

НАЦІОНАЛЬНІ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ ВОЄННО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ: РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ

Автори:

Володимир Горбулін, перший віце-президент Національної академії наук України, академік

Валентин Бадрак, директор Центру досліджень армії, конверсії та роззброєння

Зазвичай у розвинених державах місце оборонної промисловості (оборонно-промислового комплексу, далі ОПК) визначається у рівнобедреному трикутнику, де два «нижні» кути – ОПК та ВТС (військово-технічне співробітництво, далі ВТС) – створюють основу для «вершини», де посідає **ОБОРОННИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДЕРЖАВИ**. Тобто, ОПК і ВТС є плечами, на які має спиратися воєнна міць держави, її виняткові бойові спроможності.

Тривалий час, фактично від отримання незалежності і до початку 2023 року, українська влада в цілому ігнорувала цей найважливіший принцип розвитку оборонного потенціалу, надалі, у ході війни, почала робити «надзусилля» для нарощування оборонного потенціалу і бойових спроможностей армії (тут у широкому сенсі)¹. Однак недоліками періоду «надзусиль» держави виявилися похибки у адмініструванні ОПК та ВТС – саме удосконаленню управлінської моделі ОПК-ВТС й присвячена ця робота. У зв'язку з цим існує нагальна потреба корегування й удосконалення військово-технічної політики (ВТП) держави та загального адміністрування ОПК. Це питання є вкрай важливим і актуальним, оскільки у часовому просторі далеко виходить за межі деокупації територій України та має на меті забезпечити довготривале протистояння з путінською Росією – щонайменше на наступне десятиліття. Довготривала мета України полягає у досягненні технологічного відриву від Росії (в тому числі і за допомогою західних партнерів). До того ж, Україна має позбутися критичної залежності від

¹ Зазвичай мається на увазі Сили оборони держави, які створюються з двох блоків. Силовий блок включає Збройні Сили з Силами територіальної оборони (ТрО), Нацгвардію, ДПСУ, Нацполіцію, а також спецпідрозділи СБУ, ГУР МОУ, СЗР, НГУ. Несиловий блок включає Службу безпеки України, розвідки (ГУР МОУ, СЗР, ДПСУ, МВС), кібер-структури (Державний центр кіберзахисту, Держспецзв'язку і кіберзахисту України), структури інформаційної протидії (тобто, протидія ІПСО та реалізація власних ІПСО).

іноземних держав у забезпеченні протистояння з РФ. Якщо протягом 10 років війни Україна залишалася вразливою мішенню для РФ, то разом із технологічним відривом держава має перетворитися на непохитну, максимально захищену фортецю.

Деякі елементи іноземних моделей в управлінні ОПК

Загалом найкращий досвід іноземних держав у ВТП та в управлінні ОПК може полягати у застосуванні двох принципових речей: держава регулює ВТП шляхом замовлень для власного сектору безпеки і оборони та видає ліцензії на зовнішньоторговельну діяльність. Але, звісно, поруч із ключовими важелями є безліч суміжних. Наприклад, як військові приймають ОВТ на озброєння або як держава допомагає укладати контракти шляхом лобіювання продукції на міжнародній арені, або як інвестує підготовку нових виробництв. Саме з метою ознайомлення з найкращим світовим досвідом наведемо деякі приклади, які можуть виявитися актуальними для України.

Принципи Ізраїлю Україні надзвичайно підходять, бо в нас вже давно розпочалася схожа безперервна війна за виживання. Розвиток нації у цій країні прямо спирається на розвиток армії: люди з військовим досвідом йдуть в ОПК та створюють надсучасну військову техніку – при цьому значна частина ОПК перебуває у державній власності. Маленька країна з 9-ма мільйонами мешканців витрачає на оборону майже 50 мільярдів. При цьому Ізраїль де-факто став спеціалізованою військовою економікою.

Ключова риса організації життя країни полягає у тому, що Ізраїль живе у стані глибокого культурного мілітаризму. З 1982 року великої війни між Ізраїлем і арабськими країнами не спостерігалось, і однією з ключових причин фахівці називають визнання сусідами військової переваги Ізраїлю². Для України це дуже вагомий аргумент зробити акценти на технологічний відрив. Але, крім того, до безпекової моделі Ізраїлю також пряме відношення гарантії з боку США, які передбачають не тільки фінансову допомогу, але й спільні розробки – це не менш важливо для України з огляду на необхідність досягнення технологічної переваги над противником-сусідом. Як приклад, Ізраїль спільно з США розробив передову протиракетну систему Arrow-2, а пізніше й надсучасну Arrow-3³. Ізраїль бере участь і у спільному з США проекті F-35 Joint Strike Fighter та вже замовив значну партію F-35 для своєї армії⁴. Показово, що Ізраїль не тільки став першим серед іноземних операторів цього винищувача, а й

² <https://www.pravda.com.ua/articles/2022/12/9/7379947/>

³ При цьому США покривають близько половини річних витрат на розробку системи, а загальний внесок США вже перевищує 3,5 мільярди доларів. Програмою Arrow керують Boeing і Israel Aerospace Industries. З 08-го року США виділили більше 1,1 мільярда доларів на спільну розробку системи верхнього рівня Arrow-3, призначеної для перехоплення балістичних ракет середньої дальності з ядерними боєголовками.

⁴ 12 літаків з 50 замовлених ЦАХАЛ вже отримав.

отримає 25 винишувачів F-35 від США у вигляді допомоги та ще й із дуже вагомою знижкою⁵ – це щодо доцільності та дієвості ізраїльської моделі безпекових гарантій. Ще один приклад свідчить про темпи, якість та захищеність оборонних виробничих ліній: у останні дні жовтня 2023 року, рівно через 22 дні з початку через напад ХАМАС нової війни, місцева компанія Elbit Systems отримала контракт на створення заводу з виробництва артилерійських боєприпасів⁶. Термін виконання робіт надзвичайно стислий – протягом двох років. Але керівництво компанії заявило, що має безпрецедентний досвід, що охоплює весь цикл виробництва боєприпасів – від проектування і до сервісного та післяпродажного обслуговування. Elbit Systems буде керувати заводами з виробництва боєприпасів і виробничими лініями на декількох об'єктах, і отже навіть початок масштабних бойових дій не завадив компанії прийняти замовлення. Це певний урок для України, влада якої за вісім років війни не спромоглася побудувати підприємство такого профілю – попри чергу бажаючих виступити інвесторами. Коли ОПК отримує внутрішні інвестиції від держави, згодом приходять і зовнішні.

Загалом, об'єднання зусиль союзних або дружніх країн у створенні чи виробництві озброєнь давно стало сучасним трендом у ВТП низки розвинутих країн. Звісно, це простіше робити в межах військово-політичних або хоча б економічних альянсів. Для ВТП держав НАТО створення «клубів» або міжнародних промислових консорціумів для розробок і виробництва високотехнологічної сучасної зброї вже тривалий час є невід'ємною частиною функціонування економік.

Вже з початком великої континентальної війни РФ проти України ця тенденція тільки поглиблюється. Скажімо, у вересні 2023 року міністри оборони Франції та Німеччини позначили готовність до проекту спільного створення танка наступного покоління. У них братимуть участь франко-німецький холдинг KNDS і німецький оборонний концерн Rheinmetall⁷. Існує така традиція і в країнах Південно-Східної Азії та РФ. Зокрема, РФ разом із Індією має цілу низку проектів, з яких можна згадати створення та локалізацію в Індії виробництво ракет Brahmos: протикорабельна ракета BrahMos є

⁵ https://defence-ua.com/army_and_war/izrajil_otrimaje_25_vinischuvachiv_f_35_vid_ssha_u_vigljadi_dopomogi_ta_sche_j_iz_duzhe_vagomoju_z_nizhkoju-12086.html

⁶ https://defence-ua.com/weapon_and_tech/zavod_z_virobnitstva_bojepripasiv_za_dva_rocki_i_135 mln_dolariv_izrajilska_elbit_otrimala_novij_kontrakt-13322.html

⁷ Старт переговорів заплановано на 2024 рік. Після цього до проекту, який називається Main Ground Combat System (MGCS), зможуть приєднатися інші європейські країни, які бажають взяти участь у розробці нового основного бойового танка. <https://www.defensenews.com/global/europe/2023/09/22/germany-france-eye-new-partners-for-next-gen-tank-in-2024/>

версією російської П-800 «Оникс» та виробляється на спільному індійсько-російському підприємстві⁸.

Дуже показовим прикладом спільних зусиль стала боеприпасна галузь Європи. Як приклад у Nammo, яка забезпечує до 25% європейського ринку артилерійських боеприпасів. У жовтні 2023 року в компанії відзначили, що отримують інвестиції від держави у розмірі близько 75 млн норвезьких крон – це близько 6,725 млн доларів, але це не більш як 0,5% від реальних потреб в інвестиціях у виробництво артилерійських боеприпасів⁹. Водночас безпосередньо у Nammo вже протягом року інвестували у 5-10 разів більше, ніж зазвичай, і вичерпали свій ресурс. То ж, за оцінками компанії, сьогодні у збільшення виробничих потужностей треба інвестувати 70 млрд норвезьких крон (6,277 млрд доларів), з яких доля Nammo може становити до 20 млрд (1,79 млрд доларів). Європейські країни НАТО добре піклуються про спільне забезпечення безпеки.

Військово-технічна політика Південної Кореї націлена на постійне збільшення експорту озброєння, але з урахуванням забезпечення потреб власної армії у першу чергу. Упродовж десятиліть уряд Південної Кореї постійно нарощує фінансову допомогу та інвестиції в ключові технології аерокосмічної та оборонної галузі, забезпечує зростання оборонної промисловості шляхом обміну технологіями з провідними зарубіжними компаніями. ВТП Південної Кореї базується державних інвестиціях у важку промисловість, інформаційні технології і величезні інвестиції у розробки¹⁰. Такий підхід дозволив Південній Кореї створити не тільки дуже потужні та високотехнологічні версії власних РСЗВ та САУ¹¹, а й у червні 2023 року навіть надсучасну систему ПРО – ракетний перехоплювач Long-range Surface-to-Air Missile (L-SAM) з максимальною висотою перехоплення до 200 кілометрів¹²; корейці стверджують, що вона краща за американський Patriot, ЗМІ назвали його «корейським THAAD». Майже диво часового прориву – робота над комплексом L-SAM почалась в 2019 році, а про перші відомі випробування стало відомо в 2022 році. На виставці ADEX-23 у жовтні вже було продемонстровано зразок L-SAM у остаточному варіанті для запуску у серійне виробництво. Тобто створення нової системи ЗРС L-SAM Агентство оборонного розвитку Південної Кореї здійснило за чотири роки. Тоді як

⁸ <https://timesofindia.indiatimes.com/india/brahmos-aerospace-set-to-bag-2-5-billion-cruise-missiles-order-from-indian-navy/articleshow/98586561.cms>

⁹ <https://www.stortinget.no/no/Hva-skjer-pa-Stortinget/Horing/horningsinnspill/?dnid=36468&h=10004922>

¹⁰ Hyun Ji Rim. Emerging Technologies: New Threats and Growing Opportunities for South Korean Indo-Pacific Strategy. Journal of Indo-Pacific Affairs, Air University Press. April 1, 2022. Режим доступу: <https://www.airuniversity.af.edu/JIPA/Display/Article/2979680/emerging-technologies-new-threats-and-growing-opportunities-for-south-korean-in/>

¹¹ <https://defence-ua.com/weapon-and-tech/korejska-sau-k9-otrimaje-avtomat-zarjadzhannja-skilki-groshej-ta-chasu-na-tse-potribno-12084.html>

¹² <https://en.yna.co.kr/view/PYH20230601168000315>; <https://www.shephardmedia.com/news/landwarfareintl/south-korea-displays-l-sam-at-seoul-adex-for-first-time/>

раніше цикл розробок у світі зазвичай тривав близько семи років, а таких надскладних систем як ЗРК L-SAM – до 10 років. Якщо брати до уваги, що розробки велися у відповідь на нарощення арсеналу балістичних ракет Північною Кореєю, то цей факт напевно визначає пріоритетність роботи для держава. До речі, у березні 2023 року пролунала сенсаційна новина: експорт озброєнь з Південної Кореї за 2022-й рік зріс на 140% та досяг рекордних \$17,3 млрд¹³. Це може бути більше, ніж в РФ, яка напевно випала із п'ятірки лідерів експорту зброї через війну в Україні. Південна Корея демонструє шлях до нового технологічного лідерства через впровадження оборонних технологій – цьому сприяє воєнна небезпека. І в цьому є велика схожість з Україною.

Дуже вагомими та вартими уваги для України здаються деякі елементи ВТП Польщі. Тут почати варто з оборонних витрат та витрат безпосередньо на зброю. У 2023 році Польща перетворилася на абсолютного лідера НАТО у частині витрат на оборону – вони сягнули до 4% ВВП, або 27,2 мільярдів доларів¹⁴ (навіть США у 2022 році мали витрати у 3,47%, хоча в абсолютних цифрах це аж 822 мільярди доларів). Але закупівля новітньої зброї в Польщі розглядається як спосіб розвитку передових технологій та завантаження оборонної промисловості. При цьому з початком війни РФ проти України Варшава триматиметься курсу, щоб на посилення обороноздатності працювала економіка всієї країни. Наприклад, у ході реалізації справді велетенського проекту створення системи ППО Wisla¹⁵, Польща досягла схвалення локалізації виготовлення одного із модулів для системи ППО Patriot¹⁶. Але така ВТП Польщі фактично стала невід'ємним супроводженням переозброєння. У 2023 році з'явилися нові рішення: локалізувати виробництво американських ПТРК Javelin (попри існування виробництва ізраїльських ПТРК Spike-LR)¹⁷; отримання 96 американських вертольотів Apache передбачає створення центру їх обслуговування на базі заводу WZL-1 у місті Бидгощ¹⁸; придбання близько 500 РСЗВ M142 HIMARS передбачає інтеграцію власних досягнень - у середині 23-го року було представлено закуповувану

¹³ <https://www.nytimes.com/2023/03/05/world/asia/ukraine-south-korea-arms.html>

¹⁴ <https://www.dw.com/uk/polska-zbilsit-oboronni-vitrati-do-rekordnih-4-vidsotkiv-vvp/a-64558033#:~:text=%D0%A3%202022%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%83,%2C42%20%D0%B2%D1%96%D0%B4c%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0%2C%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D1%94%20dpa.>

¹⁵ У червні 2023 року США дозволили продаж Польщі систем Patriot на 15 млрд доларів. Уряд Польщі звернувся з запитом на придбання комплекту із шести батарей ЗРК Patriot PAC-3 в рамках другого етапу проекту розбудови ППО Wisla.

<https://www.dsca.mil/press-media/major-arms-sales/poland-integrated-air-and-missile-defense-iamd-battle-command-system-0>

¹⁶ У 2022 році військовий завод електроніки (Wojskowe Zakłady Elektroniczne), що входить до Польської групи озброєнь, підписав угоду з американським концерном Raytheon Integrated Defense Systems, що дозволяє виробляти один із модулів для системи ППО Patriot.

¹⁷ Угода була досягнута між Polska Grupa Zbrojeniowa та спільним американським підприємством Javelin (Raytheon та Lockheed Martin), https://defence-ua.com/weapon_and_tech/polscha_lokalizuje_virobnitstvo_amerikanskij_javelin_i_tse_popri_vlasne_virobnitstvo_spike_lr-12771.html

¹⁸ Передбачається, що на польському авіазаводі Wojskowe Zakłady Lotnicze № 1 обслуговуватимуть радары Longbow і системи наведення ракет Hellfire, якими оснащені гелікоптери Apache.

https://twitter.com/MON_GOV_PL/status/1706374430778159392?s=20

реактивну систему залпового вогню M142 HIMARS на національному колісному шасі Jelcz¹⁹. Загалом в рамках угоди на придбання 486 пускових установок M142 HIMARS відбудеться отримання Польщею технології виробництва високоточних ракет, а також локалізацію виробництва багатьох складових американських пускових установок M142 HIMARS²⁰. При цьому Польща вирішила паралельно збільшувати локалізацію виробництва і корейської РСЗВ K239 Chunmoo і майже одночасно з американською перший зразок ракетної системи встановила на польське шасі Jelcz. А поставки Україні САУ Krab також мають «ліцензійний шлейф» – виробник САУ Huta Stalowa Wola досяг ситуації, коли самохідна артустановка отримала гусеничне шасі за корейською ліцензією, а гармата калібру 155 мм стала модифікацією британської гаубиці AS90²¹. На додаток до сказаного про досвід Польщі варто також згадати, що Польща надзвичайно серйозно підходить до вирішення питання забезпечення безпеки усіма можливими способами, зокрема, разом із справді шаленими витратами створює союзників у галузі ВТС шляхом отримання кредитів. Так, в листопаді 2023 року стало відомо, що п'ять банків Південної Кореї розглядають можливість надання Польщі кредиту на суму \$22,7 млрд для придбання ракетно-артилерійських систем і винищувачів²². Заявка передбачає закупівлю 1000 танків, 600 гаубиць, понад 280 ракетних комплексів великої дальності Chunmoo (двокаліберні РСЗВ, розроблені за принципом американських HIMARS) та 48 легких бойових літаків FA-50.

Отже, з досвіду ВТП іноземних країн для України важливими елементами для використання можуть стати: власні державні інвестиції у перспективні напрямки, організація спільних розробок та виробництв з технологічно- та ресурсно потужними країнами-партнерами; офсетні програми (супутні із закупівлями, вони можуть передбачати створення центрів обслуговування, удосконалення ОВТ); закупівля або отримання на інших умовах ліцензій на виробництво ОВТ або ключових вузлів ОВТ Сил оборони держави; отримання передових технологій у ході виконання контрактів. При цьому важливими є принципові позиції: достатній рівень фінансування та «фіксований» підхід до виконавців проєктів (від підприємств та їх об'єднань до чітко визначених повноважень міністерств і відомств). Досить цікаво, що форма власності не має визначального значення. США, де понад 90% суб'єктів ОПК приватні (фактично, окрім підприємств, включених у ядерний цикл), без жодних перешкод ефективно співпрацює з ОПК Ізраїлю та Польщі, де змішані форми.

¹⁹ Зразок показали на стенді компанії PGZ (Polska Grupa Zbrojeniowa SA) на виставці озброєнь MSPO-2023.

²⁰ <https://mil.in.ua/uk/news/polshha-zamovyla-486-himars/>

²¹ <https://novynarnia.com/2022/07/30/visim-polskyh-sau-krab-u-ramkah-kontraktu-gotovi-do-vidpravky-v-ukrayinu/>

²² <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/south-korea-lining-up-banks-help-finance-22-billion-arms-sale-poland-2023-11-03/>

Потенціал ОПК України. Ретроспектива відносин влади та оборонної промисловості

Прийнято вважати, що Україна успадкувала близько 30% радянського ОПК на своїй території²³. Така спадщина дозволила Україні стати потужним учасником світового ринку озброєнь. Це зумовило появу дивного, суто українського феномена – розвитку окремих сегментів оборонної промисловості на тлі відсутності адекватного безпековим та військовим викликам переозброєння Сил оборони України (СОУ).

Протягом усієї новітньої історії України функціонування її ОПК відрізняла низка суто національних особливостей.

Перше. За часів СРСР на території України майже не виробляли кінцевих зразків озброєнь і військової техніки (ОВТ) і, навіть, станом на кінець 2010 року їх число, за експертними оцінками, не перевищувало 8-12% від загальних обсягів продукції військового і подвійного призначення. Це військово-транспортні літаки, новітні танки та бронетранспортери, деякі системи радіолокації та розвідки, ПТРК, колісні автомобілі подвійного призначення. Також Україна мала досить розгалужену систему виробництва важливих комплектуючих (авіадвигуни, газові турбіни для військових кораблів, бойові модулі, авіаційні ракети та інше) та сервісних послуг ОВТ – з обслуговування, ремонту та модернізації цілісних систем.

Друге. Традиційно низький рівень державного оборонного замовлення (або його відсутність) протягом тривалого періоду зумовив експортну орієнтацію переважної більшості підприємств ОПК. Що створило кричущий дисбаланс між розвитком деяких секторів ОПК і оснащенням Збройних Сил, а також, відчутний дисбаланс всередині самого ОПК. В результаті, з близько 250 підприємств довоєнного періоду (що знаходилися у підпорядкуванні різних відомств або були приватними) тільки близько 30-40 підприємств, з урахуванням приватних, мали певні стратегії розвитку, займалися модернізацією основних фондів, вели розробки нових систем і впроваджували у виробництво нові технології.

Третє. Україна завдяки досить розгалуженому й потужному оборонно-промислому спадку спромоглася закріпитися на світовому ринку озброєнь. Можна говорити і про певний феномен – розвитку кількох відокремлених сегментів або ділянок оборонної промисловості – на тлі деградації та природного вмирання низки інших. Крім того, починаючи з 1999-2000 років та до самого початку війни в 2014 році, експортна орієнтація ОПК певною мірою стимулювалася спецекекспортерами – шляхом залучення оборотних ресурсів. Так, наприклад, у ті часи завдяки вкладеним обіговим ресурсам

²³ https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8

ДК «Укрспецекспорт» або включенню дослідно-конструкторських робіт (ДКР) у держави з'явилися нові надбання.

Четверте. Український ОПК у часи новітньої історії продовжував функціонувати переважно за рахунок розвитку чи удосконалення радянських технологій. Щоправда, деякі з них були істотно доповнені і розвинені за рахунок впровадження сучасних ідей та вже згаданому експорту: оновлення елементної бази, досягнень програмування, використання композитних матеріалів і т.д. Це стало основою оформлення нових вітчизняних шкіл розробок ОВТ, які раніше ніколи не вироблялися в Україні. Наприклад, школа виробництва легкої бронетехніки, ракетно-реактивної артилерії, безпілотних систем.

П'яте. Хоча і повільно, але в Україні певні ніші стали займати компактні приватні підприємства – новітні структури, для яких внутрішні інвестиції в оборонний напрям в більшості випадків складали лише частину бізнесу. І тільки в деяких випадках йшлося про конвертування в капітал інтелектуальної власності. Завдяки розвитку приватних структур і їх спорадичного залучення до виконання державного оборонного замовлення Україна досягла успіху в розвитку систем протидії високоточній зброї, деяких напрямків радіолокації, створенні тренажерних систем та іншої продукції військового і подвійного призначення. Хоча близько 90% українського ОПК залишалися закостенілими, негнучкими державними структурами, саме приватники своєю активністю почали не тільки тіснити казенні та державні підприємства, але і стимулювати їх менеджмент до пошуку альтернативних можливостей для розвитку.

У квітні 2011 р. уряд України здійснив найбільш масову спробу створити вертикально-інтегровану структуру ОПК України, підпорядкувавши більше сотні підприємств держконцерну «Укроборонпром»²⁴.

Війна РФ з 2014 року стала потужним викликом ОПК України.

Необхідно було масштабне заміщення російських комплектуючих. У Ан-178 їх було не менше 20-30%. А в українській авіаційній ракеті Р-27 (найбільш авторитетному на той час високоточному боєприпасі для сучасного літака) було близько 50% комплектуючих російського виробництва.

Однак війна Росії проти України спричинила вибухове зростання кількості оборонних розробок та й самих оборонних виробництв. Наприклад, лише проблематикою створення та виробництва безпілотних авіаційних комплексів (БАК) в Україні у 2015 році займалися понад 30 підприємств. А в цілому, за оцінками аналітичних організацій, кількість підприємств ОПК України впевнено перевищила три сотні – передусім за рахунок приватних науково-промислових структур (кількість державних підприємств майже не змінилася, однак суттєво розширився профіль діяльності, з'явилися ознаки

²⁴ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993-2011-n#n13>

опанування виробництв нових ОВТ, навіть створення нових шкіл – як, наприклад, на ДККБ «Луч», яке запропонувало розробки ЗРК та БАК). В цих умовах тодішній президент Порошенко вирішив зберегти як ДК «Укроборонпром», так і принцип «ручного управління».

Те, що створення спільних підприємств з іноземними партнерами є одним з дієвих інструментів залучення інвестицій і створення сучасних технологічно прогресивних видів озброєння, не викликало сумніву ні у кого. Однак на практиці це питання не просувалося. Навіть коли ДК «Укрспецекспорт» домовилася в 2018 році із турецькою приватною компанією Baykar Makina про створення спільного підприємства «Щит Чорного моря», підприємство не почало працювати (йшлося про спільні виробництва ПТРК «Скіф» та турецьких безпілотників Bayraktar TB2). Значною мірою, перспективи нівелювалися через структурну неготовність ОПК України та нездатність української влади реформувати державний сектор ОПК²⁵. До того, цьому не сприяла дивна кадрова політика у сфері ОПК та ВТС президента Порошенка²⁶.

Взагалі, питання кадрового забезпечення ОПК стало з 2010 року справжнім викликом «оборонці». «Ручне управління» ОПК часів президента Порошенка призвело до негативних результатів у розвитку більшості підприємств галузі. А у деяких випадках – до жахливих. Зокрема, введення до складу «Укроборонпрому» брендового підприємства «Антонов» та призначення керівниками людей, далеких від авіабудування, призвело до того, що з 2015 року «Антонов» не випустив жодного літака та згубив низку зовнішніх проєктів.

До того ж Україна, попри збройну агресію Росії, залишалася експортно-орієнтованою країною. Наприклад, ще у 2018 році виконувала контракт з постачання танків у Таїланд²⁷. Тобто, сучасний танк, який на озброєнні в ЗСУ був з 2009 року, в армію не постачався. Тільки у 2020 році обсяг держоборонзамовлення виявився більшим за експорт зброї (близько мільярду доларів проти 500 мільйонів).

Після зміни влади новий глава держави Зеленський у лютому 2020 року видав указ №59/20, який передбачав реформування системи управління ОПК та створення системи розвитку технологій – через Агентство оборонних технологій²⁸. Таким чином у 2020 році з'явилося Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України (Мінстратегпром) та віцепрем'єр – «промисловий» міністр, тобто головна особа в уряді, що відповідає за оборонну промисловість. Мала припинитися вакханалія

²⁵ https://lb.ua/economics/2020/10/05/467404_gendirektor_ukrspetseksportu.html

²⁶ Наприклад, з липня 2014 року по лютий 2018 року згідно з Указом Президента України № 569/2014) генеральним директором державного концерну «Укроборонпром» був Роман Романов, до того автоділер та заступник Херсонської обласної ради від «Фронту Змін» — член Постійної комісії з питань промисловості, будівництва та житлово-комунального господарства. Тобто, без жодного досвіду у галузі ОПК.

²⁷ <http://uprom.info/news/vpk/kraynya-partiya-tankiv-bm-oplot-t-ta-brem-84-atlet-pribula-do-tayilandu/>

²⁸ <https://www.president.gov.ua/documents/592020-32541>

навколо «Укроборонпрому»²⁹. Однак, внаслідок війни інтересів всередині оточення президента Зеленського³⁰ аж до березня 2023 року Мінстратегпром практично не працював.

І все ж до 2022 року ОПК створив низку ОВТ, які можна віднести до сучасних. Це зокрема високоточна зброя: бойовий модуль «Шквал» з ПТРК «Бар'єр» для бронетехніки, комплекс керованого ракетного озброєння «Бар'єр-В» для вертольотів, РСЗВ «Вільха», береговий комплекс крилатих ракет 360МЦ «Нептун».

Широкомасштабне вторгнення РФ докорінно змінило формат відносин замовника та виконавця – армії стало потрібно буквально усе, що було у наявності або могло швидко вироблятися. В Україні й непрофільні відомства підхопили ініціативу розвитку ОВТ: досягнення Міністерства цифрової трансформації та СБУ не є результатом чітко спланованої державної ВТП, а скоріше мистецтвом можливого. У липні 2022 року Мінцифри спільно з Міноборони, Генштабом ЗСУ, Держспецзв'язку в межах фандрейзингової платформи UNITED24 оголосили перший збір на «Армію дронів». Протягом року збори на безпілотники для України підтримували донори зі 100 країн. В результаті, вдалося забезпечити дронами понад 200 підрозділів. У 2023 році вже з'явився конкурс Drone Hackathon – перші спроби постановки завдань для промисловості.

З іншого боку, СБУ розпочало виготовлення морських надводних дронів, які Україна успішно використовувала для атаки на Кримський міст та російські кораблі³¹.

Вже у ході війни за кордоном спільно з країною НАТО «Укроборонпром» розгорнув серійне виробництво «радянських» боєприпасів³².

Важливою зміною в ОПК у 2023 році стало відчутне нарощування Україною власних виробництв зброї, головним чином, ракет та різних типів дронів.

Широкомасштабна війна довела, що Україна – дивовижна країна на рідкість вдалих конструкторів, яким вдаються навіть загадкові проєкти, на кшталт переробки фактично у крилату ракету архаїчного радянського розвідувального дрону Ту-141 «Стриж» або конвертації «старовинної» зенітної ракети 5В28 від ЗРК С-200³³. Українцям вдалося для застосування британських та французьких ракет Storm Shadow і Scalp переобладнати радянські бомбардувальники Су-24.

²⁹ Наприклад, незадовго до звільнення влітку 2023 року гендиректор «Укроборонпрому» Юрій Гусев видав рекламний проспект, з якого можна дізнатися про розробку держконцерном чотирьох державних програм та шести законопроектів – не маючи права законодавчої діяльності.

³⁰ https://lb.ua/news/2021/11/10/498177_ukrainska_oboronka_mizh_reformoyu.html

³¹ <https://edition.cnn.com/2023/08/15/europe/ukraine-crimea-bridge-drone-strike-video-intl/index.html>

³² https://lb.ua/economics/2023/05/02/553736_ukratoronprom-tse_lyudi_yaki_pratsyuyut.html

³³ [https://defence-](https://defence-ua.com/weapon_and_tech/ukrajinski_raketi_na_750_1000_km_scho_tse_ta_skilki_chasu_neobhidno_na_pochatok_serijnogo_vir_obnitstva-13135.html)

[ua.com/weapon_and_tech/ukrajinski_raketi_na_750_1000_km_scho_tse_ta_skilki_chasu_neobhidno_na_pochatok_serijnogo_vir_obnitstva-13135.html](https://defence-ua.com/weapon_and_tech/ukrajinski_raketi_na_750_1000_km_scho_tse_ta_skilki_chasu_neobhidno_na_pochatok_serijnogo_vir_obnitstva-13135.html)

Однак питання створення більш потужних безпілотників просувалося у 2023 році зі значними складнощами.

В цілому можна констатувати наявність несистемної ВТП, що вимагає від керівництва держави удосконалення адміністрування процесу розробок, виробництва нових видів ОВТ відповідно до вимог військового командування України. До того ж, існують як проблеми Міноборони у частині моніторингу та аналізу найкращих світових досягнень, так і проблеми ключових уповноважених урядових структур, тобто Мінстратегпрому та Міноборони, у частині об'єднання потенціалу науки, промисловості та військових.

У 2023 році з'явилися підстави казати про певні досягнення у ВТС. ЗСУ зможуть отримати нові турецькі БАК Akinci із крилатими ракетами³⁴. ДП «Антонов» та французька компанія Turgis & Gaillard підписали угоду про виробництво на потужностях української компанії новітнього бойового дрону Aarok MALE³⁵ з 1,5 тони озброєння. З'явилася перша реалізована робота з США – з модернізації двох типів ЗРК під західні ракети³⁶. Цей досвід говорить про високий технічний рівень вітчизняних розробників.

Вузловою проблемою у 2023 році залишалось адміністрування ОПК, вірніше, вибір оптимальної моделі.

Отже, які головні вади й недоліки системи управління ОПК та які чинники гальмували його розвиток.

Проблема фінансування оборони. Передусім найголовнішою вадою ОПК до 2014 року була відсутність інвестицій у створення оборони. Навіть із початком збройної агресії ситуація не змінилася кардинально – під час наявної війни витрати на зброю у вигляді замовлень та розробок до початку масштабного вторгнення не перевищували один мільярд доларів на рік. Тобто, армія та її адекватне переозброєння не було пріоритетом для очільників держави з 2014 по 2022 роки. Фінансування СОУ після глобального вторгнення розглядати не варто, оскільки найбільшу частину зброї в 2022-2023 роках Україна отримувала у якості матеріально-технічної допомоги, а ОВТ, що закуповувалися в іноземних державах та у вітчизняного ОПК, також значною мірою за участю ресурсів іноземних партнерів.

Організаційні проблеми супроводжували ОПК та ВТС протягом усього періоду нової історії України. Навіть у 2023 році на тлі певних досягнень ОПК та ВТС має місце відсутність в системі органів виконавчої влади єдиного центру прийняття

³⁴ <https://www.radiosvoboda.org/a/halyuk-bayraktar-interview/32617281.html>

³⁵ <https://www.epravda.com.ua/news/2023/10/4/705067/>

³⁶ <https://apnews.com/article/ukraine-russia-war-military-missiles-16c344bdba2e0695a2286a55d9614ff4>

управлінських рішень. Можна навести кілька прикладів регулювання у сфері ОПК, з яких видно, що рішення приймалися із волаючим запізненням. Тільки у березні 2023 року уряд підтримав реалізацію протягом двох років експериментального проєкту щодо здійснення оборонних закупівель безпілотних систем вітчизняного виробництва. А історія з Держаудитслужбою взагалі є шокуючою. Лист виробників ракетної зброї до ОПУ з проханням захистити їх від ганебних дій Держаудитслужби прийшов 28 серпня (також серед адресатів були СБУ та РНБОУ). Але тільки у листопаді було підготовлено проєкт постанови уряду для порятунку флагманів ОПК³⁷. Також тільки наприкінці жовтня 2023 року Кабмін підтримав розроблену Міноборони постанову³⁸, яка дозволяє спрощений допуск до експлуатації та постачання безпілотників та засобів радіоелектронної боротьби РЕБ у СОУ.

Незавершена реформа. Досі не до кінця реформованим залишається АТ «Укроборонпром». Закон про корпоратизацію «Укроборонпрому» був ухвалений ще у липні 2021 року. Передбачалося, що 65 підприємств стануть основою для створення п'яти спеціалізованих субхолдингів: бронетехніка, авіаремонт, високоточне озброєння та боєприпаси, радарні системи та морські системи. Але реформу затягували, а із вторгненням РФ вона взагалі загальмувала. До реформи так і не були залучені приватні оборонні підприємства, установи і організації промисловості та науки, які в останні роки перед глобальною війною виконували більше половини обсягів державного оборонного замовлення – в рамках реалізації державно-приватного партнерства. Зрештою, тільки у березні 2023 року держконцерн «Укроборонпром» було реорганізовано у акціонерне товариство «Українська оборонна промисловість».

Проблеми визначення пріоритетів розвитку ОВТ та управління сегментами ОПК та ВТС. Формально в Україні під час війни запущені три програми ОВТ: ракетна, дронна та боєприпасна. Але чи відомо комусь, хто саме їх координує та хто є відповідальним за реалізацію? Так само, як і питання розширення міжнародної кооперації українського ОПК та ВТС. Відповідний документ щодо ВТС створювався у Мінстратегпромі, а закон про ВТС в державі не приймався з кінця 90-х років ХХ століття – попри з десяток підготовлених проєктів.

Так само незрозумілим залишилося питання розвитку технологій – хто відповідальний, які шляхи та умови, яка роль держави. Навіть за умов створення в Міноборони Акселератора інноваційного розвитку, у Мінцифри універсальної платформи Brave1 питання створення комплексів озброєння, особливо, за умов необхідності формування консорціумів, не розв'язане. Без цього здійснити гіперстрибок у створенні високотехнологічних платформ не вийде. Навіть після 20 місяців «великої війни»

³⁷ <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3781371-minoboroni-pidgotuvalo-proekt-postanovi-so-pidverdvue-pravo-pidpriemstv-vpk-na-pributok.html>

³⁸ <https://www.mil.gov.ua/news/2023/10/21/prishvidsheno-dopusk-do-ekspluataczii-i-postachannya-bpla-ta-zasobiv-reb-u-vijska-uryad-pidtrimav-rozroblenu-minoboroni-postanovu/>

вітчизняні відомства лише розглядали пропоновані промисловістю технології, однак не бралися за створення нового комплексу. Це стосується усього спектру озброєння.

Проблема реконструкції та модернізації підприємств ОПК. Вже в результаті широкомасштабної війни з РФ з 24 лютого 2022 року було втрачено значну частину виробничих потужностей ОПК України (близько 45 підприємств, як звітував «Укроборонпром»). До того ж, підприємства ОПК потребували в багатьох випадках модернізації або створення нових виробничих потужностей за рахунок трансферу технологій з країн-партнерів.

Якщо ми дізнаємося, що російські «Ланцети» виготовляють на устаткуванні з Японії та Кореї³⁹, або верстат німецького виробника SPINNER для російського АТ «Серовский механический завод» – для реалізації програми з нарощування виробництва осколково-фугасних снарядів для російських танків⁴⁰, чи верстати американської корпорації NSH⁴¹, то усвідомлюємо, що противник швидко модернізує основні фонди. Україні потрібно стрімко нарощувати свої виробництва, при чому здійснювати модернізацію за допомогою партнерів, які мають такі технології. Нині цим займається Мінекономіки, але питання загальної координації виявиться не зайвим при удосконаленні управлінської моделі ОПК.

Український вибір розвитку ОПК

Немає сумніву, що основою ВТП України повинна стати реалізація курсу на високий технологічний рівень озброєння Збройних Сил України, який перевершуватиме технологічний рівень озброєння противника сьогодні і в перспективі. Можуть бути обрані дещо різні моделі, але якщо взяти до уваги, що процес удосконалення має відбутися прямо посеред глобальної війни, він має містити досить прості механізми, які не порушують наявних спроможностей ОПК.

Також одним із напрямів реалізації ВТП має бути створення системи безперервної підготовки кадрів для задоволення потреб ОПК.

Виходячи з вище наданого огляду основних елементів та проблем ОПК України, пропонуємо владі здійснити низку адміністративних кроків, які вважаємо вагомим посиленням можливостей вітчизняного ОПК – і в 2024 році вони залишаються більш ніж актуальними.

Перше. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості перетворюється на головний центр координації діяльності ОПК держави (це вже зроблено де-юре, але не

³⁹ https://lb.ua/world/2023/08/22/570940_verstati_kamikadze_rosiyski.html

⁴⁰ https://t.me/NAZK_gov_ua/2484

⁴¹ <https://www.youtube.com/watch?v=1iilUoVFNbY>

здійснено чіткого розподілу повноважень). Мінстратегпром виконує виключно регуляторні функції, не втручається у господарську діяльність підприємств ОПК. З-під «даху» правонаступника ДК «Укроборонпром» – АТ «Українська оборонна промисловість» мають бути виведені підприємства авіаційної та ракетобудівної промисловості – під безпосереднє управління Мінстратегпрому, так само під безпосереднє управління Мінстратегпрому мають бути виведені ракетобудівні підприємства Державного космічного агентства України. Терміново під керівництвом Мінстратегпрому має бути завершена реформа державного сектору ОПК – підприємства стають акціонерними товариствами або товариствами з обмеженою відповідальністю.

Друге. В структурі Мінстратегпрому створюється Агентство передових технологій, яке розробляє та впроваджує механізми стимулювання розвитку технологій – як в межах ВТС та закупівлі ліцензій іноземних компаній, так і в межах співпраці з «відкритими ділянками», такими як Sikorsky Challenge (НТУУ КПІ), окремі приватні компанії та їх об'єднання. В державі має бути утворено два рівня фінансування нових технологій для потреб оборони: через Міноборони – в рамках закупівлі того, що терміново («сьогодні») потрібно для ЗСУ; та через Агентство передових технологій Мінстратпрому в рамках розвитку перспективних майбутніх технологій («на завтра»). Питання, чи можна утворити означену структуру з розвитку передових технологій на базі Brave1, є слушним, але дискусивним. Вже є позитивні приклади роботи цієї платформи, в тому числі на міжнародних платформах у контексті майбутніх проєктів ВТС⁴². Водночас поки існує уявлення (в тому числі, враховуючи указ Президента України № 59/20), що ключові питання створення (розвитку) в державі нових технологій та нових озброєнь мають стосуватися саме сфери повноважень Мінстратпрому. Як і створення в межах ВТС нових галузей на кшталт виробництва титану, літію та інші. Частково питання механізмів розмежування повноважень у 2023 році було вирішено – після створення Акселератора Міноборони та впровадження спільної з Генеральним штабом ЗСУ системи оцінки нових технологій⁴³. Однак при цьому не було побудовано системи розвитку технологій – *йшлося та й досі йдеться виключно про оцінки тих інноваційних рішень, які пропонуються розробниками та виробниками; а системи розвитку нових систем за координації держави (з урахуванням принципів державно-приватного партнерства) створено не було.*

Третє. Програми закупівлі озброєнь і військової техніки (ОВТ) мають формуватися командуючими видами і родами ЗСУ, чітко узгоджуватися (та уточнюватися) з військовим командуванням ЗСУ у частині пріоритетів (частково це питання

⁴² <https://www.diu.mil/latest/diu-hosts-ukraine-and-the-future-of-unmanned-aerial-systems-forum-in-warsaw>

⁴³ Міноборони України визначає та бере у роботу «зразки високого рівня технологічної готовності» (Technology readiness levels (TRL) — при цьому метод оцінки зрілості технологій вимірюється шкалою від 1 до 9, де 9 — найбільш зріла розробка), і йдеться про показник від «7» і вище, то термін ухвалення рішення становить до 45 днів. <https://armyinform.com.ua/2023/06/09/u-minoborony-rozpochynaye-divaty-akselerator-innovacijnogo-rozvytku/>

відпрацьовано у 2023 році, однак нічого про уповноважених менеджерів, тобто керівників таких програм створення і виробництва ОВТ вітчизняним ОПК та в межах ВТС, невідомо).

Четверте. Повинен бути створений єдиний для усіх план трансформації спецекекспортерів у державні інвестиційні компанії (для реалізації потрібно близько року). Питання їх координації з боку може бути дискусійним, однак необхідні законодавчі зміни щодо удосконалення статусу їх діяльності у нових умовах. До того ж, необхідне врахування, що діяльність таких підприємств відноситься до повноважень президентської гілки влади – як частини міжнародної діяльності.

П'яте. Для організації співпраці залучених відомств з Міноборони можна використовувати можливості Урядової міжвідомчої комісії з питань ОПК або таки вдаватися до створення Урядового комітету з питань оборони. У першому випадку варто посилити статус керівника Урядової міжвідомчої комісії з питань ОПК підвищенням міністра Мінстратегпрому до рівня віцепрем'єр-міністра, у другому – до рівня віцепрем'єр-міністра необхідно підвищити міністра оборони. Перший шлях здається ближчим до оптимального, оскільки Міноборони займається отриманням матеріально-технічної допомоги та закупівлями ОВТ для нинішнього забезпечення армії, тоді як Мінстратегпром має головною метою досягнення технологічних переваг на майбутні 5 – 10 років, як за рахунок досягнень власного ОПК, так і за рахунок ВТС. Саме до повноважень Мінстратегпрому мають відійти питання від розгляду й визначення найбільш пріоритетних технологій (проектів ВТС), а в рамках міжвідомчої структури в уряді може визначатися порядок проведення випробувань, використання обладнання (полігонів) та інші, що носять робочий характер. Налагодження роботи цієї комісії/комітету має передусім трансформувати у бік спрощення процес прийняття на озброєння ОВТ (про певні кроки у цьому напрямку вже згадувалося вище) та стимулювати розвиток державно-приватного партнерства шляхом запровадження спільних проєктів.

Шосте. Для організації контролю за діяльністю ОПК бажано утворити Державну військово-промислову комісію при Президенті (або трансформувати у неї існуючу Міжвідомчу комісію з політики військово-технічного співробітництва та експортного контролю при Президенті України шляхом підвищення її рівня повноважень). Пропонується, щоб Головою комісії був Президент України, а його двома заступниками – головнокомандувач ЗСУ (головна людина в армії) та міністр з питань стратегічних галузей промисловості (головна людина в оборонній промисловості). Таким чином поява в державі передових технологій та надсучасних озброєнь пов'язуватиметься з особою та діяльністю глави держави. Це є логічним, оскільки левову частину таких технологій і озброєнь Україна має отримати від західних партнерів – у вигляді спільних проєктів (спільних виробництв) та ліцензій. А це і є,

згідно з Конституцією України, ключовою частиною міжнародної діяльності Президента України та забезпеченням обороноздатності держави.

Сьоме. Для організації умов прийняття та реалізації оптимальних рішень у сфері розвитку нових ОВТ варто сформувати інститут генеральних конструкторів (уповноважених – у тих сферах, де немає чітких контурів нових науково-виробничих шкіл, як, наприклад, у сфері створення та виробництва безпілотних платформ, РЕБ). Саме генеральний конструктор (уповноважений менеджер) має нести повну відповідальність за створення (налагодження виробництва, складання кінцевої номенклатури ОВТ) тих чи інших технологій (ОВТ), включно фінансові рішення. В окремих випадках можливе введення в практику керування проектами з боку замовника (Мінстратегпрому або Міноборони) методів МВА (Master of Business Administration) – коли йдеться про утворення досить крупних консорціумів, як, наприклад, зі створення угруповання розвідувальних супутників або схожі ємні проекти.

До того ж, варто створити при Мінстратегпромі Науково-технічний комітет (або Науково-технічну раду з питань ОПК в якості постійно діючого консультативно-дорадчого органу для розгляду наукових рекомендацій та проведення фахових консультацій або дискусій щодо вибору тих чи інших технологій або оборонних систем) для ухвалення ключових рішень, які потребують усебічного дослідження, обґрунтування й авторитетної аргументації. До його складу мають увійти провідні вчені – керівники проектів фундаментальних досліджень, відомі конструктори озброєння та військової техніки, керівники профільних інститутів Міноборони, Генштабу ЗСУ, головних підприємств, відповідальні за розробку й серійне виробництво конкретних нових зразків ОВТ.

© Центр досліджень армії, конверсії та роззброєння

Автори:

Володимир Горбулін,
Валентин Бадрак



Інформація та погляди, викладені в цьому дослідженні, належать авторам і не обов'язково відображають офіційну думку Фонду Конрада Аденауера та Міністерства закордонних справ України.

Центр досліджень армії, конверсії та роззброєння

м. Київ, вул. Межигірська, буд. 19, оф. 3

Е-пошта: cacds.info@gmail.com

<https://cacds.org.ua/>