

- *Низькотемпературні аспекти квантових технологій: стан і перспективи інноваційного розвитку (доповідач — доктор фізико-математичних наук О.В. Долбин)*
- *Українська літературна мова кінця XX — першої чверті XXI ст.: стан і тенденції розвитку (доповідач — член-кореспондент НАН України О.О. Тараненко)*
- *Про нагородження відзнаками НАН України (доповідач — академік НАН України В.Л. Богданов)*
- *Кадрові та поточні питання*

ІЗ ЗАЛИ ЗАСІДАНЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ 2 квітня 2025 року

Засідання Президії НАН України 2 квітня 2025 р. відбулося під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали наукову доповідь виконувача обов'язків директора Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України доктора фізико-математичних наук **Олександра Вітольдовича Долбина** про стан і перспективи інноваційного розвитку низькотемпературних аспектів квантових технологій (стенограму див. на с. 49).

Квантові обчислення можуть стати основою для розв'язання складних багаточастинкових задач, моделювання хімічних та біологічних процесів, а також для розроблення нових методів персоналізованої медицини. Створення надчутливих квантових датчиків сприяє підвищенню точності медичної діагностики і має важливе значення для зміцнення національної безпеки.

Інтенсивність вивчення квантових явищ зростає, і в провідних технологічних країнах сьогодні реалізують масштабні дослідницькі програми, орієнтовані на розвиток квантового комп'ютингу, квантової криптографії та квантових сенсорів. З огляду на ці глобальні тренди важливо і в Україні активізувати наукові дослідження в цій перспективній та стратегічно важливій галузі.

Однак розвиток квантових технологій є неможливим без фундаментальних досліджень у галузі фізики низьких температур. Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України має значний досвід і посідає провідні позиції у сфері досліджень та розроблення елементів для квантових розрахунків, квантової інженерії, квантової криптографії та надпровідних квантових пристроїв. Останніми роками науковий колектив інституту в тісній співпраці з іншими академічними установами та університетами отримав низку вагомих резуль-

татів у галузі квантових технологій, які було опубліковано у таких провідних журналах, як *Physics Reports*, *Nature Communications*, *Nano Letters*, *Physical Review Letters* та ін.

У 2024 р. за підтримки міжнародної програми IMPRESS-U в інституті було створено Харківський квантовий центр, метою якого є розвиток низькотемпературних квантових технологій та міжнародного наукового партнерства.

В інституті розроблено топологічні кубіти та кубіти на основі магнітних іонів, зокрема сполуки алюмоборатів, у яких атоми рідкісноземельних елементів є матрично ізольованими, що сприяє більш стабільній і надійній роботі квантових комп'ютерів і дає можливість керувати когерентністю квантових станів за низьких температур. Також розроблено теорію охолодження квантових пристроїв до наднизьких температур за допомогою величезного еластокалоричного ефекту в ланцюгово-спінових матеріалах, що відкриває нові перспективи для квантових технологій. Створено мезоскопічні структури з надпровідних аморфних чи текстурованих тонких плівок MoSi , які можуть працювати як детектори поодиноких фотонів, що є важливим для захищених квантових ліній зв'язку. Розроблено пристрої з мінімальною індуктивністю, здатні працювати на надвисоких частотах з максимальною чутливістю. Їх можна використовувати як надчутливі датчики магнітного поля або як потокові кубіти.

Важливим аспектом подальшого розвитку досліджень у цій галузі є наявність відповідного експериментального та кріогенного обладнання. Інститут має значний науковий потенціал у створенні кріогенних систем для підтримання квантових станів, але під час війни кріогенне обладнання та інфраструктура інституту зазнали серйозних пошкоджень, і їх відновлення є невідкладним завданням.

На базі інституту діє Харківський квантовий семінар, який став важливою платформою для обміну досвідом між українськими науковцями та дослідниками відомих лабораторій світу.

В обговоренні доповіді взяли участь завідувач відділу когерентної та квантової оптики Інституту фізики НАН України академік НАН



Виступ доктора фізико-математичних наук Олександра Вітольдовича Долбіна

України Л.П. Яценко; директор Державної наукової установи «Київський академічний університет» академік НАН України О.А. Кордюк; академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В.М. Локтев; академік-секретар Відділення інформатики НАН України, заступник директора Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України академік НАН України О.М. Хіміч; в.о. академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України академік НАН України С.В. Комісаренко; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України В.Г. Радченко; віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов.

* * *

Далі члени Президії НАН України заслухали наукову доповідь завідувача відділу загального мовознавства Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України члена-кореспондента НАН України **Олександра Онисимовича Тараненка** про стан і тенденції розвитку української літературної мови кінця XX — першої чверті XXI ст. (докладніше див. на с. 55).

Усебічний і комплексний аналіз загального стану і тенденцій розвитку української літературної мови в нових умовах її функціонування як державної мови України потре-



Виступ члена-кореспондента НАН України Олександра Онисимовича Тараненка

бує посиленої уваги з боку наукових установ НАН України та закладів освіти МОН України, зміцнення кадрового ресурсу для підтримки відповідного наукового напрямку. Це необхідно також для виконання відповідних положень Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної», Закону України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки», Закону України «Про засудження та заборону пропаганди російської імперської політики в Україні і деколонізацію топонімії», Державної цільової національно-культурної програми забезпечення всебічного розвитку і функціонування української мови як державної в усіх сферах суспільного життя на період до 2030 року. Метою цієї програми, зокрема, визначено необхідність «підвищення престижу використання, посилення ролі української мови в українському суспільстві як засобу зміцнення державної єдності, захисту національного мовно-культурного та мовно-інформаційного простору», а серед завдань названо «сприяння проведенню наукових досліджень у сфері українського мовознавства», «розвиток національної словникової бази». Ця діяльність потребує також тіснішої координації з роботою Національної комісії зі стандартів державної

мови та Уповноваженого із захисту державної мови, Національної і Міжнародної асоціацій українців, Всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка.

У період державної незалежності України завдяки зусиллям мовознавчих установ НАН України та закладів вищої освіти країни масштаб досліджень різних аспектів будови, функціонування та розвитку української літературної мови істотно розширився. Так, зокрема, уже створено словники української мови різного типу й призначення: тлумачні, перекладні, термінологічні, орфографічні та ін., посібники з культури української мови, граматики української мови. Удосконаленню орфографічних навичок користувачів української мови сприяє оновлена редакція «Українського правопису», в останньому виданні якого, зокрема, не лише охоплено значно ширший комплекс складних випадків написання, а й у деяких моментах спрощено, уніфіковано, а отже, й демократизовано правила орфографії та пунктуації. Українські мовознавці брали активну участь у створенні таких українськомовних нормативних документів у сфері термінології та номенклатури науки і виробництва, що за часів СРСР існували тільки російською мовою, як державні стандарти на терміни та їх визначення (ДСТУ), кількість яких у різних галузях уже перевищує 1000, офіційні класифікатори професій, а також у розробленні правил відтворення літер українського алфавіту засобами латинської графіки (норм «української латиниці»).

Поле для діяльності українських мовознавців у сфері опису, дослідження та пропагування української літературної мови є дуже широким. На цьому шляху не тільки лишилися ще не до кінця подолані проблеми попереднього, радянського, періоду, а й постійно постають нові. Так, поряд з успіхами в поступовому усуванні наслідків кількості впливів на українську мову з боку російської як у загальних, так і у власних назвах тепер актуалізувалося питання про те, як бути з нинішнім масованим впливом англійської мови. Як зворотний бік демократизації мовної діяльності заявляє про себе проблема засмічення публічного мовного

простору (включно з телебаченням, радіо, інтернетом) явищами вульгаризації, жаргонізації. Якщо питання українськомовної термінології різних галузей науки і виробництва тепер більш-менш успішно розв'язується, то розряди професіоналізмів, тобто слів і висловів з розмовної мови представників тієї чи тієї професійної групи (на виробництві, в армії, у спорті тощо), в багатьох випадках ще лишаються перейнятими з російської мови. Крім того, в різних сферах науково-технічної мови далеко не поодинокими є явища різнобою, варіантності, коли на позначення одного поняття, однієї реалії співіснують різні назви (зокрема, в різних ДСТУ, у Класифікаторі професій). Це наслідок як недостатньої координації в роботі різних відомств, так і просто недостатньої уваги розробників до цього питання.

Одним із найактуальніших завдань, що стоять перед українськими науковцями, є дослідження змін в українській мові в період російсько-української війни. Вирішенню цих завдань сприятиме створення єдиного державного тезаурусу української мови — завдання, яке міститься у переліку заходів Державної цільової національно-культурної програми забезпечення всебічного розвитку і функціонування української мови як державної в усіх сферах суспільного життя на період до 2030 року.

В обговоренні доповіді взяли участь голова Національної комісії зі стандартів державної мови Юлія Чернобров; повний професор кафедри сучасних мов і культур Університету Пейс (м. Нью-Йорк, США) Андрій Даниленко; провідний науковий співробітник відділу слов'янських мов Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України доктор філологічних наук П.О. Селігей; директор Українського мовно-інформаційного фонду НАН України академік НАН України В.А. Широков; завідувач відділу лексикології, лексикографії та структурно-математичної лінгвістики Інституту української мови НАН України доктор філологічних наук Є.А. Карпіловська; директор Інституту української мови НАН України доктор філологічних наук П.Ю. Гри-

ценко; в.о. академіка-секретаря Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України, директор Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України академік НАН України Б.М. Ажнюк.

* * *

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- погодили внести до Верховної Ради України подання про відзначення Почесною грамотою Верховної Ради України старшого наукового співробітника Інституту фізіології рослин і генетики НАН України доктора біологічних наук, члена-кореспондента НАН України Олександра Ілліча Рибалки за багатолітню плідну творчу працю, вагомий особистий внесок у розвиток досліджень у галузі генетики і селекції зернових культур та активну міжнародну діяльність;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Державної установи «Державний науково-дослідний і проектний інститут основної хімії»;

- внесли зміни до квот стипендій Президента України для молодих вчених для відділень НАН України та наукових установ при Президії НАН України в частині Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України та установ при Президії НАН України;

- затвердили рішення комітету з присудження премії НАН України «За популяризацію науки» від 28 березня 2025 р. про присудження премії НАН України «За популяризацію науки» за 2024 р.: 1) у номінації «Найкраща науково-популярна публікація (серія публікацій) про наукові розробки та досягнення, проблеми розвитку науки та (або) публікація періодичного друкованого/електронного медіа про науку (журнали, газети, інтернет-сайти, зареєстровані як медіа, наукові рубрики у медіа)» — **Зеленій Олені Леонідівні**, завідувачу аналітичного відділу, аналітику мережі місцевих медіа «Громада.Груп», за цикл статей «Горизонти науки»; 2) у номінації «Найкраща програма про науку (радіо- та (або) телевізійні проекти, які виходили на радіо-, телеканалах та (або) інтер-

нет-мовленні), науково-популярний фільм» — **Оленченку Олександрю Олександровичу**, студенту Державної наукової установи «Київський академічний університет», за ютуб-канал «Agemath»; 3) у номінації «Найкращий науково-просвітницький проект року (музейні, виставкові, фестивальні проекти, лекторії, наукові кафе, спеціальні (тематичні) онлайн-проекти, проекти в соціальних мережах, подкасти, проекти блогерів, проекти інших форматів, що залучають широку громадськість (дорослих, дітей і школярів, студентів) до досягнень науки через публічні заходи)» — **Дунцю Василю Богдановичу**, заступнику директора з навчально-виробничої роботи Національного центру «Мала академія наук України»; **Дуброві Марії Павлівні**, завідувачу відділу розвитку центрів науки Національного центру «Мала академія наук України»; **Кузьміновій Маргариті Валеріївні**, методисту відділу розвитку центрів науки Національного центру «Мала академія наук України», за проект «Мандрівний музей науки».

Затверджено:

- кандидата геологічних наук **Фігуру Любов Андріївну** на посаду ученого секретаря Інституту геологічних наук НАН України.

Погоджено призначення:

- доктора фізико-математичних наук **Борковської Людмили Володимирівни** на посаду завідувача відділу сенсорних систем Інституту фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова НАН України;
- доктора фізико-математичних наук **Штанова Юрія Володимировича** на посаду завідувача відділу астрофізики та елементарних частинок Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України;
- доктора фізико-математичних наук **Крупи Миколи Миколайовича** на посаду головного наукового співробітника Інституту магнетизму імені В.Г. Бар'яхтара НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- завідувача відділу Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України члена-кореспондента НАН України **Омельчука Анатолія Опанасовича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомий особис-

тий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі електрохімії і створення інноваційних технологій виробництва неорганічних матеріалів;

- завідувача відділу Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України члена-кореспондента НАН України **Соловйова Сергія Олександровича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі гетерогенного й екологічного каталізу.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- радника при дирекції Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України академіка НАН України **Старостенка Віталія Івановича** за багатолітню плідну невтомну працю вченого, педагога і організатора науки, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток сучасної геофізики й підвищення міжнародного авторитету вітчизняної науки;

- старшого наукового співробітника Державної наукової установи «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України» кандидата хімічних наук **Баумера Вячеслава Миколайовича** за багатолітню плідну творчу працю, високі професійні здобутки та значний особистий внесок у розвиток рентгеноструктурних досліджень порошкових матеріалів;

- старшого наукового співробітника Інституту народознавства НАН України кандидата історичних наук **Сапеляк Оксану Адамівну** за багатолітню плідну невтомну творчу працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі української етнології.

Подякою НАН України відзначено:

- завідувача відділу Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України доктора технічних наук **Бубликова Валентина Борисовича** за багатолітню плідну невтомну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомий особистий внесок у розроблення нових марок високоміцних чавунів і створення екологічних ресурсоощадних технологій одержання литих виробів для застосування в техніці;

- завідувача відділу Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України доктора технічних наук **Смірнова Олексія Миколайовича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомий особистий внесок у розроблення і впровадження ефективних тех-

нологій виробництва литої металопродукції високої якості;

- старшого наукового співробітника Українського мовно-інформаційного фонду НАН України кандидата фізико-математичних наук **Леонтьєва Юрія Вальтеровича** за багатолітню плідну творчу працю та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі математичної лінгвістики та мовно-інформаційних технологій;

- професора кафедри Національного університету біоресурсів і природокористування України, народного артиста України **Крищенко Вадима Дмитровича** за багатолітню плідну невтомну творчу працю, вагомий особистий внесок у збагачення і збереження української пісенної культури та визначні здобутки у вихованні молодого покоління в національних традиціях.

*За матеріалами засідання
підготувала О.О. Мележик*