

- *Наукові повідомлення молодих учених установ НАН України (доповідачі — доктор технічних наук І.Я. Долінська, кандидат біологічних наук А.В. Савотченко, кандидат історичних наук О.О. Маєвський)*
- *Про виконання цільової комплексної програми НАН України «Створення та розвиток науково-видавничого комплексу НАН України» на 2016–2020 роки (доповідач — академік НАН України Я.С. Яцків)*
- *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

23 грудня 2020 року

Засідання Президії НАН України 23 грудня 2020 р. відбулося у режимі відеоконференції під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

* * *

Члени Президії НАН України заслухали наукові повідомлення молодих учених НАН України.

У виступі старшого наукового співробітника Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України доктора технічних наук **Ірини Ярославівни Долінської** на тему «Прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій довготривалої експлуатації в екстремальних умовах» (див. с. 47) було зазначено, що в Україні гостро постала проблема визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій тривалої експлуатації, оскільки близько 80% їх уже вичерпали свій розрахунковий ресурс. Насамперед це стосується об'єктів енергетики, теплових електростанцій, елементів хімічної і нафтохімічної промисловості тощо.

Створено окремі фундаментальні основи прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій у разі дії таких факторів, як силове навантаження, високі температури, водневі та корозивно-агресивні середовища, радіаційне опромінення. Розроблено енергетичний підхід для дослідження заповільного руйнування елементів конструкцій у зазначених умовах експлуатації та визначення їх залишкового ресурсу. Запропоновано математичні моделі (диференціальні рівняння з початковими і кінцевими умовами), в які входять вказані вище параметри. На їх основі розроблено інженерні методи прогнозування залишкового ресурсу елементів конструкцій довготривалого експлуатування. Зокрема, створено методики оцінювання впливу воднево-корозивних середовищ, нейтронного опромінення на залишковий ресурс елементів конструкцій за довготривалих статичних і циклічних навантажень в умовах



Виступ доктора технічних наук Ірини Ярославівни Долінської



Виступ кандидата біологічних наук Аліни Володимирівни Савотченко

широкого діапазону зміни температури. Важливим результатом є розроблена методика визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій за маневрового режиму навантаження, оскільки відхилення параметрів експлуатації від стаціонарних часто призводить до непередбаченого руйнування.

За цими методиками визначено залишковий ресурс труби паропроводу з тріщиною з урахуванням наводнювання її стінки і маневрового режиму експлуатації. Виявлено, що маневреність навантаження зменшує залишковий ресурс труби порівняно зі стаціонарним режимом навантаження, а наводнювання стінки призводить до скорочення її ресурсу втричі. Проведено розрахунок впливу деградації матеріалу на залишковий ресурс труб нафтога-

зопроводів з урахуванням зміни тиску в трубі (гідродари, турбулентність потоку) і наводнювання її стінок.

На основі енергетичного підходу й основних концепцій методу акустичної емісії розроблено розрахункові моделі для аналітичного опису заповільненого руйнування матеріалів і елементів конструкцій в експлуатаційних умовах у параметрах її сигналів. Застосування методу дало можливість встановити відшарування на межі сплавлення основного металу стінки реактора гідрокрекінгу нафти і наплавки.

У повідомленні старшого наукового співробітника Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України кандидата біологічних наук **Аліни Володимирівни Савотченко** на тему «Дисфункція гематоенцефалічного бар'єра та розвиток епілептичних нападів» (див. с. 53) було зазначено, що гематоенцефалічний бар'єр (ГЕБ) є найважливішим судинним бар'єром у центральній нервовій системі, який захищає мозок від шкідливих речовин, що циркулюють у кровоносному руслі, і водночас забезпечує його речовинами, необхідними для функціонування мозкових структур. Дисфункція ГЕБ є невід'ємною ознакою багатьох неврологічних захворювань, зокрема епілепсії. Крім того, порушення цілісності ГЕБ саме по собі може сприяти розвитку епілептичних нападів. Пошкодження ГЕБ супроводжується внутрішньомозковим крововиливом, під час якого компоненти крові потрапляють до спинномозкової рідини. Водночас тромбін, відомий як фактор згортання крові, ініціює різноманітні внутрішньоклітинні сигнальні каскади, впливає на електричну активність нейронів, а також сприяє запуску різних, віддалених у часі, патологічних процесів.

У дослідженнях автора було продемонстровано, що концентрація тромбіну значно збільшується в тканині мозку тварин після експериментально індукованого епілептичного статусу (ЕС). Тромбін також сприяє пошкодженню нейронів і епілептогенезу, спричиненому ЕС. З використанням літій-пілокарпінової моделі ЕС показано, що погіршення регуляції активності протеазоактивованого рецептора 1

(ПАР1) після закінчення ЕС послаблює анкісольотичну поведінку в експериментальних тварин через два тижні після ЕС. Інгібування ПАР1 відновлює чіткі форми синаптичної пластичності гіпокампа в експериментальній моделі генералізованих судом. Загалом дані свідчать про важливу роль ПАР1 у синаптичних та поведінкових змінах, спричинених ЕС, і дають нове розуміння клітинних механізмів, що лежать в основі порушень поведінки, пов'язаних з епілепсією. Було також проведено дослідження впливу селективного антагоніста ПАР1 на збудливу поведінку щурів з ЕС. Показано, що інгібування ПАР1 проявляє нейропротекторні властивості в зоні СА1 гіпокампа, зменшує кількість та тривалість рекурентних неспровокованих нападів, зменшує смертність щурів. Отримані експериментальні дані вказують на те, що блокування ПАР1 сприяє нормалізації емоційної збудливості щурів у латентній стадії формування скроневої епілепсії в літій-пілокарпіновій моделі епілептичного статусу. У цьому дослідженні вперше продемонстровано вплив блокування ПАР1 на емоційну збудливість на ранніх етапах формування епілепсії.

У виступі старшого наукового співробітника Інституту історії України НАН України кандидата історичних наук **Олександра Олеговича Маєвського** на тему «Етнічні спільноти України 20–30-х років ХХ ст. в радянському інформаційному та візуальному просторі» (див. с. 62) йшлося про те, що в зазначений період більшовики ставили перед собою амбітні цілі інтернаціоналізації. Першим кроком на цьому шляху мала стати радянська держава політика соціальної та культурної стандартизації етнічних громад. Упродовж 20–30-х років зусилля були сфокусовані на заміні інститутів і форм духовного життя національних громад інститутами і формами легкозасвоюваної масової культури. Після невдалої спроби поширити комуністичні схеми співжиття більшовики перейшли до планомірної культурно-освітньої роботи, метою якої була «перековка» громадян, докорінна зміна їхнього світогляду, підготовка до майбутнього комуністичного



Виступ кандидата історичних наук Олександра Олеговича Маєвського

способу життя. Це завдання вирішувалося через мережу культосвітніх закладів, створення і нагляд за діяльністю яких покладалися на місцеві органи влади.

У конструюванні нового, радянського суспільства простежуються дві суперечливі тенденції: а) проголошення демократичних засад національної політики, що супроводжувалося прийняттям законодавчих та нормативно-правових актів, включно з конституцією; б) реалізація курсу на формування субординаційної ієрархії, в якій пріоритети закріплювалися за титульними націями союзних республік, а розвиток національних машин регулювався спеціальними політичними рішеннями центру.

Прагнучи забезпечити себе від етнічних конфліктів та нівелювати підґрунтя для поширення націоналізму в різних етнічних спільнотах, Кремль вдався до показових, демонстративних «поступок». Політика «коренізації» та «українізації» мала на меті показати, що в СРСР створюються всі необхідні умови для гармонізації міжнаціональних відносин, вирівнювання соціально-економічного і культурного становища всіх етнічних груп. Однак насправді такі кроки виявилися закамуфльованим маневром. Коли в республіках, зокрема в Україні, під час «коренізації» національно-патріотичні сили почали демонструвати креативність, влада зробила різкий розворот і винищила найкращих представників національного активу під час «Великого терору» 30-х років.



Виступ академіка НАН України Ярослава Степановича Яцківа

Одним з основних засобів втілення в життя настанов партійного центру і особисто Й. Сталіна у сфері національної політики стало широке використання агітації і пропаганди. Більшовицький режим взагалі вважав ідеологічний апарат найефективнішим інструментом мобілізації громадян та маніпуляцій суспільною думкою. Монопольне володіння засобами інформації та безроздільне панування в інформаційному просторі робило досягнення будь-якої мети, яку ставило керівництво держави, лише справою часу. У випадку з «реверансами» в бік етноменшин застосовували добре апробовані методи й алгоритми. Велику роль при цьому відігравала друкована продукція. Засобами візуальної пропаганди, які за обмежених умов доступу до джерел інформації були особливо популярними серед населення, досягалися результати, яких в інший спосіб домогтися було неможливо. Фотознімок, малюнок, політичний плакат чи побутова карикатура опосередковували зв'язок між трансляторами і реципієнтами у такій формі, яка найбільш адекватно відповідала завданням центру. Мова креолізованого ідеологічного продукту — яскравого, лаконічного, простого для сприйняття — виявилася оптимальним засобом моделювання морально-психологічного стану населення.

В обговоренні повідомлень взяли участь академіки НАН України В.Л. Богданов, М.С. Ве-

селовський, В.М. Геєць, А.Г. Загородній, С.В. Комісаренко, Р.М. Кушнір, В.М. Локтев, З.Т. Назарчук, А.Г. Наумовець, В.Г. Радченко, О.О. Рафальський, Г.А. Скрипник, П.П. Толочко; члени-кореспонденти НАН України О.Є. Андрейків, В.І. Цимбалюк.

Президія НАН України схвалила заслухати наукові повідомлення молодих учених і доручила Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України разом із Науково-організаційним відділом Президії НАН України під час підготовки проекту постанови Президії НАН України про відкриття у 2021 р. додаткових відомчих тем для молодих учених-доповідачів передбачити додаткові кошти на виконання їхніх наукових досліджень.

* * *

Далі члени Президії НАН України заслухали доповідь голови наукової ради цільової комплексної програми НАН України «Створення та розвиток науково-видавничого комплексу НАН України» академіка НАН України **Ярослава Степановича Яцківа** про підсумки виконання зазначеної програми у 2016–2020 рр. (стенограму див. на с. 43).

Програма передбачала підготовку і випуск книжкових видань у межах 11 книжкових проєктів, а також функціонування програми підтримки журналів НАН України. Впродовж останніх 5 років було видано 257 назв наукових книг, тривала підготовка і випуск видань за 6 енциклопедичними та словниковими проєктами. За програмою підтримки журналів за звітний період вийшло друком 1080 випусків 46 видань сукупним тиражем понад 127 тис. примірників, надано майже 6 тис. цифрових ідентифікаторів DOI. Було проведено значний обсяг консультативно-методичної роботи, організовано конференції з питань наукової термінології та розвитку наукової періодики. На постійній основі працювала група науково-методичного забезпечення видавничої діяльності НАН України.

Станом на 08.12.2020 НАН України та її установи офіційно є засновниками 347 наукових періодичних журналів і збірників; з них до

Переліку наукових фахових видань України включено 172 видання. У наукометричну базу Web of Science Core Collection входять 35 видань, а у Scopus — 44 видання.

Програма передбачала також створення спеціалізованих інтернет-ресурсів наукових журналів НАН України.

В обговоренні доповіді взяли участь віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов; академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В.М. Локтєв; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України В.Г. Радченко; голова Західного наукового центру НАН України і МОН України, директор Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України академік НАН України З.Т. Назарчук; радник Президії НАН України академік НАН України Д.О. Мельничук.

Президія НАН України відзначила важливість та актуальність отриманих результатів для подальшого розвитку видавничої справи НАН України і ухвалила рішення про започаткування нової цільової комплексної програми НАН України «Наукові основи функціонування та забезпечення умов розвитку науково-видавничого комплексу НАН України» на 2021–2025 рр.

* * *

Серед поточних питань члени Президії НАН України заслухали інформацію президента НАН України, голови наукової ради цільової програми наукових досліджень НАН України «Фундаментальні дослідження з фізики високих енергій та ядерної фізики (міжнародна співпраця)» академіка НАН України А.Г. Загороднього. Головною метою Програми був подальший розвиток в установах Академії фундаментальних досліджень з фізики високих енергій та ядерної фізики, тобто в тих галузях науки, в яких сьогодні серйозне просування вперед можливе лише у кооперації з провідними міжнародними науковими колективами.

Так, з Європейською організацією з ядерних досліджень (ЦЕРН) тісно співпрацюють ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут», Інститут ядерних досліджень, Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова, Інститут сцинтиляційних матеріалів, Інститут прикладної фізики, Інститут електрофізики і радіаційних технологій. Вчені Академії брали участь у теоретичних дослідженнях, підготовці, проведенні та обробленні результатів фізичних експериментів ЦЕРН, у тому числі з використанням грид-технологій. Українські науковці долучилися до отримання найновітніших експериментальних даних і стали рівноправними співавторами кількох відкриттів. Це стосується як внеску України в підтримку роботи детекторів Великого адронного колайдера та вдосконалення програмного забезпечення експериментів, так і безпосередньої участі фахівців академічних установ в обробленні з використанням сучасних комп'ютерних технологій результатів експериментів колаборацій ЦЕРН: CMS, ALICE і LHCb.

Президія НАН України відзначила ефективність виконання зазначеної програми і прийняла рішення про започаткування нової цільової програми наукових досліджень НАН України «Участь у новітніх міжнародних проєктах з фізики високих енергій та ядерної фізики» на 2021–2023 рр.

Далі було заслухано інформацію віцепрезидента НАН України академіка НАН України В.Л. Богданова про результати оцінювання та державної атестації наукових установ НАН України. Так, протягом 2016–2020 рр. проведено оцінювання ефективності діяльності 150 наукових установ НАН України. З них категорію А отримали 119 установ (79%), категорію Б — 30 установ (20%), категорію В — 1 установа.

У 2020 р. 176 наукових установ НАН України пройшли чергову державну атестацію, яку здійснювало Міністерство освіти і науки України. За її результатами 103 установи Академії (майже 59%) віднесено до першої класифікаційної групи, 70 установ (майже 40%) — до другої класифікаційної групи, 3 установи

(Український степовий природний заповідник, Луганський природний заповідник та Центр практичної інформатики) з низькими атестаційними оцінками потрапили до третьої класифікаційної групи.

Загалом результати оцінювання ефективності діяльності у 110 наукових установ Академії (73%) збіглися з атестаційними оцінками експертної комісії з проведення державної атестації наукових установ.

Члени Президії НАН України розглянули також низку інших поточних питань:

- прийняли зміни до постанови Президії НАН України від 23.10.2020 № 173 «Про затвердження складу бюро секцій Національної академії наук України»;
- ухвалили рішення про проведення виборів директора Інституту математики НАН України;
- затвердили нову редакцію Порядку проведення конкурсу на здобуття стипендій Національної академії наук України для молодих вчених;
- заслухали інформацію про виконання плану заходів з увічнення пам'яті академіка НАН України Б.Є. Патона;
- внесли зміни до постанови Президії НАН України від 11.07.2007 № 206 «Про затвердження оновленого Положення про премії НАН України імені видатних учених України»;
- розглянули питання щодо здійснення заходів, спрямованих на включення Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;
- затвердили скориговані плани підготовки та випуску видавничої продукції видавництвами НАН України у 2020 р.;
- заслухали інформацію про бюджетне фінансування НАН України у 2021 р.

Призначено:

- доктора технічних наук **Скрипника Олега Олександровича** виконувачем обов'язків директора Інституту проблем природокористування та екології НАН України у зв'язку з проханням члена-кореспондента НАН України Шапаря Аркадія Григоровича увільнити його з посади директора Інституту за станом здоров'я.

Затверджено:

- кандидата фізико-математичних наук **Ростуна Миколу Йосифовича** на посаді заступника директора з науково-технічної роботи Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України;

- члена-кореспондента НАН України **Толмачова Олександра Володимировича** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту монокристалів НАН України;

- кандидата філософських наук **Драпогуза Василя Петровича** на посаді заступника директора з наукової роботи Центру гуманітарної освіти НАН України;

- кандидата історичних наук **Мавріна Олександра Олександровича** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту української археографії та джерелознавства ім. М.С. Грушевського НАН України;

- кандидата технічних наук **Хижняк Анну Василівну** на посаді ученого секретаря Державної установи «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України»;

- кандидата фізико-математичних наук **Кулика Костянтина Миколайовича** на посаді ученого секретаря Інституту монокристалів НАН України;

- кандидата біологічних наук **Білоногу Володимира Михайловича** на посаді ученого секретаря Інституту екології Карпат НАН України;

- кандидата історичних наук **Буріма Дмитра Васильовича** на посаді ученого секретаря Інституту української археографії та джерелознавства ім. М.С. Грушевського НАН України.

Погоджено призначення:

- доктора геологічних наук **Крюченко Наталії Олегівни** на посаду завідувача відділу пошукової та екологічної геохімії Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України;

- доктора геологічних наук **Шнюкової Катерини Євгенівни** на посаду завідувача відділу петрології Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України;

- кандидата технічних наук **Ніжанковського Сергія Вікторовича** на посаду завідувача відділу оптичних та лазерних матеріалів Інституту монокристалів НАН України;

- доктора фізико-математичних наук **Єфімової Світлани Леонідівни** на посаду завідувача відділу наноструктурних матеріалів Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- директора Карпатського відділення Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України члена-кореспондента НАН України **Максимчука Валентина Юхимовича** за багатолітню плідну працю вченого, організатора наукових досліджень і розробника методики їх проведення у галузі геомагнетизму і тектономагнетизму та вагомих особистий внесок у запровадження новітніх методів прогнозування сейсмічної безпеки.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- провідного наукового співробітника Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України кандидата технічних наук **Шопу Василя Михайловича** за багатолітню плідну наукову і педагогічну працю та вагомий високопрофесійні здобутки у галузі механіки машин і розроблення нових демпфуючих систем;

- завідувача відділу Державної наукової установи «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України» кандидата хімічних наук **Шишкіну Світлану Валентинівну** за багатолітню плідну наукову працю та вагомий внесок у розвиток досліджень кристалічної будови органічних сполук і поліморфізму молекулярних кристалів;

- завідувача кафедри механіко-математичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка академіка НАН України **Перестюка Миколу Олексійовича** за багатолітню плідну працю на науковій і освітній ниві та високопрофесійні здобутки у підготовці фахівців для Національної академії наук України;

- заступника директора з наукової роботи Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» доктора технічних наук **Циганкова Сергія Петровича** за багатолітню плідну наукову і

науково-організаційну працю, вагомий особистий внесок у розроблення новітніх біотехнологій та активне сприяння їх практичному впровадженню;

- заступника директора — керівника центру економічних і соціальних досліджень Національного інституту стратегічних досліджень доктора економічних наук **Жаліла Ярослава Анатолійовича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну працю, активну громадську діяльність та вагомий особистий внесок у розвиток досліджень інституційних проблем формування економічної політики в Україні.

Подякою НАН України відзначено:

- старшого наукового співробітника Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України кандидата фізико-математичних наук **Бабенка Володимира Олексійовича** за багатолітню плідну наукову працю та вагомий особистий внесок у розвиток досліджень у галузі фізики ядерних реакторів;

- керівника ТОВ «Столиця Груп» **Молчанову Владиславу Борисівну** за вагомий особистий внесок у розвиток матеріально-технічної бази Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України та активне сприяння стажуванню молодих учених інституту за кордоном у провідних наукових центрах.

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик