близько 400 питань.