

- *Кібернетичний захист інформаційних технологій (доповідач — член-кореспондент НАН України О.М. Новіков)*
- *Хімічні дослідження для вітчизняної фармації як складова національної безпеки (доповідач — член-кореспондент НАН України В.А. Чебанов)*
- *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 ЗАСІДАТЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ 13 липня 2022 року

Засідання Президії НАН України 13 липня 2022 р. відбулося під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали доповідь директора Фізико-технічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» члена-кореспондента НАН України **Олексія Миколайовича Новікова** про кібернетичний захист інформаційних технологій (стенограму див. на с. 9).

У доповіді було зазначено, що протягом останніх десятиліть в умовах формування і розвитку глобального кіберпростору, цифрової трансформації та побудови цифрового майбутнього світу виникли нові види ризиків і загроз у кіберпросторі. Тому захист національного кіберпростору, національних інформаційних ресурсів та об'єктів критичної інфраструктури є надзвичайно важливим для кожної країни. За даними корпорації «Майкрософт», більшість хакерських атак у 2020–2021 рр. було спрямовано проти Сполучених Штатів Америки, України та Великої Британії. Найбільше атак кіберзлочинців зафіксовано з РФ (58 %), Північної Кореї та Ірану.

У ніч на 24 лютого 2022 р. зафіксовано найбільшу кількість хакерських атак на українські інформаційні системи — росіяни планували знищити весь кіберзахист України. За інформацією Урядової команди реагування на комп'ютерні надзвичайні події України (CERT-UA), протягом першого місяця повномасштабної війни РФ проти України зафіксовано 198 кібератак з боку російських та білоруських хакерів на державний сектор України. У квітневому звіті компанії «Майкрософт» зазначено, що її фахівці виявили принаймні шість хакерських угруповань, пов'язаних зі спецслужбами РФ, які здійснили 237 кібератак на українські органи влади та об'єкти критичної інфраструктури.

Однак національна система кібербезпеки України виявила високу стійкість в умовах масованих кібератак, здатність



Виступ члена-кореспондента НАН України Олексія Миколайовича Новікова

оперативно реагувати на загрози. Важливою запорукою стримування кіберагресії РФ є активізація зусиль наукових установ, колективів фахівців з інформаційних технологій з метою вжиття заходів, спрямованих на підвищення рівня захисту інформації в державних установах та на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури.

Фізико-технічний інститут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» має багаторічний досвід науково-технічних робіт у галузі інформаційної та кібернетичної безпеки. Останніми роками у рамках державного оборонного замовлення було виконано десятки робіт з теорії та практики комп'ютерного моделювання, моніторингу, аналізу стану та проектування систем кібернетичного захисту тощо.

В обговоренні доповіді взяли участь науковці та представники спецслужб України. Зокрема, академік-секретар Відділення інформатики НАН України академік НАН України **О.М. Хіміч** зазначив, що створення вітчизняних систем нового покоління для захисту кіберпростору держави є актуальним інноваційним науковим напрямом. В Академії проводяться дослідження з використання алгебраїчного підходу та методів штучного інтелекту для виявлення вразливостей не лише програм-

ного, а й технічного забезпечення, що дає змогу доказово підтверджувати стійкість системи до зовнішніх атак, розробляються новітні методи прихованої передачі інформації засобами комп'ютерної стеганографії, стійкі алгоритми постквантової криптографії, криптологічні методи на основі квантових обчислень. Голова вченої ради НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» академік НАН України **М.Ю. Ільченко** детальніше розповів про підготовку у Фізико-технічному інституті фахівців з кібербезпеки.

Президент НАН України академік **А.Г. Загородній** підсумував обговорення доповіді, підкресливши, що про важливість кібернетичного захисту свідчить те, що ще в 2016 р. НАТО офіційно визнала кіберпростір однією з арен воєнних дій. Сьогодні, по суті, кожен громадянин може стати жертвою кібератаки. Ще до повномасштабного вторгнення РФ Україна постійно зазнавала і продовжує зазнавати безпрецедентної кількості кібератак, але українським фахівцям вдається успішно протидіяти їм. З метою подальшого зміцнення національної кібербезпеки слід об'єднати зусилля всіх спеціалістів, посилити співпрацю Академії в цій сфері із закладами вищої освіти, зацікавленими органами державної влади, бізнесом.

* * *

Далі члени Президії НАН України заслухали доповідь першого заступника генерального директора з наукової роботи Науково-технічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України члена-кореспондента НАН України **Валентина Анатолійовича Чебанова** про хімічні дослідження для вітчизняної фармації як складову національної безпеки (стенограму див. на с. 15).

За словами доповідача, національна безпека держави ґрунтується насамперед на здоров'ї її громадян, а тому медична і фармацевтична галузі є її ключовими складовими, що продемонструвала пандемія COVID-19 і тепер демонструє війна РФ проти України. Установи НАН України активно залучені до наукових і науково-технологічних розробок фармацев-

тичного спрямування, стали важливою частиною української фармацевтичної галузі.

На жаль, сьогодні в Україні спостерігається значне скорочення досліджень у галузевій та університетській фармацевтичній науці, а тому важливо максимально швидко подолати цю негативну тенденцію за рахунок більш активної участі НАН України у розв'язанні тих проблем, які раніше було покладено на галузеву фармацевтичну науку. Досвід такого поєднання академічної і галузевої складових має Науково-дослідне відділення хімії функціональних матеріалів НТК «Інститут монокристалів» НАН України, яке успішно здійснює міждисциплінарні дослідження функціональних матеріалів фармацевтичного та медико-біологічного призначення. Науковці відділення проводять комплексні дослідження на ключових етапах створення нових або генеричних лікарських засобів та їх компонентів у межах концепції «від молекули до лікарського засобу». Це зумовлює розвиток можливостей органічної хімії у напрямках пошуку нових органічних реакцій та новітніх методів синтезу, аналізу кореляцій «структура—властивості», цілеспрямованого дизайну лікоподібних молекул, створення нових компонентів і технологій, хіміко-аналітичного забезпечення досліджень і контролю якості ліків та їх компонентів.

У відділенні отримано низку важливих наукових результатів, підготовлено статті Державної фармакопеї України, правила стандартизації фармацевтичної продукції Міністерства охорони здоров'я України, створено систему гармонізованих нормативних документів, що регулюють обіг лікарських засобів на різних етапах їх життєвого циклу, а також елементи системи гарантування якості та сертифікації вітчизняних лікарських препаратів.

У структурі відділення функціонує єдиний в Україні відокремлений науковий підрозділ, що займається створенням технологій та аналізом лікарських засобів у рідких і м'яких формах, аерозолів та спреїв. Підрозділ оснащено унікальним науковим і, головне, технологічним обладнанням, завдяки чому можна здійснювати трансфер розробок безпосередньо у



Член-кореспондент НАН України Валентин Анатолійович Чебанов

виробництво. Зусиллями наукового колективу цього підрозділу на ринок України виведено понад 150 готових лікарських форм.

В обговоренні доповіді взяли участь радник при дирекції Інституту органічної хімії НАН України академік НАН України **В.І. Кальченко**, який обґрунтував необхідність започаткування державної програми для вирішення проблеми залежності України від імпорту субстанцій і лікарських препаратів; директор Інституту молекулярної біології і генетики НАН України академік НАН України **М.А. Тукало**, який зупинився на нових методах, що істотно прискорюють процес синтезу нових ліків, розробленні вітчизняних барвників для сучасних тест-систем, а також на проблемі антибіотикорезистентності; заступник голови Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками доктор медичних наук **В.В. Короленко**, який відзначив високий рівень і комплексність наукових досліджень у галузі фармакоорієнтованої хімії, які проводяться в НАН України, і висловив упевненість, що українська фармацевтична сфера має гарні перспективи інноваційного розвитку, зокрема завдяки співпраці з установами Академії; віцепрезидент НАН України, голова Секції хімічних і біологічних наук НАН України академік НАН України **В.Г. Кошечко**, який навів приклади успішного виконання проєктів цільо-

вих програм НАН України зі створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва та плідної співпраці хіміків НТК «Інститут монокристалів» із Заводом хімічних реактивів, який виробляє майже 30 % номенклатури вітчизняних фармацевтичних субстанцій; академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України академік НАН України **І.В. Кривцун**, який зауважив, що дія деяких лікарських засобів залежить не лише від хімічного складу препарату, а й від його структури, а це вже царина матеріалознавців; академік-секретар Відділення хімії НАН України академік НАН України **М.Т. Картель**, який нагадав, що Харків — провідний центр фармації в Україні і відомий у всьому світі центр підготовки фахівців-фармакологів і технологів для фарміндустрії; голова Ради директорів НТК «Інститут монокристалів» НАН України академік НАН України **В.П. Семиноженко**, який зауважив, що, аби почуватися впевнено у критичних ситуаціях, Україна має щонайменше наполовину забезпечити себе ліками власного виробництва, склавши, зокрема, перелік життєво важливих препаратів; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України **В.Г. Радченко**, який наголосив, що створення нових ліків потребує більш тісної співпраці з біологами.

* * *

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- заслухали інформацію президента НАН України академіка А.Г. Загороднього про результати візиту в НАН України делегації Польської академії наук;
- розглянули питання про виконання пріоритетних для держави наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за бюджетною програмою КПКВК 6541230;
- ухвалили зміни до Порядку конкурсного відбору наукових і науково-технічних робіт для фінансування за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень»;
- затвердили перелік кандидатур вчених від Національної академії наук України для участі в конкурсі з

відбору на вакантні місця членів Наукової ради Національного фонду досліджень України;

- внесли зміни до структури апарату Президії НАН України відповідно до ст. 5 Закону України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію»;
- погодили зміни у планах підготовки та випуску видавничої продукції видавництвами НАН України в умовах воєнного стану.

Призначено:

- президента Національної академії мистецтв України академіка Національної академії мистецтв України **Сидоренка Віктора Дмитровича** виконувачем обов'язків члена Президії НАН України.

Затверджено:

- директора Інституту математики НАН України академіка НАН України **Тимоху Олександра Миколайовича** головним редактором наукового періодичного видання «Український математичний журнал»;
- доктора хімічних наук **Мельник Людмилу Олексіївну** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України;
- кандидата хімічних наук **Циганович Олену Анатоліївну** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту біолоїдної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України.

Погоджено призначення:

- доктора фізико-математичних наук **Тульчинського Вадима Григоровича** на посаду завідувача відділу автоматизації програмування Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України;
- доктора технічних наук **Бородія Михайла Васильовича** на посаду завідувача відділу міцності матеріалів і конструкцій за дії кріотермічних і електромагнітних чинників Інституту проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України;
- кандидата технічних наук **Деркача Олега Леонідовича** на посаду завідувача відділу коливальних і вібраційної надійності Інституту проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України;
- кандидата технічних наук **Кондрякова Євгена Олександровича** на посаду завідувача відділу чисельних і експериментальних методів дослідження конструкційної міцності Інституту проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України;
- кандидата технічних наук **Тарасовської Світлани Олександрівни** на посаду завідувача відділу механіки конструкційних матеріалів Інституту проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України;
- доктора фізико-математичних наук **Войтенка Олександра Івановича** на посаду головного наукового співробітника Інституту фізики НАН України;

- доктора фізико-математичних наук **Габовича Олександра Марковича** на посаду головного науково-го співробітника Інституту фізики НАН України;
- доктора геологічних наук **Багрія Ігоря Дмитровича** на посаду завідувача відділу геоєкології та пошукових досліджень Інституту геологічних наук НАН України;
- кандидата хімічних наук **Юрлову Людмилу Юріївну** на посаду вченого секретаря Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України;
- кандидата хімічних наук **Войтенко Олену Юріївну** на посаду вченого секретаря Інституту біоколоїдної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України;
- кандидата соціологічних наук **Смакоту Вікторію Віталіївну** на посаду завідувача відділу економічної соціології Інституту соціології НАН України;
- доктора філологічних наук **Мех Наталію Олександрівну** на посаду завідувача відділу екранно-сценічних мистецтв та культурології Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- директора Інституту математики НАН України академіка НАН України **Тимоху Олександра Миколайовича** за багатолітню невтомну наукову і науково-організаційну працю та вагомий особисті здобутки в галузі математичних проблем механіки;
- завідувача відділу Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України академіка НАН України **Лева Богдана Івановича** за багатолітню плідну й невтомну працю вченого, педагога і організатора науки та вагомий творчі здобутки в галузі теоретичної і математичної фізики;
- головного наукового співробітника Інституту фізики конденсованих систем НАН України доктора фізико-математичних наук **Козловського Михайла Павловича** за багаторічну плідну й невтомну наукову і педагогічну працю, вагомий творчі здобутки в галузі теоретичної фізики та особистий внесок у розроблення нового підходу до опису фазових переходів у статичній фізиці;
- завідувача відділу Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України члена-кореспондента НАН України **Дмитраха Ігоря Миколайовича** за багаторічну плідну творчу працю, вагомий науковий здобутки та значний особистий внесок у розвиток досліджень у галузі механіки руйнування й міцності матеріалів і конструкцій в агресивних робочих середовищах;
- головного наукового співробітника Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглекислоти ім. Л.М. Литвиненка НАН України доктора хімічних наук **Опейду Йосипа Олек-**

сійовича за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомий особисті здобутки в галузі фізико-хімії окиснювальних процесів.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- завідувача відділу Інституту математики НАН України члена-кореспондента НАН України **Дороговцева Андрія Анатолійовича** за багатолітню плідну наукову працю та вагомий особистий внесок у розвиток математичної науки;
- завідувача відділу Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглекислоти ім. Л.М. Литвиненка НАН України доктора технічних наук **Карпенко Олену Володимирівну** за багатолітню плідну творчу працю та вагомий особисті здобутки в розвитку перспективного напрямку — біотехнології поверхнево-активних речовин та їх застосування в різних галузях промисловості;
- головного наукового співробітника Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України» доктора біологічних наук **Кравець Олену Адольфівну** за багаторічну плідну працю, високі професійні здобутки та значний особистий внесок у розвиток досліджень у галузі клітинної біології;
- провідного наукового співробітника Інституту держави і права ім. В.М. Корецького НАН України кандидата юридичних наук **Мурашина Геннадія Олександровича** за багаторічну невтомну плідну працю, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі конституційного права та активну участь у розробленні важливих законодавчих актів України;
- вченого секретаря Сектору фізико-технічних і математичних наук Науково-організаційного відділу Президії НАН України доктора технічних наук **Беспалова Сергія Анатолійовича** за багаторічну плідну працю, високі професійні здобутки в науково-організаційній діяльності та вагомий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі металознавства;
- співробітників Інституту електронної фізики НАН України — старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Вукстича Василя Степановича**; головного бухгалтера **Терещенко Ольгу Дмитрівну** — за багаторічну плідну працю, вагомий професійні здобутки та особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень в інституті.

Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:

- головного наукового співробітника Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України доктора фізико-математичних наук **Горенштейна**

Марка Ісаковича за багатолітню плідну наукову працю, особисті творчі здобутки та вагомий внесок у підготовку висококваліфікованих наукових кадрів — фахівців у галузі фізики високих густин енергій;

- провідного наукового співробітника Інституту електронної фізики НАН України доктора фізико-математичних наук **Симулика Володимира Михайловича** за багаторічну плідну працю, вагомий професійний здобуток та особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень в інституті.

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

- провідного інженера Інституту електронної фізики НАН України **Пилипчинця Ігоря Васильовича** за багаторічну плідну працю, вагомий професійний здобуток та особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень в інституті.

Подякою НАН України відзначено:

- старшого лаборанта Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України **Філіпчука Степана Павловича** за багаторічну сумлінну працю, високий професіоналізм та вагомий здобуток у винахідницькій діяльності в різних галузях науки і техніки;

- головного наукового співробітника Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України доктора фізико-математичних наук **Харченка Владислава Федоровича** за багатолітню плідну наукову працю, вагомий творчий здобуток та особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі ядерної фізики;

- співробітників Інституту електронної фізики НАН України — завідувача відділу доктора фізико-математичних наук **Гомоная Олександра Васильовича**;

завідувача відділу доктора фізико-математичних наук **Маслюка Володимира Трохимовича**; старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Парлага Олега Олександровича** — за багаторічну плідну працю, вагомий професійний здобуток та особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень в інституті.

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

- заступника директора з науково-технічної роботи Інституту прикладної фізики НАН України **Хоменка Валентина Григоровича** за багатолітню творчу працю, високі професійні здобутки та значний особистий внесок у розвиток науково-дослідної бази інституту;

- завідувача транспортної групи Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України **Гіля Івана Павловича** за багаторічну сумлінну працю, високу професійну майстерність та відповідальне ставлення до виконання посадових обов'язків;

- співробітників Інституту електронної фізики НАН України — старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Гомоная Олександра Ілліча**; заступника директора із загальних питань кандидата хімічних наук **Романа Івана Юрійовича**; вченого секретаря кандидата хімічних наук **Романову Людмилу Георгіївну** — за багаторічну плідну працю, вагомий професійний здобуток та особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних досліджень в інституті.

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик