

- Кристалохімія для створення новітніх інтерметалічних матеріалів (доповідач — член-кореспондент (з 26.05.2021 — академік) НАН України Р.Є. Гладішевський)
- Результати фізичного пуску та програма дослідно-промислової експлуатації ядерної підкритичної установки «Джерело нейтронів» (доповідач — академік НАН України І.М. Карнаухов)
- Про нагородження відзнаками НАН України та Почесними грамотами НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України (доповідач — академік НАН України В.Л. Богданов)
- Кадрові та поточні питання

## ІЗ ЗАЛИ ЗАСІДАНЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ

### 12 травня 2021 року

---

Засідання Президії НАН України 12 травня 2021 р. відбулося у режимі відеоконференції під головуванням президента НАН України академіка НАН України Анатолія Глібовича Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали наукову доповідь проректора з наукової роботи Львівського національного університету імені Івана Франка члена-кореспондента (з 26.05.2021 — академіка) НАН України **Романа Євгеновича Гладішевського** на тему «Кристалохімія для створення новітніх інтерметалічних матеріалів» (стенограму див. на с. 43).

В Україні дослідження в галузі кристалохімії мають давні традиції, зокрема з їх розвитком нерозривно пов'язана постать академіка В.І. Вернадського, чиї наукові праці стосувалися й опису мінералів, симетрії як однієї з фундаментальних властивостей природи, взаємозв'язків між кристалічною структурою, властивостями речовини, фізичною природою та особливостями міжатомних і міжмолекулярних взаємодій.

Сьогодні дослідження в галузі кристалохімії успішно розвиваються в установах НАН України і закладах вищої освіти, зокрема питаннями кристалохімії інтерметалічних сполук займаються на кафедрі неорганічної хімії хімічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Відома сьогодні Львівська наукова школа з цього напрямку була заснована в 1959 р. Є.І. Гладішевським і П.-Б.І. Крип'якевичем. Представниками цієї школи отримано експериментальні дані та проведено аналіз відомостей про кристалічну структуру сполук, завдяки чому визначено закономірності взаємодії елементів у системах різних типів; запропоновано першу загальновізнану у світі систематику структурних типів інтерметалічних сполук за координацією атомів; систематизовано структурні типи неорганічних сполук і види спорідненостей тощо.

Сьогодні значну увагу приділяють дослідженню багатокомпонентних систем, однією зі складових яких є рідкісноземельні



Виступ члена-кореспондента НАН України (з 26.05.2021 – академіка) Романа Євгеновича Гладисhevського

метали. Систематизація і класифікація отриманих експериментальних результатів відкрила можливості для ефективного пошуку систем взаємозв'язків між складом, кристалічною структурою та властивостями, а також дала змогу здійснювати цілеспрямований синтез сполук з наперед заданим комплексом властивостей.

Результати фундаментальних досліджень у галузі кристалохімії інтерметалічних сполук покладено в основу багатьох новітніх технологій зі створення нових речовин і матеріалів для потреб сучасної енергетики, екології, медицини, безпеки, харчової промисловості тощо.

Вчені кафедри неорганічної хімії Львівського національного університету імені Івана Франка успішно співпрацюють з понад 150 науковими й освітніми центрами з майже 40 країн світу, зокрема з багатьма установами НАН України, насамперед Відділення хімії НАН України та Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України.

Разом з ученими Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України створено прототипи енергоощадних матеріалів на основі інтерметалідів, гідридів, оксидів для вироблення, зберігання і транспортування енергії, а також відкрито новий тип кластерних сполук, пріоритет і новизну яких захищено патентами України.

Спільно з ученими Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України створено багатофункціональні матеріали (адсорбенти, молекулярні магніти, каталізатори) на основі супрамолекулярних систем і споріднених нанооб'єктів, ці роботи було відзначено Державною премією України в галузі науки і техніки.

Важливою складовою співпраці з установами НАН України є участь молодих учених Академії у роботі щорічної школи для молодих науковців «Дифракційні методи визначення будови речовини», яку починаючи з 2011 р. проводить університет.

В обговоренні доповіді взяли участь голова Західного наукового центру НАН України і МОН України академік НАН України З.Т. Назарчук; заступник директора Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України академік НАН України В.В. Павліщук; завідувач відділу хімії твердого тіла Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України академік НАН України А.Г. Білоус; радник Президії НАН України академік НАН України І.Р. Юхновський; академік-секретар Відділення хімії НАН України академік НАН України М.Т. Картель; віцепрезидент НАН України, голова Секції хімічних і біологічних наук НАН України академік НАН України В.Г. Кошечко; віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній; член Президії НАН України академік НАН України А.Г. Наумовець; директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України академік НАН України Я.С. Яцків.

Президія НАН України відзначила актуальність і високий рівень фундаментальних наукових досліджень з вивчення системи взаємозв'язків «склад–структура–властивості» для цілеспрямованого синтезу нових сполук і розроблення матеріалів з унікальним комплексом хімічних і фізичних властивостей, а також плідні зусилля з підготовки кадрів у галузі кристалохімії інтерметалічних сполук.

\* \* \*

Далі члени Президії НАН України заслухали наукову доповідь заступника генерального директора Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» академіка НАН України **Івана Михайловича Карнаухова** про результати фізичного пуску та програму дослідно-промислової експлуатації ядерної підкритичної установки «Джерело нейтронів» (стенограму див. на с. 50).

Як зазначалося у доповіді, ядерна підкритична установка «Джерело нейтронів» є унікальною інноваційною установкою, яка за технічними характеристиками на сьогодні не має аналогів у світі. Промислове використання подібного обладнання абсолютно унеможливить ядерні аварії, дозволить спалювати широкий спектр радіоактивних елементів і зробить ядерну енергетику безпечнішою та екологічно чистішою.

Спорудження установки здійснювалося за участю міжнародної спільноти — фахівців України, США, Великої Британії, Китаю, Німеччини, Швейцарії, Росії. Наразі завершується процедура фізичного пуску установки і завантаження до активної зони тепловидільних збірок. Разом з представниками МАГАТЕ виконано повний цикл вимірювань реактивності установки. Надалі одним з пріоритетних завдань є успішне завершення фізичного пуску ЯПУ «Джерело нейтронів» та проведення дослідно-промислової експлуатації установки з подальшим переходом до її промислової експлуатації.

Успішне введення в експлуатацію ЯПУ «Джерело нейтронів» буде запорукою створення сучасної експериментальної бази для наукового супроводу ядерної енергетики України, зокрема подовження строків експлуатації реакторів АЕС, а також для досліджень з нейтронами в галузі ядерної фізики та енергетики, радіаційної медицини, радіаційного матеріалознавства, виробництва медичних ізотопів. Крім того, сама ядерна установка стане об'єктом досліджень як прототип нових безпечних джерел енергії на базі підкритичних систем.



Виступ академіка НАН України Івана Михайловича Карнаухова

Установка використовуватиметься як база для підготовки кадрів вищої кваліфікації й стажування фахівців у галузі ядерної енергетики, а також для проведення занять зі студентами з метою набуття ними практичних навичок і культури безпеки під час роботи на ядерних установках.

Запропоновано організувати на базі ЯПУ «Джерело нейтронів» в ННЦ ХФТІ міжнародний науковий центр у кооперації з науковцями США, Великої Британії, Франції, Китаю та інших країн для розроблення новітніх ядерно-енергетичних установок, забезпечивши пайову участь цих держав у фінансуванні наукових експериментів.

Задля забезпечення ефективної експлуатації установки необхідно вирішити значний обсяг проблем наукового, технічного, інформаційного та фінансового характеру, залучивши до цього потенціал установ і організацій НАН України, міністерств та відомств відповідного профілю, зацікавлених в організації подальшої експлуатації установки.

В обговоренні доповіді взяли участь директор Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України член-кореспондент НАН України А.В. Носовський; директор Інституту електрофізики і радіаційних технологій НАН України член-кореспондент НАН України В.Ф. Клепиков; академік-секретар Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України, генеральний директор ННЦ «Хар-

ківський фізико-технічний інститут» академік НАН України М.Ф. Шульга; віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній; в.о. академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України академік НАН України С.В. Комісаренко; голова Північно-Східного наукового центру НАН України і МОН України академік НАН України В.П. Семиноженко.

\* \* \*

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- заслухали інформацію президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього про Національну премію імені Бориса Патона;
- постановили заснувати з 1 січня 2022 р. 15 щорічних стипендій імені академіка НАН України Б.Є. Патона для молодих вчених Національної академії наук України — кандидатів наук (докторів філософії) і докторів наук та затвердили Положення і Порядок проведення конкурсу на здобуття цих стипендій;
- розглянули результати конкурсу заявок від наукових установ НАН України на виконання науково-дослідних тем у рамках постдокторальних досліджень і оголосили з 12 травня 2021 р. початок проведення конкурсу заявок від претендентів на участь у програмі постдокторальних досліджень у НАН України;
- обговорили проект доповіді «Про діяльність Національної академії наук України в 2020 році та завдання наступного періоду» і просили президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього виступити з цією доповіддю на сесії Загальних зборів НАН України 27 травня 2021 р.;
- заслухали інформацію академіка НАН України В.Л. Богданова про обліковий склад членів Національної академії наук України на час проведення Загальних зборів НАН України;
- заслухали і взяли до відома інформацію голови Благодійного фонду імені Бориса Патона академіка НАН України А.Г. Наумовця про діяльність Фонду та його статутні завдання.

**Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:**

- завідувача відділу Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України доктора технічних наук, професора **Дирду Віталія Ілларіоновича** за

багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

**Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:**

- співробітників установ Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України — ученого секретаря Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України старшого наукового співробітника, кандидата технічних наук **Дзюбу Сергія Володимировича**; професора кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара доктора фізико-математичних наук, професора **Гарт Етері Лаврентіївну**; заступника директора з наукової роботи Інституту технічної механіки НАН України і ДКА України доктора фізико-математичних наук, професора, члена-кореспондента НАН України **Тимошенка Валерія Івановича**; старшого наукового співробітника Інституту транспортних систем і технологій НАН України кандидата фізико-математичних наук **Скосяря В'ячеслава Юрійовича** — за багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

**Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:**

- співробітників установ Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України — ректора Національної металургійної академії України доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента НАН України **Величка Олександра Григоровича**; ректора Дніпровського державного аграрно-економічного університету доктора наук з державного управління, професора **Кобця Анатолія Степановича**; завідувача кафедри травматології та ортопедії Дніпровського державного медичного університету доктора медичних наук, професора, академіка НАМН України **Лоскутова Олександра Євгеновича** — за багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

**Відзнакою НАН України «Талант, натхнення, праця» нагороджено:**

- доцента кафедри гідрології та інженерної геології Національного технічного університету «Дніпровська

політехніка», голову Ради молодих вчених кандидата технічних наук **Деревагіну Наталію Іванівну** за багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

**Подякою НАН України відзначено:**

- співробітників установ Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України — ректора Криворізького національного університету доктора технічних наук, професора **Ступнічка Миколу Івановича**; ректора Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна доктора технічних наук, професора **Пшінька Олександра Миколайовича**; проректора з наукової роботи Дніпровського національного університету імені Олесея Гончара доктора хімічних наук, професора **Оковитого Сергія Івановича**; в.о. генерального директора Державного підприємства «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля» **Кушнарєва Олександра Павловича**; директора Державного підприємства «Івченко-Прогрес», генерального конструктора доктора технічних наук **Кравченка Ігоря Федоровича**; директора департаменту освіти і науки Дніпропетровської обласної державної адміністрації **Полторацького Олексія Володимировича**; заступника директора з наукової роботи Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України доктора технічних наук **Меркулова Олексія Євгеновича** — за багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної

та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

**Почесною грамотою Президії НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України нагороджено:**

- співробітників установ Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України — ректора Дніпровського державного технічного університету доктора технічних наук, професора **Коробочку Олександра Миколайовича**; провідного наукового співробітника Інституту технічної механіки НАН України і ДКА України старшого наукового співробітника, доктора технічних наук **Прядко Наталію Сергіївну**; проректора з науково-педагогічної роботи Центральноукраїнського національного технічного університету доктора технічних наук, професора **Кириченка Андрія Миколайовича**; ректора Запорізького національного університету доктора історичних наук, професора **Фролова Миколу Олександровича**; проректора з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку Національного університету «Запорізька політехніка» доктора технічних наук, доцента **Шило Галину Миколаївну** — за багатолітню плідну працю, вагомий внесок у розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності Придніпровського регіону України, активне сприяння співпраці НАН України та МОН України та з нагоди 50-річчя від часу заснування наукового центру.

*За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик*