

- *Наукові засади фітобіотичної стратегії збереження навколишнього середовища в сучасних умовах (доповідач — академік НАН України Я.П. Дідух)*
- *Стан і перспективи розвитку досліджень у галузі корозії та протикорозійного захисту конструкційних матеріалів в Україні (доповідач — член-кореспондент НАН України М.С. Хома)*
- *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

27 жовтня 2021 року

На засіданні Президії НАН України 27 жовтня 2021 р. було підписано Генеральну угоду про науково-технічне співробітництво в галузі авіації між Національною академією наук України та Державним підприємством «Антонов» і Протокол про науково-технічне співробітництво в галузі авіації між Національною академією наук України та Державним підприємством «Антонов» на 2022–2024 роки.

Як зазначив президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній, співпраця між Академією та підприємством «Антонов» триває вже багато років, упродовж яких були різні стадії її інтенсивності: від активного наукового пошуку, спрямованого на вирішення складних технічних завдань, до періодів певного «затишся», пов'язаних із серйозними економічними негараздами як у нашій державі, так і у світі в цілому. Він також подякував керівництву ДП «Антонов» за ініціативу щодо поновлення ділових контактів з Академією та виведення їх на якісно новий рівень і наголосив, що розробки науковців НАН України максимально сприятимуть забезпеченню високої конкурентоспроможності продукції українського авіаційного комплексу.

Згідно з підписаною Угодою, основні напрями співробітництва стосуються прикладних аеродинамічних досліджень; досліджень у галузі забезпечення міцності конструкцій літаків на стадії розроблення та в процесі їх експлуатації; створення і впровадження нових технологій і техніки у виробництво, проектування літака та його систем відповідно до сучасних вимог до безпеки та з урахуванням відмов; розроблення і впровадження на базі інформаційних технологій процесів проектування, виготовлення і підтримки виробів авіаційної техніки протягом життєвого циклу (CALS-, CAD-CAM-, CAE-технології); проведення комплексних досліджень щодо імпортозаміщення сплавів, матеріалів, бортових систем та обладнання російського виробництва; вирішення проблем охорони навколишнього

середовища, пов'язаних із шумом на місцевості та емісією; розроблення і впровадження у виробництво вдосконалених та нових перспективних авіаційних матеріалів, зокрема композиційних матеріалів; вдосконалення бортового радіоелектронного обладнання (БРЕО), систем, устаткування, тренажерів; розроблення перспективних організаційно-технічних форм технічної експлуатації і технічного обслуговування літаків АН у сучасних умовах; підвищення кваліфікації фахівців у сфері високих технологій, здійснюване спільними зусиллями, тощо.

Сторони висловили взаємну впевненість, що підписана Угода стане вагомим реальним кроком у напрямі відновлення співпраці, яка сприятиме розвитку авіабудівної галузі України.

Крім того, в цьому році виповнилося 75 років від дня заснування ДП «Антонов». Усі ці роки колектив конструкторського бюро підприємства та науковців Академії об'єднували спільні дослідження і справжня щира дружба. За цей час було вирішено багато складних завдань та науково-технічних проблем у галузі літакобудування. За ініціативою генерального директора ДП «Антонов» члена-кореспондента НАН України С.А. Бичкова низку співробітників Національної академії наук України було нагороджено ювілейною медаллю з нагоди 75-річчя підприємства.

\* \* \*

Далі члени Президії НАН України заслухали доповідь завідувача відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України академіка НАН України **Якова Петровича Дідуха** про наукові засади фітотічної стратегії збереження навколишнього середовища в сучасних умовах (стенограму див. на с. 90).

Проблема втрати біорізноманіття набула особливої гостроти з другої половини ХХ ст. внаслідок кліматичних змін та посилення антропогенного впливу на довкілля. Для вирішення комплексу важливих завдань у сфері забезпечення сталого розвитку та збереження навколишнього середовища шляхом мінімізації ризи-

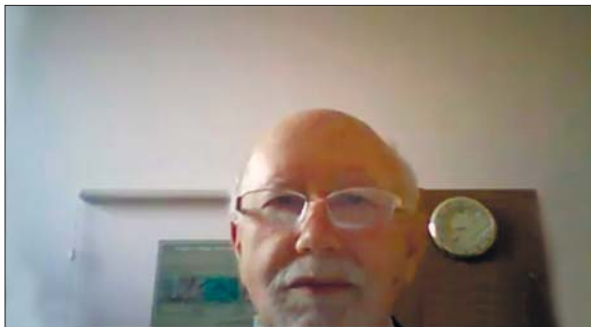


Підписання Генеральної угоди про науково-технічне співробітництво в галузі авіації між НАН України і ДП «Антонов»



Директор ДП «Антонов» член-кореспондент НАН України С.А. Бичков вручає співробітникам Академії ювілейні медалі з нагоди 75-річчя підприємства

ків, пов'язаних із кліматичними змінами, установи НАН України виконували низку програм наукових досліджень. Так, наразі реалізуються цільова комплексна міждисциплінарна програма наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку та раціонального природокористування в умовах глобальних змін навколишнього середовища на 2020–2024 рр. і цільова програма наукових досліджень Відділення загальної біології НАН України «Фундаментальні засади прогнозування та упередження негативного впливу змін кліматичних умов на біотичні системи України» на 2017–2021 рр. Крім того, постановою Президії НАН України від 27.11.2020 № 233 схвалено Концепцію Дер-



Виступ академіка НАН України Якова Петровича Дідуха



Виступ члена-кореспондента НАН України Мирослава Степановича Хоми

жавної цільової науково-технічної програми комплексних досліджень клімату України до 2030 року. На її основі Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України розробило проєкт відповідного розпорядження Кабінету Міністрів України, який перебуває на стадії прийняття.

Відповідно до Дрезденської декларації про біосферні резервати та зміни клімату (2011), моніторинг кліматогенних змін екосистем покладено на біосферні резервати ЮНЕСКО. Належне функціонування наявних і створення нових біосферних резерватів ЮНЕСКО в Україні забезпечує Національний комітет України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», що працює при НАН України з 1973 р. На сьогодні національна мережа складається з 8 біосферних резерватів ЮНЕСКО. Вони є дієвими моделями сталого розвитку і управлін-

ня ресурсами, на базі яких досліджують вплив зміни клімату, динаміку популяцій та рослинних угруповань.

Доведено, що клімат є тригерним механізмом змін багатьох компонентів середовища, а його опосередкований вплив, що посилюється інтенсивною антропогенною діяльністю, набагато сильніший, ніж прямий. Розраховано, що майже половина занесених до Червоної книги України видів рослин, які є найбільш чутливими до кліматичних змін, у разі підвищення середньорічної температури на 3 °С можуть втратити свої оселища, майже 50 % біотопів потрапляють у зону ризику і можуть втратити свої місця існування. За різними сценаріями кліматологів, таке катастрофічне становище може настати в період від 2050 до 2090 р. Водночас інвазії, зокрема адвентивних видів, небезпечних для здоров'я людини, відбуваються все швидше, спричиняючи трансформацію природних екосистем.

Унаслідок зміни клімату зростає кількість і частота природних пожеж, кліматичних катаклізмів, відбувається усихання лісів, посилюються процеси закиснення ґрунтів, їх ерозії, евтрофікації, що потребує впровадження якісно нових механізмів збереження та відтворення біорізноманіття. Одним з ефективних підходів до вирішення цих проблем є реалізація екологічної доктрини Європейського зеленого курсу, що передбачає зменшення викидів парникових газів, скорочення площ орних земель, зниження евтрофікації, переробку сміття, а також збереження природних екосистем, що забезпечують депонування вуглецю в біомасі та ґрунті. Охорона екосистем і біорізноманіття потребує таких заходів, як відновлення та формування стійких природних лісових екосистем, збереження боліт, розширення природоохоронних територій, введення нових охоронних категорій із гнучким режимом природокористування та формування Смарагдової мережі.

В обговоренні доповіді взяли участь заступник Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України з питань європейської інтеграції І.І. Ставчук; почесний директор Інституту географії НАН України академік НАН

України Л.Г. Руденко; завідувач кафедри фізичної географії та геоєкології Київського національного університету імені Тараса Шевченка член-кореспондент НАН України М.Д. Гродзинський; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України В.Г. Радченко; директор ДУ «Інститут економіко-правових досліджень ім. В.К. Макутова НАН України» член-кореспондент НАН України В.А. Устименко.

\* \* \*

Далі члени Президії НАН України заслухали доповідь заступника директора Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України члена-кореспондента НАН України **Мирослава Степановича Хоми** про стан і перспективи розвитку досліджень у галузі корозії та протикорозійного захисту конструкційних матеріалів в Україні (докладніше див. с. 99).

З огляду на високу металонасиченість виробничої інфраструктури і тривалу експлуатацію металоконструкцій та промислового обладнання захист їх від корозії є однією з найактуальніших технічних проблем, що потребує наукового супроводу. Корозійно-механічного руйнування зазнають газо- і нафтопроводи, припортове обладнання, різноманітні плавзасоби, залізобетонні споруди, елементи парогенераторів АЕС тощо. Дослідження корозії металів мають міждисциплінарний характер і спрямовані на пошук індивідуальних рішень щодо протикорозійного захисту для різних систем «метал – середовище».

Основний науково-технічний потенціал досліджень корозії металів зосереджено в НАН України. В рамках академічного відомчого замовлення і завдань цільової програми наукових досліджень «Ресурс» досліджувалися корозійна тривкість та ефективність протикорозійного захисту сталей і сплавів у робочих середовищах в умовах, наближених до експлуатаційних. Розроблено рекомендації для впровадження отриманих результатів на підприємствах України. Зокрема, зроблено акцент на створенні та використанні інгібіторів, одержаних з екологічно чистих речовин та про-

дуктів життєдіяльності бактерій, опрацюванні методів корозійного моніторингу обладнання хімічної, нафтопереробної промисловості та трубопровідного транспорту тощо.

В Україні функціонують сертифіковані лабораторії з питань корозії та протикорозійного захисту: при Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, Фізико-механічному інституті ім. Г.В. Карпенка НАН України, Донбаському центрі технологічної безпеки ТОВ «Український інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського». Найбільш активно проблеми корозійного моніторингу обладнання та металоконструкцій, крім зазначених вище установ НАН України, досліджують у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

В обговоренні доповіді взяли участь голова правління ТОВ «Український інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського» член-кореспондент НАН України О.В. Шимановський; технічний директор ТОВ «Укрспецмаш» О.Е. Нарівський; голова Західного наукового центру НАН України і МОН України академік НАН України З.Т. Назарчук; директор Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України академік НАН України І.В. Кривцун; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній; віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов.

\* \* \*

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- внесли зміни до складу Науково-технічної ради НАН України;
- затвердили План заходів з реалізації Концепції розвитку НАН України на 2021–2025 роки;
- погодили перейменування Інституту фізики гірничих процесів НАН України у Відділення фізики гірничих процесів Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України і переведення уста-

нови зі складу Відділення фізики і астрономії НАН України до складу Відділення механіки НАН України;

- заслухали інформацію про результати атестації молодих вчених – стипендіатів Президента України та конкурсу на здобуття стипендій Президента України для молодих вчених;

- прийняли рішення про представлення до нагородження заступника директора Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України доктора філософських наук Сергія Львовича Йосипенка Почесною грамотою Верховної Ради України;

- затвердили оновлений склад наглядової ради при Національному науково-природничому музеї НАН України;

- постановили оголосити конкурс на заміщення посади директора Державної установи «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України».

#### **Затверджено:**

- доктора технічних наук **Угрімова Сергія Вікторовича** на посаді ученого секретаря Інституту проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України;

- кандидата технічних наук **Хваліна Дениса Ігоровича** на посаді ученого секретаря Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України.

#### **Погоджено призначення:**

- доктора технічних наук **Будника Миколи Миколайовича** на посаду головного наукового співробітника Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України.

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

- завідувача відділу Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України члена-кореспондента НАН України **Колодяжного Олега Івановича** за багаторічну плідну творчу працю, вагомий науковий здобутки та визначний особистий внесок у розвиток досліджень у галузі синтетичної органічної і елементоорганічної хімії.

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

- директора Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України члена-кореспондента НАН України **Вовка Андрія Івановича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю, вагомий здобутки у галузі біоорганічної хімії природних і синтетичних сполук та значний особистий внесок у підготовку висококваліфікованих наукових кадрів.

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

- старшого наукового співробітника Інституту держави і права ім. В.М. Корецького НАН України кандидата юридичних наук **Павко Яну Анатолійову** за наполегливу творчу працю та значний особистий внесок у розвиток досліджень у галузі міжнародного права.

*За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик*