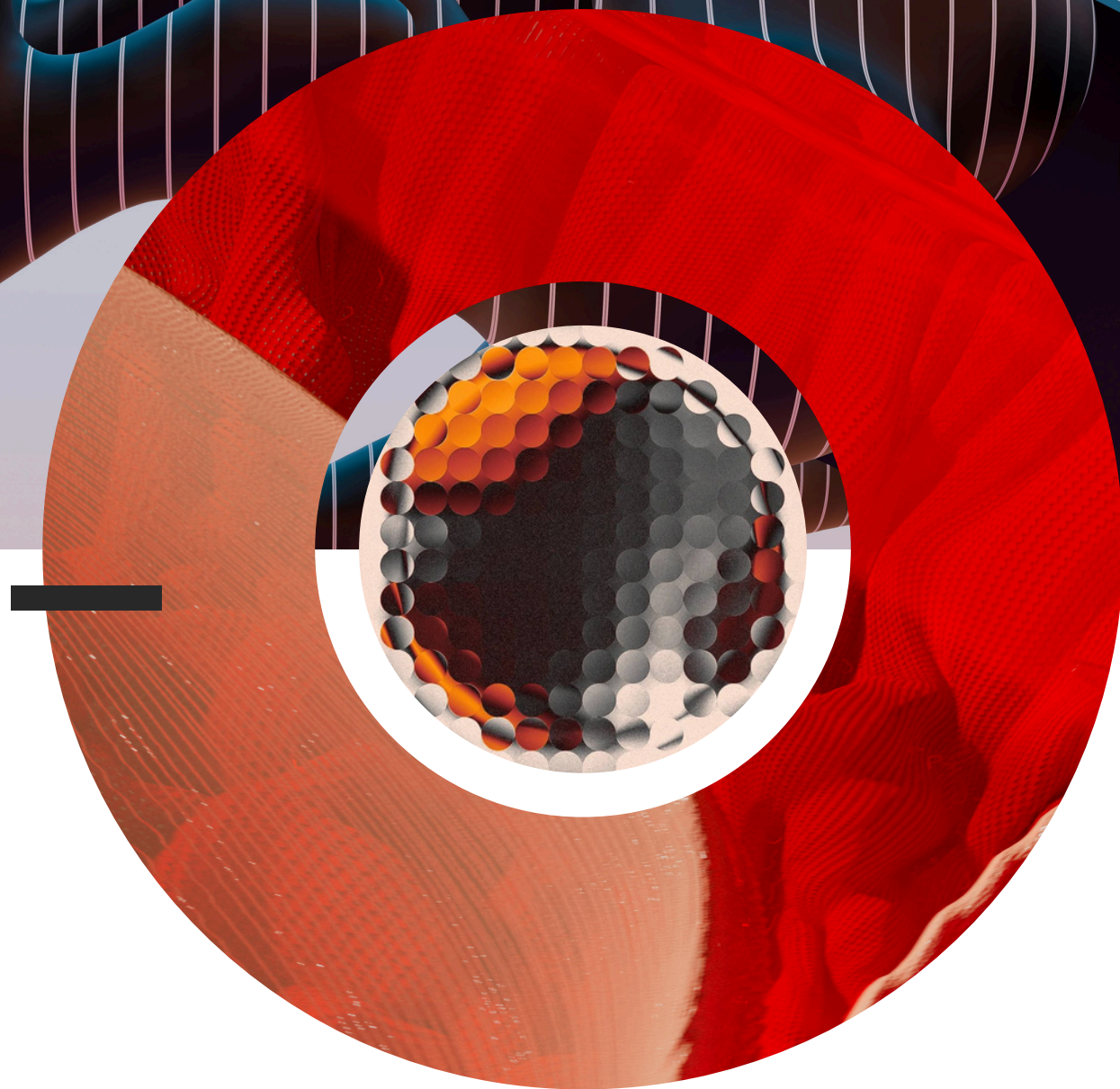




ENGINEERING
COMPANY




Defence & Dual-Use Technology Review

Огляд оборонних
технологій та технологій
подвійного
використання

Огляд оборонних технологій та технологій подвійного використання оборонно-промислового комплексу України підготовлений ТОВ «Інжинірінг-Компані» (LLC «Engineering-Company», надалі — «ЕС») та призначений для широкого кола професійних користувачів, таких як державні органи, дипломатичні установи, міжнародні організації, інвестиційні фонди, оборонні компанії, дослідницькі центри, а також представників сектору безпеки та оборони.

Матеріали підготовлені виключно на основі відкритих джерел інформації.

Defence & Dual-Use Technology Review (надалі — «DDUTR») не містить інформації з обмеженим доступом, державної таємниці або інших категорій непублічної інформації. Підготовка матеріалів здійснювалася з дотриманням вимог законодавства України щодо захисту інформації та державної таємниці.

Цінність продукту обумовлена використанням унікального інструментарію. Автоматизацію збору, аналізу та попередньої обробки даних здійснено за допомогою програмного продукту  **Ochi AI** - платформи для моніторингу медіасередовища із застосуванням інструментів OSINT та GEOINT. До підготовки «DDUTR» також долучилися інформаційні партнери та представники експертного середовища.





«КіберБорошно» — українська команда аналітиків і розробників, що створює програмні рішення у сферах OSINT, GEOINT та Threat Intelligence для підтримки аналітичних процесів у секторі безпеки й оборони. Команда використовує власні розробки, а саме інструментарій системи «ОСНІ АІ».



«InformNapalm» — міжнародна волонтерська розвідувальна спільнота, заснована у 2014 році після початку російської агресії проти України. Основним напрямом діяльності є OSINT, включаючи аналіз соціальних мереж, фото- та відеоматеріалів, супутникових знімків, відкритих баз даних та інших публічно доступних джерел для документування російської військової активності, воєнних злочинів і гібридних операцій.



«Центр виживання та спеціальної підготовки «SEAL» — міжнародна організація українського походження у сфері безпеки, заснована у 1998 році. Організація спеціалізується на професійній підготовці та наданні послуг у сферах корпоративної, державної та особистої безпеки.

Міжнародна діяльність Центру «SEAL» не обмежується співпрацею з країнами – партнерами, а й розповсюджується на країни Близького Сходу, Африки, Азії та Латинської Америки.

ТОВ «Інжинірінг-Компані» (LLC «Engineering-Company», надалі - EC) залишає за собою право оновлювати методологію підготовки матеріалів, перелік джерел та підходи до аналізу відповідно до змін у безпековому, технологічному та міжнародному середовищі.

Умовні Позначення

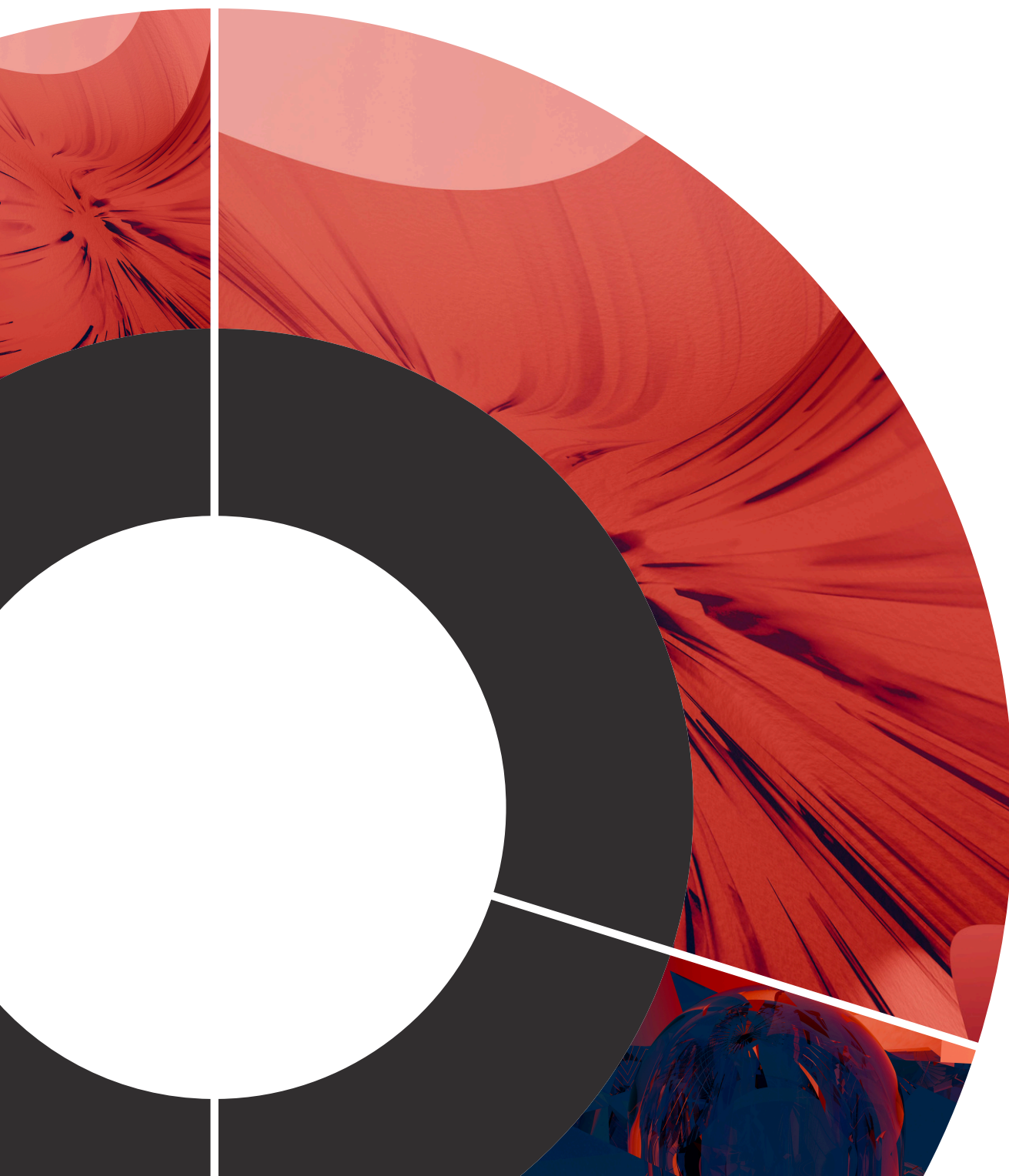
АОЗ	Агенція оборонних закупівель
АСУ	Автоматичні системи управління
БпЛА	Безпілотні літальні апарати
ВТС	Військово-технічне співробітництво
ДОТ	Державний оператор тилу
МКВТС	Міжвідомча комісія з питань військово-технічного співробітництва
НРК	Наземний роботизований комплекс
НУР	Національна установа розвитку
ОВТ	Озброєння та військова техніка
ОПК	Оборонно-промисловий комплекс
ПДВ	Податок на додану вартість
ППО	Протиповітряна оборона
ППРЧ	Технології псевдовипадкової перебудови робочої частоти
РЕБ	Радіоелектронна боротьба
СОУ	Сили оборони України
ТСУ	Технологічні сили України
ШІ	Штучний інтелект
<u>AMPS</u>	Бортова система захисту від ракет
BRDO	Офіс ефективного регулювання
CORPUS	Коаліція зі стійких закупівель та спільної підтримки

Умовні Позначення

Defence&Dual- Use Technology Review.	Огляд оборонних технологій та технологій подвійного використання
EDIP	Європейська програма оборонної промисловості
EDPCI	Європейські оборонні проекти спільного інтересу
ESC	Електронний регулятор швидкості
FAST	Фонд прискорення трансформації оборонних ланцюгів постачання
FPV	Керування від першої особи
GEOINT	Геопросторова розвідка
GPS	Супутникова система навігації
LTE	Стандарт мобільного зв'язку
NAUDI	Національна асоціація оборонної промисловості України
OSINT	Розвідка за відкритими джерелами інформації
SIPRI	Стокгольмський міжнародний інститут дослідження миру
TRL	Рівень технологічної готовності
UASAT LEO	Супутникова програма низької навколоземної орбіти
URIF	Американсько-український інвестиційний фонд відбудови
USI	Інструмент підтримки України
VTX	Передавач відеосигналу
Wi-Fi	Бездротова мережа



РОЗДІЛ 1



РОЗДІЛ 1

[2026/05]

Заходи держави та оборонної промисловості України щодо забезпечення потреб сектору оборони України (СОУ).

Акценти Міністерства оборони України були спрямовані на посилення протиповітряної оборони (ППО) держави.

З початку 2026 року ЗСУ отримали більше ніж удвічі дронів-перехоплювачів, ніж за 2025 рік. Дрони-перехоплювачі надходять у підрозділи через різні механізми: прямі закупівлі за контрактами Агенції оборонних закупівель (АОЗ) Державного оператора тилу (ДОТ); програму “Армія дронів. Бонус”; маркетплейс зброї DOT-Chain Defence. Загалом у березні дрони-перехоплювачі збили рекордні понад 33 000 ворожих БПЛА різного типу.

Наразі для їх виробників визначено два ключові завдання:

- розробити та масштабувати технології реактивних дронів-перехоплювачів для протидії реактивним шахедам;
- розробити альтернативні системи донаведення для роботи в складних метеорологічних умовах.

Одночасно **Міністерство оборони України оновило механізм закупівель оптоволоконних дронів**, щоб забезпечити постачання БПЛА на фронт в умовах коливань цін на ключові компоненти. Впродовж 2025 року за контрактами Державного оператора тилу (ДОТ) було поставлено 374 тис. дронів на оптоволокні, а станом на квітень 2026 року військо отримало понад 92% обсягів від показників усього минулого року. Але останнім часом контракування ускладнилося через ситуацію на глобальному ринку: ціни на оптоволокно зростали та коливалися у 2–6 разів. Відповідно, Міноборони запровадило механізм коригування вартості контрактів відповідно до ціни ключових компонентів.

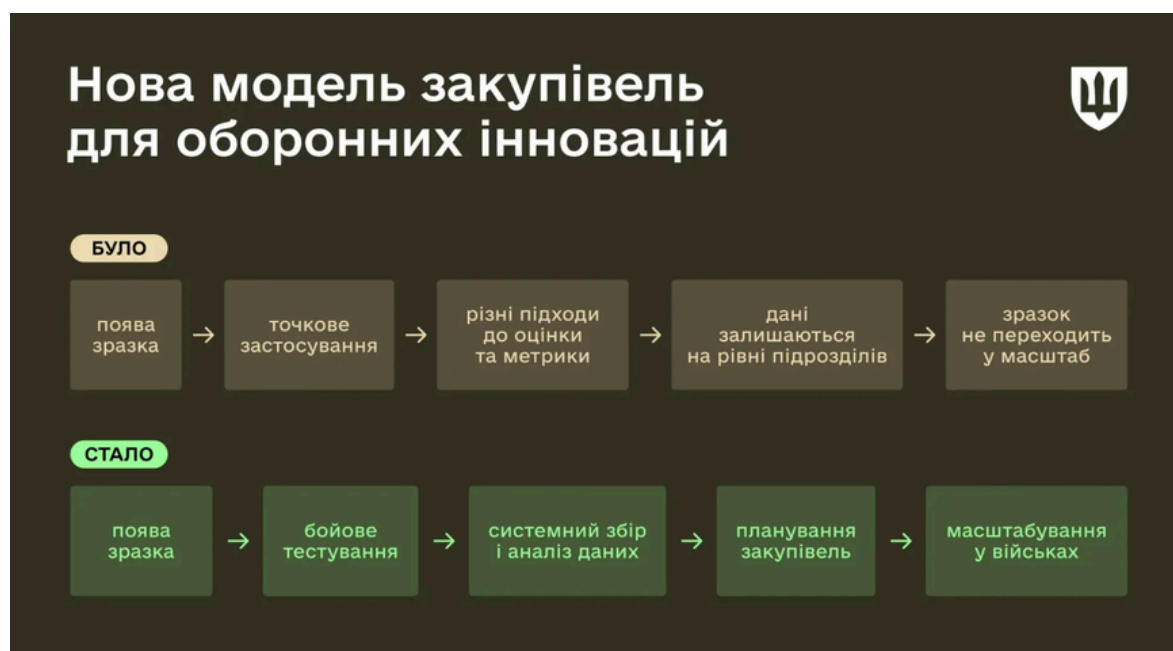
РОЗДІЛ 1

[2026/05]

В контексті розвитку ППО Кабмін спростив процес модернізації української авіації для боротьби із російськими ударними дронами. Тепер можна встановлювати озброєння, засоби зв'язку, навігації та виявлення цілей без тривалих погоджень. Увесь процес буде скорочений до одного місяця. До робіт із дообладнання української авіації також зможуть долучати не лише підприємства, але й військові частини.

Кабінетом Міністрів України запроваджено, експериментальний проєкт, який дозволяє швидко закуповувати, тестувати та впроваджувати інноваційні рішення для потреб оборони.

Раніше не існувало процедури, яка дозволяла б Міністерству оборони України закуповувати інновації для тестування у військах:



Довідково: Ключові зміни, які передбачає постанова Уряду: Міноборони має право швидко закуповувати інноваційну продукцію за спрощеною процедурою; підрозділи Збройних Сил України отримують інновації для бойового тестування і приймають рішення щодо їхньої ефективності. перевірені у бою рішення отримують подальший шлях для включення в потребу на постачання.

РОЗДІЛ 1

[2026/05]

Впровадження заходів інституціоналізації розвитку оборонних інновацій. Міноборони оприлюднило інформацію про створення за підтримки уряду Великої Британії “Defense AI Center A1”. Першочергові напрями його діяльності: перетворення бойових даних на інсайти, автономні системи, прискорення інновацій в ОПК, спрощення бюрократії в армії.

Уряд України затвердив політику управління інтелектуальною власністю в ОПК України. Документ встановлює підходи до захисту прав на оборонні технології та їх ефективного використання у виробництві для потреб Сил оборони.

Проблематика забезпечення Сил оборони України (СОУ)

Керівник офісу президента Кирило Буданов **оприлюднив** більш песимістичні оцінки за напрямом діяльності ОПК. Він **заявив**, що в українському виробництві дронів фактично відсутня власна технологічна база. За його словами, країна у цій сфері виступає скоріше як користувач, ніж розробник, оскільки ключові компоненти, включаючи елементну базу та обладнання на кшталт 3D-принтерів, мають іноземне походження. У ширшому контексті він поставив під сумнів статус України як промислової держави.

Зокрема, К. Буданов зазначив, що, незважаючи на репутацію танкобудівної країни, за час повномасштабної війни не було зроблено жодного нового танка. Він також підтвердив, що робота над ракетними програмами продовжується, проте стикається із серйозними обмеженнями. Основна проблема — залежність від імпортих комплектуючих, частину з яких, за його словами, не постачають навіть союзники. При цьому втрачені за останні десятиліття виробничі компетенції, включаючи системи наведення, поки що не вдалося відновити.

**Проблематика
забезпечення**

01

РОЗДІЛ 1

[2026/05]

“

У Politico також порушено питання забезпечення СОУ зразками НРК (наземний роботизований комплекс): У ЗСУ мають мету замінити 30% військових на передовій на НРК. Українські НРК за останні три місяці виконали понад 22 000 місій. За березень українські військові здійснили понад 9 000 місій із використанням НРК. У першому півріччі 2026 року буде законтрактовано 25 000 одиниць таких роботизованих платформ, що вдвічі більше, ніж за весь минулий рік. Наразі АОЗ ДОТ уже уклала 19 контрактів із виробниками на загальну суму 11 млрд грн. Сьогодні працюють понад 200 виробників наземних роботів. За минулий рік у війська було поставлено близько 15 тис. систем, і понад 40 нових моделей допущено до використання лише з початку 2025 року. Попри прорив, є й певні проблеми: вразливість до ворожих дронів і складний рельєф, який ускладнює використання. А головне — **нестача фінансування та повільні держзакупівлі**. Проте держава намагається прискорити контракти та збільшити фінансування, а також інтегрувати українські компанії в європейський оборонний ринок.

01

Ключові показники

продуктивності

[2026/05]

14 млрд

НРК та РЕБ

підрозділи замовили через Brave1 Market

2026

більше ніж 181 тис.

одиниць техніки уже поставлено на поле бою

35 300+

ліквідованих окупантів

151 200+ уражених цілей.

ОВТ

Міноборони оприлюднило інформацію про стан забезпечення озброєнням та військовою технікою (ОВТ) через проект "єБали" у 2026 році: у 2026 році підрозділи замовили через Brave1 Market дрони, НРК та РЕБ за єБали на 14 млрд грн. Уже поставлено більш як 181 тис. одиниць техніки на поле бою. До програми вже долучено близько 95% дронів підрозділів. У березні зафіксували рекорд — 35 300+ ліквідованих і важкопоранених окупантів та 151 200+ уражених цілей.

ПОРТАЛ

В Україні розпочав роботу вебпортал "ЗБРОЯ.Інвестиції", який має допомогти оборонним виробникам і розробникам знаходити фінансування для масштабування. Інструмент передбачає подання короткої заявки. Після цього команда Міноборони аналізує запит і визначає його пріоритетність. Якщо проект визнають перспективним, то допоможуть знайти інвесторів через мережу партнерів. Серед пріоритетів – РЕБ, робототехніка, штучний інтелект, зв'язок, кібербезпека та автономні платформи.

Агенція оборонних закупівель ДОТ Міністерства оборони України отримала статус Центральної закупівельної організації. Відповідну постанову ухвалив Кабінет Міністрів України. Це рішення надає Агенції повноваження адмініструвати електронний каталог товарів "Prozorro Market" для оборонних замовників. На першому етапі каталог **міститиме чотири категорії: нові пікапи; мотоцикли; квадроцикли; баггі.**

РОЗДІЛ 1

[2026/05]

“ Innovation Technologies

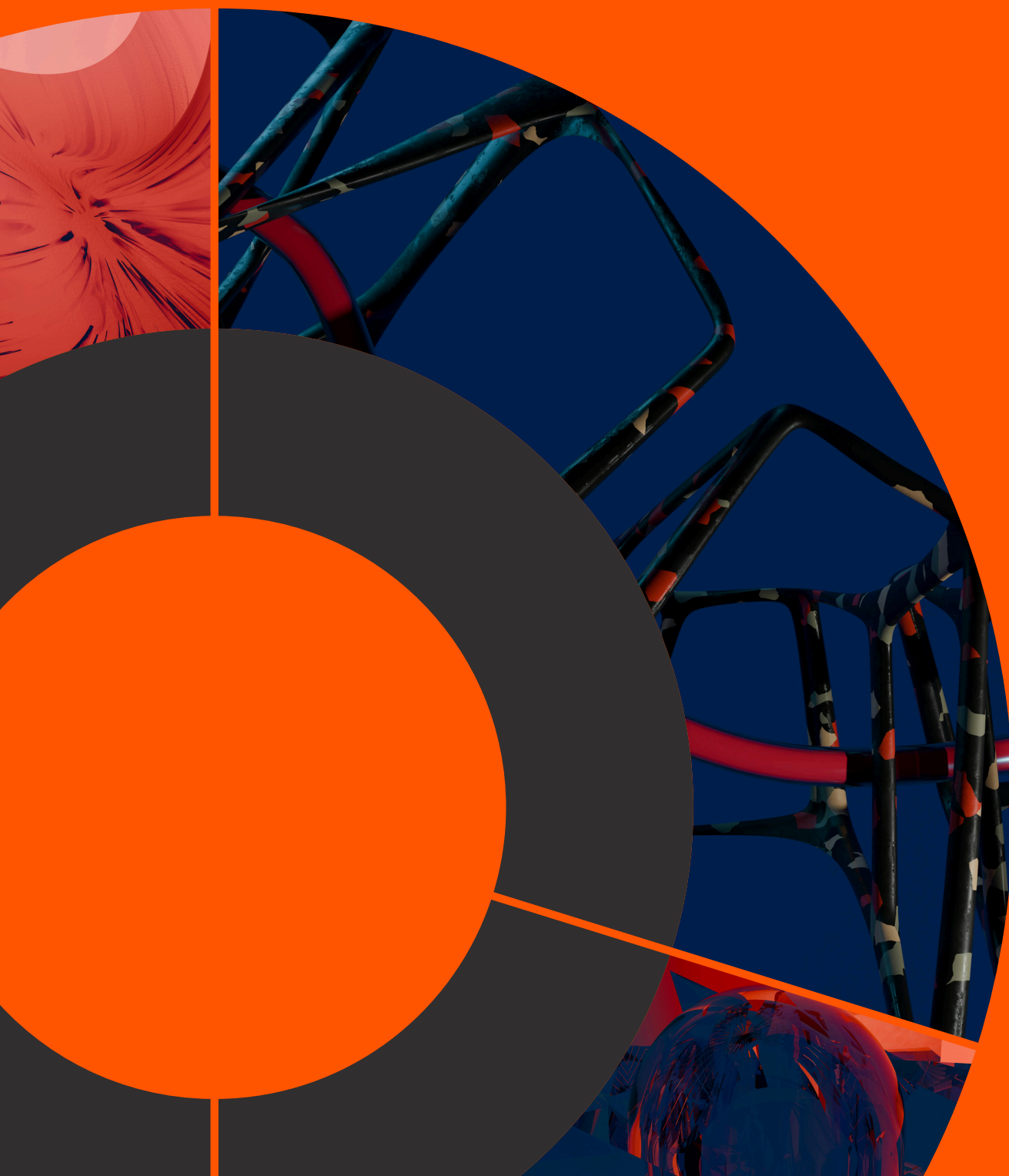
Україна разом із країнами-партнерками створила **CORPUS (Coalition for Resilient Procurement and Unified Support)** – багатонаціональну коаліцію у сфері оборонного забезпечення. До її складу увійшли Агенція оборонних закупівель ДОТ Міноборони та закупівельні агенції країн-партнерів – Фінляндії, Італії, Норвегії, Швеції та Великої Британії. Мета CORPUS – стати постійною платформою для посилення обороноздатності України та партнерів, а також об'єднати закупівельні агенції для кращої координації, підвищення стійкості систем забезпечення і розвитку співпраці в умовах безпекових змін.

В Україні триває підготовка до проведення Brave1 Defense Tech Valley – події 16-17 вересня у Львові у сфері оборонних технологій, яка об'єднує виробників, інвесторів та міжнародних партнерів. У 2026 році захід має стати платформою для масштабування українських рішень на глобальний рівень. Долучитися до події — на сайті “Defense Tech Valley”.

01



РОЗДІЛ 2



Основні зразки озброєння та військової техніки (ОВТ), які продемонстровані розробниками, кодифіковані/допущені до використання у Силах оборони України або запропоновані для проектів військово-технічного співробітництва (ВТС)

За номенклатурою БПЛА:

Міноборони провело випробування нового покоління українських дронів-бомберів, за підтримки Brave1 на полігоні. У тестуванні взяли участь 18 команд, які створюють рішення під конкретні потреби фронту. Кожен дрон проходив комплексну перевірку: політ на дистанцію до 20 км під впливом засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ), ураження цілі та повернення назад. Фокус під час тестування був зроблений на стійкий і захищений зв'язок, який відкриває можливості для роботи на великих відстанях.

Також Міноборони разом із Brave1 протестувало на полігоні **нове покоління ударних FPV-дронів від восьми українських виробників**. Над розвитком цього типу FPV також працює радник з ефективності БПЛА Сергій Стерненко. Під час випробувань дрони долали до 25 км і вражали цілі під дією різних типів РЕБ. Частина рішень повністю виконала всі завдання в умовах, максимально наближених до бойових.

НА МАРКЕТПЛЕЙСІ BRAVE1

з'явилися безпілотні авіаційні комплекси X1 Jet та X2 Jet. Безпілотники призначені для протидії безпілотним системам, а також можуть виконувати ударні завдання.

КОМПАНІЯ "BLUEBIRD TECH"

представила нову лінійку FPV "Жах". Йдеться про три дрони на оптоволоконні, які відрізняються корисним навантаженням.

У МІНОБОРОНИ

кодифікували і допустили до експлуатації у Збройних Силах безпілотний авіаційний комплекс "Швідун" українського виробництва. Його розробили для ураження ударних безпілотників типу "Shahed-136", "Герань", "Гербера", розвідувальних безпілотників "Zala", "Supercam" та "Скат".

КОМПАНІЯ “ГЕНЕРАЛ ЧЕРЕШНЯ”

представила новий ударний безпілотник “Хмаринка”, який позиціонується як недорогий БПЛА літакового типу ударів по цілях на тактичній глибині.

КОМПАНІЯ “PG ROBOTICS”

запускає серійне виробництво та відкриває замовлення на розвідувально-ударний безпілотник “Lucky Strike-2”, призначений для роботи в умовах радіоелектронної боротьби. Компанія називає ключовою особливістю Lucky Strike-2 використання технології псевдовипадкової перебудови робочої частоти (ППРЧ), що забезпечує стабільний зв'язок під впливом засобів РЕБ і дозволяє зберігати контроль над дроном під час виконання розвідувальних та ударних завдань. Безпілотник поєднує функції розвідника і бомбера, що дає змогу виконувати повний цикл «виявлення — супровід — ураження» одним апаратом без залучення додаткових засобів.

КОМПАНІЯ “FRONTLINE ROBOTICS”

представила оновлений розвідувальний БПЛА “Зум 3.0”. Він розроблений на основі попередніх версій дрона. Оновлена версія забезпечує стабільну роботу в умовах радіоелектронної боротьби, має тактичний радіус до 15 км і здатна передавати відео до 20 хвилин.

“УКРАЇНСЬКА БРОНЕТЕХНІКА” ТА КОМПАНІЯ «ЧЕТВЕРТИЙ ЗАКОН»

кодифікували 8-дюймовий FPV-дрон UB60D із системою автономного донаведення TFL-1, що підвищує ефективність ураження ним противника в 2-4 рази.

КОМПАНІЯ “ALTAIR TECHNOLOGIES”

заявила, що ЗС країни почали використовувати безпілотний комплекс “TOP A” як носій дронів-перехоплювачів. Для виконання завдань комплекс обладнали носіями FPV-дронів та перехоплювачами “Rocket Drone JR-1”. Система одночасно працює як розвідник і ретранслятор зв'язку для збільшення дальності застосування БПЛА.

КОМПАНІЯ "TRIDENT GROUP"

розробила чотири продукти на базі ШІ для встановлення на ударні дрони. Представлені чотири модулі донаведення:

TRIDENT LMT - модуль донаведення, що в умовах дії РЕБ забезпечує автоматичне відстеження цілі та удар при повній втраті зв'язку;

TRIDENT Mid Strike - для ударів по тактичній глибині. Автоматично виявляє ціль, а після підтвердження — автономне відстеження та удар;

TRIDENT Deep Strike - модуль для стратегічних місій, що підтримує обробку відео високої роздільної здатності і автоматично розпізнає об'єкти в реальному часі на великих відстанях;

TRIDENT Interceptor - призначений для боротьби з БПЛА. Також оптимізовано для перехоплення цілей на високих швидкостях.

КОМПАНІЯ "BLUEBIRD TECH"

випустила новий ретранслятор сигналу для безпілотних авіакомплексів «Віщун-П».

BRAVE1 MARKET

На маркетплейсі озброєння та військових компонентів Brave1 Market додали категорію електронних плат ініціації, які використовують в ударних безпілотниках.

УКРАЇНСЬКІ ІНЖЕНЕРИ

розробили нову систему живлення для дронів типу «крило», яка, як заявлено, дозволяє їм літати більш як на 600 % далі.

МІНОБОРОНИ

впроваджує у військах уніфіковану наземну станцію керування для оптоволоконних дронів. Рішення дозволить прибрати різноманіття систем, зменшити навантаження на операторів і підвищити ефективність виконання бойових завдань.

Основні зразки озброєння та військової техніки (ОВТ), які продемонстровані розробниками, кодифіковані/допущені до використання у Силах оборони України або запропоновані для проєктів військово-технічного співробітництва (ВТС)



Міноборони

01

кодифікувало і допустило до використання у Збройних Силах України наземний роботизований комплекс «Бізон-Л». Розробка, оснащена шістьма типами зв'язку, зокрема LTE, Wi-Fi, Starlink та іншими, що забезпечують стабільність управління комплексом у районі дії ворожого РЕБу.

Компанія "Roboneers"

02

представила наземний роботизований комплекс «Рись МАХ» – гусеничну платформу для евакуації поранених і логістики у важкодоступних місцях. Зазначається, що «Рись МАХ» стала доповненням до лінійки наземних платформ Roboneers, до якої вже входять моделі «Рись» і «Рись PRO».

Компанія "Ratel Robotics"

03

представила гусеничний наземний роботизований комплекс "Nurse TB". Новий робот від Ratel розробили для логістичних місій та дистанційного мінування. При вазі у 120 кілограмів, НРК має заявлену вантажопідйомність у 150 кілограмів, зокрема, здатний перевозити до шести протитанкових мін ТМ-62. НРК обладнали інтелектуальною системою «follow me»: завдяки камері та функції захоплення цілі НРК може автоматично слідувати за бійцем.

Компанія "Temerland"

04

готує до випробувань роботизовану платформу «Гном» із «одноруким» роботом-маніпулятором "Smart Shuttle" для евакуації поранених, розмінування та дистанційного підриву небезпечних предметів.

Основні зразки озброєння та військової техніки (ОВТ), які продемонстровані розробниками, кодифіковані/допущені до використання у Силах оборони України або запропоновані для проєктів військово-технічного співробітництва (ВТС)



НРК

Українські розробники

05

представили наземний роботизований комплекс “Spider” на гусеничному шасі для ураження броньованих автомобілів, укріплень, живої сили противника та малошвидкісних повітряних цілей. Комплекс може оснащуватися кулеметами, зокрема Browning M2 і ПКТ, а також автоматичними гранатометами АГС-17 і Mk19.

Українська компанія “DevDroid”

06

представила електроспуски для бойових систем, що забезпечують дистанційне керування стрільбою з кулеметів і гранатометів.

ЗА НОМЕНКЛАТУРОЮ АСУ, ЗАСОБІВ ЗВ'ЯЗКУ, СИТУАЦІЙНОЇ ОБІЗНАНОСТІ, РЕБ ТА РОЗВІДКИ:

Компанія Nimera

представила реліз 3.0 своєї системи тактичного зв'язку. У компанії зазначили, що вона зосереджена на розширенні сумісності, підвищенні безпеки та покращенні зручності використання в бойових умовах. Серед ключових змін – впровадження команди дистанційного стирання для радіостанцій G1 PRO, яка дозволяє віддалено видалити всі дані з пристрою у разі його втрати або компрометації. Виробник посилив захист системи та додав підтримку квантово-захищеного шифрування, розробленого у співпраці з Quantropi.

Українська команда Sych Tech

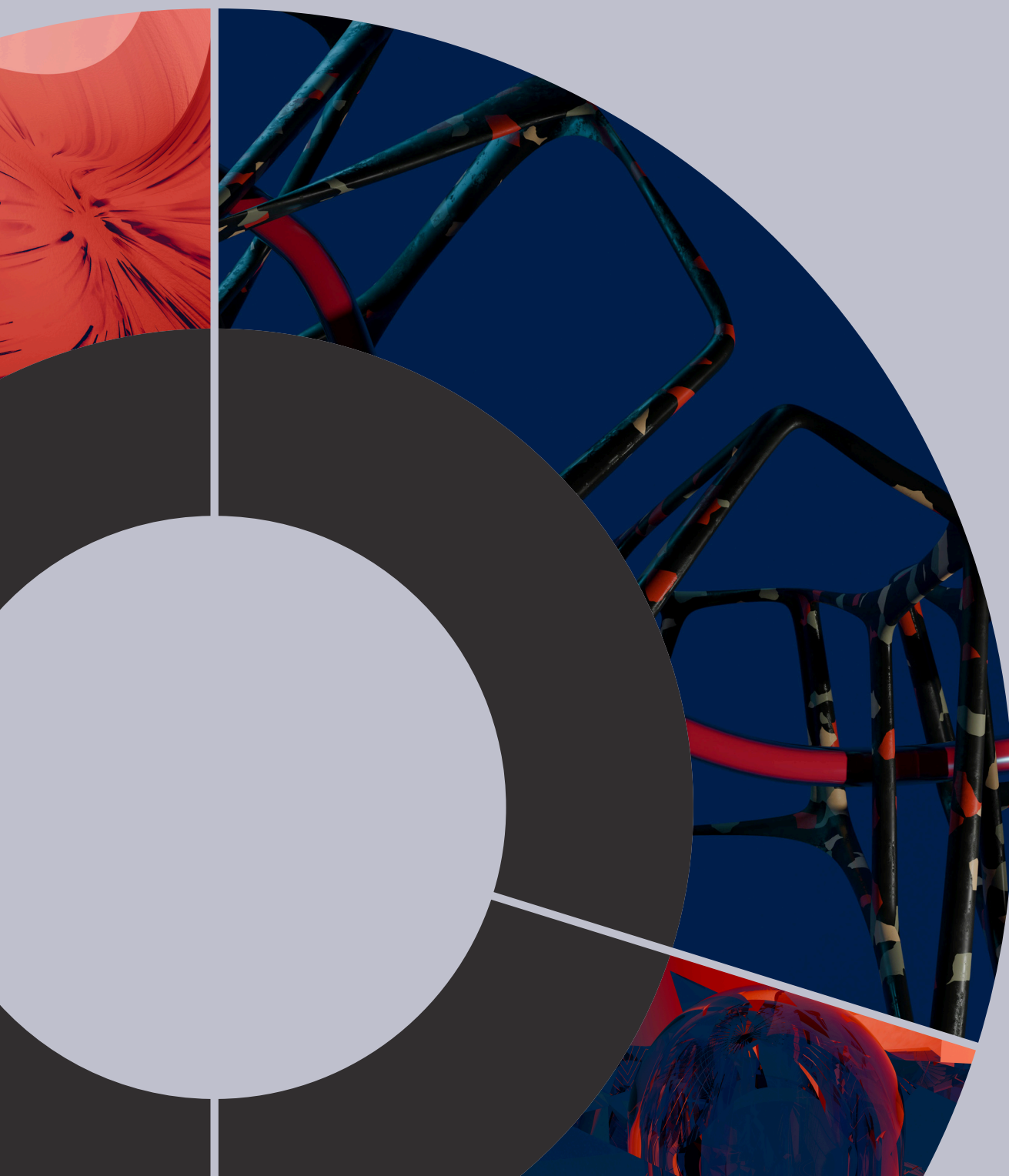
розробила портативний модуль радіоелектронної протидії “SYCH-AIR-S”, призначений для виявлення та придушення аналогового відеосигналу FPV-дронів, зокрема перехоплювачів. Пристрій може інтегруватися як у наземні, так і в авіаційні платформи.



АСУ



РОЗДІЛ 3



+ Нові технології та інноваційні розробки, інвестиційні та спільні проєкти

Оприлюднено дослідження «Український ринок оборонних технологій: можливості для інвесторів», яке підготував KSE Institute у співпраці з Brave1 та Defence Builder.

Основні акценти:

Український ринок оборонних технологій у 2025 році сягнув близько 6,8 млрд дол. США. Зокрема, виробництво БПЛА зросло на 137%, наземних роботизованих комплексів – на 488%, а систем радіоелектронної боротьби – на 215%.

Безпілотники залишаються найбільшим сегментом, обсяг якого оцінюється у \$6,3 млрд. Найшвидше зростають далекобійні дрони та перехоплювачі, тоді як FPV-дрони залишаються наймасовішими. Серед перспективних напрямів – перехоплювачі, які тільки починають масштабуватися, дрони middle-strike та вітчизняні аналоги розвідувальних мультикоптерів як альтернатива китайським DJI.

Сегмент наземних роботизованих комплексів, який поки залишається відносно невеликим, зріс у шість разів, до \$252 млн у 2025 році. Основним драйвером є логістичні та евакуаційні платформи.

Ринок систем радіоелектронної боротьби оцінюється у \$220 млн і зріс у 3,1 раза. Він переходить від окремих рішень до серійного виробництва перевірених платформ із фокусом на програмно-визначені системи, здатні аналізувати сигнали та вибірково їх придушувати.

НАРАЗІ РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ЗОСЕРЕДЖЕНИЙ У ЧОТИРЬОХ НАПРЯМАХ.

Йдеться про стійкий до РЕБ багаторівневий зв'язок, альтернативну до GPS навігацію на основі штучного інтелекту та інерційних систем, розвиток автономності з автоматичним виявленням цілей і координацією дій дронів, а також інтеграцію – перехід від окремих рішень до взаємопов'язаних систем, які швидко адаптуються до нових завдань.

У 2025 році українські оборонні компанії та стартапи залучили близько \$129 млн інвестицій і грантів – і це мінімальна оцінка, оскільки частина угод не розкривається з міркувань безпеки.

Партнерство України та США відкриває можливості для глибшої промислової кооперації, а потенціал відновлення оборонного сектору у 10-річній перспективі оцінюється у \$690 млрд.

За даними міжнародного дослідницького інституту SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute), Україна стала найбільшим імпортером основних видів озброєнь у світі у 2021–2025 роках. Частка України у глобальному імпорті становила в заданий період 9,7%, тоді як у 2016–2020 роках вона була лише 0,1%.

Європейська комісія затвердила робочу програму на €1,5 млрд у межах European Defence Industry Programme (EDIP), спрямовану на посилення оборонної промисловості Європи та України, збільшення виробничих потужностей і розвиток інновацій.

Програма передбачає фінансування спільних проєктів, підтримку українського ОПК та запуск можливостей для оборонних компаній і стартапів.

ФІНАНСУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПІДТРИМКА УКРАЇНИ.

Понад €700 млн буде спрямовано на збільшення виробництва критично важливих оборонних спроможностей, зокрема конструкторських систем, ракет і боєприпасів. Із цієї суми €260 млн передбачено в межах інструменту Ukraine Support Instrument (USI) для відновлення та модернізації української оборонно-промислової бази. Йдеться про спільні проекти України та країн Європейського Союзу на основі актуальних потреб, які дозволять одночасно нарощувати виробництво як в Україні, так і в ЄС.

СПІЛЬНІ ОБОРОННІ ПРОЄКТИ.

€325 млн буде спрямовано на реалізацію Європейських оборонних проєктів спільного інтересу (EDPCI). Ці ініціативи передбачають розвиток масштабних коопераційних проєктів у сфері оборонної промисловості. До участі в них, окрім країн ЄС, також допущені Україна та Норвегія.

Ще €240 млн передбачено на спільні закупівлі оборонної продукції країнами-членами ЄС та Норвегією. Це включає системи протидії дронам, засоби протиповітряної та протиракетної оборони, а також наземні та морські бойові системи.

ПІДТРИМКА СТАРТАПІВ ТА ІННОВАЦІЙ.

Окремий акцент програми – розвиток інновацій та підтримка оборонних стартапів. €100 млн буде спрямовано на фінансову підтримку малих і середніх підприємств через фонд FAST (Fund Accelerating Defence Supply Chains Transformation).

Додатково €35,3 млн передбачено на програму BraveTech EU. Це спільна грантова програма для стартапів з України та країн ЄС, яку координує кластер оборонних технологій Brave1. У фокусі — розробка інноваційних рішень для потреб Сил безпеки і оборони.

03

Європейська комісія за підсумками оцінювання заявок на фінансування у 2025 році в межах Європейського фонду оборони ухвалила рішення інвестувати 1,07 мільярда євро у 57 нових проєктів, в яких будуть брати участь і українські компанії.

Інвестиції підтримуватимуть цілі, викладені в Дорожній карті оборонної готовності до 2030 року, та забезпечать необхідне фінансування для чотирьох основних оборонних флагманських проєктів ЄС: «Європейської ініціативи з протидії безпілотникам», «Спостереження за східним флангом», «Європейського повітряного щита» та «Європейського космічного щита». Відібрані 57 проєктів охоплюють широкий спектр критично важливих напрямів, серед яких: штучний інтелект, кіберзахист, безпілотні технології, системи протидії дронам. Із загального обсягу фінансування: 675 мільйонів євро спрямують на 32 проєкти розвитку оборонного потенціалу, 332 мільйони євро — на 25 дослідницьких ініціатив.

23 квітня Рада ЄС схвалила стратегію фінансування України до кінця 2026 року, яка передбачає, що цього року Київ отримає 45 млрд євро, хоча ця сума може бути переглянута у бік збільшення, якщо потреби України зміняться через непередбачуваність війни. З них 16,7 млрд євро має піти на бюджетну підтримку та 28,3 млрд євро – на оборонну підтримку. Перший оборонний транш становитиме 6 млрд євро і буде спрямований на закупівлю дронів, вироблених в Україні.

Європейська Комісія та Міністерство оборони України започаткували співпрацю у сфері інвестування в інноваційні та проривні технології. Відповідну угоду укладено під час бізнес-саміту ЄС-Україна у Брюсселі.

Програма спрямована на підтримку стратегічних секторів української економіки з особливим фокусом на галузях, пов'язаних із розвитком інноваційних і передових технологій подвійного призначення. Угода передбачає запуск комплексної фінансової програми загальним обсягом 161 млн євро. Очікується, що це дасть змогу залучити до 400 млн євро банківського кредитного фінансування, зокрема для капітальних інвестицій та покриття операційних витрат. Координацію програми здійснюватиме Міністерство оборони України. Виконавцем програми виступить Національна установа розвитку (НУР).

Під час засідання Управлінської ради Американсько-українського інвестиційного фонду відбудови (URIF) було затверджено першу інвестицію фонду, яку спрямували в українську dual-use технологічну компанію Sine Engineering.

Компанія спеціалізується на зв'язку та навігації, а її компоненти вже використовують понад 150 українських виробників безпілотників та перехоплювачів. Менш ніж за рік після підписання двосторонньої угоди фонд отримав понад 200 заявок на розгляд, більшість із яких подали українські компанії.

Понад 100 американських інвесторів зацікавилися українськими оборонними компаніями за результатами туру Brave1 US Roadshow. Родшоу проходило у США та включало зустрічі з конгресменами, урядовцями, оборонними експертами, інвесторами та медіа. Заходи охопили Бостон, Нью-Йорк, Вашингтон, Даллас, Остін та Сан-Франциско. Протягом двотижневого інвестиційного туру США Brave1 US Roadshow зібрав понад 3000 представників венчурних фондів, корпорацій, family offices та законодавців, які зустрілися з українськими оборонними стартапами. Зазначається, що інвестори, які відвідали події, сукупно управляють активами понад \$15 трлн.

03

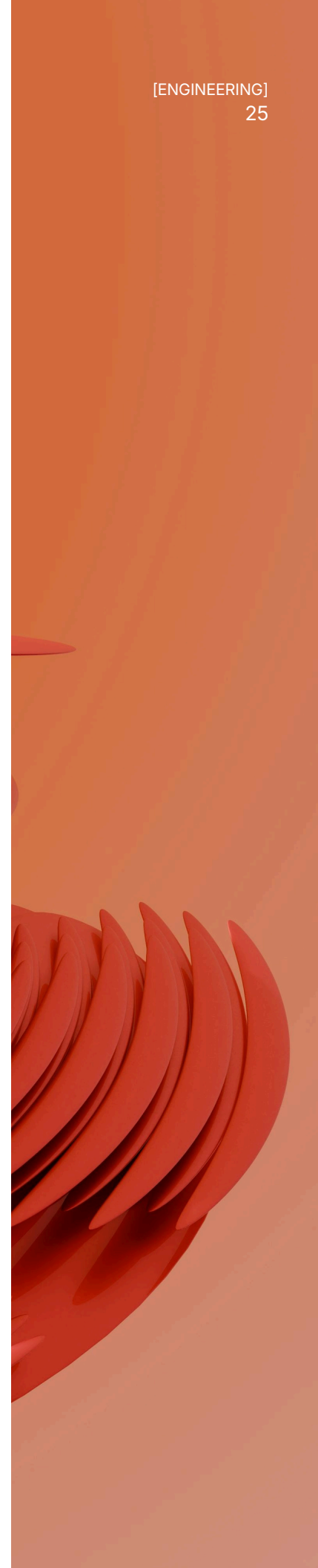
Кластер оборонних технологій Brave1 оголосив про результати відбору першого етапу проекту “EU4UA Defence Tech”, який проводять спільно із Європейським Союзом та BRDO. 12 українських оборонних компаній отримають до 150 тисяч євро на розробку рішень для протиповітряної оборони. Кластер обрав 12 технологій для захисту неба, зокрема, дрони-перехоплювачі та системи детекції повітряних цілей. Виробники отримають гранти на суму до 150 тисяч євро на розробку рішень.

Також запускається другий етап грантової програми “EU4UA Defence Tech” на розробку компонентів для безпілотних систем.

У межах конкурсу передбачено фінансування розробки та дослідження прототипів таких компонентів: електромотори; польотні контролери; ESC; VTX; камери; тепловізори; бортові комп'ютери; сенсори для БПЛА. 11 команд зможуть отримати гранти на суму до 75 тис. євро кожна. Цільовий рівень готовності технологій – TRL 4-5.

У Львові 22 квітня 2026 року відбувся захід “Автономія дронів”, присвячений практичній розробці та впровадженню автономних дрон-систем і штучного інтелекту в обороні. Подію організували кластер “IRON” та компанія “The Fourth Law”.

Українська компанія “Stetman” і данська “GomSpace” уклали угоду про співпрацю, у межах якої сторони планують створити спільне підприємство з виробництва малих космічних апаратів на території України. Зазначається, що будуть розроблятися супутники зв'язку для України в рамках програми “UASAT LEO”. Запуск першого апарату заплановано на жовтень цього року для тестування технології та моделі управління групою супутників.



Українська оборонна компанія “Aerobavovna” залучила інвестиції від американського фонду “Pravo Ventures”. Компанія виробляє аеростати, які використовують Сили оборони України. Зокрема, у травні минулого року “Aerobavovna” розробила нову модель аеростата, яка призначена для висотного розміщення потужних систем радіоелектронної розвідки та боротьби. Ця розробка здатна підіймати в небо до 30 кілограмів корисного навантаження.

Українська компанія “Tencore” і французька “Shark Robotics” оголосили про створення спільного підприємства з виробництва наземних роботизованих комплексів. Відзначається, що ця кооперація має забезпечити технологічну автономність Європи та інтегрувати український оборонний досвід у спільні промислові ланцюги. Раніше компанія “Tencore” підписала угоду про співпрацю з фінською компанією “Insta”.

Українська компанія “TAF Industries” та німецька компанія “THYRA” підписали меморандум про стратегічне співробітництво, який передбачає створення спільного підприємства дронів-перехоплювачів у Німеччині. Партнерство здійснюватиметься у межах програми “Build with Ukraine”.

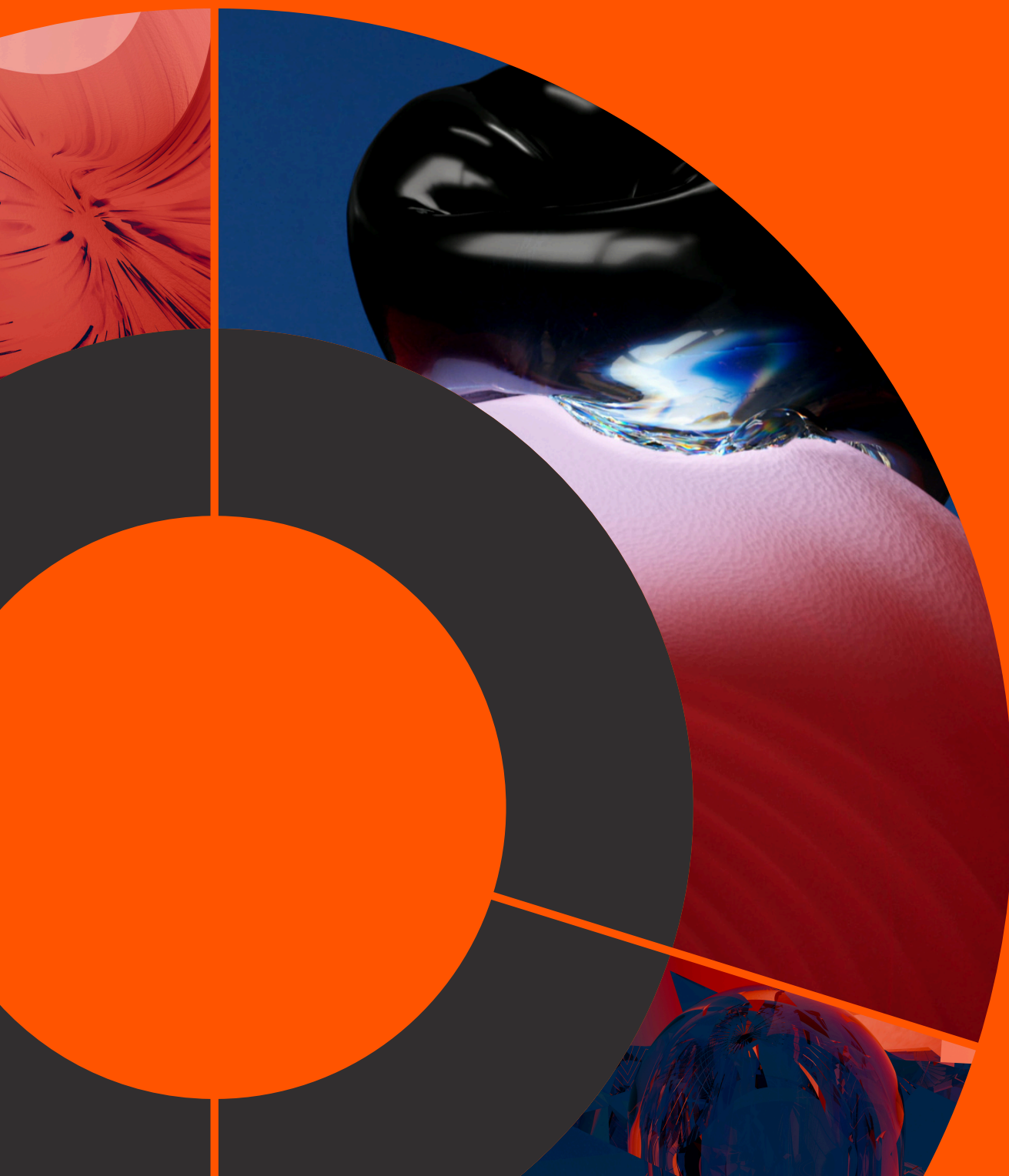
Україна та Норвегія створюють перше спільне виробництво українських безпілотників. Планується виготовити кілька тисяч дронів mid-strike на території Норвегії. Уся продукція, виготовлена в межах проєкту, буде передана Силам оборони України.

Компанія «Генерал Черешня» оголосила про стратегічне партнерство з американською корпорацією “Wilcox Industries”, у межах якого буде створено спільне підприємство для виробництва FPV та дронів-перехоплювачів.

Також «Генерал Черешня» та хорватський виробник безпілотників “Orqa” запускають серійне виробництво європейських компонентів в Україні.



РОЗДІЛ 4



ПИТАННЯ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА (ВТС) ТА ОБОРОННОГО ЕКСПОРТУ

Перспективи співпраці України з країнами Близького Сходу в оборонній сфері: наразі підписано угоди про оборонне співробітництво з Саудівською Аравією, Катаром та ОАЕ, при цьому аналогічні переговори ведуться з Бахрейном, Кувейтом та Оманом. Ключовим драйвером цього процесу став попит на українську експертизу щодо протиповітряної оборони та систем боротьби з дронами.

Україна та Німеччина уклали низку оборонних домовленостей загальною сумою €4 млрд, спрямованих на посилення протиповітряної оборони, розвиток безпілотних систем і спільного оборонного виробництва.

Також укладено домовленості щодо фінансування українських deep-strike спроможностей. Йдеться про інвестиції обсягом €300 млн у виробництво далекобійного озброєння. Сторони обговорили подальше посилення систем ППО.

У межах ініціативи “Build with Ukraine” сторони домовилися про запуск виробництва дронів mid-strike з використанням інноваційних технологій, включно з елементами штучного інтелекту. Проект передбачає створення спільного підприємства на території Німеччини, фінансування з боку Німеччини та постачання всієї виготовленої кількості Силам оборони України, що на першому етапі проекту складатиме декілька тисяч mid-strike дронів.



Окремо обговорено **створення спільних рішень для перехоплення балістичних ракет**. Ще одним напрямом стане тестування німецьких оборонних рішень в Україні. Українська сторона має можливості для проведення випробувань у реальних бойових умовах із подальшим отриманням об'єктивного зворотного зв'язку. Ініціатива Test in Ukraine дозволяє відбирати технології, які довели свою ефективність на полі бою.

Сторони також планують розвиток наземних роботизованих комплексів.

Велика Британія оголосила про передачу Україні найбільшого в історії пакета БПЛА – цього року планується поставити понад 120 тис. дронів.

Україна та Нідерланди 16 квітня підписали угоду про оборонну співпрацю, зокрема про інвестицію в розмірі 482 млн євро в український оборонно-промисловий комплекс. Кошти будуть спрямовані на реалізацію проектів із виробництва безпілотників та спільний розвиток оборонної промисловості.

Оголошено, що Bell Textron створить в Україні дочірню компанію, яка буде займатись складанням, обслуговування та ремонтом гелікоптерів UH-1Y та AH-1Z.

Німецька Hensoldt відкрила в Україні сервісно-інноваційний центр для підтримки військових та розвитку оборонних технологій. Hensoldt постачає Україні радары для систем протиповітряної оборони, зокрема TRML-4D і SPEXER. Також компанія передає системи самозахисту для гелікоптерів AMPS (Airborne Missile Protection System). Окремим завданням центру називають поєднання інновацій із промисловим впровадженням.

Канадська компанія "ZenaTech" планує створити в Україні випробувальний центр для тестування дронів і перевірки своїх систем перехоплення. Створення центру доповнить раніше оголошені плани запуску виробництва дронів в Україні.



Ключові позиції

[2026/05]

Водночас у звітному періоді **найбільш резонансною темою для ОПК України залишалася проблема відкриття оборонного експорту.**

В даному контексті **глава Офісу президента Кирило Буданов заявив:** «Будемо відвертими — вільний продаж зброї в умовах гарячої фази війни неможливий. Цього не зрозуміють ні наші військові на передовій, ні західні партнери, у яких ми самі просимо озброєння. Вважаю, що вільно продавати можна тільки те, що є в достатньому надлишку, наприклад морські дрони».

За словами К. Буданова, також Україна може експортувати зброю, яку вже майже не застосовують у війні проти РФ, але поки що затребувану в країнах Азії або Африки — наприклад, «деякі далекобійні БПЛА або ранні моделі FPV-дронів». Водночас важливо запобігти неконтрольованому витоку технологій з України. При цьому глава ОП, заявив, що Україна наразі перебуває в точці, де її досвід і технології стали світовим брендом: «Але цей статус не буде вічним. У нас є унікальне вікно можливостей, щоб зайняти свою нішу на глобальному ринку».

Попри заяви про запуск механізму експорту українського озброєння восени минулого року, наразі жоден з українських виробників не продає зброю за кордон. Про це **заявив** радник президента Олександр Камишін. За його словами, для початку експорту компанія має отримати відповідний контракт з боку іноземних урядів, але жодна з них такого контракту ще не отримала. О. Камишін пояснив, що процес закупівлі української зброї іноземними державами значно складніший, ніж здається. Зокрема, їм потрібно змінити військові доктрини, провести випробування та погодити нові процедури закупівель.

Такі процеси можуть тривати щонайменше рік, тому оцінки потенційного експорту на рівні \$2-3 млрд уже цього року є завищеними. Водночас радник президента визнав, що у 2026 році Україна здатна виробити озброєння на \$50 млрд, але фактичні замовлення не перевищують \$15 млрд.



Національна Асоціація оборонної промисловості України (NAUDI) закликала невідкладно розблокувати контрольований експорт озброєння із чіткими та прозорими процедурами. Там вітають рішення про розблокування експорту озброєння та військової техніки, проте зауважують, що ця система працює радше як бар'єрна, а не дозвільна. Через брак фінансування системні проблеми в нашій галузі лише посилюються. Підприємства масово стикаються з дефіцитом обігових коштів, змушені обмежувати інвестиції в розвиток і технології, знижувати темпи масштабування виробництва. Водночас, зауважили в NAUDI, контрольований експорт озброєння та військової техніки, за умови безумовного пріоритету забезпечення ЗСУ, може посилити обороноздатність і геополітичну суб'єктність України.

NAUDI запропонувала кроки, які одночасно дозволили б захистити інтереси СОУ, наповнити бюджет та посилити український вплив на світовому ринку озброєнь:


Опрацювання заявки на експорт протягом 14 днів (запровадження механізму погодження за замовчуванням). Якщо МО планує закуповувати відповідний вид військової продукції — воно повідомляє про це виробника; якщо ні — експорт продукції має бути можливим.

Внесення змін до законодавства щодо запровадження 10% експортного збору та спрямування цих коштів на закупівлю озброєння для Сил безпеки і оборони.

Максимальне спрощення процедури перевірок, якщо потенційним імпортером є міністерство оборони або інша урядова агенція країни-члена НАТО (або країни, з якою підписано відповідну безпекову угоду).

Спрощення процедури отримання повноважень на експорт власної продукції.

Пріоритет підтримки експорту готової продукції, а не стимулювання експорту технологій.



ТСУ просить пришвидшити впровадження єдиних та прозорих механізмів експорту ОВТ для індустрії.

Основні тези:

У лютому Україна зробила крок до відкриття експорту української зброї: Президент України оголосив про спільні підприємства через програму "Build with Ukraine" та затвердив склад Міжвідомчої комісії з питань військово-технічного співробітництва (МКВТС), яка почала свою роботу з видачі дозволів на експорт згідно із законодавством через механізм контрольованого експорту.

З 27 березня 2026 вже відбулися перші оголошення щодо підписаних домовленостей з оборонного співробітництва із Саудівською Аравією і Катаром, а також перемовини з ОАЕ та Йорданією. В ОАЕ, Катарі та Саудівській Аравії, зокрема, вже працюють українські військові експерти.

Через високий інтерес союзників до українських технологій, можливість закріпити роль і місце України як контриб'ютора безпеки та спроможності українських виробників у виготовленні продукції для Сил оборони України та на виконання угод з партнерами ТСУ просять пришвидшення відповідних процесів з боку держави.

Стосовно перспектив українського оборонно-промислового комплексу (ОПК) за кордоном заслуговує уваги матеріал Наталії Микольської, виконавчої директорки Diia.City United «Без українських технологій і швидкості виробництва Європа не встигне переозброїтися» за результатами проведення EU-Ukraine Business Summit.

Основні тези:

На 2025–2026 роках відбувається якісна трансформація ролі України в європейській та ширшій євроатлантичній системі безпеки. Україна поступово переходить від статусу виключно реципієнта допомоги до позиції повноцінного учасника формування оборонної спроможності ЄС. Європейські партнери дедалі більше розглядають український оборонно-промисловий комплекс (ОПК), зокрема сегмент defence tech і dual-use технологій, як складову власного переозброєння та стратегічної автономії. Ключова конкурентна перевага України — швидкість інноваційного циклу (від розробки до бойового застосування), гнучкість виробництва та ефективність витрат. Паралельно змінюється і фінансова політика ЄС: започатковуються окремі механізми підтримки оборонних і dual-use технологій, що свідчить про поступове включення українських технологій у архітектуру відновлення та безпеки Європи.

Ключові проблеми:

Регуляторна непередбачуваність з українського боку. Відсутність простої, прозорої та стабільної системи контролю експорту оборонних технологій стримує розвиток партнерств, уповільнює укладення контрактів і відлякує іноземний капітал.

Інституційна інерція ЄС. Європейська оборонна система характеризується повільними процедурами закупівель, складною регуляцією та фрагментацією ринку, що обмежує швидкість інтеграції українських рішень.

Недостатній доступ до фінансових ресурсів. Європейський венчурний та інвестиційний капітал значно повільніше заходить у defence tech порівняно зі США, що обмежує масштабування українських технологій.

**Перспективи:**

Інтеграція в оборонний ринок ЄС. Україна має потенціал стати невід'ємною частиною європейських оборонних ланцюгів створення вартості, включно зі спільним виробництвом та експортом.

Формування нової моделі оборонної кооперації. Розвиток joint ventures, спільних R&D та трансферу технологій відкриває можливість для довгострокової інтеграції українських компаній як рівноправних партнерів.

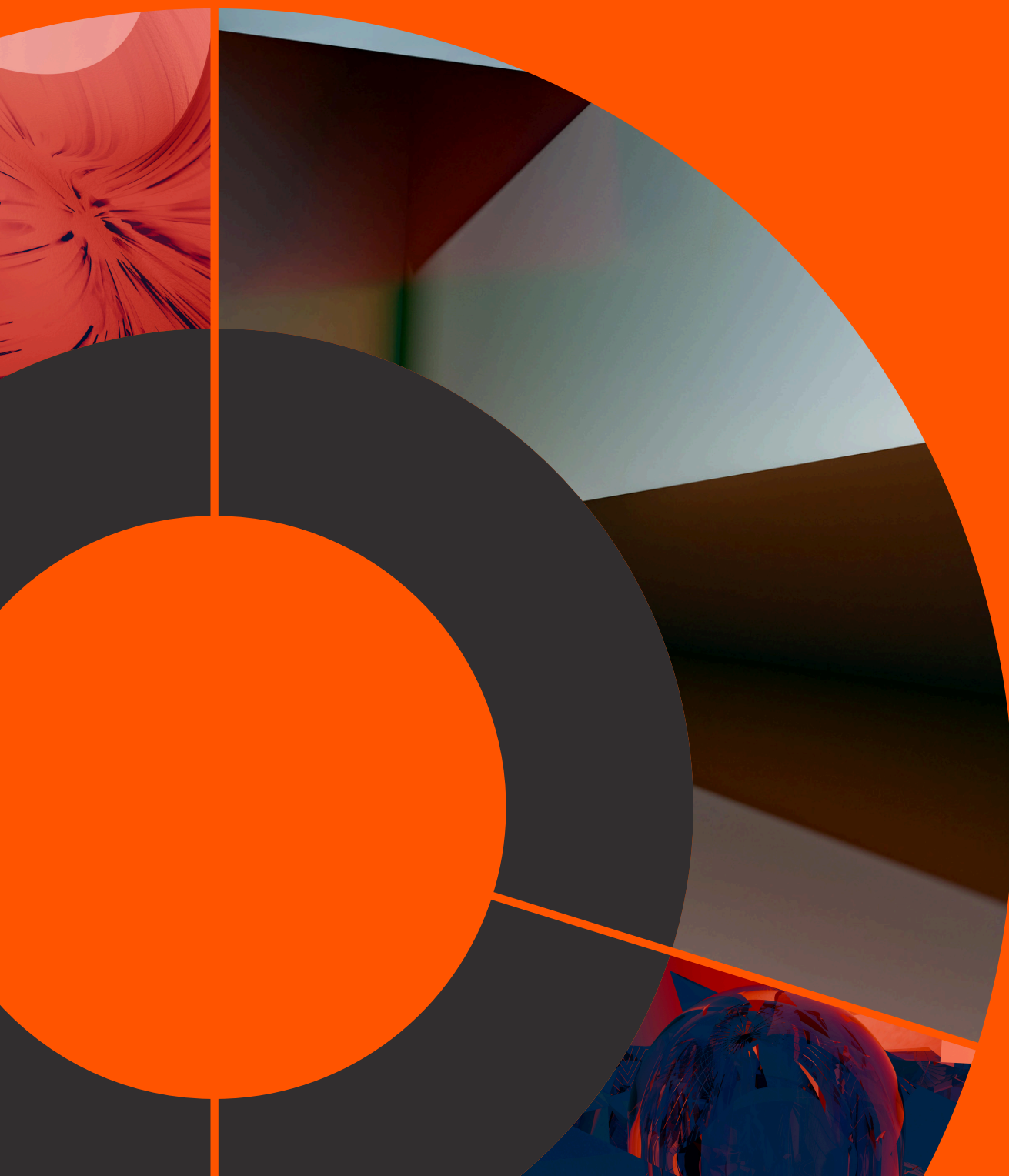
Лідерство у defence tech. Україна може закріпити статус одного з ключових центрів військових інновацій у Європі, особливо у сферах БПЛА, РЕБ, автономних систем і швидких інженерних рішень. Зміна ролі у відбудові Європи. Dual-use технології стають основою нової моделі економічного відновлення, де Україна виступає не об'єктом допомоги, а джерелом конкурентних рішень.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК:

Україна вже де-факто стала елементом нової оборонної архітектури Європи. Ключове завдання держави — інституційно закріпити цю роль і трансформувати тимчасову військову кооперацію у довгострокову економічно та технологічно вигідну інтеграцію.



РОЗДІЛ 5



Матеріали відкритих джерел щодо результатів та досвіду бойового застосування окремих зразків та систем ОВТ

Направлені на Близький Схід фахівці з РЕБ і дронів-перехоплювачів вже збивали іранські безпілотники. Про це повідомив президент Володимир Зеленський: "І деяким країнам ми демонстрували, як працювати з перехоплювачами. Чи знищували ми? Так, знищували. Чи знищували ми в одній країні? Ні, в кількох. Так, вони збивали "шахеда". І це дуже добре. Тим країнам, які відкрили для нас свою систему ППО, наші експерти змогли дуже швидко порадити, як зробити їхню систему сильнішою. А дець ми передали їм свій досвід безпосередньо в захисті. Ми також збивали дрони з реактивними двигунами». Він також заявив, що питання масового виробництва перехоплювачів безпілотників, здатних знищувати дрони з реактивними двигунами, є лише справою часу.

Міністр закордонних справ України Андрій Сибіга заявив: **"Українська зброя" забезпечує до 95% ударів по цілях противника на великій відстані. Вітчизняні виробники також щодня випускають приблизно 1,5 тисячі дронів-перехоплювачів...** Сьогодні нашою зброєю ми покриваємо $\frac{3}{4}$ потреб нашого війська та саме нашою зброєю ми здійснюємо до 95% далекобійних уражень противника. Лише минулого року ми поставили на озброєння більше, ніж 1300 зразків української зброї. Щоденно наші виробники виготовляють біля півтори тисячі дронів-перехоплювачів».

Радник президента України зі стратегічних питань Олександр Камишін заявив, що у рамках програми "Build in Ukraine" запрацювало перше спільне виробництво між Україною та Німеччиною: «До кінця цього року вся команда працює над тим, щоб таких виробництв у Європі було мінімум 10».

Генсек НАТО Марк Рютте під час виступу в «Інституті Рональда Рейгана» у Вашингтоні, де він заявив, що нині країни Перської затоки та союзники на східному фланзі НАТО захищаються від безпілотників РФ та Ірану завдяки українським технологіям.

Сили оборони України провели унікальну операцію, під час якої за допомогою безпілотників та наземних роботизованих комплексів (НРК) вдалося взяти під контроль позицію ворога без участі піхоти. Про це заявив президент Володимир Зеленський, підкресливши, що окупанти здалися в полон саме роботам. За словами глави держави, операція завершилася без жодних втрат з українського боку, що стало історичним прецедентом у цій війні. Він також повідомив, що лише за останні три місяці українські роботизовані системи, такі як "Ратель", "Терміт", "Ардал", "Рись", "Змій" та інші, виконали понад 22 тисячі бойових місій. В. Зеленський наголосив, що майбутнє війни вже на полі бою, і Україна є лідером у впровадженні високих технологій для захисту своїх захисників.

Аналіз еволюції створення та застосування наземних роботизованих комплексів (НРК) деталізовано в публікації Віктора Павлова, засновника школи НРК, офіцера батальйону НРК 3 штурмової бригади 3 армійського корпусу. Він також виділив **три ключові проблеми НРК, які слід розв'язати негайно:**

Відсутність єдиної координації. Нам потрібен національний координаційний центр. Зараз процес масштабування та розвитку підрозділів роботизації не має єдиної стратегії та правильних пріоритетів, що призводить до розпорошення ресурсів.

- Рекрутинг та спеціалізація. Ми маємо пріоритизувати рекрутинг саме під роботизовані підрозділи. Навчання покращується, але системного підходу до залучення фахівців на напрям НРК на рівні всієї армії досі не вистачає.
- Фінансовий тягар та ПДВ. Повернення ПДВ для НРК на початку цього року стало справжнім фінансовим бар'єром. Дрони фактично прирівняли до звичайних автівок, що збільшило їхню вартість і лягло тягарем на підрозділи. Додайте сюди відсутність штатних майстерень: дрони ламаються в боях, а чинити їх у полі офіційно досі немає чим; забезпечення для майстерень ми вибиваємо місяцями.

Про **досвід бойового застосування, зокрема живучість танків Leopard 1A5** розкрито в [публікації Владислава Христофорова](#), журналіста "Оборонки".

Досвід бойового застосування артилерійських підрозділів в сучасних умовах розкрито в [публікації "Як десантники будують артилерію майбутнього"](#).

Про **стан та перспективи розвитку окремих складових ППО держави, досвід бойового застосування відповідних підрозділів** розкрито в [інтерв'ю](#) полковника Павла Єлізарова.

Українська компанія "Kara Dag Technologies" представила портативні широкодіапазонні детектори дронів Obriy 1.3C та Obriy 1.4C, призначені для раннього виявлення безпілотних загроз. Обидві моделі працюють у частотному діапазоні 1-6 ГГц (1050-2600; 2720-4000; 4000-6040 МГц), що дозволяє виявляти FPV-дрони, квадрокоптери (зокрема DJI та Autel), а також окремі дрони літакового типу.

TECHNOLOGY
SERVICES INDUSTRY



EMAIL insights@encompany.com.ua