БИТВА ЗА ЧОРНЕ МОРЕ: ЯК США ХОЧУТЬ ПЕРЕМАГАТИ У ПРОТИСТОЯННІ З РФ

ЛЮДИНА • ТЕХНІКА • ТЕХНОЛОГІЇ

Defense Express

№1-2 | СІЧЕНЬ-ЛЮТИЙ 2022

ЕКСПОРТ ЗБРОЇ ТА ОБОРОННИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

БУТИ СИЛЬНИМИ ТА СУЧАСНИМИ

Як Сухопутні війська налагоджують співпрацю з оборонною промисловістю задля посилення Збройних Сил України

UkrOboronProm
Ukrainian Defence Industry

State Firm

PROGRESS

Your reliable partner!

Armored military vehicles

Rocket artillery weapons and munitions

Radar radio communication and air defence systems

Shipbuilding and marine equipment industry

Aviation industry

+38 044 568 50 42 +38 044 461 92 53

progress@progress.gov.ua www.progress.gov.ua

Defense Express

ЗМІСТ

ПОДІЯ У КАДРІ

2 Ворожим танкам – жодного шансу

ЗБРОЙНІ СИЛИ УКРАЇНИ

4 Перед загрозою навали зі Сходу
Сухопутні війська ЗСУ інтенсифікують взаємодію з оборонною промисловістю

АРСЕНАЛ

12 Нова БМП бажань
Сухопутні війська ЗСУ озвучили нарис вимог до нової легкої БМП

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

14 «Спис» для української армії
Що може дистанційно керований бойовий модуль від НВК «Техімпекс»

16 Крок до власного ЗРК
Пуски зенітного варіанту ракети РК-10 як початок створення власної вітчизняної лінійки ЗРК

18 Влучний пуск
Коли нарешті армійська авіація ЗСУ отримає високоточне озброєння

ЛІГА ОБОРОННИХ ПІДПРИЄМСТВ

20 Ліга оборонних підприємств України – підсумки 2021 року:
ретроспектива з відчуттям примарності стриманого оптимізму

ПОДІЯ

22 Право на експорт
В Україні з'явився перший приватний спецекспортер

СТРАТЕГІЯ

24 Протистояти загрозам
Чому Україні потрібна «Концепція забезпечення національної стійкості»

СПІВРОБІТНИЦТВО

26 Tatra в Україні
Як виглядає РСЗВ «Буревій» на чеських шасі

28 Проєкти модернізації основних бойових танків від компанії ASELSAN

АНАЛІЗ

30 Повітряний міст військової допомоги
Плюси, особливості та недоліки ПТРК NLAW: знайомимось ближче з новою зброєю

34 Російські ракетні комплекси «Искандер-М»
Чим вони загрожують Україні та як з ними боротися

44 Битва за Чорне море
Як інтеграція сил та засобів Корпусу морської піхоти та Морського компонента Об'єднаних сил допоможе США перемогти у протистоянні з Росією на Чорному морі

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, ОЛЕГ КАТКОВ – головний редактор відеопроєктів.

НАША АДРЕСА:

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

Інформаційно-консалтингова компанія «Діфенс Експрес» видає: журнал «Defense Express. Людина. Техніка. Технології» спільно з видавництвом Дрім-АРТ. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 21842-11742Р від 31.12.2015 р., яке видане Міністерством юстиції України

Журнал «Defense Express. Український оборонний вісник» (Ukrainian Defense Review). Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 22819-12719Р від 12.07.2017 р., яке видане Міністерством юстиції України

Журнал «Defense Express». Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 24439-14379Р від 27.03.2020 р., яке видане Міністерством юстиції України

Подія в кадрі

Ворожим танкам – жодного шансу

Міністр Збройних сил у Міністерстві оборони Великої Британії Джеймс Гіппі підтвердив, що Лондон надав українському війську військову допомогу у вигляді «тисяч легких протитанкових ракет» – мовою оригіналу «thousands anti-tank light missiles». Тобто мова йде, орієнтовно, про понад 2000 одиниць озброєння.

Про це він заявив під час виступу 19 січня, ще до того, як останній з восьми публічно відомих військово-транспортних літаків C-17A Globemaster III Королівських повітряних сил приземлився у Борисполі.

Детальніше про протитанкову зброю NLAW від шведського виробника Saab читайте на сторінках цього номеру журналу Defense Express

www.defence-ua.com

Повітряний міст військової допомоги Україні: як ми отримали понад 1000 ПТРК NLAW за 48 годин

Збройні Сили України

Сухопутні війська ЗСУ інтенсифікують взаємодію з оборонною промисловістю

Перед загрозою навали зі Сходу

13 січня 2021 року в Командуванні Сухопутних військ Збройних Сил України, у Києві, відбулась зустріч з керівниками оборонних підприємств України, що задіяні у постачанні нових зразків озброєння та військової техніки, а також в модернізації наявних. За висловлюваннями учасників – це була перша за останні майже 10 років відверта розмова між військовими та виробниками стосовно того, чого на теперішньому етапі розвитку безпекової ситуації довкола України потребують війська, щоб максимально ефективно виконати покладені на них завдання з забезпечення оборони держави. Українські виробники завдяки цьому зробили переоцінку власних можливостей, побачивши нові горизонти співпраці. Для них також не стало одкровенням, що не все з того, що хочуть військові, вони наразі можуть запропонувати...

Комунікація – основа ефективної співпраці

Основною метою, яку ставили перед собою військові було, «звірити годинники» у питаннях модернізації техніки та переозброєння найчисельнішого виду військ Збройних Сил України – Сухопутних військ, забезпечення його достатніми ресурсами для ефективного застосування за призначенням в умовах ескалації російської агресії та нарощування присутності російських військ біля українського кордону.

Командувач Сухопутних військ Збройних Сил України генерал-полковник Олександр Сирський, організовуючи зустріч з представниками оборонної промисловості, зробив ставку на комунікацію. Поліпшення умов обміну інформацією та думками між військовими як за-

Відскануй своїм смартфоном QR-code

ЗБРОЯ ТА БЕЗПЕКА

XVIII МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА

27-30 вересня 2022
Україна, м. Київ

Генеральний інформаційний партнер: Defense express

Генеральний медіа-партнер: Охота & оружие

Спеціальний інформаційний партнер: MIL.IN.UA Український мілітарний портал

МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
Україна, м. Київ, Броварський пр-т, 15
Ⓜ Лівобережна

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

Арсенал

Нова БМП бажань

Сухопутні війська ЗСУ озвучили нарис вимог до нової легкої БМП

Командування Сухопутних військ Збройних Сил України оголосило орієнтовні вимоги до нової легкої БМП. Одразу слід підкреслити, що це не короткострокова перспектива, бо поки у війську планують провести модернізацію БМП-1 до рівня БМП-1ТС, які разом із БМП-2 будуть у найближчому майбутньому становити основу механізованих підрозділів. І саме ці машини надалі й має замінити нова легка БМП за планом поступового оновлення ЗСУ.

Тож поки мова йде саме про нарис нової бойової машини – попереднє бачення необхідної війську машини, без чітких тактико-технічних характеристик. Для нової легкої БМП, яка повинна мати переднє розміщення моторно-трансмісійного відділення, збільшений вільний простір у десантному відділенні та гідравлічну апарель, бойова маса визначена на рівні не більше 18 тонн. Окрім того, легка бойова машина піхоти має форсувати водні перешкоди вплав.

Окремо підкреслено, що захист машини має бути модульного типу із можливістю встановлення додаткових елементів. Також машина повинна мати комплекс заходів проти мінної загрози – протимінні сидіння та захист.

Щодо вогневих можливостей легкої БМП, то зазначено, що вона має бути озброєна вже «класичним» для всієї української бронетехніки комплектом: 30-мм автоматична гармата, кулемет 7,62 мм, автоматичний гранатомет та ПТРК «Бар'єр». За точність вогню має відповідати новий тепловізійний приціл та цифровий комплекс управління вогнем.

Головний акцент зроблено на необхідності встановлення нового оптико-тепловізійного комплексу спостереження та автоматизованої системи управління військами для забезпечення високого ступеня тактично-інформаційної обізнаності екіпажу.

Зроблено в Україні

«Спис» для української армії

Що може дистанційно керований бойовий модуль від НВК «Техімпекс»

Збройні Сили України, зацікавлені в уніфікації зразків озброєння та військової техніки, знайшли рішення, яке можна використовувати для модернізації наявного парку бойових броньованих машин. Це – дистанційно керований бойовий модуль «Спис-Синтез», що відповідає всім необхідним вимогам сучасного поля бою. Перша рота бойових машин піхоти БМП-1ТС зі встановленим на них БМ «Спис-Синтез» вже була представлена в Києві на параді з нагоди 30-ї річниці Незалежності України.

Метою розроблення БМП-1ТС компанія-розробник ТОВ «НВК «Техімпекс» ставила втілення перспективних технічних рішень в модернізацію бойової машини піхоти БМП-1 з меншими економічними затратами. Протягом 2018-2021 років компанія розробила комплект конструкторської документації та виготовила зразок бойової машини піхоти БМП-1ТС з універсальним дистанційно керованим бойовим модулем «Спис-Синтез». Це модуль українського виробництва, він успішно пройшов визначальні відомчі випробування і Наказом МОУ № 181 від 29 червня 2021 року допущений до експлуатації в Збройних Силах України.

Новітнє озброєння та система управління озброєнням «Синтез» бойового модуля «Спис-Синтез» суттєво розширюють бойову спроможність БМП-1 та значно покращують її вогневу міць для виконання різноманітних бойових завдань на сучасному полі бою.

До складу озброєння БМП-1ТС з бойовим модулем «Спис-Синтез» входить: 30-мм автоматична гармата ЗТМ-1 (2А72), 7,62 мм кулемет ПКТ, 30-мм автоматичний гранатомет АГС-17 (КБА-117), ПТРК.

Протягом 2022 року ТОВ «НВК «Техімпекс» разом з підприємствами ДК «Укроборонпром» та приватними підприємствами України поставить до Збройних Сил України батальйонний комплект БМП-1ТС (30 одиниць) в рамках виконання Державного оборонного замовлення.

На черзі – масова модернізація наявних БМП (а в перспективі й БТР) зі встановленням уніфікованого бойового модуля. Це дасть змогу доволі швидко і за прийнятні кошти підняти боєздатність війська.

З огляду на потреби уніфікації, а також закладені при розробці конструктивні рішення, бойовий модуль «Спис-Синтез» пропонується встановлювати також на БРМ-1К, БТР-70, БТР-80, МТ-ЛБ та МТ-ЛБу.

Крім того, у бойового модуля «Спис-Синтез» є гарні перспективи і на міжнародному ринку. На сьогодні декілька іноземних держав вивчають можливості постачання на їх ринки цього універсального та збалансованого по всіх параметрах бойового модуля. Звісно ж – ЗСУ, у разі потреби, отримуватимуть це повністю вітчизняне рішення позачергово.

Відеосюжет про БМП-1ТС з модулем «Спис»

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

Зроблено в Україні

Пуски зенітного варіанту ракети РК-10 як початок створення власної вітчизняної лінійки ЗРК

Крок до власного ЗРК

Ракета РК-10 у зенітному варіанті пройшла етап заводських випробувань на одному з військових полігонів Збройних Сил України. Defense Express мав унікальну можливість зафільмувати пуск нової ракети та поспілкуватися з Генеральним конструктором – Генеральним директором ДП «ДержККБ «Луч» Олегом Коростельовим стосовно нової розробки.

З самого початку нова ракета РК-10 у ДержККБ «Луч» замислювалась як універсальний засіб, що призначений для знищення наземних та повітряних цілей та має розміщуватись на наземних, морських та повітряних платформах. Це має бути потужна універсальна зброя, яка здатна знищувати противника на відстані понад 10 км.

І у грудні 2021 року на військовому полігоні відбулись випробування РК-10 у зенітному варіанті, яка має стати зброєю нового зенітного ракетного комплексу ближньої дії, розробку якого ініціював ДержККБ «Луч». Саме він має прийти на заміну радянському «Стріла-10» та забезпечити захист армійських підрозділів у ближній зоні.

Перше, на що варто звернути увагу, це нове аеродинамічне рішення РК-10 у зенітному варіанті. Якщо протитанковий варіант виконаний у традиційній схемі – крила спереду, рульові поверхні позаду, то ракета для ЗРК виконана у схемі «качка» з рульовими поверхнями у носовій частині ракети.

Це рішення пов'язано із необхідністю забезпечити більшу маневровість ракети для знищення повітряних цілей.

Водночас засіб керування ракети залишається без змін – «лазерна стежка», коли прицільна станція веде ракету до цілі у структурованому лазерному полі. Проте, як і у випадку з повітряним «Бар'єр-В», розробляється варіант з альтернативним наведенням за відбитим лазерним променем.

Необхідно зазначити, що використання лазерного променя для знищення цілей є доволі незвичним рішенням для зенітних ракет. Зазвичай у ЗРК ближньої дії використовуються інфрачервоні головки самонаведення, які наводяться на тепло від двигунів вертольоту чи літака.

Олег Брюшковський,
Генеральний директор
«Ліги оборонних підприємств»

Ліга оборонних підприємств України – підсумки 2021 року:

ретроспектива з відчуттям примарності стриманого оптимізму

Для приватної «оборонки» рік, що минув, видався непростим. Про те, чому так сталося і якими для підприємств-учасників ГС «Ліга оборонних підприємств України» вбачаються перспективи 2022 року, ми поспілкувалися з гендиректором Ліги Олега Брюшковського.

– Насправді для приватних оборонних компаній минулий 2021 рік був складним і насиченим викликами, пов'язаними не лише із застарілими проблемами вітчизняного ОПК, а й новими, з якими зіштовхнулися вперше.

Вкрай негативно на роботі переважної більшості підприємств позначилися карантинні обмеження. Особливо на початку року, коли виробництво на багатьох підприємствах довелося призупиняти і значна кількість працівників вимушені були перебувати на самоізоляції. Крім цього, карантинний режим позначився й на постачанні складових, особливо тих, які підприємства отримували з-за кордону. Терміни постачання імпортних комплектуючих збільшилися в рази, що потягло за собою зрив виконання графіків робіт і поставило під загрозу вчасне виконання зобов'язань по ДОЗ.

Для прикладу, одним з проявів кризи, пов'язаної з антипандемічними обмеженнями, став дефіцит напівпровідникових радіоелементів, що виник в електронній промисловості. Терміни поставки такої продукції збільшилися з 6-8 тижнів у 2020 році до 50-80 тижнів у 2021 році.

– Але ж упродовж 2020 року багато сподівань пов'язувалося з імплементацією нового Закону України «Про оборонні закупівлі»...

– Так, але, на жаль, ці сподівання також не були до кінця реалізовані – закон так і не запрацював у повному обсязі, і весь 2021 рік підприємствам – виконавцям державного оборонного замовлення довелося працювати в режимі так званого «перехідного періоду».

На практиці це призвело до того, що виробники та постачальники продукції для потреб Збройних Сил України та інших військових формувань держави тривалий час не мали уяви про їхнє залучення до виконання ДОЗ, про його обсяги, умови авансування та терміни виконання. Навіть на кінець восьмого місяця минулого року спостерігалася ситуація, коли державні контракти не укладалися, робота підприємств була поставлена на паузу, і через відсутність роботи з оборонних компаній звільнялися провідні інженери, конструктори та кваліфіковані робітники, накопичувалася заборгованість по виплаті заробітної плати.

При цьому державні замовники вкрай оптимістично звітували про здійснення значних за обсягами та грошовими коштами закупівель озброєння та військової техніки за кордоном.

Минулого року, вперше від початку російської агресії, частка приватних вітчизняних виробників у виконанні ДОЗ суттєво знизилася. Це вкрай негативна тенденція, реальна загроза занепаду вітчизняної оборонної промисловості, оскільки існуючий стан справ у вітчизняному ОПК призводить до зневіри керівництва та працівників підприємств щодо доцільності подальшого ведення діяльності в оборонно-промисловій сфері.

Окрім того, на мою думку, негативним чинником в площині оборонних закупівель є те, що, на жаль, на восьмому році війни процеси прийняття рішень щодо постановки на озброєння зразків ОВТ, укладання контрактів, оперативного вирішення нагальних робочих питань тощо не тільки не спрощуються, а навпаки, ускладнюються.

– Якось надто песимістично складається наша розмова. Невже насправді минулого року все було так погано?

– Звісно, як я вже сказав, рік був складним, але були й позитивні речі.

Насамперед слід згадати прийняття та затвердження Указом Президента України «Стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України», яка визначила основні завдання та пріоритетні напрямки розвитку вітчизняного оборонно-промислового комплексу. Окрім цього, вперше за роки незалежності було проведено ініційоване Мінстратегпромом засідання Координаційної платформи з розвитку озброєння і військової техніки. Діалог, започаткований під час першого засідання платформи, насправді показав, що такий формат спілкування дійсно спроможний сприяти реалізації єдиної державної промислової політики у сфері оборонного замовлення, оборонно-промислової та авіакосмічної діяльності.

Великі очікування також можна пов'язувати з тією зацікавленістю до оборонної продукції вітчизняних підприємств, яку з кінця минулого року проявляє нове керівництво оборонного відомства та Збройних Сил – основного вітчизняного замовника озброєння та військової техніки. У цьому плані також хочеться відзначити робочу нараду Командувача СВ ЗСУ генерал-полковника Олександра Сирського з представниками вітчизняних конструкторських бюро, яка відбулася на початку цього року. На цьому заході основною темою обговорення стало переозброєння СВ ЗСУ та модернізація вже існуючих зразків військової техніки.

Окремо варто пригадати проведення першого Міжнародного оборонного інвестиційного форуму, також ініційованого Мінстратегпромом та присвяченого пошуку нових напрямів розвитку оборонної промисловості України. Ці та інші кроки, зроблені минулого року, безумовно дають привід для стриманого оптимізму. Тим більше, що навіть в складних умовах минулого року більшість приватних оборонних підприємств продовжили роботи не лише щодо виконання оборонних замовлень, але й чимало зусиль спрямували на створення новітніх зразків озброєння та військової техніки. Про те, що українська приватна оборонка здатна не лише забезпечити потреби вітчизняних замовників, а й успішно конкурувати зі своєю новою продукцією на міжнародному ринку озброєнь, засвідчили розробки учасників Ліги, продемонстровані у виставковому центрі «КиївЕкспоПлаза» під час презентації оборонної продукції іноземним військовим дипломатам – членам Київської асоціації військових аташе (КАВА) та під час минулорічної виставки «Зброя та безпека». Особливу увагу на цьому заході привертали стенди з продукцією та перспективними розробками компаній «Доля і Ко.ЛТД», «Радіонікс», «Спаринг-Віст Центр», UA.RPA, «Мотор Січ», «Телекарт-прилад» тощо. Своєрідною «родзинкою» виставки став широкий діапазон безпілотних систем, як наземних, так і повітряних, представлених підприємствами «Інфоком ЛТД», «Рамзай», «Атлон-Авіа», «Скаетон».

– Які завдання ставить перед собою Ліга у поточному році? Які проблемні питання, пов'язані з діяльністю підприємств приватного сектору ОПК, на Ваш погляд, потребуватимуть у 2022 році першочергового вирішення?

– Маю зазначити, що упродовж останніх п'яти років Ліга неодноразово зверталася до керівництва держави, керівників профільних міністерств та відомств з пропозиціями щодо розширення державно-приватного партнерства в оборонно-промисловій сфері та подолання проблемних питань, які мають місце у вітчизняному оборонно-промисловому комплексі.

На жаль, значна частина з них залишається невирішеною досі, що унеможливлює подальший сталий розвиток вітчизняного ОПК. І це особливо чутливий чинник сьогодні, коли загроза великої війни з нашим північним агресивним сусідом загострилася як ніколи раніше. Зокрема, йдеться про створення особливого механізму кредитування підприємств-виконавців державних контрактів з оборонних закупівель, перегляд та зміна форми типового державного контракту (договору) на виготовлення та поставку товарів оборонного призначення, зміну системи фінансування, збільшення прибутку при виробництві оборонної продукції, зменшення податкового навантаження на підприємства, які є виконавцями державних контрактів з оборонних закупівель, низка питань з лібералізації зовнішньоекономічної діяльності підприємств, участі у міжнародних виставкових заходах тощо.

Є в Лізі також напрацювання зі створення національної системи конфіденційного радіозв'язку, яка забезпечить єдине управління всіх силових структур держави в кризових ситуаціях, в тому числі в умовах особливого періоду та для організації територіальної оборони. Також ми будемо ініціювати створення в Україні сертифікаційного центру з досліджень і випробувань авіаційної техніки та Державного центру з авіаційних матеріалів.

Наразі ми в Лізі опрацювали, визначили та надіслали до Мінстратегпрому перелік питань, які можуть бути розглянуті на засіданнях Міжвідомчої комісії з питань оборонно-промислового комплексу упродовж 2022 року. Плекаємо надію, що цей орган поновить свою ефективну роботу у тому контексті його діяльності, який існував до 2019 року.

Тож сподіваємось, що вже найближчим часом керівництвом держави будуть вжиті всі невідкладні заходи щодо координації роботи всіх учасників, задіяних у процесі оборонних закупівель, будуть вирішенні принаймні найгостріші проблемні питання та розпочнеться системна робота по забезпеченню українського війська новими зразками озброєння та військової техніки, які є вкрай необхідними для захисту незалежності та суверенітету нашої держави.

Подія

В Україні з’явився перший приватний спецекспортер

Право на експорт

10 листопада 2021 року Кабінет Міністрів України вніс зміни до постанови 1228 від 12 липня 1999 року – цей запис не став популярною новиною, але серед спеціалістів галузі почалась жвава дискусія, адже саме тоді відбувся логічний крок з лібералізації ринку продажі військової техніки – ТОВ «ІНКОМПАС» (входить до «Ліга оборонних підприємств України») отримало право на здійснення експортної діяльності й, фактично, стало першим приватним спецекспортером. Тепер в держави немає монопольного права на продаж продукції військового призначення.

Після колапсу СРСР в Україні численні суб’єкти підприємництва почали займатись торгівлею військовою продукцією, якої було дуже багато на складах. Щоб уникнути неконтрольованого розповсюдження цієї продукції по світу, західні партнери пролобіювали створення Державної служби експортного контролю, а також обмеження кількості цих суб’єктів до вузького переліку. Таким чином, монополію здобула спочатку одна державна фірма, а згодом це призвело до створення вичерпного переліку державних спецекспортерів. Ці підприємства думали лише про доступ до надлишкових запасів Міністерства оборони України, які фактично були для них безкоштовними та безмежними.

Сергій СЛЮСАРЕНКО,
директор ТОВ «ІНКОМПАС»

Ця кланова, корупційна система виявилась настільки прибутковою, що вирішила законсервувати свою життєздатність в державі, засекретити та нікого не допускати до цього виду діяльності. Ніколи не йшлось про обороноздатність, підприємства та їх прибутковість тощо. Але з 2014 року ситуація суттєво змінилася – продаж надлишкового майна зупинився, з’явилась складова імпорту для потреб ЗСУ, з’явились нові приватні підприємства, що почали активно виробляти продукцію військового призначення, і згідно зі статистикою, зараз виконують понад 50% ДОЗ. Цілком логічно, що через певний час, задовольнивши внутрішній попит на власну продукцію, з’явилась потреба в пошуку нових ринків збуту. Для цього є два шляхи – звертатись за цією послугою з просування продукції на експорт до державних компаній-спецекспортерів зі складу ДК «Укроборонпром» або отримувати власну ліцензію на експорт власної продук-

Стратегія

Протистояти загрозам

Чому Україні потрібна «Концепція забезпечення національної стійкості»

Сьогодні в провідних країнах стійкість розглядається як забезпечена відповідним законодавством сукупна готовність та спроможність населення, громад, органів влади та органів місцевого самоврядування протистояти загрозам воєнного та невоєнного характеру. Конкретні цілі, шляхи та способи досягнення кожна країна вибирає та формує відповідно до пріоритетів власних національних інтересів та умов зовнішнього та внутрішнього середовищ. Зрозуміло, що форми та механізми забезпечення стійкості в аспекті попередження та протидії гібридним загрозам та загрозам воєнного характеру не афішуються, тому в Таблиці 1 можна побачити вибіркову інформацію про цілі, шляхи та способи досягнення цілей у сфері забезпечення національної стійкості в аспекті протистояння загрозам саме невоєнного характеру. Розвинута стійкість значно посилює спроможність як системи державного управління, так і населення не здаватися при настанні лихих часів, а протистояти, зберігаючи можливість виконувати всі основні функції.

Втілювати концепт стійкості в організацію управління державою цивілізовані країни стали нещодавно. Частково через це різні країни визначають стійкість по-різному і різними способами інтегрують стійкість до існуючих структур (переважно до структур цивільної оборони та кризового управління). З огляду на те, що концепт новий, дуже мало матеріалів про рішення на національному рівні щодо структури та імплементації.

Наприклад, НАТО, ЄС та ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) розглядають стійкість із різних кутів. НАТО – з військової точки (постачання військ, завдання для цивільної оборони, опір). ЄС дивиться з точки зору економічної безпеки та національної безпеки (скринінг інвестицій, безпека постачання, енергетична безпека, цифрова стійкість, стійкість і захист критичної інфраструктури і т.д.). ОЕСР – з погляду покращення інвестиційного клімату, фокусуючись на стійкості бізнесу, інфраструктури, цифрової сфери, на добробуті жителів і т.п.

Відрізняється сприйняття стійкості у прикордонних з РФ країнах та країнах Західної Європи. Наприклад, країни Балтії розглядають планування стійкості разом із плануванням опору. У країнах із доктриною тотальної оборони підготовка до стійкості включає військові загрози. Своєю чергою, це менш актуально для багатьох країн Західної Європи.

У більшості країн ЄС/НАТО немає єдиного відомства, яке відповідає за стійкість. Часто координацією питань стійкості займаються секторальні міністерства. У країнах доктрини тотальної оборони координацію часто здійснює Міноборони (наприклад, у Латвії). Норвежці фокусуються на забезпеченні постачання військ союзників. Шведи лише почали відтворювати систему тотальної оборони.

Серед скандинавських країн найбільш розвинута система стійкості у фінів. Фінська модель – це центральний орган (комітет безпеки), що очолюється держсекретарем Міноборони, який виконує координаційні функції. До складу комітету входять держсекретарі всіх міністерств, а також представники неурядового сектору. На регіональному рівні існують різні моделі мереж співробітництва (кластерів) або регіональних комітетів безпеки/цивільного захисту, де муніципалітети, служби, місцеві представники збройних сил, представники неурядових організацій та підприємці сидять за одним столом. У Фінляндії розташований також Євроатлантичний центр гібридних загроз, де одна зі структур займається саме питаннями стійкості. Досвід Фінляндії частково перейняла Естонія та Латвія, фокусуючись на всеосяжній обороні та безперервності критичних функцій.

Актуальність

Відсутність системи національної стійкості не лише знижує рівень обороноздатності країни, але й призводить до того, що дуже неефективно використовується потенціал активної частини населення з високим рівнем національної самосвідомості та громадянської ідентичності.

Наразі протидія загрозам воєнного та невоєнного характеру в Україні фактично звужена до діяльності Міноборони, ДСНС та НГУ у відповідних сферах, яка часто регламентується застарілими нормами. Крім того, внаслідок вимог конфіденційності та різних завдань за призначенням, взаємодія між цими компонентами є обмеженою. Це призводить до багатьох негативних наслідків, в т.ч.:

- не забезпечується системна протидія більшості загроз невоєнного характеру, окрім тих, що входять до компетенції ДСНС та НГУ;
- низька якість моніторингу стану справ, аналізу даних та прогнозування розвитку подій в сферах відповідальності;
- мобілізаційні завдання формуються без урахування реальних потреб та спроможностей;

Співробітництво

Як виглядає РСЗВ «Буревій» на чеських шасі

Tatra в Україні

У грудні 2021 року на ДП «Шепетівський ремонтний завод» прибула партія шасі Tatra для випуску нової української 220-мм реактивної системи залпового вогню «Буревій».Defense Express вдалося отримати ексклюзивні фото з оборонного підприємства з новими Tatra T815-7 у колісній формулі 8х8. Мова йде про першу партію у кількості 16 машин, які були прийняті фахівцями державної компанії «Укрспецекспорт» у чеського виробника Excalibur Army і надходять на підприємство.

Компанія ASELSAN постачає електронне обладнання для турецького основного бойового танка Altay

ПРОЄКТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСНОВНИХ БОЙОВИХ ТАНКІВ ВІД КОМПАНІЇ ASELSAN

Основний бойовий танк. Чи можна говорити про те, що ця бойова машина вже досягла межі своїх спроможностей і більше не може так само успішно діяти на полі бою, як це було за часів Другої світової війни?

Консерватор, який не стежить за сучасними тенденціями, можливо, погодиться з таким твердженням. Експерти продовжують сперечатися про те, які завдання має вирішувати танк у сучасному бою. До того ж в епоху поширення безпілотних технологій танк може стати легкою мішенню для дрона-камікадзе. Це дає підстави говорити про те, що час бойового танка з традиційним броньовим захистом добігає кінця. Проте фахівці фірми ASELSAN вважають, що розвиток основного бойового танка має продовжуватись. Вони пропонують рішення, які посилять спроможності бойового танка і при цьому допоможуть йому стати менш вразливим для атак противника.

Чому країни повинні інвестувати кошти й зусилля у розвиток технологій основних бойових танків (ОБТ)? По-перше, тому що танк, попри його низьку ефективність у певних бойових ситуаціях та стрімкий розвиток безпілотних засобів ураження, поки що не має чим замінити в плані вогневої потужності та рівня захищеності при веденні бойових дій на землі. По-друге, танкові технології, як і раніше, дають розробникам озброєнь хороший матеріал для пошуку нетрадиційних рішень та створення засобів протидії новим загрозам.

Поки робота над створенням танка майбутнього триває, більша частина нинішнього танкового парку вже не відповідає вимогам сучасної війни. Що можна зробити для того, щоб танк міг і надалі виступати в ролі потужного супротивника на полі бою? Відповідь на це питання дає фірма ASELSAN, яка має великий досвід та спроможності у сфері модернізації бронетехніки.

Старий танк можна замінити новим, проте така заміна коштуватиме занадто дорого і не буде ідеальним рішенням у сучасних умовах. Якщо у XX столітті головною перевагою танка була його вогнева міць, то сьогодні він все більше починає використовуватися як засіб підтримки наземних операцій. Тому, враховуючи цю тенденцію, більш оптимальним рішенням як з технічної, так і з фінансової точок зору було б не створення нових платформ, а модернізація до сучасного рівня вже існуючого парку. Така модернізація дозволить не лише підвищити до сучасних вимог технологічний рівень цього стратегічно важливого військового ресурсу, але й і зробити його більш ефективним та стійким у боротьбі із загрозами на сучасному полі бою.

Маючи у своєму арсеналі новітні технології танкобудування, ASELSAN приділяє особливу увагу питанням модернізації та підготовки танка до ведення бойових дій в умовах сучасної війни, де йому доводиться мати справу з розумним, добре підготовленим супротивником.

Пропоновані фірмою рішення в

галузі танкової модернізації вже зарекомендували себе в ході нещодавніх військових конфліктів, коли вони допомогли зберегти життя солдатів та дали їм нові спроможності на полі бою. Модернізаційний пакет від ASELSAN включає заходи щодо підвищення рівня захищеності та живучості танка за рахунок впровадження систем пасивного та активного захисту. Ці системи покликані захистити бойову машину та її екіпаж від конвенційних та асиметричних загроз. Для цього використовується низка радіолокаційних та електронно-оптичних сенсорів, засоби зв'язку та системи озброєнь, які в комплексі з посиленням механічних систем дозволяють підвищити живучість танка та екіпажу під час бойових дій.

Для того, щоб зробити танк більш потужним і ефективним гравцем на полі бою, ASELSAN пропонує свій комплекс управління вогнем (FCS), а також інтерфейс Бойової системи управління (BMS), що дозволить екіпажу здійснювати комунікацію та діяти в рамках єдиної бойової мережі командування й управління C2. Вже існуюча система управління вогнем модернізується практично до рівня новітньої системи з функцією комп'ютерного управління вогнем і можливістю супроводу цілей в автоматичному режимі. Завдяки використанню сучасних алгоритмів суміщень забезпечується висока точність вогню, а отже і ймовірність ураження цілі з першого пострілу, навіть за умов, коли й сам танк, і об'єкт ураження перебувають у русі. Для досягнення високих параметрів точності вогню встановлюється додаткове обладнання, зокрема панорамний перископ для командира екіпажу (CPP) та перископ для навідника (GP), а управління гарматою та баштою здійснюється за допомогою системи електричних приводів (EGTDS).

У перископах командира та навідника реалізована функція стабілізації зображення, а система EGTDS дозволяє стабілізувати основну гармату і таким чином забезпечити високу точність наведення під час руху. Крім того, впровадження системи EGTDS дозволяє усунути проблеми, які часто виникають внаслідок нестабільної роботи гідравлічної приводної системи, що в деяких випадках може мати критичні або навіть дуже небезпечні наслідки для живучості танка та його екіпажу. Це також сприяє зниженню акустичної помітності танка та дозволяє знизити вартість його обслуговування та матеріально-технічного забезпечення. За умови комплексного застосування цих компонентів модернізації система ASELSAN FCS забезпечує високу ефективність танка на полі бою.

Одним із найважливіших компонентів сучасного поля бою є бойова мережа командування та управління C2. В умовах сучасної війни необхідно вміти швидко приймати рішення та практично миттєво виконувати завдання, поставлені у рамках бойової вертикалі управління. Такі спроможності забезпечує бойова система управління ASELSAN BMS, де функції командування/управління реалізовані в рамках екосистеми, куди входять пакет апаратно-програмного забезпечення C2, радіостанції з програмованими параметрами, цифрові засоби внутрішнього зв'язку, а також системи навігації та відображення інформації. Система BMS за допомогою мережевого інтерфейсу взаємодіє з системою управління вогнем FCS, дистанційно керованим бойовим модулем і бортовими сенсорами, що забезпечує високий рівень автоматизації функцій і завдань.

ASELSAN відповідає за постачання електронного обладнання для турецького ОБТ Altay. Таким чином, цей танк має всі ті спроможності, про які вже говорилося вище. ASELSAN має величезний досвід модернізації основних бойових танків. Це, зокрема, такі машини як Leopard 1, Leopard 2, M60, а також T-72 A/B. Компанія вже здійснила або має підписані контракти на модернізацію загалом понад семи сотень танків. Для посилення спроможностей та підвищення бойової ефективності танка T-72 компанія розробила спеціальний модернізаційний пакет. При цьому вага бойової машини залишається практично на тому самому рівні. Це означає, що цей радянський танк зможе отримати сучасні спроможності і водночас зберегти свої високі характеристики мобільності.

ASELSAN пропонує спеціальний модернізаційний пакет для посилення спроможностей та підвищення бойової ефективності танка T-72

У центрі уваги компанії ASELSAN завжди були потреби й вимоги її замовників на місцях. Компанія постійно вкладає кошти в розвиток своєї закордонної інфраструктури із розробки, виробництва та технічної підтримки, що дає їй змогу оперативно реагувати на запити своїх замовників по всьому світу. Саме тому діяльність компанії ASELSAN UKRAINE LLC охоплює не тільки сферу спільного виробництва, але й і послуги з технічного обслуговування своєї продукції в Україні.

Публікація на правах реклами

Повітряний міст військової допомоги

Плюси, особливості та недоліки ПТРК NLAW: знайомимось ближче з новою зброєю

Протитанковий ракетний комплекс NLAW стоїть на озброєнні Швеції, Великобританії, Фінляндії, Швейцарії та ще п'яти країн. Тепер таку зброю мають і Збройні Сили України. Defense Express вирішив по полицях «розкласти» ПТРК NLAW та визначити, на що ж здатне це озброєння.

Призначення NLAW

Під час створення ПТРК NLAW (також відомий як MBT LAW та RB-57) у шведській Saab Bofors Dynamics одразу заклали декілька головних особливостей комплексу.

По-перше, він має бути простим у використанні та максимально ефективно протидіяти танкам та іншій бронетехніці – передусім виробництва РФ. У Saab без жодних ремарок у вигляді типової цілі для свого ПТРК зображають російський Т-90, а в офіційних публікаціях пишуть, що NLAW – ефективне рішення на фоні «геополітичної нестабільності навколо Європи».

Тобто були враховані можливості та слабкі місця саме російських танків, а також реальні умови сучасного бою «високої інтенсивності» – повномасштабних бойових дій.

Саме такі вимоги сформулювали нарис NLAW: малі габарити та вага, можливість використання однією особою, мінімізація часу від виявлення цілі до її знищення, принцип «вистрілив та забув», а також пасивний алгоритм наведення, який не дозволяє сенсорами лазерного опромінення зафіксувати загрозу.

Окрім танків, шведський ПТРК можна застосовувати проти будь-якої іншої бронетехніки та звичайної техніки, укріплень та гелікоптерів противника.

Дистанція стрільби розробником визначена у межах від 20 метрів, що, відповідно до заяв Saab, є найменшим показником серед ПТРК, максимальна – до 600-800 метрів. Останній показник напряму пов'язаний із засобом наведення ракети.

Варто зазначити, що NLAW фактично є останнім елементом протитанкової оборони піхотних підрозділів і, як все інше озброєння, є частиною загальної системи. На полі бою він починає

Аналіз

Російські ракетні комплекси «Искандер-М»

Чим вони загрожують Україні та як з ними боротися

Україні не загрожують російські МБР РВСН та БРПЛ ВМФ, які служать для стратегічного ядерного стримування США. Їй не загрожує ядерна зброя РФ. Але у ЗС Росії є комплекси неядерних високоточних балістичних та крилатих ракет (БР та КР) сухопутного, морського та повітряного базування – оперативно-тактичні (до 500 км), а також середньої та меншої дальності (500-5500 км), і вони можуть частину з цих ракет використовувати для ударів по Україні. А у перспективі кількість цих ракет збільшиться. Поки що вони застосовуються для залякування України та інших країн (а також для показових ударів у Сирії), а у випадку війни з Україною складуть основу 1-го удару та зможуть брати участь у наступних. Про формування військ (сил) ЗС Росії, здатних застосувати ці ракети проти України, носіїв та самих ракет, а також про те, чим та як Україні боротися з цією загрозою – у статті Defense Express.

Низка з'єднань СВ, ВМФ та ВПС ЗС Росії озброєні ракетними комплексами (РК) для завдання неядерних ударів по наземних цілях.

СВ мають ракетні бригади (Рбр) з ОТРК 9К720 «Искандер-М». Кожна з 12 армій СВ має 1 Рбр. Але зосеред-

Аналіз

Битва за Чорне море

Як інтеграція сил та засобів Корпусу морської піхоти та Морського компонента Об'єднаних сил допоможе США перемогти у протистоянні з Росією на Чорному морі

Об'єднання сил і засобів Морської піхоти та Військово-морських сил є важливим фактором посилення загального потенціалу США під час бойових дій на морі. Зокрема це стосується операцій Командування морського компонента Об'єднаних сил (КМКОС/Joint Force Maritime Component Command), спрямованих на боротьбу з російською загрозою в Чорноморському регіоні. Глобальна оперативна модель (global operating model/ GOM) передбачає інтеграцію сил та засобів на всіх рівнях протистояння та конфлікту – рівні «контакту», при стримуванні агресії противника та при організації активних наступальних дій проти сил противника. У цій статті інтеграція сил та засобів Морської піхоти та ВМС розглядається як важливий фактор протидії російській експансії у Чорноморському регіоні.

Російські надводні угруповання, що діють з територій військово-морських баз, розосереджених по периметру Чорного моря, вже багато років вільно проводять свої операції в даному регіоні. При цьому Росія переслідує три основні мети: максимально віддалити один від одного кораблі та угруповання сил НАТО, посилити важелі свого економічного впливу в регіоні та забезпечувати собі доступ до території Сирії через свою єдину у близькосхідному регіоні військово-

ЛІГА ОБОРОННИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ
ldc.org.ua

ЛІГА СИЛЬНИХ – ЗАРАДИ СИЛЬНОЇ УКРАЇНИ

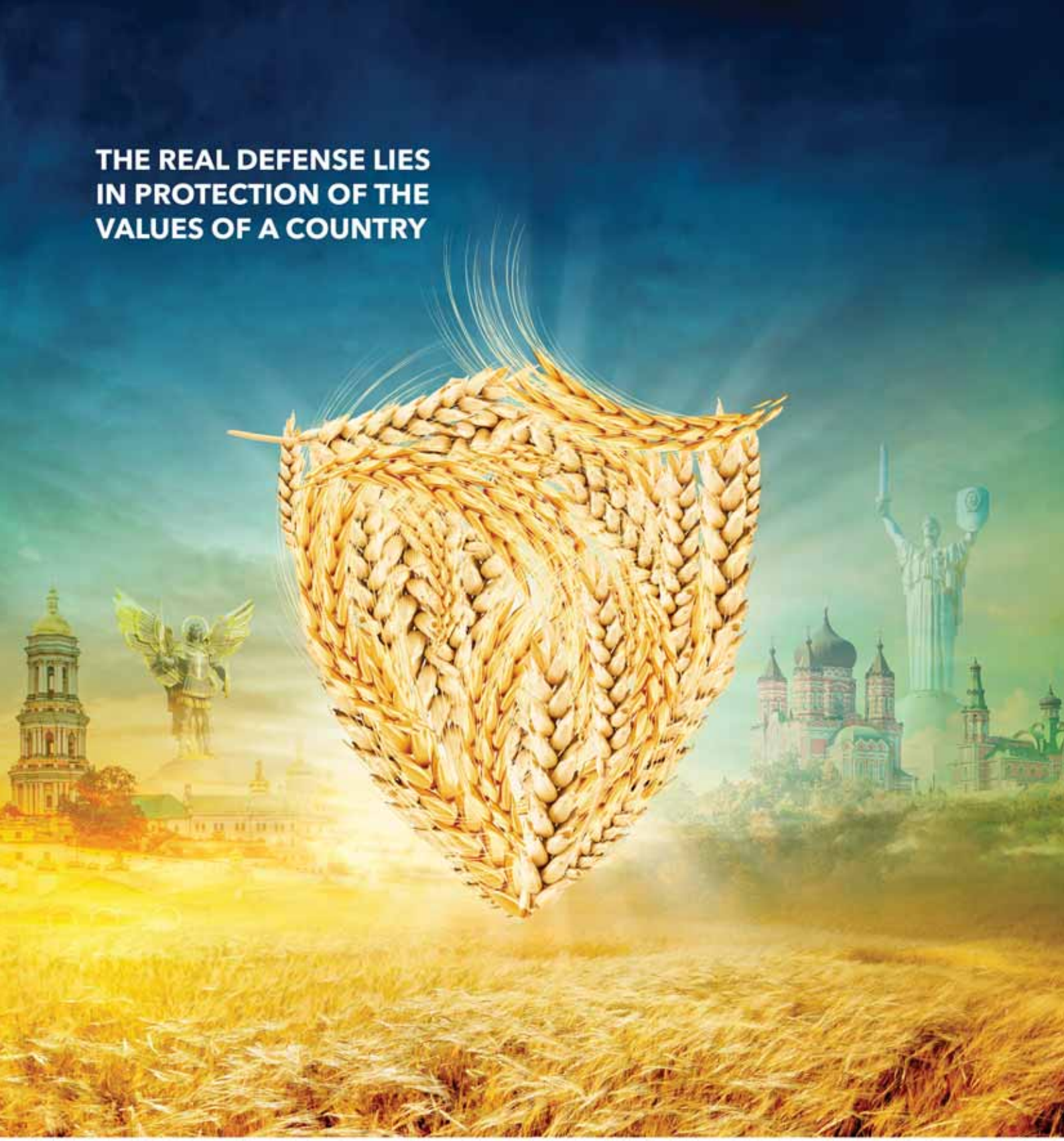
Громадська спілка «Ліга оборонних підприємств України» об'єднує національних приватних виробників озброєння та військової техніки за напрямами:

- АВІАЦІЙНА ТЕХНІКА
- АНАЛІТИКА ТА СЕРТИФІКАЦІЯ
- АРТИЛЕРІЙСЬКЕ ОЗБРОЄННЯ
- БЕЗПІЛОТНА ТЕХНІКА
- БРОНЬОВАНА ТЕХНІКА
- БРОНЕСТАЛЬ, ВИРОБИ З МЕТАЛУ ТА МЕТАЛООБРОБКА
- БОЄПРИПАСИ
- БУДІВНИЦТВО ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ
- ВІЙСЬКОВА ЕЛЕКТРОНІКА ТА ПРИЛАДИ
- ВІЙСЬКОВА МЕДИЦИНА
- КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
- ОСОБИСТА ЗБРОЯ
- ЗАСОБИ ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ
- ЗАСОБИ РАДІОЛОКАЦІЙНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА РЕБ
- ЗАСОБИ РХБ ЗАХИСТУ ТА ПІРОТЕХНІКА
- ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ, СПОРЯДЖЕННЯ ТА ОБМУНДИРУВАННЯ
- РЕМОНТ ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ
- СПЕЦІАЛІЗОВАНА ТЕХНІКА
- СИСТЕМИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
- ТРЕНАЖЕРИ ТА СИМУЛЯТОРИ ТА ІН.

ЗАПРОШУЄМО УКРАЇНСЬКИХ ПРИВАТНИХ ВИРОБНИКІВ ОБОРОННОЇ ПРОДУКЦІЇ ДОЛУЧАТИСЯ ДО НАШОЇ СПІЛКИ

Участь у Лізі - це колективний захист спільних інтересів, активне сприяння просуванню продукції на внутрішньому і міжнародному ринках, участь у роботі зі створення гідних умов господарювання. Разом ми сильні. Разом ми творимо потужну вітчизняну оборонну індустрію – заради Сильної Незалежної України.

Адреса: 03057, Україна, м. Київ, вул. Металістів, 15
+38 044 277 67 04
e-mail: ldc.org.ua@gmail.com



www.aselsan.com.tr

aselsan

TECHNOLOGY SERVING PEOPLE & PLANET