

- Електронно-променеві технології отримання та зварювання титанових сплавів нового покоління для потреб оборони та медицини (доповідач — академік НАН України С.В. Ахонін)
- Екоцид природного середовища України внаслідок російської агресії (доповідач — член-кореспондент НАН України О.Є. Ходосовцев)
- Про нагородження відзнаками НАН України та Почесними грамотами НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України (доповідач — доктор філософських наук О.Н. Кубальський)
- Кадрові та поточні питання

ІЗ ЗАЛИ ЗАСІДАНЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ 19 листопада 2025 року

Засідання Президії НАН України 19 листопада 2025 р. відбулося під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали доповідь заступника директора з наукової роботи Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України академіка НАН України **Сергія Володимировича Ахоніна** про електронно-променеві технології отримання та зварювання титанових сплавів нового покоління для потреб оборони та медицини (стенограму див. на с. 54).

Значення фундаментальних і прикладних досліджень у галузі електронно-променевих технологій, зокрема адитивного виробництва, полягає у подальшому вдосконаленні технологій електронно-променевого плавлення та зварювання титанових сплавів нового покоління для потреб металургійної та машинобудівної галузей промисловості України, створенні електронно-променевих технологій адитивного виробництва і спеціалізованого обладнання для потреб оборони та медицини.

В Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України отримано низку важливих наукових результатів.

Зокрема, створено ряд нових титанових сплавів, серед яких T110 та T120 системи легування Ti-Al-Mo-V-Nb-Cr-Fe-Zr з підвищеними експлуатаційними характеристиками, що мають високі показники міцності та пластичності. Ці сплави знайшли практичне використання як матеріали для бронезахисних елементів у конструкціях літальних апаратів.

Для вивчення теплових та гідродинамічних процесів у зливках титанових сплавів під час електронно-променевого плавлення використано методи математичного моделювання і встановлено основні закономірності формування дрібнокристалічної структури металу, а також досліджено можливості керування процесом формування структури зливка під час кристалізації шляхом змінення режимів нагрівання поверхні розплаву.



Виступ академіка НАН України Сергія Володимировича Ахоніна

Розроблено технології електронно-променевого плавлення титанових сплавів нового покоління. Зокрема, відпрацьовано технологічний процес гарячої деформаційної обробки та одержано напівфабрикати, механічні властивості яких характеризуються міцністю та підвищеною пластичністю.

Досліджено здатність до зварювання низки титанових сплавів нового покоління та визначено технологічні режими електронно-променевого зварювання, які забезпечують оптимальний фазовий склад металу шва та зони термічного впливу, а також спеціальні режими їх термічної обробки для досягнення високих механічних властивостей зварних з'єднань.

Впроваджено також технологію електронно-променевого 3D-друку виробів з новітніх сплавів, розроблено спеціалізоване програмне забезпечення та обладнання, на якому вже виготовлено дослідні деталі.

У співпраці з військовими хірургами на основі даних комп'ютерної томографії пацієнтів створено цифрові моделі медичних імплантатів з унікальних титанових сплавів медичного призначення та надруковано дослідні зразки ендопротезів для реконструкції пошкоджених кісток.

У доповіді було підкреслено, що Державне підприємство «Науково-виробничий центр «Титан» Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України» є дослідно-промисловою базою

для розроблення нових електронно-променевих технологій отримання жароміцних титанових сплавів і плідно співпрацює з провідними промисловими підприємствами України.

В обговоренні доповіді взяли участь заступник директора з наукової роботи Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України академік НАН України С.О. Фірстов; заступник генерального директора АТ «Інститут титану» доктор технічних наук, професор О.В. Овчинников; провідний інженер ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. академіка О.Г. Івченка» С.Л. Чигілейчик; академік-секретар Відділення матеріалознавства НАН України академік НАН України І.В. Кривцун; перший віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов; директор Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України академік НАН України С.В. Комісаренко; академік НАМН України, академік НАН України В.І. Цимбалюк; почесний директор Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України академік НАН України В.Г. Кошечко; академік-секретар Відділення економіки НАН України академік НАН України В.М. Геєць; академік-секретар Відділення інформатики НАН України академік НАН України О.М. Хіміч; академік-секретар Відділення енергетики та енергетичних технологій НАН України академік НАН України А.В. Русанов; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній.

* * *

Далі члени Президії НАН України заслухали доповідь члена-кореспондента НАН України **Олександра Євгеновича Ходосовцева** про проблеми екоциду природного середовища України внаслідок російської агресії (докладніше див. на с. 59).

У 2022—2025 рр. науковці Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Херсонського державного університету та деяких установ природно-заповідного фонду України провели скоординовані моніторингові дослід-

дження стану наземних біотопів, пошкоджених або ж зруйнованих унаслідок воєнних дій, на територіях Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Київської та Херсонської областей.

Зокрема, вперше після початку російського вторгнення проведено дослідження стану біотопів еталонних ділянок крейдових борів Національного природного парку «Святі Гори» (Донецька область) і зафіксовано майже повне знищення лісового ярусу внаслідок бойових дій. Це зумовлює песимістичні прогнози щодо перспектив природного відновлення унікального для Європи біотопу, внесеного до Додатку I Резолюції № 4 Бернської конвенції.

На основі результатів моніторингових досліджень дна колишнього Каховського водосховища вперше складено флористичний список ініціальної сукцесійної стадії розвитку судинних рослин, мохоподібних, наземних водоростей та лишайників. З'ясовано, що за період від часу першого моніторингового дослідження у червні 2023 р. видове різноманіття флори зросло у 14,5 раза і на середину 2025 р. становить 145 видів судинних рослин.

Уперше наземні дослідження доповнено даними ДЗЗ з використанням методів машинного навчання, що дало змогу скласти динамічні карти біотопів для всього дна водосховища. Ці дослідження сприяють розумінню екологічної сукцесії та динаміки біотопів у посткатастрофічних ландшафтах, а також формуванню майбутніх стратегій управління такими територіями.

Моніторингові дослідження стану рослинного покриву місць облаштування польових фортифікацій у лісових екосистемах Київської області показали, що в дубових лісах переважає апофітизація, тоді як у соснових — антропофітизація. З'ясовано, що відвали окопів у лісах обох типів є подібними за більшістю едафічних та кліматичних показників, проте різняться за флористичним складом.

Завдяки зусиллям біологів, екологів та правознавців уперше розроблено біоцентричні критерії екоциду, що є важливим для вдосконалення правозастосування статті 441 Кримінального кодексу України. Закладено наукове підґрунтя для впровадження в юридичну практику чітких



Виступ члена-кореспондента НАН України Олександра Євгеновича Ходосовцева

ознак діянь, що можуть бути кваліфіковані як екоцид, і відмежування їх від інших кримінальних правопорушень проти довкілля.

Відзначено активну та плідну співпрацю Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України з Херсонським державним університетом, національними природними парками «Кам'янська Січ» та «Святі Гори», Чорнобильським радіаційно-екологічним біосферним заповідником, Національним заповідником «Хортиця», Біосферним заповідником «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна, природоохоронними організаціями та прифронтовими територіальними громадами в одержанні об'єктивних фактичних польових даних.

Отримані результати досліджень апробовано на рівні законодавчих та міжнародних платформ. Зокрема, розроблені групою вчених критерії екоциду 13 травня 2024 р. було представлено на слуханнях у Верховній Раді України на тему «Шлях України у реформуванні законодавства з питань довкілля й клімату в частині переговорів про членство в ЄС: плани та діяльність Верховної Ради України і Уряду в 2024 році», а також на кількох міжнародних конференціях та семінарах, присвячених питанням впливу воєнних дій на довкілля. Результати опубліковано у фахових наукових виданнях, видано колективну монографію «Національний природний парк «Кам'янська Січ»: війна

проти природи», присвячену комплексному дослідженню збитків, завданих під час окупації першій звільненій природоохоронній установі України — Національному природному парку «Кам'янська Січ».

Попри прийняття низки нормативних актів щодо розрахунку збитків, завданих екосистемам (зокрема, наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 13.10.2022 № 424), та виконання науково-дослідних тем установ НАН України з оцінки впливу збройної агресії на довкілля, є нагальна потреба в розробленні методичних рекомендацій з відновлення наземних екосистем після впливу воєнних дій, що враховуватимуть різні біотехнологічні процеси ревіталізації та їх моніторинг. Крім того, запропоновані критерії екоциду наразі сфокусовано виключно на наземних екосистемах, що актуалізує необхідність невідкладного розроблення аналогічних критеріїв для морських та прісноводних екосистем. Подальша робота передбачає апробацію сформульованих критеріїв екоциду на конкретних задокументованих випадках для верифікації ознак екоциду.

В обговоренні доповіді взяли участь завідувач відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України академік НАН України Я.П. Дідух; заступник директора з наукової роботи Ботанічного саду імені академіка О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка доктор біологічних наук В.П. Коломійчук; віцепрезидент НАН України, голова Секції хімічних і біологічних наук НАН України академік НАН України В.Г. Радченко; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України С.О. Афанасьєв; почесний директор Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України академік НАН України В.Г. Кошечко; академік-секретар Відділення економіки НАН України академік НАН України В.М. Геєць; директор Фізико-механічного інституту імені Г.В. Карпенка НАН України академік НАН України З.Т. Назарчук; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній.

* * *

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- затвердили оновлений склад Експертної комісії НАН України з присудження Золотої медалі імені Б.Є. Патона Національної академії наук України;

- оновили склад комісії НАН України з питань увічнення пам'яті академіка НАН України Б.Є. Патона;

- перейменували комісію при Президії НАН України із захисту науки, протидії псевдонауці та фальсифікації наукових досліджень на комісію при Президії НАН України з проблем наукової етики;

- внесли зміни у положення про Науково-координаційну раду Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України та її склад;

- погодили оновлення складу Комісії НАН України з питань організації діяльності наукових об'єктів, що становлять національне надбання;

- внесли зміни до постанови Президії НАН України від 11.12.2024 № 496 «Про планування показників розвитку кадрового потенціалу в наукових установах НАН України»;

- внесли зміни у положення про Науково-координаційну раду Секції хімічних і біологічних наук НАН України та її склад;

- погодили оновлення складу Наукової ради з сенсорних систем та технологій при Президії НАН України;

- внесли зміни у положення про Науково-координаційну раду Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України та її склад;

- ухвалили рішення про оновлення складу Координаційної ради цільової науково-технічної програми оборонних досліджень НАН України на 2025—2029 роки та її бюро;

- внесли зміни до Положення про Комісію НАН України з питань комунікацій із суспільством і популяризації наукової діяльності;

- заслухали інформацію про відзначення 100-річчя від часу заснування Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України;

- затвердили основні напрями наукової діяльності Центру досліджень інтелектуаль-

ної власності та трансферу технологій НАН України;

- доручили Видавничому дому «Академперіодика» НАН України видати в серії «Бібліографія вчених України» книгу «Євген Казимирович Нахлік» у зв'язку з 70-річчям від дня його народження та зважаючи на його вагомий особистий внесок у розвиток вітчизняного літературознавства.

Погоджено призначення:

- члена-кореспондента НАН України **Дмитраха Ігоря Миколайовича** на посаду головного наукового співробітника Фізико-механічного інституту імені Г.В. Карпенка НАН України;

- члена-кореспондента НАН України **Андрейківа Олександра Євгеновича** на посаду головного наукового співробітника Фізико-механічного інституту імені Г.В. Карпенка НАН України;

- доктора філологічних наук **Шульгача Віктора Петровича** на посаду завідувача відділу історії української мови та ономастики Інституту української мови НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- директора Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України члена-кореспондента НАН України **Броварця Володимира Сергійовича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі хімії гетероциклічних сполук і активне сприяння підвищенню міжнародного авторитету вітчизняної науки.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- старшого наукового співробітника Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України кандидата технічних наук **Піптюка Віталія Петровича** за багатолітню плідну творчу працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у вдосконалення технологій позапічної обробки сталі;

- ректора Волинського національного університету імені Лесі Українки професора **Цюся Анатолія Васильовича** за багатолітню плідну працю на освітянській ниві, вагомий внесок у підготовку висококваліфікованих фахівців з пріоритетних напрямів науки і техніки, зміцнення творчих зв'язків з Національною академією наук України.

Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:

- співробітників Волинського національного університету імені Лесі Українки — доцента кафедри кандидата фізико-математичних наук **Замуруєву Оксану Валеріївну**; професора кафедри доктора фізико-математичних наук **Пастернака Ярослава Михайловича**; декана факультету доктора політичних наук **Шуляк Антоніну Миколаївну** — за багатолітню плідну працю на освітянській ниві, вагомий внесок у підготовку висококваліфікованих фахівців з пріоритетних напрямів науки і техніки, зміцнення творчих зв'язків з Національною академією наук України.

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

- старшого наукового співробітника Фізико-механічного інституту імені Г.В. Карпенка НАН України кандидата технічних наук **Лаврися Сергія Мирославовича** за плідну наукову працю, високий творчий потенціал молодого вченого та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі інженерії поверхні титанових сплавів.

Подякою НАН України відзначено:

- старшого наукового співробітника Інституту електросварювання ім. Є.О. Патона НАН України кандидата фізико-математичних наук **Зельніченка Олександра Тимофійовича** за багатолітню плідну сумлінну працю, високі професійні здобутки та вагомий внесок у ефективне забезпечення науково-організаційної роботи редакційно-видавничого відділу установи;

- ректора Одеського національного технологічного університету доктора економічних наук **Іванченкову Ларису Володимирівну** за багатолітню плідну працю на освітянській ниві, високі професійні здобутки та особистий внесок у розвиток агропромислового комплексу України та підготовку висококваліфікованих інженерних кадрів;

- завідувача кафедри Одеського національного технологічного університету доктора економічних наук **Басюркіну Наталію Йосипівну** за багатолітню плідну працю на освітянській ниві, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у заснування і розвиток наукової школи «Дослідження розвитку соціально-економічних систем та явищ»;

- проректора з наукової роботи та міжнародних зв'язків Одеського державного аграрного університету кандидата економічних наук **Небогу Тетяну Василівну** за багатолітню плідну сумлінну працю на освітянській ниві, вагомі професійні здобутки та значний особистий внесок у розв'язання економіко-екологічних проблем розвитку Південного регіону України;

- проректора з науково-педагогічної роботи Херсонської державної морської академії кандидата технічних наук **Беня Андрія Павловича** за багатолітню

плідну працю на освітянській ниві, вагомі творчі здобутки та значний особистий внесок у забезпечення науково-організаційної роботи установи і підготовку висококваліфікованих наукових кадрів.

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

- завідувача відділу Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України доктора хімічних наук **Геруса Ігоря Івановича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі хімії фторовмісних сполук;

- провідного наукового співробітника Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України доктора медичних наук **Жирнова Віктора Валентиновича** за багатолітню плідну невтомну наукову

працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у дослідження механізмів сигнальної регуляції клітинних функцій біоактивними сполуками;

- заступника головного бухгалтера Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України **Корнієнко Олену Юріївну** за багатолітню плідну сумлінну працю, високі професійні здобутки та вагомий внесок в організацію бухгалтерського обліку в установі та відповідальне ставлення до виконання посадових обов'язків;

- завідувача лабораторії Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України кандидата технічних наук **Чайку Олексія Леонідовича** за багатолітню плідну творчу працю, високі професійні здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток вітчизняного доменного виробництва і підготовку кадрів вищої кваліфікації.

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик