

СПЕЦТЕМА: БЕЗПІЛОТНІ БІЙЦІ. УКРАЇНСЬКО-ТУРЕЦЬКІ
ТА РОСІЙСЬКІ ПРОЄКТИ УДАРНИХ БПЛА

Defense Express

№1-2 | СІЧЕНЬ-ЛЮТИЙ 2020

ЕКСПОРТ ТА ОБОРОННИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

ЗАМІНА ПАРАСОЛЬКИ

УКРАЇНА ОБИРАЄ
НОВІ СИСТЕМИ
ПРОТИПОВІТРЯНОЇ
ОБОРОНИ



ВПРАВИ ЗІ ЗБРОЄЮ

Що чекає на
державне оборонне
замовлення – 2020?



ЗОНА ВИЖИВАННЯ

Криза підприємства «Кварсит»
як перепона до створення
українського ракетного
озброєння



СИЛА ДОСВІДУ

«Прогрес»
святкує
30 років!



ХІІ Міжнародний
авіакосмічний салон
АВІАСВІТ-ХХІ

13 – 16 жовтня 2020
Україна, Київ



МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
Україна, м. Київ, Броварський пр-т, 15
станція метро "Лівобережна"

☎ +38 (044) 201-11-63
@ tor5@iec-expo.com.ua
🌐 www.iec-expo.com.ua

ВІД РЕДАКТОРА

2 Вправи зі зброєю

Міністр оборони каже, що «ніхто ні з ким не домовився». Тож що чекає на державне оборонне замовлення – 2020?

ПОДІЯ У КАДРІ

8 Т-80БВ

Риси газотурбінного танка

ПРЯМА МОВА

10 Олександр Сирський

«Армія завжди повинна бути готова до перемоги»

ДАТА

16 Сила досвіду

Державному підприємству «Спеціалізована зовнішньоторговельна фірма «Прогрес» – 30 років!

ЛІГА ОБОРОННИХ ПІДПРИЄМСТВ

22 Ліга-2019: підсумки року зі знаком питання

ДОСВІД

26 Пріоритет – ППО.

Ігнорувати небезпечно
Модернізація
Сухопутних військ
США. Протиповітряна і протиракетна оборона



КОНЦЕПЦІЯ

30 Вертикаль нового класу

Проекти зенітно-ракетних комплексів від ДержККБ «ЛУЧ»

до створення українського ракетного озброєння

НА ВЛАСНІ ОЧІ

42 Таємниці Baykar

Як Туреччина з допомогою України створює зброю майбутнього

ПРОБЛЕМА

38 Зона виживання

Криза підприємства «Кварсит» як перепона

КРУПНИМ ПЛАНОМ

48 Нова загроза?

Аналіз проєкту російського безпілотної «Охотник»

СПРАВА ТЕХНІКИ

52 Турецькі «крила» з українським «серцем»

Національні проєкти крилатих ракет Туреччини

СПРАВА ТЕХНІКИ

54 Помічник піхоти

Тактичний ракетний комплекс RALAS

DEFENSE EXPRESS ONLINE

56 ТОП 5 відео

Defense Express Channel

СЕРГІЙ ЗГУРЕЦЬ – директор інформаційно-консалтингової компанії Defense Express, головний редактор журналу «Defense Express», szgurets@gmail.com, **ВАЛЕРІЙ РЯБИХ** – директор з розвитку інформаційно-консалтингової компанії Defense Express, defence_2@meta.ua, **АНТОН МІХНЕНКО** – редактор журналу Ukrainian Defense Review, **ЕДУАРД ВЕЛІКАНОВ** – керівник відділу маркетингу інформаційно-консалтингової компанії Defense Express, defenseexpress@i.ua, **ОЛЕКСІЙ ЛЕВКОВ** – заступник головного редактора, **МАРК КАНАРСЬКИЙ** – арт-директор

НАША АДРЕСА:

Україна, 04070, м. Київ,
вул. Іллінська, 10, оф. 5,
тел. (044) 425-42-10, 425-16-22
e-mail: defenseexpress@i.ua

Від редактора

Вправи зі зброєю

Міністр оборони каже, що «ніхто ні з ким не домовився». Тож що чекає на державне оборонне замовлення – 2020?

Міноборони України заявило про зміни в підходах до формування державного оборонного замовлення, а також про запровадження нових процедур при укладанні контрактів з виконавцями ДОЗ. Чи то державними, чи то приватними.

На сьогодні ДОЗ – це і механізм, і процедури, за якими до Збройних Сил та інших силових структур постачається нове або модернізоване озброєння та військова техніка. Доки новий Закон про оборонні закупівлі ще болісно народжується, Міноборони буде діяти в умовах перехідного періоду. Тож як в цих умовах виглядатиме картина подальшого переозброєння нашої армії? Які пріоритети, які кошти та способи досягнення цілей? І чого буде у підсумку більше – слів чи все ж таки результатів?

Спробую це описати – з огляду на заяви та твердження високопосадових осіб, яких вислуховував особисто.

«Ніхто ні з ким не домовився...»

Власне, повна цитата міністра оборони України Андрія Загороднюка звучить так: «Нове керівництво Міністерства оборони та Збройних



Сергій ЗГУРЕЦЬ, директор інформаційно-консалтингової компанії Defense Express, головний редактор

@szgurets@gmail.com [facebook.com/szgurets](https://www.facebook.com/szgurets)

Сил немає запити на корупцію. Якщо хтось вам каже, що треба заплатити, аби потрапити до плану закупівель у державне оборонне замовлення – це повна брехня. Ніхто ні з ким не домовився».

Це було заявлено минулої п'ятниці під час зустрічі з представниками об'єднань оборонних підприємств приватної («Ліга оборонних підприємств», «Асоціація оборонної промисловості») та державної форм власності (ДК «Укроборонпром»). Привід для зустрічі – перспективи укладання та виконання державного оборонного замовлення на 2020 рік.

Далі – декілька цитат і тверджень, аби зрозуміти поточний фарватер руху та дій Міністерства оборони.

Андрій Загороднюк каже, що у 2020 році Збройним Силам виділено найбільший за всю історію України фінансовий ресурс. Але він наба-





гато менший, ніж реальні потреби Збройних Сил, вважає міністр оборони. Тож головне, на думку Загороднюка, це «максимально ефективне використання коштів і максимальна прив'язка того, що ми купуємо, до стратегічних потреб Збройних Сил. Окремі стратегії вже сформовані, деякі ще формуються, включно зі стратегіями окремих видів Збройних Сил. Але ми маємо випускати ДОЗ. І маємо укладати контракти. Хоча це дійсно не дуже вдалий момент».

Міністр оборони вважає, що внутрішньої системи контролю всередині відомства щодо оцінки задоволення потреб не існує. Рішення йдуть від конкретних людей: від начальників управлінь до департаментів, згодом – на заступників міністра, і потім – на міністра. При цьому практично немає незалежного внутрішнього контролю.

«Ми маємо запровадити таку саму систему. Тож ми зробили робочу групу, яка абсолютно незалежна від тих осіб, які готували проект державного оборонного замовлення. Вона перевіряє всі пропозиції, з яких, власне, і складається державне оборонне замовлення на 2020 рік. Щоб ці пропозиції відповідали основним принципам та стратегіям. Наскільки це нам дійсно потрібно? Наскільки враховувалося питання конкуренції? Якщо є пропозиція купити якусь техніку, чому саме цю? Чи були альтернативи? Чи може виробник виконати ці роботи?»

Якщо хтось комусь пообіцяв, що він вирішив питання з Міністерством оборони щодо включення тієї чи іншої продукції в ДОЗ-2020, то це неправда. Ніхто нічого не вирішив. Ми змінили керівництво багатьох структур, які приймають рішення щодо ДОЗ. Ми знаємо, що нові люди – це зовсім інше. У них зовсім інші підходи. Але ланцюжок довгий, ідесь щось залишилося. Ми будемо проводити велику кількість перевірок для того, щоб визначити, яким чином деякі компанії намагаються потрапити до ДОЗ. Нічого нікому платити не треба. Все, що від вас вимагається – це дати гарні пропозиції. Ми також перевіряємо і тих, хто вже поставив техніку. Ми дзвонимо у війська, питаємо, чи задоволений кінцевий споживач технікою та зброєю», – розповідає Загороднюк.

Закупівлі мають концентруватися навколо задоволення першочергових потреб Збройних Сил. «Купувати не те, що в нас є шанс купити, а те, що впливає на розбудову спроможностей війська, особливо тих напрямків, які критично не закриті».

За словами міністра оборони, деяка частина ДОЗ буде зарезервована на майбутнє: «Частину ДОЗ ми резервуємо, щоб коли ці стратегії будуть сформовані, то їх підкріпити відповідним фінансовим ресурсом. Щоб ми мали можливість купувати найбільш потрібні позиції».

Пріоритети. Куди пливемо та летимо?

Хоча словосполучення «пріоритети переозброєння» в заявах посадових осіб Міноборони при зустрічі з промисловцями дійсно вживалося, одного ДОЗ-2020 для втілення задекларованих амбіцій буде замало. І по часу, і по грошах. Разом з тим, йшлося про таке.



Морський напрям. Посилення можливостей ВМС в Азовсько-Чорноморському регіоні, де масштаб загроз напрямку пов'язаний з потенційним зростанням економічних збитків України від панування сил РФ. Розвиток надводної та сухопутної компоненти флоту включно з противоракетним береговим арсеналом.

Протиповітряний напрям. Визнається, що стан готовності наявних комплексів ППО не перевищує 35 % від загальної кількості, і цей показник знижується з огляду, насамперед, на технічні проблеми (стан порохів і твердого палива в ракетах, проблеми з клістроном тощо). Є особливий інтерес до зенітно-ракетних комплексів з дальністю дії у 100 км і більше. Таких ЗРК в Україні немає. Хоча потенціал для створення є. І є закордонні зразки. Але рішення «своє чи чуже» в цьому питанні ще немає.

Авіаційний напрям. Ситуація чимось подібна до ППО. Спроможності й справності нашої бойової авіації, якщо брати планер літаків, вистачить до 2030 року. Звідси виникає питання: навіщо кардинально модернізувати літаки МіГ та Су, якщо їхній «хребет» нових обладунків може і не витримати? Хоча підвищувати можливості штатної фронтової

Від редактора

авіації все одно треба. Водночас ніякої можливості отримати новий бойовий літак від української промисловості не існує. Тож питання щодо кардинального оновлення чи, навпаки, перегляду ролі авіаційної складової у потенціалі ЗСУ з огляду на суть нових загроз залишається актуальним. І відповідь, звісно, знаходиться за межами ДОЗ-2020.

Безпілотна авіація. У проєкті ДОЗ-2020 передбачена закупівля значної кількості безпілотних літальних апаратів різних типів.

Радіoeлектронна боротьба, зв'язок й автоматизація. Цей триєдиний напрям також у пріоритеті, хоч про нього згадали насамкінець. Зазначалося, що за якісні зміни за цим напрямком відповідає як Генеральний штаб, так і цілий заступник міністра оборони з відповідними повноваженнями щодо «автоматизації».

Тут варто додати, що у середині лютого на сайті оборонного відомства був оприлюднений достатньо цікавий документ під назвою «Візія Генерального штабу ЗС України щодо розвитку Збройних Сил України на найближчі 10 років». Там пріоритети щодо розвитку озброєння та військової техніки для потреб ЗСУ виголошені по-іншому. Йдеться про постачання «у першу чергу, сучасних засобів розвідки, РЕБ, зв'язку, ППО, засобів вогневого ураження (підвищення їх точності та дальності), у тому числі забезпечення їх взаємосумісності зі збройними силами держав-партнерів».

Гроші для переозброєння. Трохи цифр та історії

Обсяги бюджетного фінансування за державним оборонним замовленням є головною рушійною силою для створення та постачання до Збройних Сил нової та модернізованої техніки та озброєння, а також визначають їхню кількість. Яка тут загальна динаміка?

У 2018 році на розвиток озброєння та військової техніки було виділено 17,3 млрд грн. З усім тим, наприкінці 2018 року для задоволення потреб війська в новому озброєнні та техніці було додатково виділено 4 млрд грн від конфіскації. На 80 % відсотків від цих 4 млрд було здійснено авансові виплати на підприємства вітчизняної оборонної промисловості для закупівлі значної кількості основних зразків озброєння та військової техніки, які мали бути поставлені у Збройні Сили у 2019 році, а також зарезервовані кошти для виконання контрактів із закордонними партнерами. Таким чином, реальна сума на переозброєння склала **21,3 млрд грн**.

У 2019 році на потреби переозброєння за бюджетом МО було скеровано 16,3 млрд грн. Також у 2019 році для виконання програм підвищення обороноздатності держави Міністерству оборони України був визначений ресурс у розмірі 3,15 млрд грн під державні гарантії.





Тож обсяги коштів на переозброєння склали близько **20 млрд грн**.

Проте виконання ДОЗ-2019 було надзвичайно показовим. Вибори президента в Україні й перемога Зеленського спричинили зміну всіх ключових гравців у законодавчій та виконавчій системах влади, які впливали на формування та виконання ДОЗ. Особливо цікавою була ситуація з третім і четвертим кварталом 2019 року, бо фактично йшлося про перерозподіл невикористаного фінансового ресурсу для закупівлі того, що точно буде поставлено. Невикористання «збройових» коштів несло суттєву іміджеву загрозу для нової команди – як Верховного Головнокомандувача, так і Міністерства оборони з новим керівником.

З цією загрозою в цілому впорались. Деякі контракти за ДОЗ-2019 були підписані чи перепідписані з виконавцями у грудні 2019 року.



У 2020 році за напрямком «розвиток озброєння та військової техніки» Міністерству оборони виділений дійсно значний фінансовий ресурс за всю історію незалежної України. Це – 21 млрд грн. Плюс 9,1 млрд грн під державні гарантії. Тобто загалом понад **30 млрд грн**. Це дійсно найбільший обсяг коштів на ці потреби за всю історію України.

Як саме планує розподілити фінансові ресурси Міністерство оборони в рамках проєкту ДОЗ-2020, який ще не затверджений? Без врахування коштів держгарантії, а також без врахування витрат на забезпечення живучості об'єктів зберігання ракет і боеприпасів та витрат на створення виробничих потужностей для крупновузлового складання та ремонту боеприпасів (це також статті, що визначені ДОЗ), безпосередньо на потреби розвитку озброєння та військової техніки буде скеровано 73%.

У межах цього:

- 20% – на ракетно-артилерійське озброєння;
- < 20% – на бронетанкову техніку;
- < 10% – на автомобільну техніку військового призначення;
- 7% – на розвиток озброєння протиповітряної оборони;
- декілька відсотків на авіаційну техніку та озброєння;
- декілька відсотків на озброєння ВМС;
- 20% – на потреби окремих родів військ;
- 1% – на медичну техніку та майно;
- 1% – на розвиток інформаційних технологій із загального обсягу ресурсу.

До виконання ДОЗ Міноборони планує на 90 % залучати вітчизняні підприємства різних форм власності. На 10 % заплановані закупівлі за кордоном. Йдеться про критичну номенклатуру озброєнь і продукції оборонного призначення, яка не виготовляється в Україні. Міноборони отримало право на самостійну реалізацію таких контрактів.

Як саме і на що будуть використані 9,1 млрд грн, які передбачені під укладання збройових контрактів під державні гарантії, офіційно поки невідомо. Проте було пояснення, що під державні гарантії піде розробка та закупівля складних систем.

Міноборони вкрай негативно ставиться до тенденції, що компанії беруть гроші під виконання ДОЗ, але їхня продукція до війська вчасно не надходить. Зрив контракту на постачання БТР-4 – лише одна з таких історій. Дебіторська заборгованість за минулий рік становить 5,2 млрд грн, які взяті по авансуванню робіт по ДОЗ-2019. Прострочена заборгованість з цієї суми становить десь 1,7 млрд грн. І немає стовідсоткової гарантії, що техніка та озброєння, яке Міноборони замовило у приватних і державних виконавців ДОЗ, таки надійде до армії. І це, власне, стосується не лише продукції за закритими статтями ДОЗ. Наприклад, у грудні 2019 року компанія, яка виграла тендер на постачання до армії палива, повернула до бюджету 800 млн грн (уточною – гроші, які повертають компанії, що зірвали ДОЗ, йдуть у бюджет держави, а не Міноборони. Для армії це просто пробоїни).

На тлі цього Міноборони оголосило про те, що авансування компаній, що виконують ДОЗ, буде зменшено. Раніше передплата на виконання контракту за ДОЗ мала сягати 80 %. Також компанії, які мають прострочену заборгованість, не можуть взагалі розраховувати на фінансування проєктів за кошти держбюджету. Це вже вимога постанови Уряду, яка

Від редактора

вийшла у грудні минулого року. Тож виконувати ДОЗ недбалим компаніям стане складніше. Хоча і тим, хто все робив вчасно, теж легше не стане.

Це, власне, весь ключовий фактаж. Якщо щось і переплутав, то не думаю, що критично. У разі точніших даних з боку Міноборони – підкорегуємо. Всі наведені цитати, факти та цифри – для ваших власних висновків. Далі – мої суб'єктивні ремарки.

Післямова або Суб'єктивні ремарки

1. Про декларативність пріоритетів. На перший погляд, не може насторожувати розбіжність у пріоритетних напрямках переозброєння, які виголошуються в Міноборони та Генеральному штабі. Якщо РЕБ, зв'язок та автоматизація – пріоритет, то чому лише 1% по коштах. Але не хвилюйтесь. За великим рахунком, системні речі порушені у більшому форматі. Бо реальні пріоритети ДОЗ-2020 могли бути визначені лише після Оборонного огляду, оцінки загроз та сценаріїв протидії. Далі, з огляду на ці сценарії, мало відбутися корегування чи кардинальне оновлення Державної програми розвитку Збройних Сил від 2017 року, потім – оновлення Державної програми розвитку озброєнь для задоволення актуальних потреб армії. І далі вже ДОЗ – як останній елемент цього ланцюжка замовлення та постачання для Збройних Сил конкретних зразків озброєнь вітчизняного чи закордонного виробництва.

Так, Оборонний огляд вже завершено, але зведення усіх даних Генеральний штаб завершить не раніше березня. Це мені про Генштаб сказали у Міноборони. Не знаю, може брешуть, але скоріш – ні. Хоча це, власне, не проблема Генштабу чи Міноборони. Це – наслідок вимог оновленого циклу оборонного планування. Саме тому міністр оборони й каже, що «хоч це дійсно не дуже вдалий момент, ми маємо випускати ДОЗ. І маємо укласти контракти». Віз поставили попереду коня, бо інакше взагалі не поїде. Але що везти у тому возі?

За підсумками Оборонного огляду виходить, що для ефективної протидії прогнозованим загрозам та для вдалого ведення бойових дій нашим Збройним Силам щороку впродовж десяти років потрібно витратити на переозброєння... 295 млрд грн. Це в десять разів більше, ніж у «проривному» 2020 році. Звісно, це нереально. Але при такому широкому замаху на потреби все буде у пріоритеті – від американського «Петріота» до звичайного залізного гвіздка. Широке поле потреб – далекоглядний крок з точки зору власної відповідальності та збереження нервів. Бо чим точніше визначені пріоритети, тим більший ризик відповідальності за їхнє втілення у конкретні результати. Але це, здається, не про нас. Тому і 295 млрд.

2. Про ручне регулювання ДОЗ. Коли наприкінці минулого року терміново перерозподілялися кошти на переозброєння, ми мали яскравий приклад внесення змін у ДОЗ. Цей механізм не визначений у керівних документах та проводиться в «ручному» режимі, що призводить до суб'єктивізму в системі управлінських рішень. Ця процедура внесення змін – регулярна. Корегування ДОЗ відбувається не рідше, ніж раз на квартал. Для одних це вікно можливостей, для інших – вікно корупції. Побачимо, як із цим впорається нова модель, запропонована міністром оборони, включно з рішенням про утворення в оборонному відомстві єдиної закупівельної організації. Сподіваюсь, спокусливі рифи швидкого збагачення, на які наразилося аналогічне за призначенням підприємство «Безпека» Мінекономрозвитку, Міноборони обійде.

3. Про «таємну» групу міністра, яка оцінює та переглядає проєкт ДОЗ-2020. Її поява, як я розумію, є наслідком тотальної недовіри до того, що робилось в Міноборони раніше, спроба знайти терміновий варіант, який має міні-



мізувати ризики оцінки ДОЗ в умовах, коли не існує достатніх знань про стан справ в ОПК. Сподіваюсь, що це лише тимчасове разове явище. І це не чергова модель Наглядних Рад, яка вже реалізована в «Укроборонпромі», «Укрпошті» чи «Укрзалізниці». І що 10 осіб, які знають все і більше розуміють потреби наших Збройних Сил, ніж наш Генеральний штаб і командування видами ЗСУ, не мають ні американських, ні британських паспортів. І що всі вони – з допусками і без професійних симпатій до східного сусіда. Бо коли тема війни «замилується» дружною, бути ж може все... Думаю, варто публічно зняти ці перестороги.

Також далеко не найкращий, м'яко кажучи, спосіб оцінювати якість озброєнь за допомогою телефонних обдзвонів, про що сказав міністр оборони в контексті роботи тієї ж групи «всезнаюк». Для цього існує система випробувань і прийняття на озброєння. Міністр оборони каже, що ця система буде вдосконалена і спрощена в порівнянні з чинними процедурами. Що маєтись на увазі, коли йдеться про спрощення? З точки зору промисловості я, звісно, за спрощення. Але чорт, як завжди, ховається в деталях. Будуть деталі – будемо обговорювати.



ПОНАД

30

млрд грн
буде виділено
на переозброєння
ЗСУ у 2020 році

У цьому контексті нині важлива і чітка позиція Генерального штабу, і неантагоністична форма взаємодії з Міноборони. Це стосується як вимог до озброєнь, так і визначення кількісних потреб. Наведу один приклад – при формуванні ДОЗ-2020 профільні посадовці Міноборони стверджували, що потреба в безпілотних комплексах задоволена на 90 %. Водночас за оцінками Генерального штабу потреба в безпілотниках задоволена трохи більше, ніж на половину. Де правда? Думаю, такі розбіжності непоодинокі.

4. Про те, коли з'явиться нове ДОЗ-2020. Чим пізніше ухвалене ДОЗ – тим більші ризики його невиконання. У разі повільного проходження ланцюжка розгляду й ухвалення ДОЗ через МО, Мінекономрозвитку, парламентський комітет та уряд, часу на виконання кожного з контрактів залишається все менше, оскільки ДОЗ все одно залишається річним за фінансовою звітністю, здача продукції у більшості випадків – жовтень-листопад. Не встиг з виконанням – сам винуватий. Тож часова продуктивність роботи з перевірки ДОЗ експертно-аналітичною групою має суттєве значення. За словами міністра, «ми не будемо це тягнути. Але не будемо його підписувати лише заради того, щоб підписати. Це я вам обіцяю. Він буде підписаний тоді, коли ми будемо до цього готові, і якщо врахуємо всі ті ризики, про які говорив раніше».

Окрема, але взаємопов'язана з цим тема – доля зарезервованих коштів для виконання контрактів «коли з'являться стратегії», як сказав міністр.

5. Про кількість, вартість та цінність. За підсумками 2019 року армія мала отримати більшу кількість зразків нової та модернізованої техніки, ніж у 2018 році. Але так не вийшло.

У 2018 році до військ було поставлено близько 8 тис. од. основних зразків ОВТ, 2 тис. керованих засобів ураження, більш як 550 тис. боеприпасів та інших виробів, а також відремонтовано майже тисячу одиниць техніки. У 2019 році по держконтрактах до ЗСУ було поставлено понад 4,8 тис. зразків ОВТ і більш як 1,2 млн одиниць боеприпасів різного призначення.

Проте, насправді, питання щодо кількості – це, власне, пів справи. Пояснюю чому. Наприклад, армія вже отримала один сучасний комплекс (втім,

неповного штату) автоматизованого управління вогнем артилерії «Оболонь». А їх треба десятки, щоб артбригади могли по-іншому діяти на полі бою. Ми закупили декілька десятків вітчизняних комплексів РЕБ, вони спроможні боротися з ворожими безпілотниками, але не можуть зірвати управління ворожою БТГ чи бригадою, бо непристосовані для цього. Проте ворог має системи РЕБ, які можуть нас заглушити й зробити наші підрозділи некерованими. Особливо на тлі того, що в рамках ДОЗ-2020 ми плануємо оснащувати наші бойові підрозділи системами зв'язку, які неспроможні витримувати вплив російських систем РЕБ.

Отже, за формальною ознакою все вірно – Міноборони начебто здійснює закупівлі відповідно до пріоритетів. Але по факту це не впливає на покращення боєздатності наших підрозділів, вони не стають сильнішими. Поодинокі зразки нового озброєння для нас поки мають лише вартість. Бо за них ми платимо. Цінність – це те, що ми отримуємо. Наприклад, добудований корвет за \$240 млн і знищений ворогом у першу годину бою – це лише вартість. Швидкісні катери з ракетним озброєнням, кількості яких є достатньо для виконання бойового завдання – це перехід вартості у цінність. Бо вони створюють умови для нового формату дій, де перевага ворога в силі може бути мінімізована.

Тож процес закупівлі озброєнь має бути орієнтований на здобуття цінностей. Або спроможностей. За критерій у переозброєнні слід брати кількість конкретних зразків лише у прив'язці до конкретних підрозділів і частин. Оцінка – через набуття завдяки цьому переозброєнню нових спроможностей чи якостей конкретними нашими бригадами чи, наприклад, БТГ. Те саме стосується й інших родів і видів військ.

* * *

Отже, слів сказано багато. Проте критерій істини – лише практика. Тепер справа залишилась за одним. За помітним результатом. **D**

Подія у кадрі

T-80БВ

Риси газотурбінного танка



Відео з потужним Т-80БВ
можна переглянути
за цим QR-кодом:



Т-80БВ – модернізація танка Т-80, яка серійно виготовляється «Харківським бронетанковим заводом». Сьогодні цей танк на постійній основі постачається до Десантно-штурмових військ та Морської піхоти України.

Модернізація дозволяє значно підвищити бойову ефективність машини. Так, оновлені тепловізійний приціл і нічні засоби спостереження за полем бою в разі збільшують дальність виявлення та розпізнавання цілей, що дозволяє знищувати їх вогнем 125-мм гармати в будь-який час доби та за будь-якої погоди.

Новий динамічний захист значно ефективніше протидіє всім сучасним протитанковим засобам ураження: кумулятивним та броне-

бійним, а також боеприпасам типу «ударне ядро».

Введення нової системи зв'язку та навігації дозволяє в режимі «онлайн» обмінюватись надійно зашифрованими даними про місцезнаходження кожної машини на всіх ланках управління від командиру взводу до керівництва всією бойовою операцією.

Поєднання цих переваг із газотурбінним двигуном у 1250 к.с., який розганяє майже 45-тонну машину до 70 км/год та забезпечує відмінні маневрені характеристики, робить Т-80БВ сучасною бойовою машиною, яка дозволяє українським десантникам і морським піхотинцям ефективно діяти як в обороні, так і під час наступу та подальшого прориву.





Олександр СИРСЬКИЙ,
командувач Сухопутних військ
Збройних Сил України, генерал-лейтенант:

«Армія завжди повинна бути готова до перемоги»

У Збройних Силах України відбувається серйозна трансформація військового управління в контексті досягнення сумісності з НАТО. Основні заходи з реформування мають бути проведені до кінця 2020 року. Про те, яких трансформацій зазнає найбільший з видів Збройних Сил України – Сухопутні війська, на чому робиться акцент при їх реформуванні, у чому полягає завдання бригад територіальної оборони та як Командування Сухопутних військ впливає на формування ДОЗ кореспонденти Defense Express поспілкувалися з командувачем Сухопутних військ ЗСУ генерал-лейтенантом Олександром СИРСЬКИМ.

– Олександр Станіславовичу, розкажіть, будь ласка, які трансформації чекають на Сухопутні війська у зв'язку з планами переходу Збройних Сил України на нову структуру управління?

– Ми знаходимося на порозі великих змін. У 2020 році на виконання вимог наказу МО України від 29.03.2019 № 141 «Про трансформацію системи об'єднаного керівництва силами оборони та військового управління у Зброй-

Відскануй своїм смартфоном QR-code



ЗБРОЯ ТА БЕЗПЕКА

XVII МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА

13-16 ЖОВТНЯ 2020
Україна, м. Київ



Генеральний
інформаційний партнер



Генеральний
медіа-партнер



Технічний
партнер



МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
Україна, м. Київ, Броварський пр-т, 15
станція метро "Лівобережна"

+38 (044) 201-11-63

✉ zbroya@iec-expo.com.ua

www.iec-expo.com.ua



Сила досвіду

Державному підприємству
«Спеціалізована зовнішньоторговельна
фірма «Прогрес» – 30 років!

У далекому 1990 році розпочав свою діяльність перший український спецекспортер – ДП «Спеціалізована зовнішньоторговельна фірма «Прогрес». У лютому 2020 р. компанії виповнюється 30 років. Протягом усіх цих років на долю «прогресівців» випало чимало «штормів» і «бурь», але, попри всі перепони, компанії вдалося викувати сталеві літери успіху своєї історії, яка стала невіддільною частиною розвитку української оборонної промисловості.

Від масштабних танкових контрактів до створення хірургічних інструментів, що рятуватимуть солдатів. Від п'яти працівників новоствореної компанії до великої дружньої родини. Від років наполегливої праці до результатів і прогресу. Про історію злетів і перемог, масштабні контракти й унікальні розробки ювіляра розповідає Defense Express.



Незвіданими стежками

За часів Радянського Союзу на території України діяло близько 700 підприємств ВПК, що виробляли військову техніку, запчастини, зброю, більшість з яких продавалася за кордон. До 1990 року реалізацією цієї продукції займалося московське керівництво, яке мало виключне право на експорт товарів військового призначення. Коли стало зрозуміло, що СРСР ось-ось роз-

Тарас ШИЙКО, директор ДП «Спеціалізована зовнішньоторговельна фірма «Прогрес»:

«Ми завоювали для країни нові ринки. Ми маємо розширити ці плацдарми»

«Ми завоювали для країни нові ринки. Ми маємо розширити ці плацдарми», – так заявив у розмові з редактором журналу Defense Express директор компанії «Прогрес» Тарас ШИЙКО.

ДП «СЗТФ «Прогрес» – перший український «зброносець». Компанія була заснована в УРСР ще у 1990 році. З дня заснування фахівці підприємства реалізували значну кількість контрактів, просуваючи на експорт про-

дукцію і послуги вітчизняних оборонних підприємств. Проте в новітній історії «Прогресу» була і чорна сторінка, пауза довжиною у кілька років, після якої, здавалося б, відновити позиції на зовнішніх ринках буде просто неможливо. Але перешкоди долає той, хто орієнтований на результат, має для цього сили та потенціал.

– Тарасе Володимировичу, з яким результатом компанія завершила минулий рік?





Ліга-2019: підсумки року зі знаком питання

2019 рік для учасників Ліги оборонних підприємств України запам'ятався потужними, суттєвими подіями і досягненнями, які надихали дивитися в майбутнє з оптимізмом.

Насамперед йдеться про розлогий перелік успішних проектів, які було започатковано, реалізовано чи подовжено упродовж минулого року.

Звичайно, тут не можна не згадати участь колективу ТОВ «Радіонікс» у роботі над створенням першого вітчизняного протикорабельного ракетного комплексу «Нептун»; успішне завершення державних випробувань дітища ПрАТ «НВО «Практика» – броневих автомобіля «Козак 2М1» і початок заводських тестів бронетранспортера «Отаман» 6х6; створення ПАТ «Холдингова компанія «Укрспецтехніка» нової мобільної контрбатареї РЛС «Бісквіт-КБ»; розробка, створення та постачання приладів авіаційної розвідки SVG-3, які НВП

«Спаринг-Віст Центр» через світову фірму Bruker Corporation було замовлено для потреб НАТО; створення Краматорськими машинобудівниками та підготовка до державних випробувань 120-мм міномета «Бучарда» і відновлення вогневих випробувань САУ «Богдана»; поповнення українського флоту черговими катерами типів «Гюрза» та «Кентавр», які зійшли зі стапелів «Кузні на Рибальському» тощо.

Особливий оптимізм викликали проекти, які отримали путівку в життя завдяки внутрішній кооперації підприємств-учасників Ліги, коли в межах Співки компанії встановлювали партнерські стосунки не лише в плані єдиної позиції як члени громадської організації, а й як бізнес-партнери.

Таких прикладів також багато. З останнього, що на слуху – члени Ліги, приватні компанії «Радіонікс» і «Рамзай», разом з ДержККБ «Промінь»

спільно працюють над глибокою модернізацією зенітно-ракетного комплексу «Печора», і ця робота, на думку фахівців, згодом буде покладена в основу створення першого вітчизняного ЗРК. Це, без сумніву, дуже амбітний проект, оскільки раніше ЗРК в Україні ніколи не створювалися.

Інший приклад – робота над створенням сучасної командно-штабної машини, яка проводиться «Практикою» в кооперації з новим членом Співки, ТОВ «Еверест Лімітед», а спільно з НВП «Спаринг-Віст Центр» – першої вітчизняної машини РХБ захисту.

Серед амбітних проектів 2019 року, в роботі над якими взяли участь приватні компанії-члени Ліги – участь одеського підприємства «Телекарт-Прилад» у створенні системи управління новітнім українським ракетним комплексом та автоматизованої системи управління Збройними Силами України, розробка та початок втілення в життя чернігів-



ським підприємством ТОВ «Сівертекс» ініційованого проекту ЗСУ зі створення якісно нового польового табору. У рамках цієї платформи також намічається кооперація з іншими учасниками об'єднання, зокрема намети від «Сівертексу» чудово поєднуються з кліматичним обладнанням від компанії «Термо Проджекс Україна». У цьому, до речі, змогли переконатися відвідувачі військово-патріотичної виставки «Армі-Я Фест», яку Ліга разом з Київською міською державною адміністрацією та Командуванням Сухопутних військ ЗС України провели восени у виставковому центрі ВДНГ: розгор-

нутий намет від «Сівертекс» було обладнано виробами «ТПУ».

Звичайно, говорячи про виставки, в яких цьогогоріч взяли участь компанії-учасники об'єднання, неможливо оминати увагою дві з найбільших у Східній Європі – 27-й Міжнародний салон оборонної промисловості (MSPO) у польському місті Кельце та чергову щорічну Міжнародну спеціалізовану виставку «Зброя та безпека – 2019», яка пройшла у столичному МВЦ на «Лівобережній».

Під час MSPO-2019 з-поміж понад 600 компаній з усього світу в експозиції було представлено 13 українських компаній, три з яких – учасники Лі-

ги оборонних підприємств України: інформаційно-консалтингова компанія Defense Express, ДОЛЯ І КО. ЛТД та ТОВ «ІНФОКОМ ЛТД».

У свою чергу, в роботі «Зброя та безпека – 2019» взяли участь понад 370 учасників, із них – 48 іноземних з 16 країн світу. Свою продукцію в павільйонах і на відкритих майданчиках представляли оборонні компанії з США, Польщі, Данії, Фінляндії, Бельгії, Білорусі, Австрії, Чехії, Туреччини, Німеччини, Італії, Латвії, Хорватії, Ізраїлю, Китаю та Казахстану. За коментарями як учасників виставки, так і її організаторів, цьогорічна експозиція була чи не найбільшою за всю історію проведення «Зброї та безпеки».

З українського боку в ній взяли участь 33 підприємства ГС «Ліга оборонних підприємств України», 36 підприємств ДК «Укроборонпром», 2 підприємства Державного космічного агентства України та ще понад 130 інших державних і приватних підприємств ОПК і суміжних галузей. Насправді ж, за масштабом зайнятої виставкової площі та спектром представленої оборонної продукції, приватні виробники-члени Ліги значно перевершили усіх інших учасників, що наочно засвідчило потужність організації, і це, звичайно, було поміче-

Ліга оборонних підприємств

новини, дії, результати

но як пересічними відвідувачами, так і ВІП-гостями «Зброї та безпеки». Президент України, очільники силового блоку української влади, знайомлячись з представленими на виставці експозиціями, звернули відповідну увагу на реальний потенціал приватного сектору вітчизняної «оборонки».

2019 рік яскраво засвідчив високий інтелектуальний та інноваційний потенціал підприємств-членів об'єднання. У ході проведення першого в історії міжнародного інноваційного конкурсу «Сікорські Челендж» окремої платформи оборонних технологій, перемогу в ній здобули представлені підприємствами-учасниками Ліги проекти: програмний комплекс захищених мобільних переговорів «SecurePhone» (ТОВ «ДОЛЯ І КО. ЛТД») і «Харківський завод засобів індивідуального захисту» – полімерна кулеметна стрічка.

Нагадаємо, що загалом на конкурс було подано 132 проекти, з яких до фінальної частини потрапили 43. У свою чергу, горнило фінішу пройшли 25 проектів, з командами яких зацікавлені сторони (замовники) підписали відповідні меморандуми.

До речі, зацікавленість продукцією української приватної «оборонки» проявили й іноземні військові представники – члени київської асоціації військових аташе (КАВА). Під час організованої Лігою виставки-презентації продукції підприємств спілки військові дипломати майже з тридцяти країн світу отримали змогу ознайомитися з новинками вітчизняних приватних зброярів і висловили високу оцінку побаченому. Зокрема, президент КАВА полковник Норберт Гес (Німеччина) від імені членів асоціації запевнив, що військові дипломати, які відвідали виставку, готові до співпраці з Лігою оборонних підприємств України та надзвичайно зацікавлені в ознайомленні з продукцією, яку виробляють компанії-учасники об'єднання.

У 2019 році своєрідним визнанням того, що приватний сектор ОПК нарівні з державним спроможний і гідний представляти нашу державу на



міжнародних ринках озброєнь, стало надання права експорту та імпорту товарів військового та подвійного призначення одразу трьома підприємствами Ліги. Відповідні рішення Уряду було прийнято стосовно ПАТ «ХК «Укрспецтехніка», ПрАТ «НВО «Практика» та ТОВ «Радіонікс». За словами керівників компаній, неабияким фактором, який зіграв у цьому позитивну роль, стала участь підприємств у потужному громадському об'єднанні українських приватних виробників оборонної продукції, яким нині є Ліга.

Посилення державно-приватного партнерства в оборонно-промисловій сфері отримало продовження в залученні Ліги до проведення в державі оборонно-промислового огляду та участі представників Спілки в роботі над підготовкою революційного для галузі Закону України «Про оборонні закупівлі». Під час обговорення проекту закону на засіданнях спільної робочої групи, Ліга оборонних підприємств внесла до документа пропозиції, які надалі були враховані в законопроекті, що потрапив у стіни парламенту і на початку грудня був проголосований в першому читанні.

Законопроектом передбачено ефективні механізми захисту вітчизняного виробника шляхом врахування інтересів виконавців державних контрактів із закупівлі то-

варів, робіт і послуг оборонного призначення, у тому числі – можливість коригування цін у випадку суттєвих змін фінансово-економічних умов виконання контрактів, застосування критерію «вартість життєвого циклу» під час відбору виконавців, що відповідає кращим стандартам країн-членів НАТО та ЄС, надання пріоритету локалізації виробництва на митній території України.

Крім цього, на період до прийняття нового Закону Ліга продовжує роботу над врегулюванням питання 5/30, тобто, вирішенням проблеми унормування прибутку при виробництві оборонної продукції – одного з найбільш актуальних питань, яке не тільки значно гальмує, а й унеможливає подальший розвиток вітчизняної оборонної промисловості.

Наразі Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України у відповідь на неодноразові звертання Ліги та ДК «Укроборонпром» розроблено проект постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання державного оборонного замовлення», яким передбачається відновити дію постанови Кабінету Міністрів України від 23.08.2017 № 1093 (якою було визначено, що прибуток у складі ціни не може перевищувати 5 % витрат суб'єкта господарювання на придбання комплектувальних виробів (напівфабрикатів), робіт (по-



слуг) в інших суб'єктів господарювання, а також 30 % решти витрат у складі виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) та визнати такою, що втратила чинність, постанову Кабінету Міністрів України від 14.02.2018 № 188 «Про зупинення дії постанови Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2017 р. № 1093». Відповідний проект документа направлено на погодження до зацікавлених органів в установленому порядку. Позитивне рішення цього питання багато в чому залежить від позиції основного вітчизняного замовника продукції ОПК – Міністерства оборони України...

Сьогодні є всі підстави стверджувати, що за час свого існування Спілка значно розширила власні спроможності, і сьогодні є важливим учасником формування державної стратегії створення потужної економічної й промислової складової оборонного сектору України, до думки Ліги дослухаються, її позицію враховують при прийнятті рішень.

Тож не випадково, що під час Конференції громадської спілки, яка відбулася в рамках «Зброї та безпеки - 2019», було оголошено про укладення партнерства Ліги, «Асоціації виробників озброєння і військової техніки України» та Асоціації «Українська оборонна та безпекова промисловість».

Голова правління Ліги Олег Висоцький, керівник Асоціації виробників озброєння і військової техніки Руслан Джалилов та співголова Асоціації «Українська оборонна та безпекова промисловість» Євген Рокіцький одноставно виступили за початок спільної роботи організацій і об'єднання зусиль задля зміцнення оборонно-промислового комплексу держави, розвитку приватних підприємств і бізнесу в Україні.

Важливо, що процес гуртування різних громадських спільнот вітчизняного оборонного бізнесу в консолідовану силу, здатну на державному рівні відстоювати інтереси приватного сектору ОПК, отримав логічне продовження, і наприкінці 2019 ро-

ку про бажання налагодити партнерські стосунки й співпрацю з Лігою висловилися в Асоціації «Західноукраїнське об'єднання підприємств оборонно-промислового комплексу».

Об'єднавчий рух найвпливовіших та найчисельніших громадських організацій галузі має стати потужним поштовхом для активізації діяльності й розвитку приватного сектору виробників оборонної продукції та всього ОПК держави в цілому.

Нині триває активний процес влиття у Спілку нових учасників, і тому не випадково, що нині Ліга позиціонує себе як представник майже 120 приватних підприємств галузі – спираючись на делеговане право представляти інтереси не лише членів об'єднання, а й інших партнерських організацій.

Разом з цим, незважаючи на всі успіхи та здобутки, для приватного сектору вітчизняної «оборонки», минулий 2019 рік завершився на досить тривожній ноті. За два тижні до новорічних свят спільнота приватних виробників ОПК, згуртованих у громадську спілку «Ліга оборонних підприємств України», звернулася до Президента держави з відкритим листом, висловивши в ньому своє бачення поточної ситуації в галузі і запропонувавши конкретні кроки, які б дозволили вивести українську оборонну промисло-

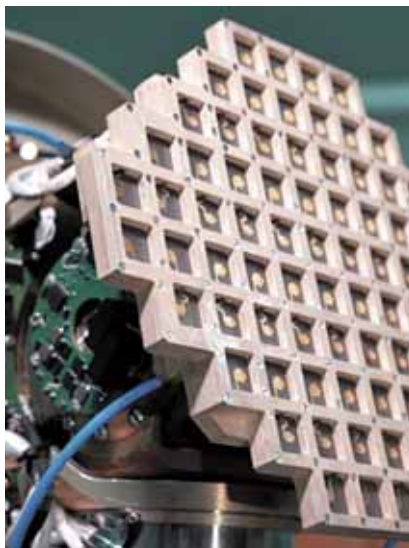
вість на курс стабільного розвитку.

Лейтмотив звернення: ситуація з виконанням держоборонзамовлення-2019 створює загрозу для забезпечення ЗСУ необхідним озброєнням та технікою, спричиняє зупинку робіт на оборонних підприємствах, звільнення професійних кадрів, що тягне за собою руйнацію виробничих потужностей та зникнення професійних компетенцій вже в найближчій перспективі.

Причина такого невтішного діагнозу вказана в листі досить чітко – рухатися вперед індустрії не дозволяє хронічна відсутність в державі дієвої системи формування та прийняття рішень у сфері оборонно-промислового комплексу та реалізації ДОЗ.

Як першочерговий крок, який би посприяв оздоровленню ситуації і позитивно вплинув на подальший розвиток ОПК, Ліга запропонувала налагодити тісний діалог профільної громадської думки і влади, створивши задля цього постійно діючий консультативно-дорадчий орган – Комісію при Президенті України з оборонно-промислових та воєнно-технічних питань. Результатом її роботи, на думку громадського об'єднання, мали б стати структурні та управлінські зміни в оборонно-промисловій сфері, спричинені активізацією розробки та вступом в дію нових якісних законодавчих актів, які б врегулювали процеси створення та виробництва ОВТ, проведення оборонних закупівель, фінансування розробок нових зразків озброєння і захистили інтереси національного виробника.

Наразі громада приватних оборонних підприємств очікує на адекватну відповідь з боку Глави держави. Сподіваємося, Президент України прислухається до думки тих, хто у важкі часи протистояння збройній агресії воєнничого сусіда взяв на себе соціальну і громадянську відповідальність за зміцнення оборонного потенціалу країни і робить все необхідне, аби наші збройні Сили були оснащені кращими зразками озброєння та військової техніки. 





Пріоритет – ППО. Ігнорувати небезпечно

Модернізація Сухопутних військ США. Протиповітряна і протиракетна оборона

Агресивні дії Росії у світі та, передусім, в Україні змушують звернути підвищену увагу на проблему захисту власного повітряного простору від ворожих ракет, безпілотників й інших загроз. У цих реаліях галузь протиповітряної та протиракетної оборони наразі є одним з ключових пріоритетів Стратегії модернізації Сухопутних сил США. З метою створення надійного «захисного купола» у Сполучених Штатах розробили низку програм, спрямованих на мінімізацію ризиків і підвищення ролі наземних підрозділів ППО. Defense Express пропонує читачам ознайомитися з оглядом цих програм, які, за планом американських військових, мають забезпечити надійний захист як США, так і важливих союзних об'єктів.

До місця проведення операції прямує група безпілотних авіаційних систем. У той самий час до місця дислокації рухаються наземні підрозділи. Деякі військовослужбовці оснащені новітнім лазерним озброєнням, а інші мають можливість відслідковувати траєкторію ворожих ракет, яка відображається на їхніх нашолюмних дисплеях. У небі пролітають бойові гелікоптери

з реактивними і ракетними озброєннями, готові за першим сигналом відкрити вогонь по ворожих позиціях синхронно з наземними пусковими установками.

Кожна з цих систем вирішує власні завдання, проте усі разом вони є потужним організмом, здатним ефективно протистояти сучасним загрозам. Разом всі ці засоби допоможуть створити багаторівне-

ву систему оборони, яка є одним із ключових елементів Стратегії національної оборони США, що передбачає створення до 2028 року армії, здатної проводити комбіновані операції в різних середовищах.

Ця стратегія реалізується в рамках програми модернізації під керівництвом Командування Сухопутних сил з питань перспективного розвитку (U.S. Army Futures



Проекти зенітно-
ракетних комплексів
від ДержККБ «ЛУЧ»

Вертикаль НОВОГО класу

30

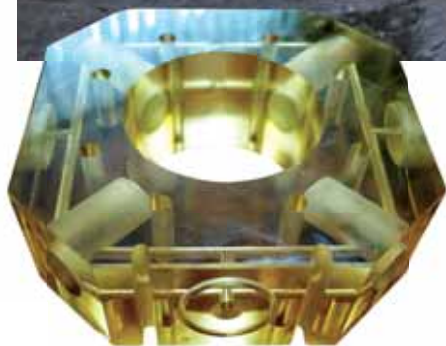
Науковий, технологічний та промисловий потенціал України дозволяє в достатньо стислі терміни створити низку зразків зенітного ракетного озброєння. Ці зенітні ракетні комплекси забезпечать вирішення задач в інтересах Збройних Сил нашої країни та будуть достатньо серйозним конкурентним продуктом на міжнародному ринку озброєнь. У цьому переконано керівництво Державного підприємства «Державне Київське конструкторське бюро «Луч».

«Ми запропонували нашому Міністерству оборони низку проектів для вирішення задач захисту військ і об'єктів. Йдеться про ЗРК ближньої дії, а також протиповітряні системи та комплекси малої та середньої дальності. Ключові рішення для створення ракет і контурів управління для таких ЗРК вже відпрацьовані як у зразках, які серійно виробляються для нашої армії, так і в тих, що виконуються в рамках контрактів для закордонних замовників. Я підкреслюю, що пропозиції створюються на базі вже відпрацьованих технічних рішень різними підпри-

ємствами України. Все, що зроблено до сьогодні, підтверджує правильність наших підходів, результативність нових коопераційних зв'язків всередині нашої держави зі створення високотехнологічних зразків техніки та озброєння», – впевнений генеральний конструктор – генеральний директор ДержККБ «Луч» Олег Коростельов. Але шлях до досягнення цієї мети в умовах зовнішнього агресивного середовища має бути оптимальним. З чітким та однозначним розумінням образу мети як замовником в особі Міноборони, так і виконавцем в особі ДержККБ «Луч».

Теорія та практика

Сучасні комплекси ППО – великої, середньої, малої дальності, а також ближньої дії – є найскладнішими видами бойової техніки. Ступінь здатності до їх самостійного виробництва є показником розвитку рівня оборонної промисловості держави. Створення високотехнологічних систем ППО середньої та великої дальності слід віднести до найбільших досягнень військового хай-теку, що потребують володіння на індустріальному рівні передовими технологіями та ін-



Зона виживання

Криза підприємства «Кварсит»
як перепона до створення
українського ракетного озброєння

У зоні проведення операції Об'єднаних сил розташовано Костянтинівське державне науково-виробниче підприємство «Кварсит» (КДНВП «Кварсит») зі складу Державного концерну «Укроборонпром». Це єдиний в Україні виробник виробів з радіопрозорого матеріалу для ракетного озброєння різних класів. Однак, КДНВП «Кварсит», яке до 2014 року входило до переліку найбільш успішних підприємств зі складу ДК «Укроборонпром», сьогодні переживає не найкращі часи і, фактично, перебуває на межі вимирання. І це на тлі того, що унікальна продукція, яку виготовляють на «Кварситі», використовується в низці життєво важливих проєктів, що реалізуються для підвищення рівня обороноздатності країни. Завдяки людям, яким небайдужа доля КДНВП «Кварсит» і України, наша країна поки що зберігає технологічні можливості по одному з важливих напрямів ракетних технологій. Однак вони можуть бути безповоротно втрачені, якщо найближчим часом не вирішити ключових для костянтинівців питань.

Про ситуацію на «Кварситі» та роль цього унікального підприємства для обороноздатності країни кореспонденти Defense Express поспілкувались з виконуючим обов'язки директора підприємства Миколою ЗІНЧЕНКОМ.

– Микола Миколайовичу, розкажіть, будь ласка, про Ваше підприємство.

– КДНВП «Кварсит» є дійсно унікальним підприємством в Україні з виробництва радіопрозорих термостійких обтічників з неорганічних матеріалів. Підприємство є нащадком розробника і виробника обтічни-

ків для авіаційних ракет класу «повітря-повітря», «повітря-поверхня», «поверхня-повітря» – ракет для зенітно-ракетних комплексів, а також керованих авіаційних ракет зі складу комплексів озброєння літаків МіГ-29, Су-27, Су-30, керованих ракет для ЗРК «Куб», «Бук», С-300 різних модифіка-

На власні очі

Таємниці Baykar



42

Як Туреччина з допомогою України створює зброю майбутнього

Нові можливості на полі бою дають нові озброєння. Саме тому Україна купила в Туреччині для власної армії ударний безпілотний комплекс Bayraktar TB2. Але цього вже замало. Далі йдеться про нові безпілотники, які здатні бути потужними бомбардувальниками та винищувачами. Те, як у Туреччині з допомогою України створюються повітряні бійці для нових битв, команда Defense Express побачила на власні очі. Ми були там, де набувають композитної форми та штучного інтелекту технологічні амбіції Туреччини. Йдеться про компанію Baykar, яка є беззаперечним лідером Туреччини в розробці та виготовленні безпілотних комплексів військового призначення. Як для власної армії, так і для закордонних замовників.

Аналіз проєкту
російського
безпілотника «Охотнік»

Нова загроза?

Усі безпілотні літальні апарати, незалежно від розмірів, маси і специфіки виконуваних завдань, повинні мати спільні характерні особливості: бути меншими в порівнянні з пілотованими аналогами, мати меншу помітність та бути значно дешевшими. Тому для правильної оцінки нового російського БпАК С-70, створеного компанією Сухого, варто розуміти, на виконання яких завдань розраховані ці машини й які особливості конструкції мають у цьому сприяти. Для Росії загалом та, передусім, для фірми Сухого розробка безпілотника «Охотнік» має велике значення. Втім, багато «невідомих» складових цього проєкту змушують обережно оцінювати його потенціал. Особливо з урахуванням загального відставання країни у галузі безпілотних розробок.

Безпілотні «мисливці». Від «Коршуна» до «Охотніка»

У колишньому СРСР розробкою БпЛА спочатку займалося ДКБ Ту-полева, що спеціалізувалося на проєктах бомбардувальників і пасажирських літаків. Коли у 70-х роках настав черговий пік зацікавленості у безпілотних платформах, питанням розробки дронів стали займатися всі авіаційні КБ. Так, того часу у КБ Сухого було розроблено проєкт БпЛА «Коршун» з двома невеликими реактивними двигунами (не плутати з також реактивним БпЛА Ту-300 «Коршун» початку 90-х років), здатний нести 500-кг бомбу. Втім, після чергового несподіваного перегляду на вищому рівні, в усіх КБ розробки БпЛА згорнули на етапі виготовлення прототипів.

Спроби повернутися до цієї тематики у 80-х роках для СРСР не були вдалими: бракувало ключових компонентів для створення БпЛА нового покоління, малогабаритних двигунів, малогабаритної розвідувальної апаратури та засобів зв'язку. Зрештою, радянські військові усіх рівнів не дуже собі уявляли, як користуватися безпілотниками.

Проблеми й запізнення у впровадженні БпЛА збіглися в часі з ерозією СРСР і до 1991 року наздогнали



Турецькі «крила» з українським «серцем»

Національні проекти крилатих ракет Туреччини



Оборонна промисловість Туреччини в інтересах національних Збройних сил створює декілька проектів крилатих ракет для застосування як з авіаційних платформ, так і з кораблів та в складі берегових протикорабельних комплексів.

Протикорабельна ракета АТМАСА створена компанією Roketsan на заміну ПКР MBDA Exocet і Boeing Harpoon. Сучасна керована ракета АТМАСА з турбореактивним двигуном є ефективною проти нерухомих та рухомих цілей, має високу заводо захищеність та оснащена передовою 3D системою маршрутизації, а також інерціальною/супутниковою системою наведення з АРГСН на кінцевій ділянці траєкторії.

Маса ракети становить 800 кг (БЧ – 200 кг), дальність – до 250 км. Ракета може летіти низько над во-

дою та вражати цілі як у лінійній, так і у вертикальній площині, завдяки чому ракета, наближаючись до цілі, може досягати більшої висоти й вразити ту чи іншу ціль зверху. Ракета здатна перенацілюватися на нову ціль, причому вибрана ціль може бути замінена на іншу навіть після запуску ПКР при високому ступені захисту від електронних завад.

Випробування ракети були завершені в листопаді 2018 року. Планається, що в першу чергу протикорабельна ракета АТМАСА надійде

на озброєння турецьких кораблів проекту MILGEM («Національний корабель»). Також ведуться роботи з інтеграції керованої ракети АТМАСА на інші платформи турецького флоту – найближчим часом передбачено проведення вогневих випробувань з нових носіїв. Очікується, що ПКР АТМАСА надійде на озброєння Збройних сил Туреччини у другій половині 2020 року.

Крилата ракета SOM – ще один проект турецьких компаній. Програму розробки КР SOM реалізує Науково-дослідний і конструкторський інститут оборонної промисловості Ради науково-технічних досліджень Туреччини (Tubitak-SAGE) з 2006 року. Перший керований політ ракети відбувся в серпні 2011 року.



На виставці IDEX-2019, що проходила в ОАЕ, ракетна система RALAS була представлена у вигляді самохідної пускової установки (8 пускових контейнерів), виконаної на базі сучасного сербського бронетранспортера Lazar 3 з колісною формулою 8x8.

Помічник піхоти

Тактичний ракетний комплекс RALAS

Сербська державна оборонна компанія Yugoimport SDPR реалізує проєкт зі створення тактичного (протитанкового) ракетного комплексу RALAS. Як стверджують представники компанії Yugoimport SDPR, новий ракетний комплекс RALAS вже успішно пройшов стадію полігонних випробувань.

Комплекс RALAS є здешевленим та полегшеним варіантом сербського ракетного комплексу ALAS (Advanced Light Attack System) з наведенням по волоконно-оптичному кабелю. Новий комплекс був створений під егідою Yugoimport SDPR за участі сербської компанії EDePro (Engine Development and Production) як головного розробника. Ця компанія була створена на базі Лабораторії реактивного руху Белградського університету й наразі спеціалізується на галузі роз-

робки ракетних двигунів та реактивної зброї.

На відміну від ракети комплексу ALAS (Advanced Light Attack System) з малогабаритним турбореактивним двигуном, схожа за конструкцією, але меншого розміру ракета RALAS отримала простіший твердопаливний одноступінчастий двигун. Це стало причиною зменшення максимальної дальності стрільби з 25 км до 10 км.

Ракета комплексу RALAS може комплектуватися бойовими части-

нами двох типів: танделною кумулятивною та термобаричною осколково-фугасною. Наявність двох різних боеголовок дозволяє ефективно боротися з різними типами цілей. Спеціалісти також відмічають, що нова ракета має спільні риси з твердопаливною ракетною системою великої дальності LORANA (Long Range Advanced Non-Line of Sight Attack System), яка також була створена інженерами сербської оборонної компанії Yugoimport SDPR, але так і не дійшла до стадії виробництва. При цьому розробники говорять про те, що ГСН нової ракети, як і конструкція боеприпасу, були дорацьовані.

Система управління ракети містить тепловізійну чи, судячи із за-

Дивіться відео на каналі Defense Express за цим QR-кодом:



ТОП 5 відео Defense Express Channel

Танковий дрифт

Харківський Т-80БВ

👁 120 000 переглядів



Дрифт 45 тонн заліза виглядає потужно та ефектно. За посиланням у QR-коді знайдете текст і відео про модернізований силами «Харківського бронетанкового заводу» Т-80БВ – сучасну бойову машину, що стає в пригоді українським десантникам і морським піхотинцям.



1

Випробування «Нептуна»

250 км подолано!

👁 108 000 переглядів

Крилата ракета Р-360 «Нептун» вперше подолала відстань у понад 250 км під час випробувань у листопаді 2019 року. Вдалий день для української «оборонки»!

2



Пиво-челендж

Тест стабілізатора гармати Т-80БВ

👁 62 000 переглядів

Ексклюзивні кадри демонстрації роботи стабілізатора 125-мм гармати танка Т-80БВ. Команда Defense Express особисто переконалася, що тест пройшов «на відмінно» – а це означає, що попри бездоріжжя чи будь-які маневри, навідник зможе знищити ціль з першого пострілу.

3



Олег Коростельов

Українська школа високоточного озброєння

👁 39 000 переглядів

Про історію ДержККБ «Луч», ракету «Комбат», розробку «Вільхи», «Нептуна» та необхідність створення власного зенітного ракетного комплексу. Розповідає Олег Коростельов, генеральний конструктор – генеральний директор ДержККБ «Луч».



Таємниці Baykar

Турецька зброя майбутнього

👁 37 000 переглядів

«Ми першими побували там, де набувають композитної форми і штучного інтелекту збройові амбіції Туреччини» – як Туреччина з допомогою України створює повітряних бійців для нових битв.



4





MSPO

28 International Defence Industry Exhibition

8-11.09.2020, Kielce, Poland

One stop shop for defence industry

Strategic Partner



www.msपो.pl

ОБОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ

НАЙКОРОТШИЙ
ШЛЯХ ДО ЦІЛІ

Компанія «Оборонні Технології» вирішує весь комплекс завдань з ремонту та модернізації озброєння і техніки зенітно-ракетних, радіотехнічних військ Повітряних сил, комплексів ППО Сухопутних військ. Компанія здійснює ремонт бронетехніки, корабельної, інженерної та іншої спецтехніки, виготовляє запчастини. Фахівці компанії проводять дослідницько-конструкторські роботи з метою підвищення надійності техніки, продовження терміну її експлуатації; модернізації складових частин для поліпшення експлуатаційних характеристик.



**DEFENCE
TECHNOLOGY LLC**
ТОВ «ОБОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ»

def-tech.org

@ info@def-tech.org
📍 вул.Велика Васильківська 114, Київ, Україна