



ГОРБУЛІН
Володимир Павлович —
академік НАН України, перший
віцепрезидент НАН України

ПРО РОБОТУ НАН УКРАЇНИ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 23 серпня 2024 року

У доповіді розглянуто особливості діяльності Національної академії наук України в період дії воєнного стану, наведено деякі результати виконання Цільової науково-технічної програми оборонних досліджень НАН України та інші розробки академічних установ, спрямовані на зміцнення обороноздатності та безпеки держави, розвиток військової та цивільної медицини тощо. Окрему увагу приділено внеску вчених-соціогуманітаріїв у підвищення національної стійкості країни, протидію гібридним та інформаційним загрозам, відновлення економіки в післявоєнний період.

Шановні колеги!

Після початку широкомасштабної агресії РФ проти України і запровадження воєнного стану основним пріоритетом Національної академії наук України стали наукові дослідження, спрямовані на зміцнення обороноздатності та безпеки держави.

Однак ще в 2015 р. Академія з власної ініціативи започаткувала Цільову науково-технічну програму оборонних досліджень НАН України, хоча додаткових бюджетних коштів на її реалізацію так і не було виділено і довелося вишукувати внутрішні резерви за рахунок скорочення фінансування деяких інших програм НАН України. Метою зазначеної Програми є виконання відповідних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та впровадження отриманих результатів для підвищення обороноздатності й безпеки держави.

Принциповою особливістю Програми оборонних досліджень, яка відрізняє її від інших програм, є те, що пріоритетні завдання для її щорічного конкурсу визначають самі замовники — зацікавлені вищі органи військового управління та представники підприємств оборонно-промислового комплексу. До того ж ці самі організації здійснюють зовнішню експертизу заявок, поданих на конкурс, а також беруть участь у роботі комісій із приймання завершених робіт. Крім того, ми тісно співпрацюємо з Центральним науково-дослідним інститутом озброєння та військової техніки Збройних Сил України, який

погоджує технічні завдання і супроводжує всі роботи за цією Програмою.

З 2015 по 2023 р. у Цільовій науково-технічній програмі оборонних досліджень НАН України брали участь 48 наукових установ Академії, було виконано 175 проєктів в інтересах більш як 60 підприємств і організацій сектору безпеки й оборони України. У поточному, 2024, році триває реалізація ще 53 робіт. Частина завершених розробок установ Академії вже впроваджено в практичну діяльність, решта — перебувають на стадії впровадження та проходять випробування.

Наприклад, результати робіт, виконаних у межах цієї Програми, використано для відновлення робочих лопаток і соплових апаратів авіаційних двигунів, модернізації оптичних головок самонаведення для переносних зенітно-ракетних комплексів, розроблення поліпшеної конструкції корпусів артилерійських осколково-фугасних снарядів. Здобутки науковців Академії стали в пригоді при створенні програмних складників мультисенсорної системи високоточного визначення координат наземних об'єктів в автоматичному режимі, для зменшення радіолокаційної помітності планерів безпілотних авіаційних комплексів, у розробленні сучасних радіолокаційних станцій міліметрового діапазону тощо.

Чимало оборонних розробок науковці НАН України створили і поза межами академічної оборонної програми. Це, зокрема, антидронові рушніці для електромагнітної протидії ворожим дронам, водневий перетворювач енергії як джерело автономного електричного живлення безпілотних літальних апаратів, новітні зварювальні технології й технології дугового напівавтоматичного наплавлення для виготовлення і ремонту бронетехніки. Створено навчальну й матеріальну базу з підготовки водолазів-зварників. Впроваджено технології нанесення захисних покриттів на бетонні та металеві поверхні для підвищення їхньої експлуатаційної надійності у морській воді та соляному тумані.

Науковці НАН України працюють також над розробленням елементів штучного інтелекту для роботизованих систем різних типів,

моделювальних комплексів для підготовки операторів безпілотних літальних апаратів.

Чимало розробок Академії виконано для задоволення потреб військової та цивільної медицини. Так, науковці НАН України створили гідрогелеві пов'язки для загоєння ран та лікування опіків. Ці пов'язки вже виробляють серійно, і вони дуже добре зарекомендували себе на практиці.

До наших здобутків можна віднести і специфічний та високоефективний кровоспинний засіб «Карбогемостат», який за багатьма ключовими параметрами перевершує відомі іноземні аналоги QuikClot Combat (США) і Celox (Велика Британія). Цей засіб уже пройшов випробування і його передано медичним службам Збройних Сил України.

Дуже цікавою медичною розробкою Академії є пінополіуретансечовинні композиції для «склеювання» м'яких живих тканин після операцій. Крім того, вдосконалюється і розвивається технологія створення біосумісних імплантів, здатних замінювати пошкоджену кісткову тканину.

Академія намагається постійно знайомити представників вищих органів військового управління та підприємств оборонно-промислового комплексу зі своїми можливостями. Так, у травні—червні минулого року було проведено спеціалізовану виставку-презентацію, на якій 43 наукові установи НАН України продемонстрували близько 200 розробок оборонного спрямування. Виставку тоді відвідали очільники багатьох профільних міністерств та відомств. Задля прискорення впровадження оборонних напрацювань установ НАН України на запити Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних Сил України Академія надіслала докладну інформацію про найперспективніші розробки, які експонувалися на виставці.

Академічні установи тісно співпрацюють з організаціями та підприємствами оборонно-промислового комплексу, зокрема й через залучення їх до виконання державних цільових оборонних програм. 26 червня цього року на засіданні Міжвідомчої комісії з питань обо-

ронно-промислового комплексу розглядалося питання організації співпраці розробників і виробників озброєнь і військової техніки з науковими установами НАН України для створення проривних технологій та їх впровадження у виробництво. Комісія підтримала пропозиції Академії і рекомендувала передусім Міністерству з питань стратегічних галузей промисловості України активізувати реалізацію науково-технічного доробку українських наукових установ, створивши механізми державної підтримки наукових установ і підприємств оборонно-промислового комплексу всіх форм власності, а також залучаючи кошти західних партнерів для виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Сподіваюся, що це рішення Міжвідомчої комісії посприє впровадженню розробок нашої Академії на підприємствах оборонно-промислового комплексу.

Тісна співпраця склалася в Академії з Центральним науково-дослідним інститутом озброєння та військової техніки Збройних Сил України. Зокрема, на замовлення інституту ми визначаємо характеристики різноманітних матеріалів, спільно створили цифрові інтелектуальні мовно-інформаційні системи і бази знань для аналізу систем озброєння та військової техніки, боєприпасів, виявлення військових країни-агресора, які скоїли злочини на території України (зараз ця база містить уже понад 70 тис. персоналій). За ініціативою інституту Академія в межах оборонної програми започаткувала додаткову тематику з розроблення наукових і технологічних принципів підвищення ефективності боєприпасів.

18 липня цього року відбулася спільна нарада щодо стану та перспектив співпраці установ Національної академії наук України з Центральним науково-дослідним інститутом озброєння та військової техніки Збройних Сил України. У заході взяли участь понад 100 фахівців із НАН України, Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України і Секції з оборонних проблем Міністерства оборони України. За рішенням наради Централь-

ний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України має надати Академії конкретні науково-технічні оборонні завдання, до виконання яких можуть долучитися установи НАН України. Академічні ж установи, своєю чергою, спільно з представниками Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України опрацюють отримані пропозиції та врахують їх при формуванні тематики науково-дослідних робіт.

Про високий науковий рівень розробок учених НАН України свідчить той факт, що установи Академії за підсумками конкурсу «Наука для зміцнення обороноздатності України», проведеного Національним фондом досліджень України, здобули 37 із 81 гранту. До слова, майже 40 % із цих 37 грантів ґрунтуються на напрацюваннях саме академічної оборонної програми. Академічні проекти-переможці отримують цього року фінансування обсягом 46,2 млн грн.

Не можна обійти стороною і доробок вчених-соціогуманітаріїв Академії, які роблять вагомий внесок в оцінювання наслідків російської агресії для української економіки, соціальної та культурної сфер, у дослідження проблематики загальнонаціональної консолідації та формування української нації, зміцнення національної системи стійкості, пошуку надійних міжнародних гарантій безпеки України, адаптації правової системи України до права Європейського Союзу та правових аспектів відновлення територіальної цілісності України, національного відродження України після війни, феноменології війни РФ проти України.

За 10 років нинішньої російсько-української війни соціогуманітарії НАН України встигли зробити чимало. Скажу лише про період повномасштабного вторгнення. Підготовлено національні доповіді з найважливіших проблем державного і суспільного життя України — «Національна стійкість України: стратегія відповіді на виклики та випередження гібридних загроз» та «Збереження і розвиток України в умовах війни та миру». Автори першої з них комплексно дослідили проблематику стійкості

українського суспільства та національно-державницьких проектів до зовнішніх викликів і загроз в історичній ретроспективі та в новітній період; проаналізували основні види гібридних загроз для України в умовах російської агресії; визначили пріоритетні напрями й етапи реалізації стратегії національної стійкості України, а також інституційні, правові й інформаційні чинники її забезпечення в політичній, економічній, соціальній, гуманітарній та військовій сферах. Друга доповідь, яка вийшла цього року, є спробою відповіді на запитання: «Як зберегти й розвивати Україну під час війни і що для нашої країни означає справедливий мир в умовах формування нового світового порядку?».

Підготовлено також аналітичне дослідження «Повоєнне відродження України. Візія Відділення економіки Національної академії наук України», автори якого проаналізували ключові можливості, загрози й виклики майбутньому, визначили напрями відродження України та запропонували своє бачення подальших дій.

У доробку науковців-економістів нашої Академії — ґрунтовна наукова доповідь «Відновлення та реконструкція повоєнної економіки України». В ній автори представили концептуально-практичний план реконструктивного відновлення української економіки.

Крім того, розроблено методику й оцінено очікувані міграційні втрати населення України залежно від тривалості агресивної війни РФ, а також підготовлено пропозиції щодо заходів з міграційної політики під час і після війни задля зменшення негативних наслідків вимушених міграцій.

Соціологи Академії виконали дослідження «Стресові стани населення України в контексті війни», а торік і цього року провели свої традиційні щорічні соціологічні моніторинги «Українське суспільство», в яких проаналізували зміни у станах і соціальних процесах, в оцінках, настроях, прагненнях, політичних уподобаннях і пріоритетах українців.

Оскільки повномасштабну збройну агресію проти України Російська Федерація супроводжує постійними гібридними атаками, неможливо оминати увагою вкрай потрібні напрацю-

вання науковців-соціогуманітаріїв Академії в царині протидії ворожій пропаганді. Окремі складники сучасної повномасштабної агресії РФ проти України, особливості попередніх російсько-українських військових протистоянь та їхні міжнародні виміри ґрунтовно представлено у численних виданнях Інституту історії України НАН України. Їх так багато, що наведу лише найпомітніші. Це передусім тритомник «Перелом: Війна Росії проти України у часових пластах і просторах минувшини. Діалоги з істориками», двотомник «За ідентичність і незалежність. Війна Росії проти України: історичні передумови, геополітичні паралелі», тритомник «Випробовуючи долю, гартуючи волю: Україна й українці в ХХ — на початку ХХІ ст.», монографії «Вторгнення. 2022. Широкомасштабна агресія Росії проти України» і «Російсько-українська війна та міжнародне співтовариство», праці «До свободи крізь вогонь: Україна проти рашизму» та «Рашизм: Звір з безодні».

Усі ці та інші наші науково-аналітичні й контрпропагандистські матеріали дуже популярні серед громадськості. Про це свідчить статистика відвідуваності офіційних сайтів академічних установ, на яких у вільному доступі викладено повні електронні версії зазначених публікацій.

На завершення хотів би відзначити активну громадянську позицію установ та окремих науковців Академії, які роблять багато корисних і добрих справ для фронту й тилу як волонтери та благодійники. Наприклад, наші вчені виготовляють протитанкові їжаки; розробили конструкцію та організували виробництво спеціальних високоефективних триніг для встановлення кулеметів на автомобільну техніку; виготовили оригінальні зчіпні пристрої для буксирування важких військових машин у критичних ситуаціях; консультують військових щодо польового радіозв'язку та автономної радіорозвідки; виготовляють адаптери стабілізації та підвищення напруги для заряджання мобільних пристроїв від бортової мережі транспортних засобів у польових умовах; поглиблено навчають рятувальників-мінерів; наді-

слали на передову сотні власноруч зроблених теплових печей; постачають українській армії тисячі пайків швидкого приготування для гарячого харчування. Співробітники Академії купують нашим захисникам засоби зв'язку й обладнання для електронної боротьби, дрони, прилади нічного бачення, снайперські гвинтівки, позашляховики, інвентар для будівництва бліндажів, бензинові й дизельні генератори, зарядні станції, планшети і ноутбуки, пальники і газові балони до них, а також медичне обладнання, ліки, засоби індивідуальної гігієни, спальники, термобілизну, інші речі першої необхідності. Швидко, якісно й недорого шиють та плетуть величезну кількість маскувальних сіток і костюмів, плащі, нашоломники, маскуванню для стрілецької зброї, матраци, теплий одяг, килимки. Регулярно залучають з-за кордону гуманітарну допомогу для армії, переселенців, літніх людей, сиріт, зокрема було закуплено карети швидкої допомоги для ЗСУ, медикаменти для військових шпиталів і лікарень у тилу.

Вчені НАН України проводять благодійні лекції, екскурсії, майстер-класи, фестивалі й виставки, під час яких збирають кошти на на-

гальні потреби армії. Науковці видали й поширюють серед наших воїнів «захальявні книжечки» з творами класиків української літератури. А ще — започаткували спеціальні реабілітаційні програми з терапевтичного садівництва для ветеранів, членів їхніх родин і всіх, хто психологічно потерпає від цієї несправедливої війни.

Наведений перелік дійсно вражає, але й він не повний. Доземно вклоняюся всім працівникам Академії за ці шляхетні справи задля нашої спільної перемоги.

Отже, в Академії вже виконано дуже багато надзвичайно потрібних Україні досліджень і розробок за широким спектром напрямів. Але попереду ще більше важкої та напруженої праці. Втім, якщо і коли ми боремося, то неодмінно поборемо. Хай яким сильним, жорстоким і підступним був би наш екзистенційний ворог. Бо правда на нашому боці, і це додає нам сили.

Принагідно дозвольте сердечно привітати всіх вас із Днем Державного Прапора України та з прийдешнім Днем Незалежності України.

Слава Україні, її захисникам і захисницям!
Дякую за увагу!

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик

Volodymyr P. Horbulin

National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ON THE WORK OF THE NAS OF UKRAINE DURING MARTIAL LAW

Transcript of scientific report at the meeting of the Presidium of NAS of Ukraine, August 23, 2024

The report discusses the peculiarities of the work of the National Academy of Sciences of Ukraine during the period of martial law, presents some results of the implementation of the Targeted Scientific and Technical Program of Defense Research of the National Academy of Sciences of Ukraine and other developments of academic institutions aimed at strengthening the defense and security of the state, development of military and civilian medicine, etc. Particular attention is paid to the contribution of social scientists and humanities scholars to enhancing the country's national resilience, countering hybrid and information threats, and economic recovery in the postwar period.

Cite this article: Horbulin V.P. On the work of the NAS of Ukraine during martial law *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2024. (9): 38–42. <https://doi.org/10.15407/visn2024.09.038>