



ГУЛЯК
Олег Вікторович —
заступник Генерального
директора з розвитку
Акціонерного товариства
«Українська оборонна
промисловість»

АКТУАЛЬНІ ПОТРЕБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ У НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОЗРОБКАХ І ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ НАУКИ ІЗ СЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ

Шановний пане Президенте Національної академії наук України, шановні панове академіки та члени-кореспонденти, шановні учасники Загальних зборів!

Дякую за можливість виступити перед такою поважною аудиторією як представнику оборонно-промислового комплексу України.

Зараз для всіх нас головним завданням є захист і забезпечення Збройних Сил України засобами збройної боротьби. Сучасна війна є змаганням темпів інновацій: рішення, що дають перевагу сьогодні, завтра можуть бути нівельовані противником. Тому для нас визначальним є скорочення повного циклу «потреба війська — дослідження — дослідно-конструкторські роботи — випробування — серія — постачання». З цього випливають і пріоритети науково-технічних розробок, і вимоги до організації співпраці між замовником, промисловістю та наукою.

Перша група потреб Збройних Сил України пов'язана з протиповітряною обороною та протидією безпілотним літальним апаратам. Це критично важливо і для збереження життя та боєздатності військ, і для захисту критичної інфраструктури. Практика бойових дій показує, що протиповітряна оборона має бути суцільною за глибиною і за рівнями застосування, з наявністю засобів ураження та управління в ближній, середній і дальній зонах, із взаємним доповненням цих рівнів та зі стійкою системою розвідки, наведення та цілевказання. Для науки це означає пріоритет прикладних досліджень у сенсориці, обробленні сигналів і даних, підвищенні стійкості технічних рішень до складної електромагнітної обстановки, здешевленні виробів без втрати надійності.

Важливо при цьому підкреслити роль штучного інтелекту в обробленні великих масивів даних, автоматизованому розпізнаванні типів цілей, пріоритезації загроз у реальному часі та підвищенні ефективності розподілу ресурсів у багаторівневій обороні. Водночас принципово — штучний інтелект має не замінювати людину, а посилювати її. Саме правила, контроль ризиків, визначення пріоритетів і відповідальність залишаються за людиною, тоді як технологія дає швидкість аналізу та пропонує варіанти дій у динамічному середовищі.

Друга група потреб — роботизація військових процесів, насамперед у логістиці, евакуації, інженерному забезпеченні та виконанні небезпечних завдань у зоні ураження противника. Частина завдань має виконуватися без посередньої участі людини, щоб зменшувати втрати та підвищувати темп операцій. Зростають вимоги до ресурсу, ремонтпридатності, енергоефективності, модульності та безпеки експлуатації наземних роботизованих комплексів. Тут штучний інтелект є ключовим для автономності й напівавтономності: навігації без супутникових сигналів, обходу перешкод, самодіагностики, адаптації до рельєфу й пошкоджень, а також узгодження дій груп роботизованих засобів. Науковий внесок полягає у матеріалознавчих рішеннях, інженерії міцності, енергетичних і приводних системах, а також у методиках випробувань і підтвердження працездатності в реальних умовах, включно з перевіркою алгоритмів керування, стійкості до перешкод і гарантованої безпеки.

Третя група потреб — радіоелектронна боротьба, радіоелектронна розвідка і стійкий зв'язок. Здатність виявляти, аналізувати та протидіяти сигналам противника прямо впливає на виживання підрозділів та ефективність застосування техніки. Це формує запит на наукові розробки у стійких комунікаціях, захисті інформації, обробленні сигналів, а також на серійні, стандартизовані рішення з прогнозованими характеристиками.

Четверта група потреб — цифровізація управління і автоматизація процесів забезпечення. Зростання кількості технічних засо-

бів і складність бойового середовища вимагають підвищення швидкості ухвалення рішень, узгодженості дій та ефективності логістики. Науково-технічні розробки мають підтримати ці процеси через моделювання, аналітику даних, оптимізацію ресурсних потоків, а також через перевірюваність і безпечність цифрових рішень. Наш пріоритет — надійні контури «людина — машина», де штучний інтелект підсилює командирське рішення і пришвидшує цикл спостереження, орієнтування, ухвалення рішення і дії, а людина зберігає контроль над критичними параметрами та відповідає за оцінку наслідків.

Хотів би наголосити на співпраці Національної академії наук України з підприємствами оборонної промисловості, яка вже має системний характер і вимірювані показники. У 2026 р. Національна академія наук України фінансує на 50 % більше наукових розробок, ніж у 2025 р., для підприємств акціонерного товариства «Укроборонпром» у межах цільової науково-технічної програми оборонних досліджень. У 2026 р. завершуються роботи, які виконують 25 % підприємств спільно з науковими установами Академії. Кооперація охоплює провідні інститути у сферах кібернетики, програмних систем, матеріалознавства, зварювання, проблем міцності, електродинаміки, теплофізики, енергетики та хімії поверхні, що підтверджує міждисциплінарний характер оборонних завдань і правильність зв'язки «наукові школи — виробничі майданчики».

Водночас для повнішої реалізації потенціалу співпраці здійснюється реалізація практичних механізмів. Перше — постійний механізм пріоритезації та постановки технічних завдань на дослідження і розробки з чіткими критеріями приймання та відповідальністю за строки. Друге — науково-методичне забезпечення випробувань, підтвердження характеристик та надійності, щоб зменшити розрив між прототипом і серією та підвищити відтворюваність результатів, зокрема для складних цифрових і роботизованих систем, де надійність визначається не лише апаратною частиною, а й алгоритмами. Третє — кадровий контур «наука —

промисловість — сектор безпеки і оборони»: цільові програми підготовки і стажувань, залучення молодих науковців до прикладних робіт, формування інженерних команд для технологічного доведення і модернізації виробів, а також розвиток компетентностей у сфері робототехніки, сенсорних систем і кіберстійкості як обов'язкової умови сучасного оборонного виробництва.

Підсумовуючи, наголошую, що актуальні потреби Збройних Сил України у науково-технічних розробках мають чіткий прикладний характер і потребують швидкого, організованого та стандартизованого шляху від наукового ре-

зультату до серійного виробу. Протиповітряна оборона, роботизація процесів та поєднання зусиль людини і штучного інтелекту для досягнення максимальної ефективності — це вже не майбутнє, а вимога сьогодення. Зростання показників співпраці у 2026 р. підтверджує правильність обраного напрямку.

Пропоную за підсумками Загальних зборів закріпити намір посилити координацію пріоритетів, випробувальне та методичне забезпечення і кадровий компонент співпраці.

Дякую за увагу!
Слава Україні!

Oleh V. Huliak

CURRENT NEEDS OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENTS AND PROSPECTS FOR COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND THE SECURITY AND DEFENSE SECTOR

Speech at the session of the General Meeting of the National Academy of Sciences of Ukraine, April 23, 2026

Cite this article: Huliak O.V. Current needs of the Armed Forces of Ukraine for scientific and technical developments and prospects for cooperation between science and the security and defense sector (speech at the session of the General Meeting of the National Academy of Sciences of Ukraine, April 23, 2026). *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2026. (5): 25—27. <https://doi.org/10.15407/visn2026.05.025>