

- *Ефективні технології порошкової металургії для отримання композиційних матеріалів та модифікування ливарних сплавів (доповідач – член-кореспондент НАН України Г.А. Баглок)*
- *Стан досліджень і розробок зі створення матеріалів та елементів для поглинаючих стрижнів системи керування та захисту ядерних реакторів України (доповідач – кандидат фізико-математичних наук В.С. Красноруцький)*
- *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

24 січня 2024 року

Засідання Президії НАН України 24 січня 2024 р. відбулося під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали дві доповіді: в.о. директора з наукової роботи Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України члена-кореспондента НАН України **Геннадія Анатолійовича Баглока** про розроблення ефективних технологій порошкової металургії для отримання композиційних матеріалів та модифікування ливарних сплавів і директора Науково-технічного комплексу «Ядерний паливний цикл» Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» кандидата фізико-математичних наук **Володимира Семеновича Красноруцького** про стан досліджень і розробок зі створення матеріалів та елементів для поглинаючих стрижнів системи керування та захисту ядерних реакторів України (стенограму див. на с. 77).

В останній з них ішлося про дослідження ННЦ ХФТІ зі створення ядерного палива для реакторів різних типів і призначень та розроблення матеріалів і конструкцій систем керування та захисту (СУЗ) реакторів. Так, фахівці установи вперше застосували складні оксидні сполуки нейтронпоглинаючих елементів у конструкціях ПЕЛів для реакторів з водою під тиском. Було створено нові дисперсійні матричні композиції нейтронпоглинаючих матеріалів з особливо високою надійністю роботи в різних теплоносіях високотемпературних газоохолоджуваних реакторів, в реакторах на швидких нейтронах з газовими теплоносіями, у спеціальних пристроях, зокрема космічного призначення, тощо.

Надзвичайно важливими виявилися розробки з використання металевого гафнію як нейтронпоглинаючого матеріалу.

Технології, розроблені в ННЦ ХФТІ, забезпечують визначений структурно-фазовий стан матеріалу з високою радіаційною стійкістю і працездатністю, завдяки чому гафній можна

використовувати в ПЕЛах без оболонки. На основі розрахунків і результатів реакторних випробувань підтверджено, що ПЕЛІ з металевого гафнію є працездатними протягом 20–30 років експлуатації.

Після створення на Запорізькій АЕС сховища для сухого зберігання відпрацьованого ядерного палива (ВЯП) фахівці інституту розробили спеціальні конструкції ПЕЛів і поглинаючих вставок для контейнерів сухого зберігання ВЯП.

На замовлення АТ «НАЕК «Енергоатом» створено технічний проєкт ПЕЛів і поглинаючих стрижнів системи керування та захисту ядерних реакторів (ПС СУЗ). Спільно з філією ВП «Атоменергомаш» та АТ «НАЕК «Енергоатом» було розроблено робочий проєкт виготовлення експериментальних партій ПС СУЗ, що давало змогу Україні повністю відмовитися від їх поставок з РФ. За ініціативою НТК «Ядерний паливний цикл» ННЦ ХФТІ спільно з НТК «Інститут монокристалів» НАН України розпочато роботи з випуску дослідної партії керамічних зразків титанату диспрозію для комплектації експериментальних партій ПС СУЗ.

Після початку широкомасштабної російської збройної агресії та захоплення Запорізької АЕС виготовлення експериментальних партій довелося взяти на себе НТК «Ядерний паливний цикл» ННЦ ХФТІ. Було виготовлено й поставлено на Рівненську АЕС першу експериментальну партію ПС СУЗ для реакторних випробувань. Спільно з ВП «Атоменергомаш» розпочато роботи з виготовлення другої партії ПС СУЗ на замовлення АТ «НАЕК «Енергоатом».

Одночасно з виконанням завдань щодо забезпечення експлуатації реакторних блоків тривають роботи зі створення нейтронпоглинаючих матеріалів для підвищення ресурсу роботи ПС СУЗ і безпеки реакторних блоків в умовах удосконаленого циклу роботи. Особливу увагу приділено використанню розробок у реакторах, побудованих у зарубіжних країнах за російськими проєктами. Це створює можливість для ННЦ ХФТІ у випадку відмо-



Виступ члена-кореспондента НАН України Геннадія Анатолійовича Баглока



Виступ кандидата фізико-математичних наук Володимира Семеновича Краснорутського

ви зарубіжних фірм від постачання систем керування та захисту реакторів з РФ розробляти на їх замовлення необхідні ПС СУЗ.

Стратегія розвитку ядерної енергетики України передбачає збільшення потужності виробництва електроенергії на АЕС удвічі і впровадження в структуру ядерної енергетики нових реакторів, зокрема й малих модульних реакторів. Тому надзвичайно важливим є завдання створення і масового виробництва ПС СУЗ для ядерних блоків із застосуванням вітчизняних розробок. Однак для цього ННЦ ХФТІ потребує повноцінного комплексу обладнання для створення і модернізації ПС СУЗ. Необхідно також зміцнити кадровий

склад НТК «Ядерний паливний цикл» ННЦ ХФТІ. До того ж унаслідок варварських обстрілів ННЦ ХФТІ російськими військами було частково зруйновано виробничі дільниці зі складання та випробувань ПС СУЗ, а також пошкоджено дільницю з оброблення відходів виробництва. Їх необхідно якнайшвидше відновити.

В обговоренні доповіді взяли участь головний інженер філії «Відокремлений підрозділ «Науково-технічний центр» Акціонерного товариства «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» Олег Годун; головний інженер — технічний директор філії «Відокремлений підрозділ «Атоменергомаш» АТ «НАЕК «Енергоатом» Сергій Лавров; директор Інституту ядерних досліджень НАН України академік НАН України В.І. Слісенко; голова ради директорів Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України академік НАН України В.П. Семиноженко; 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.

\* \* \*

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- заслухали інформацію президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності;

- обговорили питання про неприпустимість участі в підготовці видавничої продукції разом з ученими, афілійованими з установами Російської Федерації та Республіки Білорусь;

- погодили створення експертних комісій відділень НАН України по виборах дійсних членів (академіків) і членів-кореспондентів НАН України у 2024 р.;

- заслухали звіт про стан виконання у II півріччі 2023 р. Плану заходів з реалізації Концепції розвитку Національної академії наук України на 2021–2025 рр.;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Інституту правотворчості та науково-правових експертиз Національної академії наук України;

- затвердили Положення про Національний комітет України з теоретичної і прикладної механіки;

- схвалили план заходів на відзначення 90-річчя від дня заснування Інституту математики НАН України;

- постановили перейменувати Інститут систем управління та робототехніки Національної академії наук України на Інститут прикладних систем управління Національної академії наук України;

- затвердили оновлений склад Ради Північно-Східного наукового центру Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки України.

#### Призначено:

- академіка НАН України **Азаренкова Миколу Олексійовича** виконувачем обов'язків генерального директора Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», звільнивши його з посади заступника генерального директора з наукової роботи цієї установи;

- члена-кореспондента НАН України **Омельчука Анатолія Опанасовича** виконувачем обов'язків директора Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського Національної академії наук України, звільнивши його з посади заступника директора з наукової роботи цієї установи;

- члена-кореспондента НАН України **Захаренка Вячеслава Володимировича** головою Наукової ради з проблеми «Астрономія і астрофізика» при Відділенні фізики і астрономії НАН України.

#### Затверджено:

- в.о. директора Інституту механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України академіка НАН України **Назаренка Володимира Михайловича** головним редактором наукового журналу «Прикладна механіка».

#### Погоджено призначення:

- доктора технічних наук **Цибаньова Георгія Васильовича** на посаду головного наукового співробітника

Інституту проблем міцності імені Г.С. Писаренка НАН України;

- доктора технічних наук **Черв'якова Миколи Олександровича** на посаду завідувача відділу металургії і технології зварювання Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України;

- доктора економічних наук **Бублика Євгена Олександровича** на посаду завідувача відділу грошово-кредитних відносин Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України»;

- доктора економічних наук **Венгера Віталія Васильовича** на посаду завідувача відділу секторальних прогнозів та кон'юнктури ринків Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

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

- головного наукового співробітника Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України доктора фізико-математичних наук **Видибіду Олександра Костянтиновича** за багатолітню плідну працю науковця і педагога та вагомий особистий внесок у дослідження фізики нейронних систем, біофізики, біотехнології.

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

- директора Відділення фізики гірничих процесів Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України доктора технічних наук **Молчанова Олександра Миколайовича** за багатолітню плідну працю вченого в галузі фізики твердого тіла, геотехнічної і гірничої механіки та вагомий особистий вне-

сок у дослідження структури і властивостей вкопного вугілля спектроскопічними методами в різних термобаричних умовах.

**Подякою НАН України відзначено:**

- головного наукового співробітника Головної астрономічної обсерваторії НАН України доктора фізико-математичних наук **Павленка Якова Володимировича** за багатолітню високопрофесійну працю вченого-астронома, вагомий особистий внесок у дослідження фізики зір та відкриття позасонячних комет;

- заступника начальника Відділу науково-правового забезпечення діяльності НАН України **Фесюн Тетяну Володимирівну** за багатолітню сумлінну високопрофесійну працю, особистий внесок у роботу відділу та відповідальне ставлення до виконання посадових обов'язків і доручень керівництва.

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

- заступника директора з наукової роботи Інституту скінтіляційних матеріалів НАН України доктора технічних наук **Бояринцева Андрія Юрійовича** за багатолітню плідну працю вченого-матеріалознавця, вагомий здобутки у науково-організаційній діяльності та особистий внесок у вдосконалення і впровадження унікальних науково-технічних розробок з промислового вирощування великогабаритних пластмасових скінтіляторів.

*За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик*