

ОФІЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

- *Хвороба Альцгеймера: сучасні гіпотези патогенезу, перспективи розроблення новітніх методів ранньої діагностики та лікування (доповідач – доктор біологічних наук О.О. Лук'янець)*
- *Про результати виконання цільової програми наукових досліджень НАН України «Мінерально-сировинна база України як основа безпеки держави» (доповідач – академік НАН України В.І. Старостенко)*
- *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 3 березня 2021 року

Засідання Президії НАН України 3 березня 2021 р. відбулося у режимі відеоконференції під головуванням президента НАН України академіка НАН України Анатолія Глібовича Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали наукову доповідь завідувача відділу біофізики іонних каналів Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України доктора біологічних наук **Олени Олександрівни Лук'янець** про хворобу Альцгеймера, сучасні гіпотези її патогенезу, перспективи розроблення новітніх методів ранньої діагностики та лікування (докладніше див. с. 22).

У доповіді наведено основні відомості про хворобу Альцгеймера, яка проявляється в прогресивному нейродегенеративному розладі, що супроводжується погіршенням когнітивних і рухових функцій, втратою пам'яті, розладом емоційної сфери, змінами в поведінці та особистості хворого. Патологічні ознаки захворювання фіксуються при розтині за наявності в мозку бляшок, які складаються з позаклітинних білкових агрегатів β -амілоїду, внутрішньоклітинних нейрофібрилярних клубків, сформованих з тау-білків, зменшенням об'єму кори головного мозку через значну втрату нейронів. На сьогодні немає єдиної теорії, яка б пояснювала виникнення та розвиток цього захворювання, однак є багато гіпотез щодо клітинних та молекулярних механізмів патогенезу хвороби Альцгеймера.

В Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця активно розвиваються дослідження з вивчення хвороби Альцгеймера та інших нейродегенеративних захворювань, досягнуто значних успіхів у вивченні клітинних і молекулярних механізмів виникнення та розвитку патологічних станів мозку. Зокрема, запропоновано нові моделі відтворення хвороби Альцгеймера, ексайтотоксичності та гіперкальціємії на прикладі культури клітин гіпокампу мозку.



У залі засідань Президії НАН України

Отримано важливі результати щодо вивчення низки фундаментальних питань патогенезу ушкоджень мозку при хворобі Альцгеймера, що сприяло появі нових підходів до лікування цього захворювання. Проведені дослідження дозволяють визначати механізми ушкодження мозку при моделюванні хвороби Альцгеймера на клітинному рівні та застосовувати ці підходи для оцінювання нейропротекторної дії нових фармакологічних препаратів. Отримані дані свідчать про високий нейропротекторний ефект препаратів мемантину, дантролену, а також наночастинок оксиду кремнію та антидіабетичних препаратів на основі росиглітазону, які в умовах моделювання хвороби Альцгеймера виявили виражені «антикальцієві» властивості та мають значні перспективи для терапевтичного застосування.

Створено концепцію кальційзалежного розвитку ушкоджень нейронів гіпокампу при розвитку хвороби Альцгеймера, проаналізовано відстрочену загибель нервових клітин, проведено фундаментальні дослідження участі мембранних і внутрішньоклітинних структур під час моделювання хвороби Альцгеймера та встановлено принципи запобігання таким пошкодженням.

Дослідження в цьому напрямі і впровадження отриманих результатів у медичну практику сприятимуть зниженню рівня передчасної смертності населення та «статусу прикованого до ліжка». Вони також допомагатимуть у створенні нових неінвазивних діагностичних технологій для вимірювання функцій мозку та ранньої діагностики хвороби Альцгеймера.

В обговоренні доповіді взяли участь керівник відділу клінічної фізіології та патології нервової системи Інституту геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України доктор медичних наук Н.Ю. Бачинська; завідувач лабораторії нейрофізіології, імунології та біохімії Інституту неврології, психіатрії та наркології НАМН України доктор біологічних наук О.Г. Берченко; в.о. академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України, директор Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України академік НАН України С.В. Комісаренко; директор Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України академік НАН України О.О. Кришталь; заступник директора Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України академік НАН України М.С. Веселовський; президент Національної академії медичних наук України академік НАМН України, член-кореспондент НАН України В.І. Цимбалюк; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній; віцепрезидент НАН України, голова Секції хімічних і біологічних наук НАН України академік НАН України В.Г. Кошечко; член Президії НАН України академік НАН України А.Г. Наумовець; академік-секретар Відділення хімії НАН України, директор Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України академік НАН України М.Т. Картель; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України В.Г. Радченко.

Президія НАН України зазначила, що надалі доцільно зосередити увагу дослідників на розробленні нових клітинних та внутрішньоклітинних мішеней в організмі, що дозволить розробити новітні фармакологічні препарати для ефективного лікування хвороби Альцгеймера та інших нейродегенеративних захворювань,

При цьому варто розширити міждисциплінарні зв'язки, залучивши можливості біоінформатики, нанобіології, біоінженерії та посилити координацію робіт між зацікавленими науковими установами Академії, НАМН України і МОЗ України.

* * *

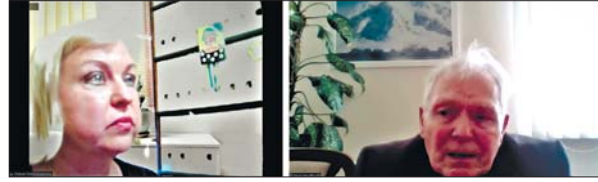
Далі члени Президії НАН України та учасники засідання заслухали доповідь голови Наукової ради цільової програми наукових досліджень НАН України «Мінерально-сировинна база України як основа безпеки держави» академіка НАН України **Віталія Івановича Старостенка** про результати виконання цієї програми (стенограму див. на с. 29).

Як зазначив доповідач, програму було спрямовано на науково-методичну підтримку розвитку мінерально-сировинної бази України, протидію деградації геологічної галузі, що критично впливає на економічну, соціально-політичну і геополітичну стабільність та життєзабезпечення населення, а тому ці дослідження сприяють зміцненню безпеки держави.

Протягом 2016–2020 рр. за програмою виконувалося 27 проєктів (24 — за бюджетною програмою КПКВК 6541030 та у 2019 р. — 3 проєкти за бюджетною програмою КПКВК 6541230). Програма складалася з 4 основних напрямів-розділів, визначених науковою радою програми:

- 1) наукове обґрунтування ресурсного забезпечення енергетичної безпеки країни: наукомісткі технології розвідки і пошуків корисних копалин та інтенсифікації розробки родовищ;
- 2) наукова підтримка розвитку мінерально-сировинної бази рідкісних, рідкісноземельних металічних корисних копалин та технології переробки комплексних руд;
- 3) водні ресурси України: сучасні напрями використання;
- 4) розвиток мінерально-сировинної бази неметалічних корисних копалин.

У виконанні проєктів взяли участь 16 установ з 5 відділень НАН України, а саме: Відділення наук про Землю, Відділення хімії, Відділення фізико-технічних проблем енергетики, Відділення ядерної фізики та енергетики, Відділення інформатики, а також Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору, що забезпечило комплексний підхід до виконання завдань програми і дозволило отримати вагомий результат.



Виступи доктора біологічних наук Олени Олександрівни Лук'янець і академіка НАН України Віталія Івановича Старостенка

Загалом за 2016–2020 рр. за результатами виконання програми опубліковано 31 монографію, 124 статті, з яких 94 — у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science, 189 матеріалів та тез конференцій, отримано 12 нових патентів на корисні моделі та винаходи України (ще 6 заявок на видачу охоронних документів перебувають на стадії розгляду), 29 актів, листів, довідок про впровадження результатів досліджень.

Однак перешкодою на шляху ефективного використання надр України є абсолютно незадовільний матеріальний стан Державної служби геології та надр України.

В обговоренні доповіді взяли участь 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; директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України академік НАН України Я.С. Яцків; радник Президії НАН України академік НАН України Д.О. Мельничук; академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В.М. Локтєв.

Враховуючи актуальність, комплексність і міждисциплінарність досліджень з проблем мінерально-сировинної бази, вагомість і перспективність результатів, отриманих при виконанні програми «Мінерально-сировинна база України як основа безпеки держави», Президія НАН України прийняла рішення про започаткування цільової програми наукових досліджень НАН України «Критичні та стратегічні мінеральні ресурси України за умов глобалізації та змін клімату» на 2021–2025 рр.

* * *

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- постановили провести сесію Загальних зборів НАН України та сесії загальних зборів відділень НАН України 19–22 квітня 2021 р.;
- заслухали повідомлення голови Комісії з підготовки нової редакції Статуту НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього про засідання Комісії і ухвалили рішення винести проєкт нової редакції Статуту НАН України, схвалений Комісією, на громадське обговорення шляхом публікації на сайті НАН України;
- розглянули питання про цільову програму наукових досліджень НАН України «Участь в новітніх міжнародних проєктах з фізики високих енергій та ядерної фізики» на 2021–2023 рр.;
- прийняли рішення про представлення до нагородження відзнаками Верховної Ради України працівників Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України у зв'язку з відзначенням у квітні 2021 р. 35-х роковин аварії на Чорнобильській атомній електростанції;
- прийняли рішення про представлення до нагородження відзнаками Верховної Ради України працівників Інституту фізіології рослин і генетики НАН України з нагоди 75-річчя від дня заснування Інституту;
- прийняли рішення про представлення до нагородження Почесною грамотою Кабінету Міністрів України та оголошення подяки Прем'єр-міністра України працівникам Інституту фізіології рослин і генетики НАН України з нагоди 75-річчя від дня заснування Інституту;
- розглянули питання про звернення Міністерства внутрішніх справ України щодо будівлі Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України;
- затвердили перелік заходів НАН України з відзначення 30-ї річниці Незалежності України;
- розглянули питання про відзначення 50-річчя заснування регіональних наукових центрів НАН України і МОН України;
- постановили заснувати по Відділенню наук про Землю НАН України премію імені Є.К. Лазаренка НАН України, яка присуджуватиметься за видатні результати в галузі мінералогії, кристалографії і петрографії починаючи з 2022 р. один раз на три роки;
- затвердили Положення про Наглядову раду при Інституті фізики НАН України та її персональний склад;
- затвердили Положення про Наглядову раду при Інституті фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України та її персональний склад;

- затвердили Положення про Наглядову раду при Інституті металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України та її персональний склад;
- затвердили Положення про Наглядову раду при Інституті фізики конденсованих систем НАН України та її персональний склад;
- постановили з метою актуалізації назви перейменувати наукову раду з проблеми «Радіофізика і НВЧ-електроніка» на наукову раду з проблеми «Радіофізика і мікрохвильова електроніка».

Погоджено кандидатуру:

- члена-кореспондента НАН України **Бойчука Олександра Андрійовича** на посаду завідувача відділу диференціальних рівнянь та теорії коливань Інституту математики НАН України у зв'язку з переведенням з посади завідувача лабораторії крайових задач теорії диференціальних рівнянь та теорії коливань цього Інституту;
- кандидата біологічних наук **Шупової Тетяни Віталіївни** на посаду завідувача відділу динаміки популяцій Державної установи «Інститут еволюційної екології НАН України»;
- доктора філософських наук **Еленського Віктора Євгеновича** на посаду головного наукового співробітника Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України;
- доктора політичних наук **Калакури Олега Ярославовича** на посаду головного наукового співробітника Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України.

Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:

- вченого секретаря Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України кандидата фізико-математичних наук **Почаніну Ірину Євгенівну** за багатолітню плідну творчу працю, значні здобутки у науково-організаційній роботі та вагомий особистий внесок у діяльності аспірантури Інституту;
- ректора Донбаської державної машинобудівної академії доктора технічних наук **Ковальова Віктора Дмитровича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну та педагогічну працю, вагомий особистий внесок у розвиток вітчизняної машинобудівної галузі і освіти в Україні та підготовку висококваліфікованих кадрів.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- завідувача лабораторії Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України кандидата технічних наук **Ільницьку Галину Дмитрівну** за багатолітню плідну працю вченого в галузі хімічного мате-

ріалознавства та високопрофесійні здобутки в розробленні новітніх методів досліджень фізико-хімічних і фізико-механічних властивостей дисперсних надтвердих матеріалів;

- співробітників Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України — провідного наукового співробітника кандидата технічних наук **Богачука Юрія Петровича**; старшого наукового співробітника **Господарчука Олексія Юрійовича**; провідного наукового співробітника кандидата технічних наук **Шепетуку Юрія Михайловича** — за особисту участь у науково-технічному проєкті «Розробка та впровадження програмно-апаратного комплексу акустичного моніторингу, виявлення і пеленгації об'єктів у контрольованому просторі», отримання низки важливих результатів та активне сприяння їх успішному випробуванню спільно з Державним підприємством «Антонов» і впровадженню у Відкритому акціонерному товаристві «Меридіан» ім. С.П. Корольова.

Відзнакою НАН України «За сприяння розвитку науки» нагороджено:

- провідного інженера-конструктора Державного підприємства «Антонов» **Коршунова Миколу В'ячеславовича** за особисту участь у науково-технічному проєкті «Розробка та впровадження програмно-апаратного комплексу акустичного моніторингу, виявлення і пеленгації об'єктів у контрольованому просторі», отримання низки важливих результатів та активне сприяння їх успішному випробуванню спільно з Державним підприємством «Антонов» і впровадженню у Відкритому акціонерному товаристві «Меридіан» ім. С.П. Корольова.

Пам'ятною відзнакою на честь 100-річчя НАН України нагороджено:

- завідувача відділу Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України **Волкова Олександра Євгеновича** за особисту участь у науково-технічному проєкті «Розробка та впровадження програмно-апаратного комплексу акустичного моніторингу, виявлення і пеленгації об'єктів у контрольованому просторі», отримання низки важливих результатів та активне сприяння їх успішному випробуванню спільно з Державним підприємством «Антонов» і впровадженню у Відкритому акціонерному товаристві «Меридіан» ім. С.П. Корольова.

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

- співробітників Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України — старшого наукового співробітника **Комара Миколу Миколайовича**; молодшого наукового співробітника **Сімахіна Володимира Михайловича** — за особисту участь у науково-технічному проєкті «Розробка та впровадження програмно-апаратного комплексу акустичного моніторингу, виявлення і пеленгації об'єктів у контрольованому просторі», отримання низки важливих результатів та активне сприяння їх успішному випробуванню спільно з Державним підприємством «Антонов» і впровадженню у Відкритому акціонерному товаристві «Меридіан» ім. С.П. Корольова.

Подякою НАН України відзначено:

- провідного інженера Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України **Бовсуновську Ніну Олексіївну** за багатолітню сумлінну і віддану працю, високу майстерність у вирішенні робочих питань та особистий внесок у науково-організаційне забезпечення роботи Інституту.

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

- вченого секретаря Державної установи «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України» кандидата хімічних наук **Щербакова Ліаса Бен-Хамудовича** за багатолітню плідну наукову працю, вагомий здобутки у науково-організаційній діяльності та особистий внесок у дослідження функціональних матеріалів і об'єктів навколишнього середовища методами аналітичної хімії;

- завідувача відділу Державної установи «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долішнього НАН України» доктора економічних наук **Іщук Світлану Олексіївну** за багатолітню плідну працю вченого і педагога, високопрофесійні наукові здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток досліджень у галузі моніторингу регіональної економіки, механізмів її інвестування;

- трудовий колектив Донецького національного технічного університету за багаторічну плідну працю на освітняській і науковій ниві, вагомий здобутки у впровадженні творчих розробок в економіку Донбасу та значний внесок у підготовку кваліфікованих фахівців з пріоритетних напрямів науки і техніки та з нагоди 100-річчя від часу заснування університету.

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик