

# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



10. 2023

**Основные формы применения ОВС НАТО**

**Структуры Евросоюза в области безопасности**

**Военные технологии искусственного интеллекта в Великобритании**

**Оперативная и боевая подготовка объединенных СВ НАТО**

**Применение технологии «блокчейн» в военных целях**

**Тактическая авиация Китая**

**Средства ПВО и ПРО сухопутных войск США**

**Подводные средства доставки ССО ВМС США**



**\* Китайская реактивная система залпового огня PHL-03**



## НИГЕР

В Нигере – беднейшей стране мира, стабильно занимающей одно из последних мест по индексу человеческого развития, 26 июля группа военных из президентской гвардии подняла мятеж и объявила об отстранении от власти президента Мохамеда Базума. Для управления государством был сформирован

Национальный совет спасения родины (НССР) во главе с генералом Абдурахманом Тчани. Лидеры государств ЭКОВАС (Экономического сообщества стран Западной Африки) потребовали немедленно освободить Базума и восстановить в Нигере конституционный порядок. Они одновременно ввели против страны жесткие санкции и пригрозили применением военной силы.

Республика Нигер, расположенная на северо-востоке Западной Африки, занимает шестое место по площади, являясь крупнейшим государством в регионе. Главное богатство страны – урановая руда, по запасам которой Ниамей находится на девятом месте в мире (на шестом по добыче). Разведанные залежи окиси урана оцениваются в 200 тыс. т.

Президент Кот-д’Ивуара Ассан Уаттара по возвращении 10 августа с саммита ЭКОВАС в Абудже заявил, что лидеры стран – членов организации договорились начать военную операцию в Нигере «как можно скорее» с целью восстановления «конституционного строя» в стране и возвращения свергнутого президента. Сам Уаттара, наверное, «забыл» как в результате организованного французами переворота стал главой Кот-д’Ивуара. В свою очередь НССР распорядился привести армию в состояние боевой готовности на фоне заявлений ЭКОВАС о готовности начать интервенцию. Абдурахман Тчани заявил, что любое вмешательство в его страну со стороны сообщества будет расцениваться как оккупация. Он также заверил, что предстоящий переходный период в Нигере «не превысит трех лет».

В начале августа стало известно, что мятежники денонсировали соглашения в военной области с Францией и потребовали вывода ее ограниченного воинского контингента – 1 500 французских военнослужащих, расквартированных на базе в Ниаме. На территории страны также дислоцированы воинские контингенты Германии, Италии и США. Численность американских военнослужащих, обеспечивающих полеты беспилотников в регионе, в Нигере превышает 1,2 тыс. человек.

В конце июля власти Буркина-Фасо и Мали заявили в совместном коммюнике, что намерены считать любую военную интервенцию в Ниамей объявлением войны в свой адрес. Они обещали «принять меры самообороны в поддержку вооруженных сил и народа Нигера». Правительство Буркина-Фасо 31 августа одобрило законопроект об отправке военного контингента страны в Нигер. И уже в начале сентября несколько воинских подразделений из Буркина-Фасо туда уже прибыли. Информация об этом была озвучена телеканалом «Скай ньюс Арабия».



Буркина-Фасо и Мали в знак солидарности и для отражения любой агрессии разместили свои боевые самолеты на нигерской территории. Об этом сообщил 18 августа национальный телеканал RTN. Он отметил, что, размещая авиацию в Ниаме, эти страны «претворяют в жизнь свои обязательства, содержащиеся в их совместном коммюнике солидарности» с Нигером. Это сделано, чтобы «дать отпор любому виду агрессии против Нигера», указал телеканал.

Власти Алжира запретили пролет военных самолетов Франции над своей территорией в случае возможной военной интервенции в африканскую страну. Об этом сообщило алжирское радио.

Жители Нигера, которые с ликованием встретили новость об отстранении от власти президента Мохамеда Базума, готовятся к возможному вторжению и призывают к массовому набору добровольцев для противодействия угрозе со стороны ЭКОВАС. Об этом сообщило агентство Ассошиэтед Пресс. По его данным, добровольцы должны будут оказывать помощь армии в случае иностранной интервенции. По словам организаторов инициативы, они планируют набрать «десять тысяч добровольцев по всей стране», которые будут участвовать на стороне армии в возможных боевых действиях против войск сообщества, оказывая медицинскую помощь и обеспечивая логистику.

Бенин, Гвинея-Бисау, Кот-д’Ивуар, Нигерия, Сенегал начали формировать контингенты для интервенции в Нигер. Однако вероятность проведения военных действий силами ЭКОВАС с каждым днем представляется все менее реальной. Это объясняется логистическими проблемами такой операции, отсутствием единства внутри сообщества и неослабевающей поддержкой, которую оказывает население Нигера пришедшим к власти военным.

Эту идею поддерживает далеко не большинство государств – членов ЭКОВАС, из 15 стран только пять подтвердили намерение участвовать в интервенции – Сенегал, Кот-д’Ивуар, Гвинея-Бисау, Бенин и Нигерия. Восемь выступают за дипломатическое урегулирование. Среди пяти готовых идти на войну лишь Нигерия и Бенин граничат с Нигером. Треть другим для доставки солдат в Ниамей придется использовать авиацию, поскольку их не пропустят через свою территорию Гвинея, Буркина-Фасо или Мали, которые выступают против войны.

США явно не устраивает развитие событий в Нигере. В Белом доме прорабатывают различные варианты «укрепления демократии» в этой стране. Более «эффективным» вариантом американцам видится физическое устранение «путчистских лидеров», опирающихся на поддержку большинства населения.

Газета «Политико» 8 сентября проинформировала со ссылкой на свои источники, что численность американских военнослужащих, находящихся в Нигере, может сократиться в ближайшее время примерно вдвое в результате решения Пентагона о передислокации войск в качестве мер предосторожности.

16 сентября главами Мали, Буркина-Фасо и Нигера была подписана хартия, учреждающая Альянс государств Сахеля с целью создания архитектуры коллективной обороны и взаимной помощи. Как отмечается в тексте документа, «нарушение суверенитета или территориальной целостности одного или нескольких участников хартии будет расценено как агрессия против всех сторон и потребует их помощи в индивидуальном или коллективном плане вплоть до применения военной силы». В документе также указано, что другие страны могут присоединиться к документу в случае одобрения всеми членами.

Африканцы больше не согласны терпеть вопиющую несправедливость политики, которую Франция проводила по отношению к ним более 60 лет. Военные Нигера считают, что в силах остановить этот диктат. Отчетливо видно недоверие африканского населения в целом и жителей региона Сахеля в частности Западом за его действия по разграблению ресурсов континента, систему неокOLONIALного порабощения. АнтинеокOLONIALистические настроения жителей региона, в том числе и Нигера, будут только укрепляться. ✨

Н а р и с у н к а х: \* Государственный флаг Нигера \* Народ Нигера поддержал действия своих военных



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства  
обороны Российской  
Федерации



**№10 (919)**  
**2023 год**

Издается с декабря  
1921 года

Главный редактор  
**Мальцев И. А.**

Редакционная  
коллегия

**Афанасьев С. В.**

**Бердов А. В.**

**Блинков Ю. В.**

**Воропаев В. И.**

**Галкин Д. В.**

**Голубков Н. И.**

**Долинин М. О.**

**Дятлов В. Н.**

**Какунин А. С.**

**Нестёркин В. Д.**

(зам. главного  
редактора)

**Попов А. В.**

**Сидоров А. Г.**

**Сторонин Д. В.**

**Шишов А. Н.**

© «Зарубежное  
военное обозрение»  
2023

• МОСКВА •  
ФГБУ «РИЦ «КРАСНАЯ  
ЗВЕЗДА» МО РФ

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НАТО  
**В. ШЕСТОПАЛОВ, доктор военных наук;**  
**подполковник А. БОРИСЕНКОВ. . . . . 3**
- СТРУКТУРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА  
В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ  
**Полковник Д. КЛИМОВ . . . . . 12**
- ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США  
**Полковник Б. МИХАЙЛОВ . . . . . 18**
- НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ПРИМЕНЕНИЯ СИЛ ОБОРОНЫ ГРУЗИИ  
**Б. ТАШЛЫКОВ,**  
**капитан А. МАКАРЕНКО . . . . . 23**
- РАЗВИТИЕ ВОЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ  
**Полковник Г. ЯБЛОКОВ . . . . . 27**
- ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БЛОКЧЕЙН»  
В ВОЕННЫХ ЦЕЛЯХ  
**Майор С. КРАВЦОВ . . . . . 32**

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ  
ПОДГОТОВКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК  
СТРАН НАТО В 2022 ГОДУ  
**Полковник А. ВИКТОРОВ . . . . . 37**
- СРЕДСТВА ПВО И ПРО СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США  
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ  
**Полковник В. ТУЛОВСКИЙ,**  
**кандидат исторических наук, доцент;**  
**Э. ФАХРЕТДИНОВА;**  
**Н. ЦАРЕВ . . . . . 42**
- СРЕДСТВА РАЗМИНИРОВАНИЯ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ  
ГОССЛУЖБЫ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ УКРАИНЫ  
**Полковник С. КОРЧАГИН . . . . . 49**
- ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ**  
АМЕРИКАНСКИЕ 155-ММ КАССЕТНЫЕ БОЕПРИПАСЫ  
НА УКРАИНЕ  
**Полковник А. ВАСИЛЬЕВ . . . . . 53**

### ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ БАНГЛАДЕШ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
**Майор Е. РОСТОВСКИЙ . . . . . 55**
- СЕГОДНЯ И ЗАВТРА ТАКТИЧЕСКОЙ АВИАЦИИ КИТАЯ  
**Майор Д. КОТ, кандидат военных наук;**  
**С. ШАМИН, доктор военных наук, профессор. . . . . 60**
- ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ**  
АВИАЦИОННАЯ КРЫЛАТАЯ РАКЕТА «ТАУРУС» КЕРД 350  
**Полковник Ю. ЕПИШКИНЕЦ . . . . . 70**

Начальник  
информационно-  
аналитического  
отдела

**Сидоров А. Г.**

Начальник  
редакционно-  
издательского  
отдела

**Шишов А. Н.**

Ведущий  
литературный  
редактор

**Слюнина Т. М.**

Литературный  
редактор

**Петрушина А. Д.**

**Романова В. В.**

Компьютерная  
верстка

**Шишов А. Н.**

**Братенская Е. И.**

**Романова В. В.**

Заведующая  
редакцией

**Докудовская О. В.**

Редакция оставляет за  
собой право не вступать  
в переписку с авторами.  
Присланные материалы  
не рецензируются  
и не возвращаются.  
Перепечатка материа-  
лов, опубликованных в  
журнале «Зарубежное  
военное обозрение»,  
допускается только  
с письменного согласия  
редакции.

При подготовке мате-  
риалов к публикации  
в качестве источников  
используются открытые  
зарубежные периодиче-  
ские издания.

Учредитель: Министер-  
ство обороны РФ

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92 г.  
Министерства печати  
и информации РФ

✉ 119160, Москва,  
Хорошёвское шоссе,  
д. 86, стр. 1.

☎ 8 (499) 195-79-64,  
8 (499) 195-79-68,  
8 (499) 195-79-73,  
2-14 (внутри.)

## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ  
ВМС США ГЕОПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

*Майор С. КАЧИН* . . . . . 72

ПОДВОДНЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ  
СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США

*Капитан 1 ранга Д. ФЕДАНОВ* . . . . . 75

### ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

УКРАИНСКИЙ ПОДВИЖНЫЙ БЕРЕГОВОЙ  
РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС ЖК-360МЦ «НЕПТУН»

*Капитан 3 ранга Ю. СОЛОВЬЕВ* . . . . . 82

### СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Варшава наращивает группировку своих войск  
на польско-белорусской границе. . . . . 84

Вашингтон усиливает военное присутствие в Греции. . . . . 84

ВВС США приступают к реорганизации . . . . . 85

Министерство обороны Индии одобрило закупку вооружений  
почти на 1 млрд долларов. . . . . 86

В Бразилии разработана программа модернизации  
сухопутных войск . . . . . 86

В Индонезии прошли испытания танка «Харимау» . . . . . 87

Китайские специалисты провели испытание  
электромагнитной пушки . . . . . 88

В Южной Корее разработали снаряд увеличенной  
дальности стрельбы . . . . . 88

В США создают экологический малозаметный  
военно-транспортный самолет . . . . . 89

О турецком беспилотнике-«камикадзе» «Каргу» . . . . . 90

Индия спустила на воду НПА для борьбы с подлодками  
и минами . . . . . 91

США поставят Тайваню РСЗО «Хаймарс» . . . . . 91

На параде в КНДР прошли замаскированные РСЗО . . . . . 92

В Польше в разгар милитаристского угара прошел  
военный парад . . . . . 92

Бундесвер испытывает проблемы с личным составом . . . . . 93

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** . . . . . 94

**ПРОИСШЕСТВИЯ** . . . . . 102

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** . . . . . 105

**УЧЕНИЯ** . . . . . 107

**ГРИФ СНЯТ, ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИСТОЧНИКОВ** . . . 109

**ПОДРОБНОСТИ, ОСОБОЕ МНЕНИЕ, ПРОТЕСТ** . . . . . 110

**ЗАРУБЕЖНЫЕ СМИ СООБЩАЮТ, УГРОЗЫ** . . . . . 111

**ПАМЯТНАЯ ДАТА** . . . . . 112

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

\* Китайский многоцелевой истребитель «Цзянь-16»

\* Боевая бронированная машина «Пирана-3С»

\* Израильский робототехнический комплекс «Робэттл» LR3

\* Эскадренный миноносец УРО «Делберт Блэк» ВМС США

### НА ОБЛОЖКЕ

\* Китайская реактивная система залпового огня PHL-03

\* Нигер

\* Новые концепции, технологии, исследования, разработки

\* Испытания французского модернизированного танка «Леклерк» XLR



## ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НАТО

**В. ШЕСТОПАЛОВ,**  
доктор военных наук;  
подполковник **А. БОРИСЕНКОВ**

Североатлантический союз – крупнейшая военно-политическая организация, в состав которой входят 28 европейских государств, США, Канада и Турция. НАТО располагает объединенными вооруженными силами (ОВС), постоянно действующими политическими и военными руководящими органами, многочисленным рабочим аппаратом. Сфера деятельности альянса затрагивает военную, военно-техническую и военно-экономическую области, а также вопросы внешней политики.

В военной области усилия альянса сосредоточены на проведении мероприятий по защите и продвижению интересов так называемого коллективного Запада, в том числе на обеспечении готовности к вооруженному противостоянию с Российской Федерацией. Для этого реформируется организационная структура ОВС блока, внедряются новые подходы к развертыванию и применению коалиционных группировок, совершенствуется в целях обеспечения их действий оперативное оборудование территорий восточноевропейских стран, создаются запасы вооружения, военной техники и других материальных средств.

В документах Североатлантического союза, принятых за последние шесть лет, закреплена его подготовка к отражению мнимой «угрозы с Востока».

В частности, тезисы о России как главного источника угрозы содержатся в «Концепции передового присутствия и усиления» (2016), «Политической директиве НАТО» (2019), «Военной стратегии НАТО» (2019), «Концепции сдерживания и обороны на Евroatлантическом пространстве» (2020), «Основополагающей концепции НАТО по ведению военных действий» (2021).

В новой стратегической концепции альянса (принята на саммите организации в 2022 году в Мадриде) Российская Федерация определена как «наиболее значительная и прямая угроза». Основной функцией НАТО в данном документе определена «защита территории и граждан государств-членов». Подчеркнуто, что объединенные вооруженные силы блока должны вести «интенсивные военные действия во всех операционных средах



*В документах Североатлантического союза, принятых за последние шесть лет, закреплена его подготовка к отражению мнимой «угрозы с Востока»*



против сопоставимого по мощи противника, обладающего оружием массового поражения».

Согласно доктрине АП-01(Ф) «Совместное применение группировок войск (сил) ОВС НАТО» (2022) к основным формам задействования объединенных вооруженных сил относят военное сдерживание и операции.

Под военным сдерживанием понимается форма применения ОВС мирного времени, которая наряду с мерами в информационной, политической, дипломатической, экономической и иных сферах противоборства является частью стратегического сдерживания и направлена на убеждение любого потенциального противника отказаться от агрессивных планов в отношении одной или одновременно нескольких стран блока.

В рамках военного сдерживания определены способы применения ОВС НАТО: поддержание в боеготовом состоянии коалиционных и национальных органов военного управления, сил универсального применения и других войск (сил) блока; передовое ротационное присутствие воинских контингентов стран альянса на угрожаемых направлениях; удержание превосходства в сферах разведывательного обеспечения и информационного противоборства; демонстрация способности организации в рамках учебных мероприятий и в ходе урегулирования кризисных ситуаций оперативно осуществлять задействование коалиционных группировок войск (сил).

В соответствии с «Концепцией сдерживания и обороны на Евroatлантическом пространстве» назначены семь зон военного сдерживания Российской Федерации:

– в Арктике – воспрепятствовать установлению господства ВКС и ВМФ России в воздушном пространстве (морских зонах) в Заполярье, включая территорию Норвегии;

– в зоне «Гренландия – Исландия – Великобритания – Норвегия» – блокировать выход кораблей ВМФ РФ и пролет авиации ВКС РФ в Северную



Зоны военного сдерживания России, по взглядам командования ОВС НАТО



*В зоне «Гренландия – Исландия – Великобритания – Норвегия» перед альянсом ставится задача блокировать выход кораблей ВМФ РФ и пролет авиации ВКС РФ в Северную Атлантику, а также обеспечить превосходство ОВС НАТО в акватории и воздушном пространстве Атлантического океана (на фото – авиабаза Туле в Гренландии)*

Атлантику, а также обеспечить превосходство ОВС альянса в акватории и воздушном пространстве Атлантического океана;

– в *Северной Атлантике* – предотвратить нарушение Россией транспортных коммуникаций, обеспечить переброску войск усиления с континентальной части США, воспрепятствовать развертыванию российских систем вооружения (высокоточного оружия большой дальности) для нанесения ударов по коалиционным объектам с западного направления;

– в *регионе Балтийского моря* – не допустить нарушения территориальной целостности государств блока, установления ВКС и ВМФ РФ господства в воздушном пространстве и на море, создать неприемлемые условия для ведения российскими войсками наступательных действий;

– в *Южной Европе и Черноморском регионе* – воспрепятствовать установлению ВКС и ВМФ РФ господства в воздушном пространстве и морской зоне, обеспечить безопасность южноевропейским государствам альянса;

– в *Средиземноморском регионе* – не допустить нанесения российскими корабельными и авиационными группировками ударов по объектам в зоне ответственности Североатлантического союза и защитить страны – участницы организации;

– в *«Европейской тыловой зоне»* – реагировать на угрозы со всех направлений (на 360 градусов), проводить стратегическое развертывание ОВС НАТО, всесторонне обеспечивать и своевременно усиливать группировки войск,



*В регионе Балтийского моря НАТО решает задачи не допустить нарушения территориальной целостности государств блока, установления ВКС и ВМФ РФ господства в воздушном пространстве и на море, создать неприемлемые условия для ведения российскими войсками наступательных действий*



осуществлять маневр силами и средствами в ответ на «провокации России» в различных географических районах и сферах вооруженного противоборства.

Ядерное оружие в период до 2030 года и на дальнейшую перспективу останется в арсеналах США, Великобритании, Франции и сохранит за собой роль важнейшего средства стратегического сдерживания. В ближайшее время Соединенные Штаты осуществят замену размещенных в Европе устаревших ядерных бомб на новые B61-12. Основным средством их доставки в военно-воздушных силах США, Бельгии, Германии, Италии и Нидерландов к концу 2020-х годов станут истребители F-35. Греция и Турция продолжают эксплуатацию F-16 в качестве самолетов-носителей. К 2030 году будет завершен ввод в строй новой системы управления тактическими ядерными силами, а также проведена модернизация авиабаз, где организовано хранение ядерных боеприпасов.

В части, касающейся организации оперативной и боевой подготовки (ОБП) ОВС НАТО и демонстрации способности организации оперативно осуществлять задействование коалиционных группировок войск (сил), следует отметить, что интенсивность учебных мероприятий у западных границ России резко возросла в 2015 году и с тех пор поддерживается на достигнутом уровне. При этом в обычную практику вошло объединение множества национальных и многонациональных учений в серии продолжительностью в 2–3 месяца.

Совокупная численность участников таких мероприятий достигает в отдельные периоды 75–80 тыс. человек. Тематика учений и тренировок согласно открытым источникам ориентирована на подготовку к отражению агрессии, развязанной против восточноевропейских стран. В реальности отрабатываются вопросы ведения военных действий против Российской Федерации.

Замыслами мероприятий ОБП предусматривается моделирование различных вариантов нарастания угроз для безопасности государств НАТО – от прямого нападения до гибридных форм агрессии и террористических актов. В сценарии большинства мероприятий включены эпизоды, связанные с отражением кибератак на объекты инфраструктуры альянса, а также с ведением информационно-психологического противоборства.

Так, с 24 января по 17 июня 2022 года на территориях стран Европейского континентального района была проведена крупномасштабная серия учений «Защитник Европы-2022». Цель мероприятий – проверка планов и отработка вариантов оказания коалиционной помощи союзникам в случае агрессии



*В ближайшее время США осуществят замену размещенных в Европе устаревших ядерных бомб на новые B61-12. Основным средством их доставки в ВВС США, Бельгии, Германии, Италии и Нидерландов к концу 2020-х годов станут истребители F-35. Греция и Турция продолжают эксплуатацию F-16 в качестве самолетов-носителей*

со стороны России. Особенностью маневров стало развертывание и применение одновременно трех группировок войск (сил): главной – на Западном и скрывающихся – на Арктическом и Юго-Западном стратегических направлениях. При этом практически отработана переброска из США в Европу американского контингента дивизионного уровня с формированием уровня с формированиями обеспечения.

Данная серия учений стала наиболее масштаб-





ным мероприятием коалиционной учебно-боевой деятельности в 2022 году. К решению учебно-боевых задач привлекались около 40 тыс. военнослужащих, до 10 тыс. единиц вооружения и специальной техники. Однако с учетом проводимых в мае-июне с. г. на фоне «Защитник Европы-2022» еще 30 национальных учений ВС государств организации, Финляндии и Швеции общая численность задействованного в маневрах на территории Европы личного состава достигала 125 тыс. человек.

Основной формой применения ОВС НАТО в военное время является операция. Она представляет собой совокупность взаимосвязанных наступательных, оборонительных и других действий группировок войск (сил), поддерживающих действий формирований боевого и тылового обеспечения, проводимых под единым командованием в интересах достижения общей цели.

Операции ОВС блока подразделяются:

- по целям – на операции в рамках коллективной обороны и операции кризисного урегулирования;
- по составу участвующих сил и средств – на совместные и самостоятельные;
- по масштабам – на крупные (стратегические, оперативно-стратегические, оперативные) и малые (оперативно-тактические и тактические);
- по интенсивности – на операции высокой, средней и низкой интенсивности.

Отдельной разновидностью военных действий в Североатлантическом союзе принято считать специальные операции.

Способы применения ОВС альянса в операциях определяются решениями командующих (командиров) о порядке и приемах задействования подчиненных сил и средств. Как правило, операции (боевые действия) низшего уровня представляют собой способы решения оперативных (боевых) задач в операциях высшего уровня.

Согласно требованиям руководства Североатлантического союза, он должен обладать возможностями для проведения одной совместной операции оперативно-стратегического уровня (в соответствии со ст. 5 Вашингтонского договора) или одновременного проведения двух межвидовых операций оперативного уровня и шести меньших по масштабу совместных операций в географически удаленных один от другого районах мира.

Вместе с тем, как считают в альянсе<sup>1</sup>, принятая классификация совместных операций ОВС НАТО уже не соответствует уровню современных угроз, так как не предусматривает ведения военных действий против государства, обладающего сопоставимым с этой организацией оборонным потенциалом.

Западные эксперты считают, что в случае конфликта с Российской Федерацией альянсу потребуется развернуть на «восточном фланге» не менее трех группировок (всего до 12 армейских корпусов). При этом в Брюсселе пока не проработан порядок их создания и применения, а также организации управления войсками (силами) в крупномасштабной операции<sup>2</sup>.

Особое беспокойство руководства организации вызывает отсутствие у стран-участниц достаточного количества средств преодоления российских зон ограничения (воспреещения) доступа (ЗОВД)<sup>3</sup>.

На ближайшие 5–8 лет планами блока намечено существенное наращивание потенциала ВС европейских государств – членов организации, и тогда высшей формой применения коалиционных войск может стать совместная стратегическая операция.

<sup>1</sup> «Доктрина по совместным операциям» – AJP-3 Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations.

<sup>2</sup> «Наставление по развертыванию группировок на ТВД» – AJP-3.13 Allied Joint Doctrine for the Deployment and Redeployment of Forces.

<sup>3</sup> По терминологии НАТО (от англ. – Anti-Access and Area Denial, A2/AD): воспреещение доступа (Anti-Access) – комплекс мер, направленных на недопущение или затруднение развертывания экспедиционных группировок войск (сил) блока в определенном географическом районе/на ТВД; ограничение действий (Area Denial) – согласованные мероприятия по ограничению свободы действий коалиционных воинских контингентов, уже развернутых в определенном географическом районе/на ТВД.



Основы такой операции были заложены еще в эпоху «холодной войны». По своей сути она представляет собой совокупность взаимосвязанных наступательных, оборонительных и других действий различных видов вооруженных сил, родов войск и специальных войск, проводимых в интересах достижения общей цели под единым командованием одновременно на двух и более театрах военных действий (ТВД).

В настоящее время разрабатывается теория и апробируются на практике отдельные элементы стратегической многосферной операции. Такая операция, по оценкам американских экспертов, к 2035 году станет высшей формой задействования военного и гражданского потенциалов Североатлантического союза. В последних руководящих документах НАТО отмечается, что для победы в современной войне необходимо «грамотно сочетать военные инструменты с комплексом специальных мероприятий, направленных на подрыв базовых основ функционирования государства противника»<sup>4</sup>. Особенность операции нового типа – она должна вестись с предельным напряжением материальных и духовных ресурсов стран альянса одновременно во всех возможных сферах противоборства.

При организации и ведении военных действий, особенно на их начальном этапе, ключевая роль по-прежнему отводится применению сил и средств воздушного нападения (СВН)<sup>5</sup>.

Высшая форма применения межвидовых группировок СВН – воздушная кампания, которая представляет собой совокупность объединенных общим замыслом первой и последующих воздушных наступательных операций (ВНО).

Цель воздушной кампании – нанесение такого материального и морального ущерба противнику, при котором продолжение им дальнейших военных действий будет бессмысленным или крайне затруднительным.

Воздушная наступательная операция – форма совместного оперативного применения группировок носителей высокоточного оружия большой дальности (ВТО БД), формирований боевой и вспомогательной авиации, беспилотных летательных аппаратов ОВВС и ОВМС НАТО, находящихся на вооружении подразделений объединенных сухопутных войск альянса опера-



***В Южной Европе и Черноморском регионе Североатлантический союз стремится воспрепятствовать установлению ВКС и ВМФ РФ господства в воздушном пространстве и морской зоне, обеспечить безопасность южноевропейским государствам альянса***

тивно-тактических ракет при активном задействовании автономных ложных воздушных целей, участии сил специальных операций, использовании ресурсов национальных орбитальных группировок космических аппаратов.

В ходе ВНО решаются следующие оперативно-стратегические задачи: уничтожение средств ВТО БД противника, способных нарушить организованное передвижение своих войск в районы оперативного предназначения; подавление (дезорганизация) системы противовоздушной и противоракетной обороны (ПВО/ПРО); завоевание превосходства в воз-

<sup>4</sup> Доктрина АJP-01(F) «Совместное применение группировок войск (сил) ОВС НАТО».

<sup>5</sup> «Наставление по воздушным и космическим операциям» – АJP-3.3 Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations.



духе; нанесение поражения войскам первого эшелона; нарушение работы оперативного тыла; создание благоприятных условий для действий наземных и морских группировок ОВС НАТО.

Последовательность, сроки и продолжительность проведения ВНО в ходе воздушной кампании зависят от складывающейся стратегической обстановки и результативности действий средств воздушного нападения. Как правило, воздушная наступательная операция проводится до начала или в ходе оперативного развертывания сухопутных и морских группировок в целях поражения средств ВТО БД и ПВО/ПРО, обеспечивающих функционирование зон ограничения (воспреещения) доступа противника.

В случае необходимости преодоления указанных зон применение СВН осуществляется в форме операции по преодолению ЗОВД.

Под преодолением зоны ограничения (воспреещения) доступа в Брюсселе понимают комплекс мероприятий по выводу из строя пусковых установок ракетных комплексов, нарушению функционирования системы связи и электроснабжения военных объектов ВМФ и ВКС Российской Федерации, а также применению ВТО БД для одновременного вывода из строя критически важных объектов, от работоспособности которых зависит устойчивость всей системы.

Главными целями операции по преодолению ЗОВД станут дезорганизация системы управления и уничтожение ударных средств большой дальности, способных сорвать переброски войск усиления альянса в районы оперативного предназначения и ограничивающих свободу их маневра на ТВД.

Содержанием такой операции могут являться согласованное по месту и времени, целям и задачам задействование сил специальных операций, средств разведки и радиоэлектронной борьбы, киберопераций, нанесение ВТО БД наземного, морского и воздушного базирования массированных ракетно-авиационных ударов, применение современных беспилотных летательных аппаратов и автономных ложных воздушных целей.

Формами привлечения группировок объединенных сухопутных войск НАТО в соответствии с руководящими документами альянса<sup>6</sup> могут быть совместные или самостоятельные операции оперативного, оперативно-тактического и тактического уровней в целях нанесения поражения противнику, удержания (захвата, возврата оставленных) районов (рубежей), а также операции кризисного урегулирования по предотвращению конфликтной ситуации и стабилизации обстановки. В рамках крупных операций ОВС блока на различных направлениях театра военных действий одновременно могут проводиться все перечисленные виды военной деятельности сухопутных войск.

Согласно руководящим документам организации, успех действий сухопутных группировок войск достигается постоянным мониторингом обстановки



*В «Европейской тыловой зоне» на альянс возлагаются задачи реагировать на угрозы со всех направлений, проводить стратегическое развертывание ОВС НАТО, всесторонне обеспечивать и своевременно усиливать группировки войск, осуществлять маневр силами и средствами в ответ на «провокации России» в различных географических районах и сферах вооруженного противоборства*

<sup>6</sup> «Наставление по наземным операциям» – AJP-3.2 Allied Joint Doctrine for Land Operations.



в районе операции и знанием противника, скоординированным межвидовым и межведомственным воздействием на основные элементы его потенциала и слабые стороны, овладением и удержанием инициативы, решительностью применения войск (сил) одновременно против первых эшелонов и резервов противника, своевременностью и внезапностью межвидового маневра. В связи с этим приоритет отдается выполнению следующих задач:

- глубокое огневое поражение противостоящих группировок разнородными средствами;
- широкое применение разведывательных и ударных БПЛА, сил специальных операций;
- блокирующие, рейдовые и обходящие маневры с выходом во фланг и тыл противника.

В соответствии с руководящими документами НАТО<sup>7</sup> действия объединенных военно-морских сил подразделяются на разведывательные; оборону морского побережья; защиту морского судоходства; контроль морской обстановки, поражение наземного противника; противовоздушную и противоракетную оборону и другие.

Разведывательное обеспечение – главная задача коалиционных и национальных ВМС по обнаружению, идентификации и сопровождению летательных аппаратов, надводных кораблей и подводных лодок, а также наземных объектов в прибрежных районах.

Действия по обороне морского побережья направлены на защиту военно-морских баз (пунктов базирования, портов) от огневого поражения ВМС противника и предотвращение высадки (проникновения) на территорию государства альянса его морских десантов (подразделений сил специальных операций), а также террористических групп. Они включают боевые действия сил береговой обороны, разведывательно-поисковые, блокирующие и минно-заградительные действия сил флота.

Защита морского судоходства в зависимости от обстановки осуществляется путем охранения, сопровождения и конвоев. При этом морские конвои создаются в случае явной угрозы для торгового судоходства или воинских перевозок.

Действия по контролю морской обстановки в значительных по охвату районах Мирового океана осуществляются силами и средствами стратегической разведки и разведки ВМС. Они направлены на обнаружение кораблей (самолетов) противника в морских зонах (воздушном пространстве над ними) при их следовании в районы применения, а также передачу данных для поражения целей органам управления стратегической авиации.

Поражение наземного противника осуществляется в формах массированных и ограниченных ударов с задействованием авиации и систем ВТО БД ВМС, операций (боевых действий) амфибийно-десантных сил (АДС), заброски и боевых действий сил специальных операций ВМС.

В свою очередь формами применения АДС являются: демонстративные действия с целью сковать часть сил противника или вынудить его занять невыгодное положение; рейды подразделений морской пехоты в целях разведки противника, вывода из строя его важных объектов, захвата ключевых должностных лиц командного состава; морская десантная операция; вывод (эвакуация) войск с территории, занятой противником.

Противовоздушная и противоракетная оборона включает защиту от нападения с воздуха корабельной группировки (группы), а также сил (войск) и объектов, размещенных на берегу в радиусе действия корабельных средств ПВО/ПРО.

<sup>7</sup> «Наставление по морским операциям» – АЖП-3.1 Allied Joint Doctrine for Maritime Operations.



К другим формам применения ОВМС НАТО относятся ограничительные действия в целях закрытия возможности передвижения определенных лиц или грузов в указанных районах; обеспечение режима эмбарго и карантинных мероприятий; установление блокады.

В настоящее время в Североатлантическом союзе осуществляются попытки внедрить в практику «мозаичный» подход применения крупных сухопутных и межвидовых группировок.

Операция будет предусматривать использование большого количества автономных боевых комплексов с элементами искусственного интеллекта, которые должны функционировать в составе самоорганизующихся групп – «роев» численностью до 100 единиц техники. В целом образуется «мозаика» из разнородных по предназначению боевых систем, сведенных в единую разведывательно-ударную сеть.

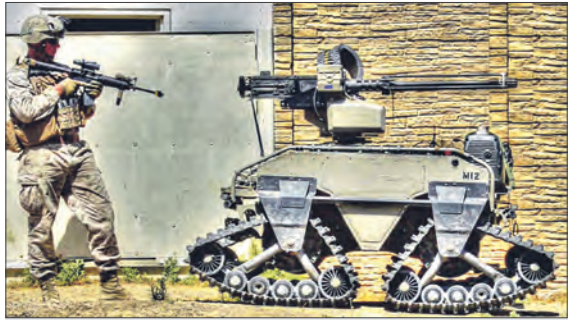
Для апробации элементов «мозаичных» действий будущего активно изучается ход специальной военной операции на Украине. Кроме того, в результате экспериментов специалистами стратегического командования реформирования ОВС НАТО установлено, что в случае построения и действий группировки войск (сил) альянса по «мозаичному» принципу темп ведения частями (подразделениями) боевых действий (количество акций в единицу времени) способен возрасти втрое, а сложность выявления противником критически важных объектов Североатлантического союза для поражения повышается в 100–150 раз. В связи с множеством технических и организационных проблем внедрение такого подхода в практику применения ОВС НАТО в целом предполагается после 2035 года.

Также необходимо подчеркнуть, что в свете решений последних саммитов альянса на Западе набирает оборот «новая гонка вооружений». Особое внимание при этом уделяется развитию ядерного оружия и средств его доставки, строительству противоракетной обороны НАТО, созданию новых образцов обычного, в том числе высокоточного оружия.

В Вашингтоне и Брюсселе считают, что поступление в войска вооружений, основанных на новых физических принципах, а также спутниковых боевых систем неизбежно приведет к появлению новых форм вооруженной борьбы, таких как:

- глобальная кибероперация;
- воздушно-наступательная операция беспилотных средств;
- роботизированное сражение;
- операция орбитальных средств по уничтожению космических аппаратов;
- операция ударных средств космического базирования по уничтожению критически важных объектов противника.

***Таким образом, руководство Североатлантического союза уделяет повышенное внимание совершенствованию форм и способов применения объединенных вооруженных сил НАТО. По мере развития средств вооруженной борьбы следует ожидать перенос военных действий межвидовых группировок войск (сил) во все операционные среды.***



***В НАТО считают, что поступление в войска вооружений, основанных на новых физических принципах, а также спутниковых боевых систем неизбежно приведет к появлению новых форм вооруженной борьбы***



# СТРУКТУРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

Полковник Д. КЛИМОВ

Руководство Европейского союза уделяет серьезное внимание вопросам обеспечения безопасности государств-членов. Для решения данной задачи реализуется общая внешняя политика и политика безопасности (ОВПБ), предполагающая объединение усилий стран Евросоюза в области международных отношений, а также совместную реализацию принятых решений.

ОВПБ Европейского союза была сформулирована в Маастрихтском договоре о создании ЕС (вступил в силу в 1993 году), в последующем уточнена и дополнена поправками Амстердамского договора (1997) и предполагает объединение усилий государств Евросоюза в области международных отношений и безопасности, а также совместную реализацию принятых решений. Главная цель ОВПБ – превращение ЕС в ключевого участника международных отношений.

Важной частью ОВПБ ЕС является общая политика в области безопасности и обороны (ОПБО), которая направлена на решение внешнеполитических задач с использованием имеющихся в распоряжении организации военно-гражданских механизмов и инструментов. Основными направлениями ОПБО являются: создание возможностей для самостоятельного проведения ЕС военных операций по урегулированию кризисов; формирование на базе национальных вооруженных сил стран – членов сил реагирования, находящихся в непосредственном подчинении ЕС и способных самостоятельно про-

водить миротворческие операции одновременно в нескольких регионах, в том числе за пределами Европы; развитие военных возможностей ЕС и укрепление военно-технической интеграции; организация взаимодействия с гражданскими антикризисными структурами.

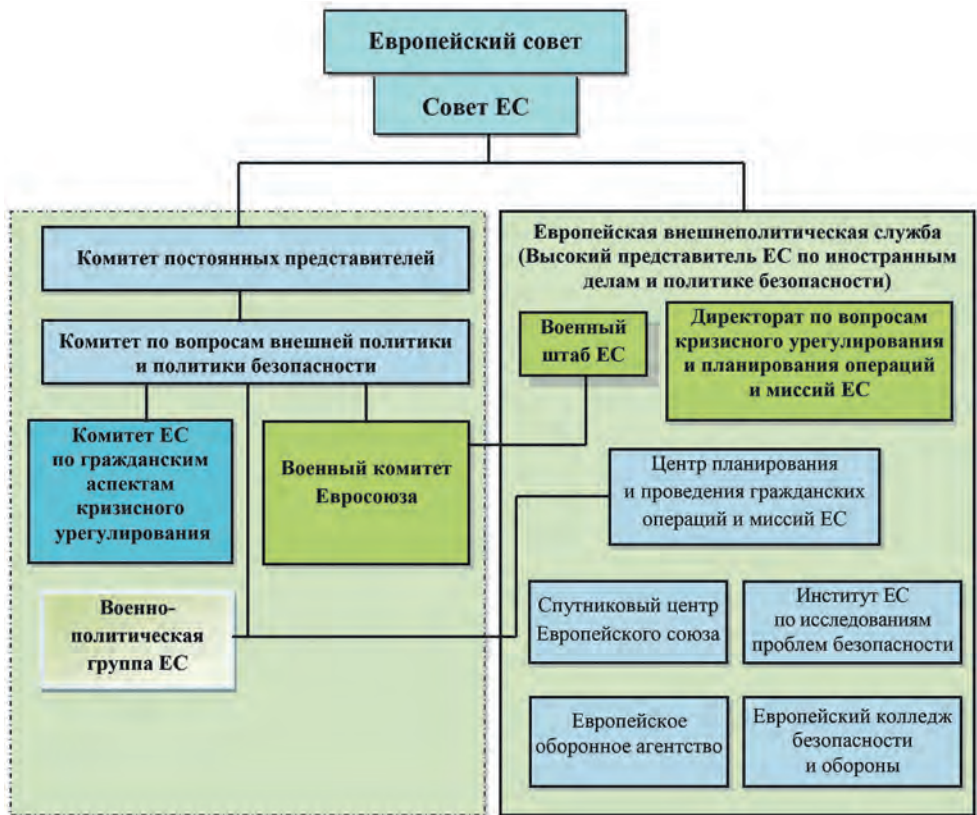
Особое место руководству Европейского союза отводит налаживанию взаимодействия с НАТО. В итоговой декларации Лондонского саммита альянса (2019) подтвержден курс на углубление двусторонних связей в военной области. Перспективные планы совместной деятельности включают более 70 направлений сотрудничества, в том числе координацию процессов долгосрочного военного планирования, разработку общих механизмов реагирования на кризисы и чрезвычайные ситуации, увеличение количества совместных военных учений.

Наиболее важным концептуальным документом по вопросам военного строительства является принятая в 2016 году *«Глобальная стратегия ЕС в сфере внешней политики и политики безопасности»* (далее – Глобальная стратегия). На основе ее положений разработан пакет программных документов по вопросам практической реализации общеевропейской оборонной политики на среднесрочную перспективу. Согласно Глобальной стратегии Европейский союз осуществляет три стратегические функции – реагирование на внешние угрозы безопасности, обеспечение защиты коалиционных структур ЕС и его граждан, содействие странам-партнерам в повышении их военных возможностей.

В целях дальнейшего наращивания военного и военно-технического потенциала руководство ЕС внедрило новые долгосрочные механизмы взаимодействия в военной сфере. В частности, реализуется механизм «Постоянное структурированное сотрудничество» (ПСС), предусматривающий объединение ресурсов заинтересованных стран в сфере военного строительства, включая создание



*Особое место руководство Европейского союза отводит налаживанию взаимодействия с НАТО*



Основные структуры ЕС в сфере ОПБО

многонациональных формирований и органов военного управления, разработку и производство новейших образцов вооружения и совершенствование оперативного оборудования ТВД, повышение оперативности воинских перевозок.

В соответствии с Лиссабонским договором (2009) за реализацию ОВПБ отвечает **высокий представитель ЕС по иностранным делам и политике безопасности**, который отвечает за разработку и реализацию внешней и оборонной политики, обеспечивает выполнение решений Совета ЕС и является заместителем председателя Европейской комиссии и обеспечивает реализацию внешнеполитической деятельности ЕС.

Работу Высокого представителя обеспечивает **Европейская внешнеполитическая служба** (ЕВС, сформирована 1 января 2011 года), которая отвечает за выработку и реализацию общей внешней политики и политики безопасности ЕС, обеспечение выполнения соответствующих решений руководящих органов Евросоюза, подготовку и проведение представительских мероприятий за рубежом. На

ЕВС возложено руководство дипломатическими миссиями (делегациями) Европейского союза в третьих странах, а также содействие председателям Европейского совета и Еврокомиссии в ходе осуществляемых ими международных контактов. Председателем ЕВС с 2019 года является Ж. Боррель (Испания).

Кроме того, основные структуры Европейского союза, принимающие непосредственное участие в формировании и реализации ОВПБ/ОПБО, перечислены ниже.

**Европейский совет** – высший руководящий орган ЕС, определяющий стратегические направления политики и приоритеты развития организации, в том числе прием в состав Евросоюза новых членов. В его состав входят главы государств и правительств стран – участниц ЕС, а также председатели Евросовета и Еврокомиссии. К работе в данной структуре привлекается высокий представитель ЕС по иностранным делам и политике безопасности.

Встречи в рамках Европейского совета проводятся ежеквартально. При этом



*Европейский совет – высший руководящий орган ЕС, который определяет стратегические направления политики и приоритеты развития организации*

в случае необходимости председатель Евросовета может организовать внеплановые (специальные) заседания. Решения в ходе сессий принимаются на основе консенсуса и обязательны для всех государств – членов ЕС.

В настоящее время председателем Европейского совета является Ш. Мишель (Бельгия).

**Совет ЕС по иностранным делам** (СИД) определяет общие направления политики в области безопасности и обороны, принимает решения о задействовании военного потенциала Евросоюза, утверждает цели, районы и сроки проведения операций и миссий. СИД является одновременно высшим наднациональным законодательным и исполнительным органом ЕС, который обладает правом принятия решений по текущим аспектам деятельности Евросоюза, организует координацию общей политики государств-членов, осуществляет бюджетные функции (совместно с Европарламентом) и заключает международные соглашения.

Совет ЕС на уровне глав военных ведомств законодательством Евросоюза не предусмотрен. Встречи министров обороны проводятся в рамках Совета ЕС по иностранным делам, который проходит перед заседанием руководителей внешнеполитических ведомств стран Евросоюза, где в последующем окончательно утверждаются принятые решения по линии ОВПБ. Председателем в Совете ЕС с 1 июля по 31 декабря 2023 года является Испания.

**Комитет постоянных представителей** – орган, выполняющий функции по достижению согласованной и эффективной работы Совета ЕС. Он включает руководителей официальных пред-

ставительств государств – членов при ЕС (обычно в ранге послов) или их заместителей. Его главная задача – рассматривать проекты решений, подлежащих принятию Советом ЕС. Большинство законопроектов рассматриваются в данной структуре на уровне заместителей постоянных представителей.

Для координации деятельности стран ЕС в рамках реализации ОПБО и осуществления политического контроля над проведением антикризисных операций создан **Комитет по вопросам внешней политики и политики безопасности** (КВПБ), включающий постоянных представителей

государств – членов Евросоюза в ранге послов. Работу КВПБ обеспечивают следующие структуры: военно-политическая группа, комитет по гражданским аспектам кризисного урегулирования, отдел по вопросам политической координации, отдел по вопросам стратегического планирования. Они организационно входят в так называемый политический департамент ЕС.

Комитет также осуществляет мониторинг международной обстановки в сферах, относящихся к ОВПБ, и способствует определению ключевых направлений деятельности организации. Заседания КВПБ проводятся два раза в месяц, в которых участвуют постоянные представители государств – членов Евросоюза.

Для содействия работе комитета создано специальное подразделение – **военно-политическая группа**, которая отвечает за военно-политические аспекты реализации общей политики в области безопасности и обороны ЕС. Она разрабатывает рекомендации и оказывает консультативную поддержку КВПБ по военно-политическим вопросам в сфере кризисного урегулирования.

В целях решения вопросов концептуального характера, связанных с применением военного потенциала, сформирован высший военный орган Евросоюза – **Военный комитет** (ВК) ЕС. Он отвечает за выработку экспертных оценок и рекомендаций по военным вопросам для руководящих органов Европейского союза; проведение военных консультаций между странами – участницами ЕС; разработку, оценку и корректировку направлений развития военных возможностей организации; оценку вариантов военного





реагирования на кризисные ситуации и отработку вопросов управления соответствующими операциями; развитие отношений с третьими странами и организациями по военной линии; определение финансовых затрат, необходимых для проведения операций и учений.

Военный комитет может собираться на уровне представителей министерств обороны государств-членов или начальников генеральных (главных) штабов. Возглавляет ВК председатель, который также принимает участие в заседаниях Европейского совета и Совета ЕС при принятии решений по военным вопросам. Он избирается из представителей высшего командного звена стран – участниц Евросоюза (должность соответствует званию четырехзвездного генерала) сроком на три года. Как правило, до избрания кандидат должен занимать пост начальника генерального (главного) штаба государства ЕС. Предложенная кандидатура утверждается Европейским советом. Председатель Военного комитета Евросоюза – генерал Р. Бригер (Австрия).

В интересах обсуждения вопросов концептуального характера, связанных с задействованием гражданского антикризисного потенциала Евросоюза, сформирован специальный орган – **комитет ЕС по гражданским аспектам кризисного урегулирования**. Данный орган отвечает за выработку экспертных оценок и рекомендаций по невоенным вопросам для КВПБ, а также для руководящих органов Евросоюза; проведение консультаций между странами – участницами ЕС; разработку и корректировку направлений развития гражданских антикризисных возможностей; реализацию общей концепции кризисного урегулирования, рассмотрение вариантов гражданского реагирования ЕС на кризисные ситуации и отработку вопросов стратегического управления соответствующими миссиями; развитие отношений ЕС с третьими странами и организациями.

**Военный штаб** (ВШ) ЕС входит в состав Европейской внешнеполитической службы и является главной экспертной структурой по выработке рекомендаций органам управления Евросоюза по военным вопросам. Он отвечает за выполнение решений Военного комитета, обеспечение работы высокого представителя Евросоюза по иностранным делам и политике безопасности в сфере своей компетенции, а также за реализа-

цию военных задач, основными из которых являются:

- отслеживание и анализ военно-политической обстановки в проблемных регионах мира в целях своевременного информирования руководства Евросоюза о потенциальных кризисных ситуациях;

- участие в оценках финансовых затрат на проведение операций кризисного урегулирования, а также мероприятий оперативной и боевой подготовки многонациональных формирований Евросоюза;

- разработка планов приведения в высшие степени боевой готовности, применения и всестороннего обеспечения выделяемых в силы реагирования ЕС частей и подразделений ВС стран-участниц;

- предварительное планирование вариантов применения сил реагирования Евросоюза в операциях кризисного урегулирования, а также мероприятий оперативной и боевой подготовки;

- организация взаимодействия в военной области с международными и региональными организациями (НАТО, ООН, Африканский союз и др.) и странами-партнерами;

- разработка нормативных документов, регулирующих военную деятельность Европейского союза.

Начальник военного штаба назначается Военным комитетом ЕС сроком на три года. Его деятельность обеспечивает заместитель (в ранге двухзвездного генерала), советник по правовым вопросам, а также две рабочие группы:

- по оказанию содействия работе начальника ВК Евросоюза, а также руководителю рабочей группы Военного комитета;

- по связи и взаимодействию (осуществляет координацию деятельности между ВШ ЕС и отделом военного планирования и взаимодействия Европейского союза при штабе ВГК ОВС НАТО, информационным бюро ЕС при ООН, а также постоянной группой связи НАТО при ЕС).

Кроме того, с учетом решаемых в настоящее время задач в состав Военного штаба Евросоюза входят следующие управления: оперативное, концепций и развития военных возможностей ЕС, ресурсов и тылового обеспечения, связи и информационных систем. Начальник ВШ ЕС – генерал-лейтенант М. ван дер Лаан (Нидерланды).

**Директорат по вопросам кризисного урегулирования и планирования операций и миссий ЕС** является воен-



но-гражданской структурой в составе Европейской внешнеполитической службы и отвечает за вопросы планирования операций и миссий Евросоюза в рамках ОПБО. Он работает под политическим контролем КВПБ и подотчетен Совету Евросоюза и высокому представителю ЕС по иностранным делам и политике безопасности.

Задачами директората определены:

- планирование операций и миссий ЕС, а также оценка их проведения;
- развитие партнерских отношений Евросоюза по линии ОПБО с международными организациями и ведущими государствами;
- координация деятельности по развитию военного и гражданского антикризисного потенциала;
- разработка нормативно-правовой базы в рамках ОПБО;
- проведение мероприятий ОБП и осуществление подготовки специалистов по линии ОПБО.

**Центр планирования и проведения гражданских операций и миссий ЕС** создан в августе 2007 года. Является гражданской структурой в составе Европейской внешнеполитической службы с решением следующих основных задач:

- планирование и проведение гражданских миссий ОПБО под политическим контролем и управлением КВПБ;
- содействие работе и оказание советнической помощи высокому представителю ЕС по иностранным делам и политике безопасности, а также профильным структурам Совета ЕС;
- управление, координация, консультации, поддержка, обеспечение, контроль и оценка текущих гражданских миссий кризисного урегулирования.

Глава центра является руководителем всех гражданских операций и миссий ЕС, осуществляет управление и контроль на стратегическом уровне.

**Европейское оборонное агентство** (ЕОА, European Defence Agency) сформировано в 2004 году в целях наращивания возможностей ЕС по урегулированию кризисов, обеспечения военно-технического сотрудничества стран – участниц организации, развития их военно-промышленного комплекса, реализации совместных НИОКР.

На ЕОА возложены следующие задачи:

- развитие возможностей Евросоюза в области кризисного урегулирования;
- реализация механизмов укрепления европейского военного потенциала и согласование вопросов стандартизации вооружений;
- определение финансовых приоритетов при подготовке совместных военно-технических программ;
- углубление военно-промышленной кооперации Евросоюза в рамках реализации общей политики в области безопасности и обороны, содействие выполнению текущих проектов;
- выработка рекомендаций по дальнейшему технологическому и военно-промышленному развитию европейских государств;
- участие в разработке оборонных стратегий и концепций;
- организация научно-исследовательских работ в военной области.

Главой агентства является высокий представитель ЕС по иностранным делам и политике безопасности. Под его председательством осуществляет свою деятельность управляющий совет ЕОА на уровне министров обороны, заседания которого проводятся не реже двух раз в год. Кроме того, предусмотрено проведение встреч в рамках управляющего совета на уровне директоров военных НИИ и национальных директоров по вооружениям.

Непосредственное руководство деятельностью ЕОА осуществляет исполнительный директор, назначаемый управля-



*Эмблема Европейского оборонного агентства*



*Эмблема спутникового центра Европейского союза*



*Эмблема Европейского колледжа безопасности и обороны*



ющим советом по представлению главы агентства сроком на три года с возможностью продления полномочий.

Исполнительным директором Европейского оборонного агентства является Й. Шедивы (Чехия).

**Спутниковый центр (СЦ)** Европейского союза является единственным специализированным учреждением ЕС, которое имеет собственные силы и средства для ведения видовой разведки.

Центр решает следующие задачи:

- осуществление космической разведки земной поверхности, в первую очередь территорий, входящих в зону интересов Евросоюза, в том числе районы задействования военных и гражданских контингентов в рамках кризисного урегулирования;
- содействие операциям и миссиям ЕС в сфере кризисного урегулирования;
- контроль выполнения международных договоров, перемещений вооружений и военной техники, а также режима нераспространения ОМП;
- поддержка мероприятий оперативной и боевой подготовки органов управления и сил реагирования ЕС.

**Институт ЕС по исследованиям в области безопасности** начал свою работу 1 января 2002 года и имеет статус автономного агентства Евросоюза в рамках ОВПБ/ОПБО.

В качестве его основных задач определены:

- оказание содействия в совершенствовании общей внешней политики и политики безопасности Европейского союза;
- осуществление исследований и выработка рекомендаций в интересах принятия решений в сфере ОВПБ/ОПБО;
- помощь в организации мероприятий в рамках ЕС по актуальным вопросам международной безопасности;
- подготовка отчетов с анализом обстановки и прогнозированием развития событий для высокого представителя ЕС по иностранным делам и политике безопасности;

*В целом, по оценке Брюсселя, действующие структуры Евросоюза в области безопасности позволяют эффективно использовать имеющиеся военно-политические, экономические и научно-технологические возможности объединенной Европы для укрепления позиций Европейского союза в системе международных отношений, обеспечения ЕС статуса одного из глобальных центров силы и одновременно дополнить усилия НАТО по продвижению внешнеполитических интересов Запада.*



**Одной из задач Европейского оборонного агентства является организация научно-исследовательских работ в военной области**

– организация взаимодействия между экспертами и представителями органов управления ЕС всех уровней.

**Европейский колледж безопасности и обороны (ЕКБО)** создан в 2005 году и является специализированной структурой Евросоюза по подготовке военных и гражданских специалистов для национальных и общеевропейских структур по вопросам общей политики ЕС в области безопасности и обороны.

ЕКБО объединяет в единую сеть Парижский институт Евросоюза по исследованиям в области безопасности, а также ряд институтов, колледжей, академий и других научных и образовательных учреждений государств – членов ЕС, занимающихся проблемами в сфере обороны.

Европейский колледж безопасности и обороны предназначен для:

- подготовки квалифицированного персонала для структур Евросоюза в сфере ОВПБ/ОПБО;
- проведения курсов для сотрудников национальных военных и гражданских ведомств по тематике деятельности Евросоюза;
- продвижения профессиональных связей и сохранение контактов между слушателями колледжа для реализации ОПБО в странах – участницах Европейского союза.



# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

*Полковник Б. МИХАЙЛОВ*

**В**ооруженные силы США обладают наиболее мощным потенциалом сил специальных операций (ССО) со значительным опытом их применения в войнах и вооруженных конфликтах последнего времени, в том числе в военных действиях на территории Украины. По оценкам представителей объединенного командования (ОК) ССО США, в настоящее время более 60 проц. мероприятий в ходе планирования специальных операций направлены на достижение превосходства в информационном пространстве, в то время как до 2011 года этот показатель составлял менее 10 проц. Такое изменение подчеркивает важность активного применения передовых информационных технологий (ИТ) в деятельности штабов и военнослужащих спецподразделений на поле боя.

Работы выполняются в соответствии со стратегиями цифровой модернизации и обработки данных МО США. Ответственность за внедрение ИТ в деятельность ССО возлагается на начальника управления связи и информационных систем. При этом его полномочия максимально схожи с аналогичной должностью в коммерческих ИТ-компаниях, что является следствием принятия лучших практик из гражданской сферы.

За своевременную закупку высокотехнологических продуктов отвечает заместитель командующего ОК ССО. Ему подчинены управления приобретения, науки и

технологий и другие службы исполнения программ развития.

Новые информационные технологии внедряются в четырех областях: связь, компьютерные сети и обработка данных; средства разведки; тактическое снаряжение; цифровые приложения. Необходимо отметить, что объединенное командование ССО сосредоточивается на адаптации зарекомендовавших себя коммерческих ИТ к потребностям сил специальных операций.

Одним из важных направлений в области «Связь, компьютерные сети и обработка данных» являются спутниковые телекоммуникационные системы. Для улучшения их характеристик командованием были заключены контракты с коммерческими компаниями на предоставление оборудования и услуг сетевой интеграции объектов ведомства, расположенных во всех географических зонах ответственности ВС США. Особое внимание уделяется модернизации наземных абонентских терминалов. Предпочтение отдается портативным и ранцевым двухканальным радиостанциям. В перспективе они должны обеспечивать устойчивую, скрытную, непрерывную и защищенную широкополосную связь в течение 72 ч при использовании одного комплекта аккумуляторных батарей.

В настоящее время ОК ССО заинтересовано в объединении возможностей космических и наземных линий связи с



*Эмблема объединенного командования ССО США*



*Эмблема управления науки и технологий ССО*



*Титульный лист «Стратегии развития ССО США»*



одновременным усовершенствованием их характеристик. Американской военной промышленности поставлена задача снизить вероятность перехвата сигналов и повысить универсальность штатных радиостанций. Прототипы устройств, реализующих данные функции, испытываются на 17 объектах военной инфраструктуры в Индо-Тихоокеанской зоне. Тестируется возможность передачи данных с помощью шумоподобного сигнала в ВЧ-диапазоне при минимальном энергопотреблении с обработкой технологии применения одновременно военных и гражданских интерфейсов беспроводной передачи данных.

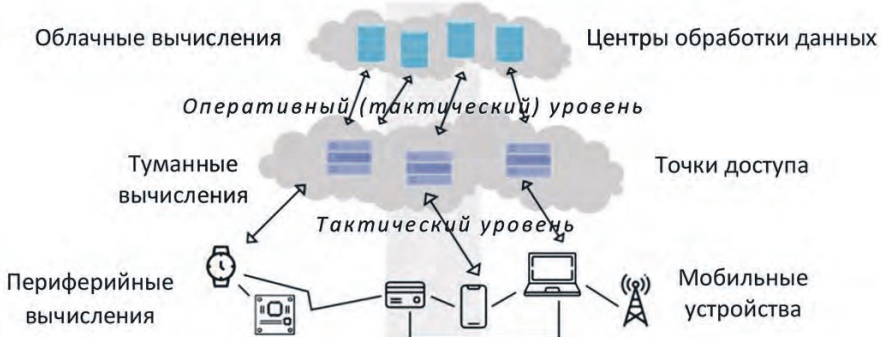
Другим направлением в рассматриваемой области является модернизация информационно-телекоммуникационной сети SIE<sup>1</sup> (Special Operations Forces Information Environment), которая включает более 20 региональных подсетей. Они объединяют абонентов ССО вне зависимости от их местоположения, что существенно повышает уровень информационного обеспечения подразделений спецназначения в ходе ведения ими специальных действий.



Одним из важнейших направлений совершенствования сети SIE является внедрение федеративной<sup>2</sup> системы баз данных с целью предоставления возможности военнослужащему спецподразделения находить и использовать информацию в боевых условиях независимо от места ее размещения в сети. Планируется переход от сотен локальных серверов к единицам облачных защищенных хранилищ, что повысит доступность и безопасность данных.

Активные работы по внедрению технологий облачных вычислений в деятель-

### Стратегический (оперативный) уровень



### Передовые информационные технологии в деятельности ССО США применяются на всех уровнях управления

<sup>1</sup> SIE входит в четверку крупнейших сетей МО США.

<sup>2</sup> Федеративная система баз данных позволяет логически объединять и отображать информацию, которая расположена в географически децентрализованных хранилищах. При этом физического слияния данных не происходит.



**Объединенное командование ССО США является лидером в использовании информационных технологий**

ность ОК ССО ведутся с 2018 года, а к 2023-му были достигнуты следующие результаты:

- переход на использование пакета офисных программ Office 365 компании Microsoft, запускаемых с удаленного сервера. Это программное обеспечение доступно на всех компьютерах командования, в том числе развернутых на военных объектах за пределами континентальной части США;

- создание управления облачных сервисов, отвечающих за заключение контрактов с коммерческими поставщиками ресурсов распределенных вычислений, а также сохранность государственной тайны. Подразделение предоставляет услуги пользователям ССО как на континентальной части США, так и за ее пределами;



**Новые информационные технологии внедряются в четырех областях: связь; компьютерные сети и обработка данных; средства разведки; тактическое снаряжение; цифровые приложения**

- запуск в тестовом режиме системы управления и отображения общей картины оперативной обстановки (Mission Command System/Common Operating Picture), которая является шлюзом для доступа ОК ССО к перспективной автоматизированной системе боевого управления ВС США (JADC2);

- обеспечение доступа военнослужащим спецподразделений к серверам зональных командований ССО, включая информационный сервис Force protection через мобильный облачный центр обработки данных.

Он предоставляет пользователям общие картографические данные и возможность местоопределения своих войск в пределах зоны ответственности. С помощью данного сервиса можно обмениваться текстовыми и голосовыми сообщениями, медиафайлами. Обработывается также концепция использования персональных устройств (BYOD – Bring your own device), через которые личный состав осуществляет доступ к сетям МО США. Предполагается, что в перспективе военнослужащий посредством смартфона сможет получить доступ в информационный портал зонального командования ССО.

В планах Пентагона интегрировать возможности четырех функциональных ОК ВС США за счет передовых технологий передачи и обработки данных: стратегического, ССО, киберкомандования и космического. Реализация этой задачи началась в 2022 году в сухопутных войсках (СВ). Были проведены практические мероприятия по объединению компонентов ССО, киберкомандования, командования противовоздушной обороны и космоса, СВ США для совместного их применения в многосферных операциях.

Проект развития в области «Средства разведки» нацелен на адаптацию и создание технологий, позволяющих подразделениям спецназначения обнаруживать и идентифицировать объекты при выполнении специальных задач. Программа включает три направления:

- разведка в киберпространстве (инструменты проведения кибератак на тактическом уровне);

- космическая разведка (мобильные средства получения информации со спутников);



– тактические автономные системы (разведывательные датчики, БПЛА и наземные роботизированные комплексы).

Собранные данные поступают в автоматизированную аналитическую систему «Адвана», которая предназначена для обработки больших объемов информации с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ). Развитие передовых аналитических инструментов в ОК ССО организовано во взаимодействии с академическим сообществом, национальными лабораториями и промышленностью США. Основными являются проекты с университетом Карнеги-Меллона, Массачусетским технологическим институтом, Бостонским университетом и рядом компаний из «кремниевой долины».

Работы направлены на ускорение процесса сбора данных для контролируемого машинного обучения информационных систем, разработку локального ИИ для защиты от принятия неверных решений, выявление дезинформации, улучшение боевого управления и автоматизацию ресурсоемких, часто подверженных ошибкам процессов.

В рамках цифровизации разведывательных циклов приоритет отдается системам сбора, обработки и распространения информации в режиме реального времени, реализующим межвидовое взаимодействие и позволяющим проводить прогнозный анализ. При этом наибольшее финансирование получают системы поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта, которые могут быть использованы подразделениями специального назначения на поле боя.

Таким требованиям отвечает проект Data Discovery, цель которого – обеспечить доступность разведанных в момент их получения, чтобы военнослужащие на тактическом уровне видели изменения обстановки, вносимые командиром и наоборот. Для облегчения поиска нужной информации технические специалисты ОК ССО планируют адаптировать интеллектуальные алгоритмы, отработанные в секторе маркетинга и рекламы. По оценкам американских экспертов, успешное внедрение



*В области «Тактическое снаряжение» внедряются методы, повышающие доступность развединформации для военнослужащих спецподразделений во время выполнения боевых задач*

этих технологий повысит эффективность информационной поддержки подразделений во время выполнения специальных задач.

В области «Тактическое снаряжение» внедряются методы, повышающие доступность развединформации для военнослужащих спецподразделений во время выполнения боевых задач. Программы модернизации технических средств фокусируются на использовании принципиально новых и усовершенствовании уже существующих процессов преобразования данных. Работы направлены на снижение объемов передаваемых сообщений без потери информативности путем их предобработки на мобильных устройствах и точках доступа. В связи с этим повышенный интерес проявляется к облачным (cloud computing), туманным (fog computing) и периферийным



*Спутники компании «Старлинк» используются в интересах ССО США*



**В составе вооружения  
военнослужащего индивидуальный  
комплект системы расширенной  
реальности IVAS**

вычислениям (edge computing). Массогабаритные характеристики, производительность, энергопотребление и эргономика создаваемых для ССО устройств, реализующих эти технологии, соответствуют жестким требованиям, что делает их уникальными.

Примером служат индивидуальные комплекты интегрированной системы расширенной реальности IVAS на базе очков «Гололенс», защищенных от физических воздействий по военным стандартам. С их помощью военнослужащий получает доступ к картине боевой обстановки, меняющейся в реальном времени, при их использовании происходит обмен данными с облачными хранилищами. Производителем также заявлены встроенные функции тепловизора, ночного видения, распознавания лиц и контекстного перевода текста. Устройство IVAS сопрягается с программным обеспечением ТАК (Tactical Assault Kit), установленным на коммерческом смартфоне или планшете. Для передачи данных используются штатные радиостанции. Комплект тактического снаряжения позволяет выводить изображение с камер БПЛА через очки расширенной реальности и транслировать его на вышестоящий пункт управления.

В области «Цифровые приложения» ведутся работы по созданию хранилища

общего и специального программного обеспечения (ПО). Для этого в 2020 году в г. Тампа (штат Флорида) была создана одноименная служба PEO SDA (Program Executive Office for Special Operations Forces Digital Applications). Она руководит разработкой в специализированных лабораториях компьютерных программ. Одна из них расположена в г. Остин (штат Техас) и имеет название «Фабрика программного обеспечения сухопутных войск». Личный состав ОК ССО, прикомандированный к этой научно-производственной организации, участвует в совершенствовании программного обеспечения ТАК.

Вместе с тем ОК ССО развивает собственные возможности для создания приложений. Так, активно используется платформа распределенной разработки ПО под названием «Аджайл даггер»<sup>3</sup>. В ней реализован автоматизированный процесс сборки, настройки и развертывания приложений с учетом требований безопасности (DevSecOps). По оценкам представителей объединенного командования, применение этого подхода значительно сокращает сроки разработки и внедрения ПО.

Ежегодное увеличение финансирования в области применения ИТ свидетельствует об особом внимании к их широкому использованию. Бюджетом ОК ССО в 2023 году предусмотрено потратить на эти цели более 1,3 млрд долларов (в 2022-м было израсходовано 1,2 млрд, план на 2024-й – 1,4 млрд).

Отдельной статьей бюджета (более 160 млн долларов) вынесена модернизация автоматизированной аналитической системы «Адвана». При этом ведется обновление технической и совершенствование программного составляющих данного сервиса. Также планируется включить в штат объединенного командования ССО дополнительных сотрудников самых востребованных специальностей в сфере ИТ.

**Таким образом, ОК ССО США является лидером по числу применяемых информационных технологий, успешно внедряя искусственный интеллект и обработку больших объемов информации. За счет непрерывного совершенствования программного обеспечения повышается эффективность выполнения специальных задач в современных условиях. Развернутые компьютерные сети ССО США, объединенные в единое информационно-разведывательное пространство, способствуют сокращению сроков принятия решений в органах боевого управления формирований спецопераций.**

<sup>3</sup> Аналогично платформам PlatformOne для военно-воздушных сил и sArmy для сухопутных войск США.





# НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ СИЛ ОБОРОНЫ ГРУЗИИ

**Б. ТАШЛЫКОВ,**  
*капитан А. МАКАРЕНКО*

Грузия – государство, расположенное в западной части Закавказья на восточном побережье Черного моря. Относится к Передней Азии и граничит с Абхазией, Российской Федерацией, Южной Осетией, Азербайджаном, Арменией и Турцией.

Стратегическое положение республики определяется наличием выхода к основным морским транспортным коммуникациям, а также прохождением по ее территории магистральных экспортных трубопроводов, в первую очередь, нефтепровода Баку–Тбилиси–Джейхан и газопровода Баку–Тбилиси–Эрзурум.

В условиях сохраняющихся внешних угроз руководство Грузии одним из приоритетов своей деятельности считает защиту суверенитета и уделяет значительное внимание вопросам развития национальных вооруженных сил. Эти усилия предпринимаются также в интересах достижения внешнеполитической цели – вступления республики в Североатлантический и Европейский союзы. В Тбилиси считают, что данная интеграция станет гарантией безопасности страны и будет способствовать восстановлению ее территориальной целостности в условиях признания независимости Абхазии и Южной Осетии Россией в 2008 году и рядом других государств.

На сегодняшний день грузинские власти официально декларируют готовность решать задачи по отражению агрессии, определив в качестве основной угрозы национальной безопасности Российскую Федерацию. Вместе с тем при возникновении благоприятных внешнеполитических условий Тбилиси не исключает возможности предпринять попытки, включая силовые методы, для восстановления контроля над спорными территориями.

В конституции республики определено следующее: оборонительная война – суверенное право Грузии. В целях защиты независимости, суверенитета и территориальной целостности страны, а также для выполнения других задач и международных обязательств, связанных с обороной и безопасностью, в предусмотренных конституцией случаях, Грузия располагает силами обороны (в рамках перевода военного ведомства республики на стандарты Североатлантического союза вооруженные силы в 2018 году были переименованы в силы обороны – СО)<sup>1</sup>.

Виды и состав СО определяются законом. Структуру сил обороны утверждает президент Грузии, который является также верховным главнокомандующим, а численность устанавливается по представлению правительства большинством парламента. Во время военного положения допускается объединение в СО органов, ответственных за соблюдение государственной и общественной безопасности. Силы обороны действуют по приказу министра обороны в установленном законом порядке, а во время чрезвычайного или военного положения – по приказу премьер-министра.



*Географическое положение Грузии*

<sup>1</sup> Конституция Грузии в редакции 2020 года, глава VIII. Оборона и безопасность государства, ст. 70.



В случае вооруженного нападения на Грузию или его непосредственной угрозы, президент страны по представлению премьер-министра объявляет военное положение и незамедлительно передает это решение парламенту на утверждение. Военное положение вступает в силу с момента его объявления. Парламент утверждает решение на первом же заседании, однако если оно не утверждено, то утрачивает юридическую силу немедленно после завершения голосования<sup>2</sup>. Решение об использовании сил обороны во время военного положения принимает премьер-министр (не требуется утверждение парламентом).

Во время военного положения создается совещательный орган – совет национальной обороны, в котором председателем является президент Грузии. В состав совета также входят: премьер-министр, председатель парламента, министр обороны и командующий силами обороны. По решению президента в качестве дополнительных участников могут быть приглашены отдельные члены парламента и правительства. Совет национальной обороны действует до отмены военного положения.

В мирное время под руководством премьер-министра в качестве совещательной структуры функционирует совет национальной безопасности (СНБ) в составе министров обороны, внутренних дел, иностранных и финансов, главы служб государственной безопасности и разведки, командующего силами обороны. СНБ рассматривает текущие проблемы и принимает решения по стратегическим вопросам организации военного строительства и обороны, а также внешней политики, связанной с безопасностью страны.

Во время массовых беспорядков, при посягательстве на территориальную целостность страны, в случае военного переворота, вооруженного мятежа, террористического акта, природных и техногенных катастроф или эпидемий либо в иных случаях, когда органы государственной власти лишены возможности в полной мере осуществлять конституционные полномочия, главнокомандующий объявляет чрезвычайное положение на всей территории страны или в какой-либо ее части и незамедлительно вносит это решение в парламент на

утверждение. Высший законодательный орган утверждает решение на первом же заседании. В случае, если парламент не утвердит его, то оно утрачивает юридическую силу немедленно после завершения голосования. Чрезвычайные полномочия распространяются только на территорию, где объявлено ЧП.

Решение об использовании сил обороны во время чрезвычайного положения по представлению премьер-министра принимает президент Грузии и вносит соответствующий акт в парламент, который вступает в силу сразу после его утверждения.

Для привлечения сил обороны во время природных и техногенных катастроф либо эпидемий премьер-министру не требуется утверждение парламентом соответствующего решения. При этом законодательный орган правомочен принимать решения о прекращении использования сил обороны во время природных или техногенных катастроф либо эпидемий.

Решение на задействование сил обороны для выполнения международных обязательств по представлению правительства принимает президент Грузии и вносит его в парламент на утверждение. Данный акт вступает в силу немедленно после его утверждения высшим законодательным органом.

В целях обороны государства в особых и предусмотренных законом случаях решение о вводе в страну, использовании и перемещении военных сил другого государства по представлению правительства принимает президент. Далее оно незамедлительно вносится в парламент на рассмотрение и вступает в силу после утверждения.

Развитие сил обороны Грузии в интересах обеспечения национальной безопасности осуществляется в соответствии с требованиями, установленными парламентом и правительством страны. Военное планирование основывается на концептуальных и организационных документах и охватывает краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные периоды. Все основополагающие документы разрабатываются при активном участии специалистов из США и НАТО в целях приведения грузинской армии к стандартам альянса.

Основными нормативными правовыми актами в области обороны являются «Концепция национальной безопас-

<sup>2</sup> Конституция Грузии в редакции 2020 года, глава VIII. Оборона и безопасность государства, ст. 71.



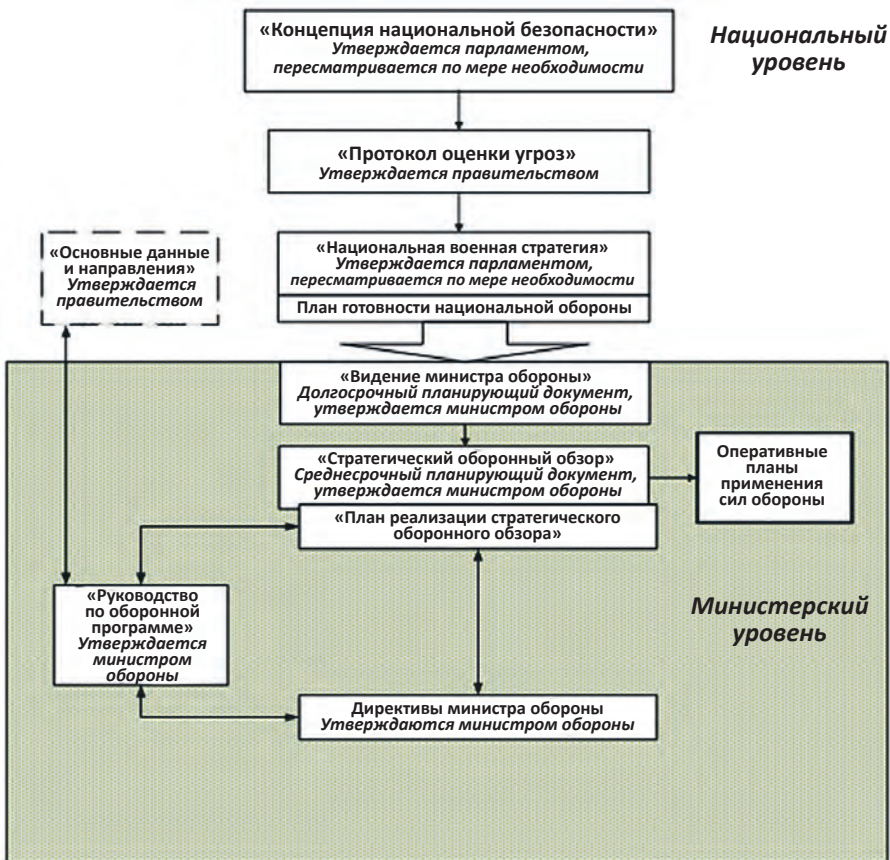
ности» (2012), «Национальная военная стратегия» (2014), закон «Об обороне» (в редакции 2018 года), «Видение министра обороны», «Стратегический оборонный обзор» и ряд других документов.

В «Концепции национальной безопасности» отражаются взгляды грузинского руководства на вопросы суверенитета республики с учетом реалий, сложившихся на момент разработки данного документа, в том числе поражения Грузии в войне 2008 года. Концепция включает пять глав: обстановка в сфере безопасности; национальные ценности; государственные интересы; внешние и внутренние вызовы; приоритетные направления политики в области обеспечения национальной безопасности. В качестве главного противника определена Российская Федерация, от которой, по мнению Тбилиси, исходит основная внешняя угроза. Оборона при этом организуется по принципу «тотальной защиты государства».

«Национальная военная стратегия» – документ стратегического планирова-

ния, в котором на основе положений «Концепции национальной безопасности» и оценки современных угроз национальной безопасности, определены цели, задачи сил обороны, а также необходимый уровень их боевого потенциала. В частности, для СО Грузии основными из них указаны: сдерживание и оборона государства, обеспечение региональной и международной безопасности, содействие гражданским органам власти. Для достижения указанных целей силам обороны предписано сосредоточиться на решении следующих задач: повышение обороноспособности, выполнение международных обязательств и участие в многонациональных операциях, готовность к реализации «Национального плана реагирования на ситуации природного и техногенного характера».

Тбилиси предполагает, что за счет эффективного стратегического сдерживания Грузия способна предотвратить возможную агрессию и «заставить любого противника считать нападение не-



«Основнополагающие документы планирования обороны в Грузии»



осуществимым или невыгодным». Все это подразумевает наличие у государства системы резервов и потенциала по мобилизации национальных ресурсов в случае необходимости. Одновременно планируется использовать военную дипломатию в интересах предупреждения эскалации конфликта. Если сдерживание невозможно, то СО должны быть готовы к проведению оборонительных операций по защите суверенитета и территориальной целостности страны. Информация об основных вызовах национальной безопасности республики сведена в документ под названием «Протокол оценки угроз».


В законе «Об обороне» определены функции сил обороны Грузии, которые фактически повторяются в «Национальной военной стратегии». Силы обороны выполняют их под руководством министра обороны в соответствии с принципами демократического гражданского контроля, обеспечивая при этом: поддержание армии в высокой степени готовности; выполнение политических решений, принятых исполнительной и законодательной ветвями власти Грузии; выявление угроз, исходя из текущей военно-политической обстановки; совершенствование структуры армии; осуществление военного сотрудничества в соответствии с международными договорами и соглашениями.

Действующее «Видение министра обороны Грузии на период до 2030 года» отражает долгосрочный подход минобороны к организации развития ведомства в интересах достижения целей национальной обороны. Документ разработан в соответствии с положениями «Концепции национальной безопасности», «Протокола оценки угроз» и «Национальной военной стратегии». Нормативный акт МО содержит тщательный анализ основных тенденций изменения ситуации в сфере безопасности на глобальном и региональном уровнях. В нем также сформулированы конкретные задачи по достижению долгосрочных целей военного строительства. В частности, силы обороны Грузии к 2030 году должны стать мощнее,

профессиональнее с сохранением систем призыва, резерва и мобилизации.

В «Стратегическом оборонном обзоре на 2021–2025 годы» на основе комплексной оценки текущей обстановки руководством минобороны Грузии определены основные направления развития армии на среднесрочную перспективу. В условиях отсутствия официальных гарантий вступления страны в ЕС и НАТО, продолжающегося процесса «бордеризации» (неурегулированности отношений с республиками Абхазия и Южная Осетия) главной угрозой национальной безопасности Тбилиси обозначил Российскую Федерацию. Особо учтены следующие пункты: изменение расстановки сил в Закавказье в связи с наращиванием военного присутствия России в результате вооруженного конфликта вокруг Нагорного Карабаха (сентябрь – ноябрь 2020 года); сохранение существенной разобщенности среди государств региона (Азербайджан, Армения, Грузия) и высокого конфликтного потенциала на Северном Кавказе; ограничение ресурсных возможностей у «крупных игроков» поддерживать удаленных региональных партнеров из-за пандемии COVID-2019.

Указанные в документе цели минобороны Грузии предусматривает достичь в ходе дальнейшей реализации концепции «тотальная оборона» (полное использование ресурсов страны с опорой на поддержку населения в интересах нанесения «агрессору» максимального урона и выигрыша времени, необходимого западным союзникам для военного реагирования). Особое внимание предполагается уделить совершенствованию автоматизированных систем управления и связи, повышению возможностей сил разведки, авиации, артиллерии, противовоздушной и противотанковой обороны, развитию сил специальных операций, систем кибернетической безопасности, национального резерва, мобилизации, а также национального военно-промышленного комплекса. Продолжится процесс оптимизации организационно-штатной структуры минобороны, генерального штаба и ряда других элементов СО.

*Совершенствование нормативной правовой базы строительства и применения сил обороны Грузии осуществляется по мере необходимости при активном участии западных экспертов, прежде всего из США и других стран НАТО. Особый акцент в рамках подобной законотворческой деятельности Запад делает на приведение всех документов планирования и организации обороны республики в полное соответствие со стандартами Североатлантического союза.* 



# РАЗВИТИЕ ВОЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Полковник Г. ЯБЛОКОВ*

**О**дним из основных направлений модернизации национальных вооруженных сил (ВС) Великобритании в области укрепления информационно-технологического потенциала является развитие и интеграция систем искусственного интеллекта (ИИ) в деятельность воинских формирований.

В настоящее время все работы, проводимые государством в сфере использования технологий ИИ, регламентированы двумя руководящими документами: «Национальная стратегия развития ИИ» от 22 сентября 2021 года, которая содержит планы по развитию искусственного интеллекта в общегосударственном масштабе, и «Стратегия развития искусственного интеллекта МО Великобритании» (далее – Стратегия), опубликованная в июне 2022 года, отражающая важнейшие аспекты для военного применения. Стратегия определяет основные этапы принятия на вооружение систем ИИ, органы, ответственные за проведение работ, а также направления взаимодействия в данной области с государственными ведомствами и международными партнерами.

Важными задачами министерства обороны в области развития технологий ИИ являются:

- внедрение перспективных решений в деятельность подразделений;
- повышение уровня квалификации руководящего состава, военнослужащих и гражданского персонала;
- организация международного и межведомственного сотрудничества;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Ответственность за выполнение указанных мероприятий в рамках реализации Стратегии возложена на отдел военного применения ИИ автоматизированных систем и центр искусственного интеллекта МО (ЦИИ) (оба – г. Лондон).

Отдел военного применения ИИ автоматизированных систем сформирован в 2018 году и подчинен заместителю министра обороны по науке и финансам. Он отвечает за определение направлений развития и применения технологий искусственного интеллекта в ВС Великобритании.

Центр искусственного интеллекта сформирован в августе 2022 года и предназначен для контроля и координации процессов разработки систем ИИ для органов государственного и военного управления. ЦИИ находится в подчинении заместителя министра обороны по информационным технологиям.

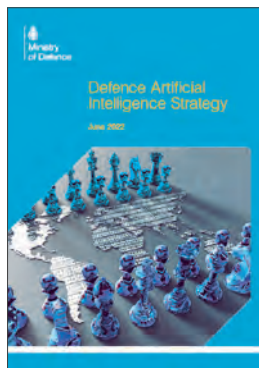
Основными задачами центра являются:

- разработка и реализация проектов в области ИИ;
- организация и контроль проведения войсковых испытаний;
- обеспечение технической сопряженности программно-аппаратных комплексов и систем искусственного интеллекта;
- организация взаимодействия правительственных учреждений, учебных заведений, частных компаний, а также международных партнеров.

В состав центра искусственного интеллекта входит штаб и пять отделов (из них три – исследовательские).

Отдел роботизированных и автономных систем во взаимодействии с управлением материально-технического обеспечения министерства обороны (г. Бристоль) осуществляют контроль за созданием перспективных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), робототехнических комплексов (РТК), систем управления, разведки и оценки обстановки.

Отдел информационных операций совместно с управлением цифрового развития МО Великобритании (г. Коршем) занимаются анализом перспективных разработок



*Титульный лист  
«Стратегии  
развития  
технологий ИИ МО  
Великобритании»*



**Структура центра искусственного интеллекта Великобритании**

электронных систем и специального программного обеспечения (СПО).

Отдел анализа, испытаний и оценок при непосредственном участии научно-исследовательской лаборатории (НИЛ) министерства обороны (г. Портон-Даун) организуют проведение испытаний систем ИИ, а также способствуют их принятию на вооружение подразделений ВС Великобритании.

Значительный вклад в процесс внедрения перспективных технологий вносят зарубежные военные специалисты и научно-технические группы из Австралии, Канады, Новой Зеландии, Франции, ФРГ и Японии. Ключевым партнером Великобритании в данной области являются США. В рамках двустороннего сотрудничества они договорились об обмене опытом при проведении комплексных испытаний программно-аппаратных комплексов объединенными группами из

состава ЦИИ и отдела по цифровым технологиям и искусственному интеллекту США (г. Вашингтон, федеральный округ Колумбия).

Под руководством МО Великобритании запущено более 200 НИОКР в области ИИ, в том числе по созданию приложений для машинного обучения, созданию БПЛА и РТК, а также написанию СПО для ведения разведки и оценки обстановки на поле боя.

**Проект «Тесей»** направлен на разработку автономных транспортных средств для доставки грузов, материально-технических средств (МТС) и медицинского оборудования в районы

ведения активных боевых действий. В качестве технической базы для установки систем ИИ министерство обороны Великобритании рассматривает тактический автомобиль «Полярис» и многоцелевое автономное транспортное средство «Викинг».

*Тактический автомобиль «Полярис»* компании «Полярис индастриз» (г. Медина, штат Миннесота, США) принят на вооружение подразделений морской пехоты и сил специальных операций в 2021 году. Для выполнения задач в автономном режиме в соответствии с контрактом от 21 февраля 2022 года планируется оснастить 11 единиц техники навигационной системой с поддержкой ИИ RATH A-Kit производства компании «Рейнметалл» (г. Дюссельдорф, ФРГ).

*Многоцелевое автономное транспортное средство «Викинг»* компании «Хориба-Мира» (г. Нанитон, Великобритания) в зависимости от комплектации предназначено для доставки грузов и МТС в районы боевых действий, выполнения задач разведки и поиска самодельных взрывных устройств.

Всего заключено не менее четырех контрактов на разработку, поставку и последующую модернизацию комплексов «Викинг» в ВС Великобритании, в том числе: в июле 2018 года – на сумму 0,93 млн

### ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИИ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ИНТЕРЕСАХ ВИДОВ ВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Наименование программы	Вид вооруженных сил
«Тесей» «Автономные транспортные средства» «Робототехнические комплексы взвода» «Автономные микро-БПЛА»	Сухопутные войска
«Пасифик-24» «Мэдфокс» «Проект Уилтон» «Надводные системы»	ВМС



долларов США, в марте 2020 года – 2,82 млн, в августе 2021-го – 2,08 млн. Четвертый контракт был заключен в январе 2022 года на поставку двух многоцелевых автономных транспортных средств «Викинг», оборудованных средствами разведки.

Испытание перспективного образца проведено 12 августа 2021 года личным составом НИЛ. В ходе мероприятия «Викинг» выполнял задачи автономного формирования пути и следования по маршруту, преодоления препятствий, а также изменения траектории движения в зависимости от условий местности или текущей обстановки. Представители министерства обороны признали испытание успешным. Принятие комплекса вооружение подразделений СВ запланировано на 2025 год.

**Проект «Автономные транспортные средства»** предусматривает разработку систем ИИ и их интегрирование в автономные транспортные средства. Использование технологий машинного обучения позволяет комплексам самостоятельно проводить оценку местности на основе аэрофотоснимков с бортовых камер видеонаблюдения, осуществлять расчет маршрута и выбор вариантов действий в любых условиях обстановки. В качестве технической основы для установки систем ИИ командование ВС Великобритании рассматривает автономное транспортное средство «Земис» и бронированный экскаватор «Терьер».

Комплекс «Земис» производства компании «Милрем роботикс» (г. Таллин, Эстония) – это гусеничная гибридная наземная платформа, оборудованная системой ИИ. В зависимости от комплектации она способна выполнять задачи разведки, огневой поддержки, доставки грузов и МТС.

Бронированный экскаватор «Терьер» является машиной инженерного обеспечения СВ, оснащенной бортовыми оптическими и тепловизионными камерами с сектором обзора 360°, а также пулеметом

калибра 7,62 мм. Управлять комплексом может экипаж из двух военнослужащих или оператор в дистанционном режиме.

Цель **программы «Робототехнические комплексы взвода»** – разработка систем ИИ и их внедрение в автономные транспортные средства в интересах повышения боевой эффективности пехотных подразделений. В качестве технической основы рассматривается комплекс «Мишин Мастер» производства компании «Рейнметалл». Проведение испытаний и внедрение технологий ИИ в автономные транспортные средства осуществляет личный состав экспедиционного экспертного центра робототехники (г. Бристоль).

**Программа «Автономные микро-БПЛА»** направлена на разработку и вне-



*Тактический автомобиль «Поларис»*



*Многоцелевое транспортное средство «Викинг»*



*Боевой вариант автономного транспортного средства «Земис»*



*Бронированный экскаватор «Терьер»*



*Автономное транспортное средство «Мишин Мастер» модификации SP*

дрение систем ИИ в беспилотные летательные аппараты малого размера в интересах их задействования в районах боевых действий. Согласно планам БПЛА будут применяться в составе «роя» (не менее шести единиц) с целью разведки позиций противника и передачи данных на планшет оператора. Принятие комплексов на вооружение подразделений СВ запланировано на конец 2025 года.

Автономный катер «Пасифик-24» производится компанией «БАэ системз» (г. Фарнборо, Великобритания) на предприятии по производству малых судов на ВМБ Портсмут. Он выступает в качестве вспомогательного средства, используемого при проведении операций по борьбе с морским пиратством и контрабандой, пограничного контроля и охраны судов. Испытание опытного образца про-



*Опытный образец микро-БПЛА, разрабатываемого в интересах подразделений сухопутных войск Великобритании*

ведено в октябре 2021 года в районе ВМБ Плимут. В ходе мероприятия катер выполнял патрулирование, обнаружение и идентификацию целей как при управлении оператором, так и в автономном режиме с последующей передачей данных на командный пункт фрегата (ФР) УРО «Арджил» ВМС Великобритании, находящегося на расстоянии 16 км. По завершении серии испытаний катерами «Пасифик-24», оборудованных системами ИИ, планируется оснастить многоцелевые авианосцы «Куин Элизабет» и «Принц оф Уэльс», ЭМ УРО типа «Деринг», ФР УРО типа «Норфолк» и патрульные корабли.

Высокоскоростное автономное судно «Мэдфокс» разработано компанией «ЛЗ Харрис» (г. Мельбурн, штат Флорида, США) и предназначено для выполнения разведывательных задач. В период с сентября 2020 года по март 2021-го личным составом НИЛ проводились мероприятия по интеграции систем ИИ в СПО автономного судна. Испытание перспективного образца вооружения проводилось в ходе учения ОВС НАТО и государств Скандинавского п-ова «Колд респонс-2020» (2–18 марта 2020 года). В рамках мероприятия комплекс выполнял автономное движение по заданному маршруту и обнаружение надводных объектов с последующей передачей разведывательных данных кораблям ВМС Великобритании. Руководство министерства обороны признало испытание успешным. Автономное судно «Мэдфокс» в марте 2021 года было передано командованию ВМС Великобритании с целью проведения дальнейших испытаний.

«Проект Уилтон» – это программная разработка автономных минных тральщиков. Всего на вооружении ВМС Великобритании принято три комплекса компании «Атлас электроник» (г. Дорчестер, Великобритания): «Хебе», «Хэрриер» и «Хазард». Управление автономными судами может осуществляться в трех режимах: вручную, дистанционно под управлением оператора и автономно с использованием ИИ. Перспективные образцы вооружения дислоцируются на ВМБ Фаслейн и проходят испытания





под контролем представителей НИЛ МО и командования ВМС Великобритании.

**Программа «Надводные системы»** направлена на разработку СПО и поддержку ИИ в интересах повышения возможностей корабельных средств противовоздушной обороны. Руководство военного ведомства признало наиболее перспективными два приложения:

– СПО «Стартл» компании «Роук» (г. Ромсей, Великобритания), обеспечивающее контроль воздушной обстановки, обнаружения, идентификации целей с их последующим отображением на экране оператора; возможна интеграция программы в системы управления и контроля корабельных РЛС;

– СПО «Сикоея» компании «Си-Джи-Ай» (г. Лондон), способное оценивать обстановку на основе данных, полученных от приложения «Стартл» с последующей выдачей рекомендаций по применению бортовых систем вооружения корабля в интересах уничтожения воздушных целей.

Испытание программного обеспечения с применением технологий ИИ проведено в ходе многонационального учения 6-го оперативного флота командования ВМС США в Европейской и Африканской зонах и ВМС стран – союзников «Формидебл шилд-2021» (15 мая – 3 июня 2021 года). К мероприятию привлекались представители НИЛ министерства обороны Великобритании, а также корабли из состава Портсмутской флотилии.

В ходе испытания приложения «Стартл» и «Сикоея» были интегрированы в системы боевого управления ЭМ УРО «Дрэгон» и ФР УРО «Ланкастер», действующих в акватории северо-восточной части Атлантического океана. СПО с поддержкой ИИ позволило обнаружить все воздушные цели, вычислить траекто-



*Автономный катер «Пасифик-24»*



*Опытный образец автономного судна «Мэдфокс»*



*Автономный минный тральщик «Хебе»*

рии их полета, а также определить наиболее эффективные системы бортового вооружения кораблей для их уничтожения.

**Таким образом, министерство обороны Великобритании активно внедряет перспективные информационные технологии в национальные вооруженные силы. В рамках Стратегии разрабатываются планы военного применения ИИ для повышения эффективности боевой техники. В связи с этим Лондон выделяет денежные средства на проведение НИОКР и войсковых испытаний с последующим принятием новых комплексов на вооружение.**



# ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БЛОКЧЕЙН» В ВОЕННЫХ ЦЕЛЯХ

Майор С. КРАВЦОВ

**В** настоящее время мировая экономика, в том числе военная, многих стран мира находится в состоянии глубокого кризиса, обусловленного дестабилизацией англосаксами международных отношений и введением Западом беспрецедентных по количеству санкций в отношении Российской Федерации. В этих условиях специалисты предлагают альтернативные инструменты, менее подверженные влиянию глобальных экономических процессов. Одним из них стала технология «блокчейн», обеспечивающая децентрализованный обмен информацией, товарами и услугами, а также упрощение управленческих и финансово-экономических процессов. Кроме того, способность данной технологии обеспечивать целостность и достоверность используемой информации делает ее перспективной для широкого применения в военных целях.

Технология «блокчейн» представляет собой распределенную базу данных, состоящую из последовательно выстроенной цепочки цифровых блоков, в каждом из которых хранится информация о предыдущем и следующем блоках. Запись информации в базу осуществляется блоками, изменить или удалить которые невозможно. Изменения можно



*«Блокчейн» (англ. blockchain – цепь из блоков) – выстроенная по определенным правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию и связанных между собой специальными ключами. Эта технология гарантирует достоверность информации, ее высокую степень защиты и может применяться во многих сферах, в том числе и в военной*

внести только путем добавления новых блоков в цепочку информации, при этом все предыдущие записи в зашифрованном виде также включаются в новый блок. После формирования нового блока информация проверяется и подтверждается остальными участниками сети, что гарантирует ее достоверность. В случае успешной проверки данные обновляются одновременно на всех персональных машинах системы, а неподтвержденные игнорируются.



Принцип функционирования технологии «блокчейн»



Технологии «блокчейн» позволяют решать следующие задачи:

- построение децентрализованной базы данных;
- обеспечение достоверности и целостности информации;
- защита данных от непреднамеренных действий оператора и от любого внешнего воздействия;
- осуществление управления и контроля посредством многоуровневой аутентификации;
- непрерывный мониторинг поступающей информации и верификация данных;
- проведение защищенных финансовых транзакций;
- обеспечение прозрачности и возможности аудита закупок и поставок.

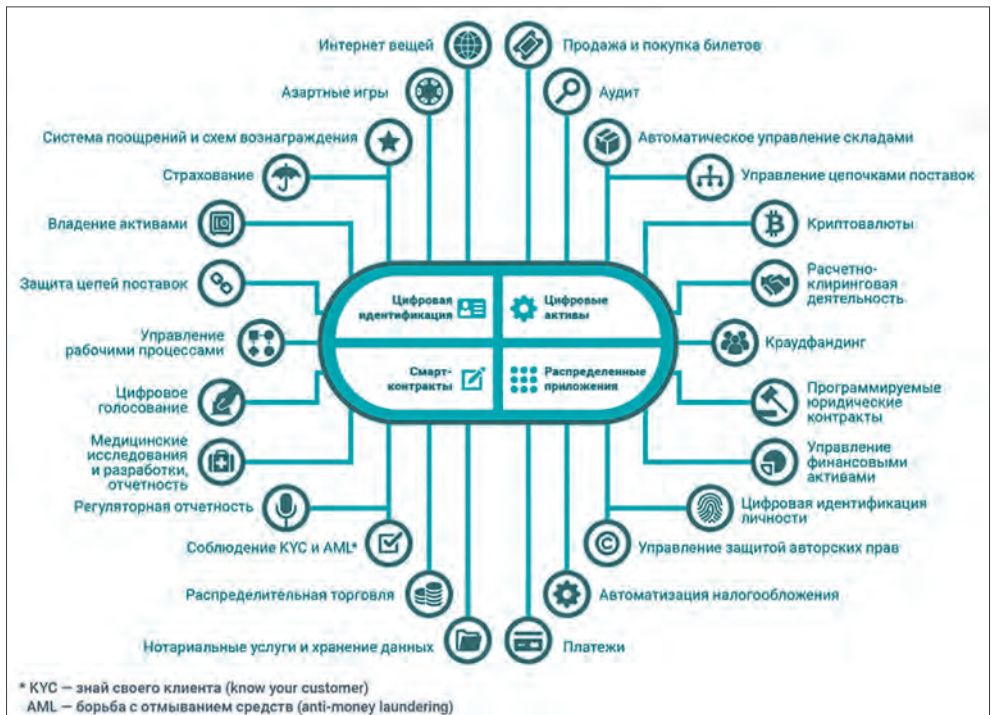
Спектр решаемых задач делает эту технологию востребованной во многих сферах деятельности, начиная от финансов, логистики и заканчивая защитой информации и управлением рабочими процессами. Она обеспечивает информационную целостность данных, а также возможность их пошаговой проверки в режиме реального времени. Децентрализованность технологии гарантирует достоверность хранящейся или передаваемой информации, защищая ее от любого внешнего воздействия. Данные преиму-

щества технологии «блокчейн» делают ее перспективной для использования в военно-промышленном комплексе и в военной сфере.

Соответствующими разработками и изучением потенциала «блокчейна» в военной промышленности занимаются США, Китай и другие страны. В Соединенных Штатах разработками в данной сфере занимается Управление перспективных исследований и разработок министерства обороны (ДАРПА – Defense Advanced Research Project Agency), которое изучает возможности внедрения «блокчейн» в целях формирования надежной системы обмена информацией и обеспечения ее целостности.

В мае 2020 года эксперты «Амазон веб сервисиз», IBM, «Делойт» и ряда других компаний пришли к выводу, что США отстают от Китая в области внедрения технологии «блокчейн» в военную сферу. Например, в настоящее время китайская армия на базе этой технологии занимается улучшением оборонной логистики, ведет учет жизненного цикла вооружений и уделяет серьезное внимание другим военным разработкам.

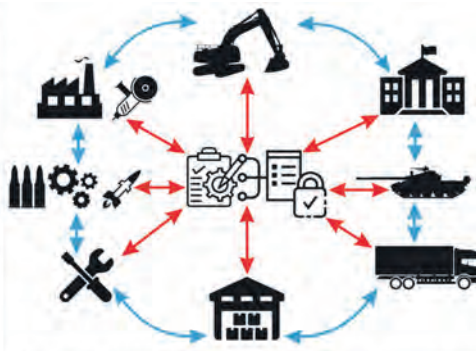
В сфере кибербезопасности спектр использования «блокчейн» в военных целях достаточно широк – от выпуска



*Сферы применения технологии «блокчейн»*



Традиционная схема контроля цепочки поставок



Контроль цепочки поставок с помощью блокчейна

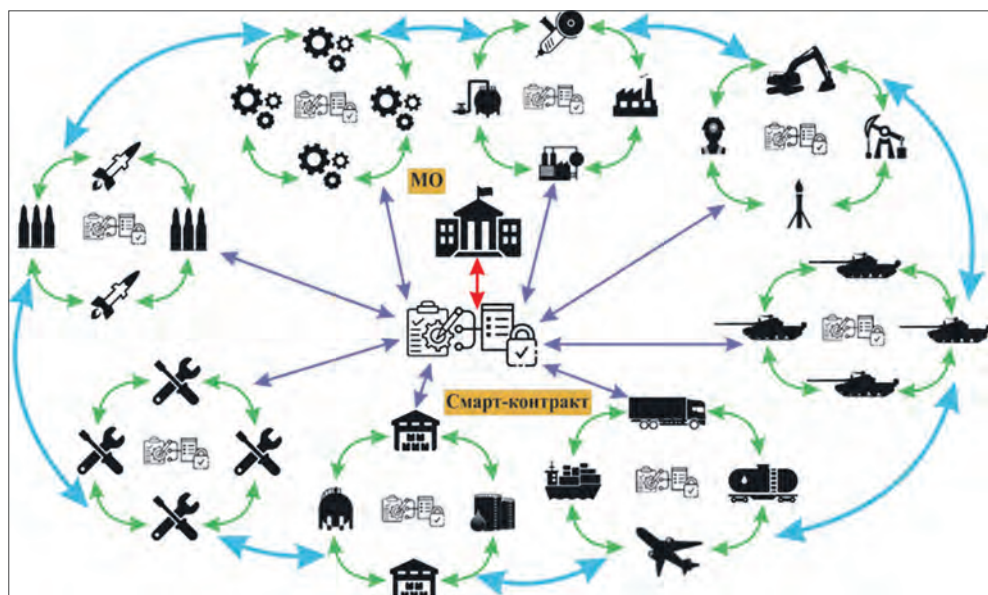
**Сравнение традиционной системы контроля поставок с системой контроля, основанной на технологии «блокчейн»**

кибероружия до предотвращения уничтожения информации. Кроме того, многоуровневая аутентификация в рамках этой технологии позволяет поддерживать механизмы управления и контроля действиями операторов. Если же управленческими полномочиями обладают несколько сторон, то для защиты от ошибок, связанных с действием человеческого фактора, они перед принятием решения должны в предварительном порядке достичь консенсуса.

На учениях НАТО «Единый трезубец-2018» в Норвегии была успешно протестирована возможность отслеживания данных в рамках технологии «блокчейн». Одновременно последняя применялась

для идентификации своих и войск противников.

ДАРПА в сентябре 2019 года заключило контракт на сумму 1,8 млн долларов с фирмами «Галойс» и «Гардтайм федерал», занимающимися вопросами кибербезопасности, с целью построения системы контроля целостности информации с использованием технологии «блокчейн». Деятельность управления направлена также на изучение возможности применения данной технологии в логистике, коммуникациях и различных системах безопасности. Одновременно Пентагон заключил контракт с компанией «СИМБА Чейн» на создание «блокчейн» технологий для защиты научно-иссле-



**Применение смарт-контрактов в военных цепочках поставок**



довательской информации. Речь идет о 4,5 млн документах с грифами «секретно» и «совершенно секретно», доступ к которым имеют около 4 тыс. федеральных сотрудников. На первом этапе для реализации этой задачи было выделено около 200 тыс. долларов. Кроме того, компания «СИМБА Чейн» заключила в феврале 2020 года контракт с командованием ВМС США на сумму 9,5 млн долларов на разработку с использованием «блокчейн» способов проведения защищенных финансовых транзакций, а также военно-технической логистики для американских военно-морских сил.

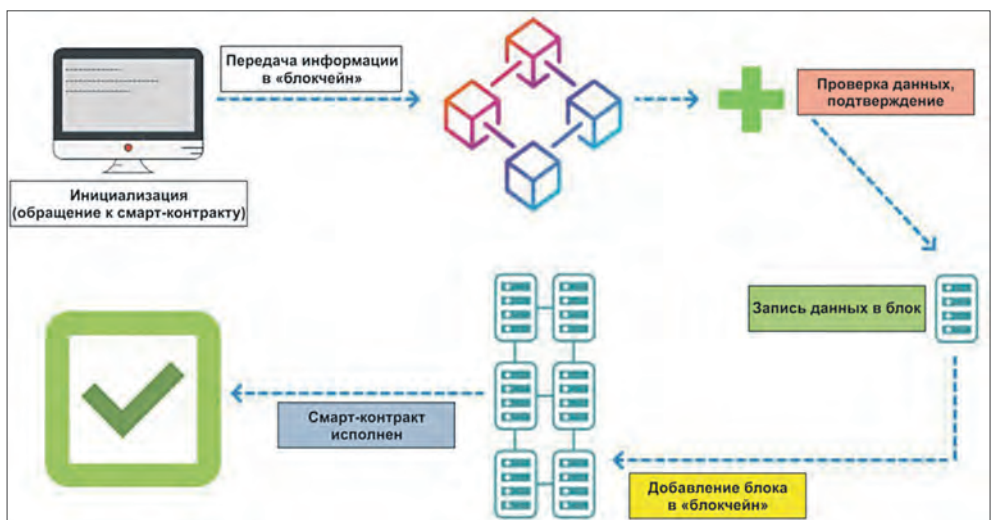
В августе 2020 года консалтинговая компания «Прайс уотерхаус куперс» опубликовала отчет о преимуществах технологии «блокчейн» в сложной цепочке поставок комплектующих, необходимых для военного производства: повышение прозрачности всех операций, контроль поставщиков и улучшение безопасности в киберпространстве. В качестве примера приводится истребитель F-35, состоящий почти из 300 тыс. компонентов и в изготовлении которого задействовано более 1,9 тыс. поставщиков. Такая длинная цепочка поставок подвержена внутренним и внешним угрозам. В связи с этим специалисты компании полагают, что данные технологии применимы для проверки каждого этапа жизненного цикла компонентов вооружения и военной техники с возможностью контролировать все уровни сети поставщиков, а не управлять только одной ее частью.

Технологии «блокчейн» позволяют проводить идентификационную и квалификационную проверку лиц, принимающих участие в цепочке поставок вооружений, выявлять контрафактные товары, отслеживать происхождение продукции, обеспечивать безопасность продовольственных товаров и быстрый их поиск. В настоящее время в военные цепочки поставок начали внедрять смарт-контракты (так называемые умные контракты) на основе данной технологии в авиакосмической промышленности, производстве компонентов самолетов и кораблей.

В ходе внедрения «блокчейн» в процесс закупок военная промышленность получает также ряд преимуществ. Смарт-контракты облегчают процесс регистрации сделок, информация о которых передается только уполномоченным должностным лицам, одновременно позволяя контролировать их военным ведомством в режиме времени, близком к реальному.

Необходимо выделить следующие преимущества использования смарт-контрактов в военной сфере:

- существенное сокращение времени совершения сделок (в некоторых случаях отказ от посредников может сократить его с нескольких недель и месяцев до нескольких дней, а в случае стандартных закупок – до нескольких часов);
- значительная экономия финансовых ресурсов (отсутствие множества промежуточных звеньев между заказчиком и поставщиком, а также значительное сокращение транспортных и других



*Принцип работы смарт-контракта*



**Технологии «блокчейн» повышают прозрачность и возможность аудита в военно-промышленной системе закупок**

видов расходов могут удешевить процесс заключения сделки в некоторых случаях в несколько раз);

– отсутствие рисков, связанных с заключением сделки с недобросовестным поставщиком (открытость и неизменность информации, хранящейся в цифровой среде с использованием «блокчейна», исключают любую фальсификацию данных);

– гарантия выполнения своих обязательств всеми сторонами сделки (исполнение договора становится в значительной мере автоматическим. Кроме того, отмена операции в «блокчейне» становится невозможной.

С учетом характерных для военной промышленности сложности производимой продукции и длинной цепочки поставщиков вышеперечисленные преимущества приобретают особый масштаб. Технологии «блокчейн» повышают прозрачность и возможность аудита в военно-промышленной системе закупок, которая ежегодно теряет миллиарды долларов из-за различного рода мошенничества в ходе подписания и реализации контрактов.

Вместе с тем кроме указанных преимуществ существуют определенные риски, связанные с внедрением «умных контрактов» в военную сферу. Одна из серьезных проблем заключается в многообразии и разрозненности существующих в настоящий момент самостоятельных «блокчейн»-платформ, каждая из которых

отличается собственной цифровой средой. Соответственно смарт-контракты на базе одной из них никак не согласуются со смарт-контрактами, написанными на другой платформе. Многие специалисты едины во мнении, что процесс их унификации со временем неизбежен, что однако не означает возможность использования смарт-контрактов на основе глобальной «блокчейн»-платформы. В целях обеспечения безопасности военной промышленности может потребоваться создание отдельной цифровой среды, имеющей ограниченные

пересечения с глобальной средой в наиболее чувствительных сферах.

Следующая проблема связана с тем, что в смарт-контрактах на основе «блокчейн»-платформы и сети Интернет могут использоваться в качестве объектов только те категории, которые существуют в их системах. То есть всё, что, например, связано с процессом совершения сделки на разработку, производство или закупку той или иной военной продукции, а именно: предприятия, технологии, комплектующие, вооружения и сопутствующая продукция, сотрудники и правовая база. Все это должно существовать в соответствующей цифровой среде.

В связи с этим возникает вопрос обеспечения безопасности, доступности и прозрачности информации, которая в «блокчейне» хранится и передается в зашифрованном виде. При этом участникам сети доступна та часть цепочки блоков, которая подлежит проверке на данном этапе создания, и с точки зрения безопасности этот вопрос требует более глубокой проработки совместно со специалистами в области программирования и криптографии. Также принцип децентрализованности «блокчейн»-платформы обеспечивает безопасность хранящихся и передаваемых данных от внешнего воздействия, однако это не исключает возможность воздействия на систему изнутри.

**Таким образом, технология «блокчейн» в качестве базовой цифровой технологии в перспективе имеет широкий спектр применения. Принципы децентрализованности, целостности и достоверности информации критически важны при принятии решений, связанных с вопросами национальной безопасности. В связи с этим данная технология найдет применение в военной сфере и уже активно развивается многими странами мира.**



## ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК СТРАН НАТО В 2022 ГОДУ

Полковник А. ВИКТОРОВ

Оперативная и боевая подготовка (ОБП) объединенных сухопутных войск (ОСВ) НАТО в 2022 году осуществлялась с учетом результатов применения войск (сил) в ходе специальной военной операции ВС РФ на Украине, а также требований руководящих документов блока по наращиванию коалиционных возможностей.

В прошедшем году основной целью ОБП ОСВ Североатлантического союза стали обучение органов управления и воинских формирований СВ действиям в рамках коллективной обороны и кризисного урегулирования. Особое внимание отводилось подготовке подразделений по планам текущих операций и проверке эффективности новых концепций боевого применения сил и средств вооруженной борьбы.

Обучение руководящего состава производилось на командно-штабных учениях и тренировках (КШУ, КШТ), теоретических занятиях (сборах, конференциях и семинарах), в том числе организованных в режиме видеоконференций. Их тематика определялась в соответствии с предназначением сухопутных войск и особенностями их задействования в современных условиях. В течение года на базе штаба командования ОСВ НАТО было проведено около десяти подобных мероприятий, включая семинар «Лоял вижн-2022», КШТ «Лоял бонус-2022», компьютерное КШУ «Лоял лидэ-2022», конференцию командного состава объединенных сухопутных войск и армейских корпусов быстрого развертывания (АК БР) ОСВ НАТО.



Эмблемы армейских корпусов быстрого развертывания ОСВ НАТО (слева направо, сверху вниз): французского, греческого, испанского, объединенного, итальянского, Еврокорпуса, германо-голландского, «Северо-Восток», турецкого, «Юго-Восток»



Значительное внимание на сборах, конференциях и семинарах руководящего состава уделялось рассмотрению путей реализации комплекса мер сдерживания Российской Федерации на «восточном фланге» блока. Главные темы дискуссий были связаны с поддержанием усиленного военного присутствия НАТО в странах Балтии, Болгарии, Польше и Румынии.

Вопросы применения формирований ОСВ альянса отрабатывались в рамках командно-штабных и войсковых учений, которые, как правило, были взаимосвязаны с учебными мероприятиями ОВВС, ОВМС, сил специальных операций ВС стран блока.

Основными участниками учебно-боевой деятельности являлись штабы армейских корпусов быстрого развертывания ОВС НАТО.

Наиболее важным учением, в котором принимал участие оперативный состав АК БР, стал «Бриллиант джамп-2022». В рамках данного мероприятия проверялась готовность **многонационального штаба французского АК БР** (г. Лилль, Франция) к решению задач в качестве дежурного органа управления сухопутного компонента сил первоочередного задействования (СПЗ) НАТО.

Кроме того, оперативная группа штаба и отдельные подразделения АК БР привлекались к учению «Колд респонс-2022» (14.03–01.04.). Целью мероприятия являлась практическая отработка вариантов применения многонациональной группировки войск (сил) в условиях субарктического климата. Основные районы отработки учебных задач – юго-восточная, центральная и северная части Норвегии.

Данное учение 25 марта посетил генеральный секретарь НАТО. Он провел встречу с руководителями маневров, а также ознакомился с условиями размещения военнослужащих и решаемыми подразделениями задачами. В ходе визита Й. Столтенберг отметил, что подобные мероприятия позволяют странам Европы продемонстрировать слаженность, профессионализм и эффективность при выполнении задач совместных боевых действий.

**Многонациональный штаб греческого АК БР** (г. Салоники, Греция) в период с 1 июля 2021 года по 30 июня 2023 года является дежурным органом управления ОВС блока оперативно-тактического уровня. Основными формами его учебной деятельности в текущем году стали теоретические занятия с офицерами.

Одним из значимых учебных мероприятий, организованных на базе штаба указанного выше корпуса, стало КШУ «Гордиан нот-2022» (07–18.11). Его целью явилась подготовка командного состава к руководству группировкой войск (сил) в операции при ведущей роли сухопутного компонента. Основное внимание уделялось решению задач планирования, развертывания основного командного пункта, систем связи и автоматизации для обеспечения управления соединениями и частями.



*На командно-штабном учении «Гордиан нот-2022»*

**В многонациональном штабе испанского АК БР** (г. Бетера, Испания) учебная деятельность была организована исходя из выполнения задач в качестве дежурного органа управления ОВС блока оперативно-тактического уровня (01.07.2020–30.06.2022).

В 2022 году проведена серия мероприятий, направленных на подготовку штаба корпуса к решению вопросов планирования и управления воинскими фор-





мированиями в конфликтах различной интенсивности. В частности, в ходе одного из таких учений (19.5–08.06, Испания) отрабатывалось развертывание командных структур объединения на передовом ТВД для проведения операций различного характера и масштаба.

Учебно-боевая деятельность **многонационального штаба турецкого АК БР** была направлена на поддержание готовности к применению в качестве органа управления силами и средствами, находящимися в состоянии после дежурства в составе сил первоочередного задействования НАТО. В частности, были проведены соответствующие проверки (11–15.04, 20–30.05, Турция), в ходе которых дана оценка способности штаба осуществить планирование и управление подчиненными формированиями.

**Многонациональный штаб объединенного армейского корпуса быстро развертывания** (ОАК, г. Иннсворт, Великобритания) осуществлял подготовку своего оперативного состава в ходе плановой учебно-боевой деятельности, а также семинаров и конференций.

Важнейшим мероприятием, в ходе которого штабом отработаны вопросы планирования и проведения операций с привлечением ОАК, стало учение «Аркейд тор-2022» (апрель–май).

Кроме того, оперативная группа штаба корпуса привлекалась к учению артиллерийских подразделений «Дайнэмик фронт-2022» (06–24.07, Германия), в ходе которого особое внимание было уделено вопросам применения многонациональной артиллерийской бригады.

Учебно-боевая деятельность **многонационального штаба итальянского АК БР** (г. Милан, Италия) была направлена на подготовку оперативного состава к дежурству в качестве органа управления ОВС блока оперативно-тактического уровня с июля 2022 года.

Наиболее крупными мероприятиями ОБП с участием штаба итальянского армейского корпуса стали учение по связи «Стедфаст кобальт-2022» и КШУ «Стедфаст джэжел-2022» (22.11–2.12).

В рамках «Стедфаст кобальт-2022» проверена готовность систем управления и связи к обеспечению руководства сухопутной группировкой СПЗ блока в ходе операции по кризисному урегулированию, а также дана оценка технической совместимости средств передачи данных.

В ходе «Стедфаст джэжел-2022» отработаны вопросы применения АК БР в условиях кризисной ситуации, не связанной с проведением крупномасштабных боевых действий и обусловленной высокой террористической угрозой в воздушном и кибернетическом пространствах.

**Многонациональный штаб «Еврокорпуса» быстро развертывания** (г. Страсбург, Франция). Здесь учебный план штаба корпуса был сориентирован на подготовку к дежурству в качестве органа управления ОВС блока для руководства операцией оперативно-тактического уровня в 2024 году.

С этой целью проведено КШУ «Коммон буст/коммон тенасити-2022» (24.10–09.11, Франция). В учении приняли участие до 1 тыс. военнослужащих из 18 стран. Сценарий мероприятия включал в себя отработку вопросов развертывания пункта управления и организации связи, планирования и проведения операций кризисного реагирования, а также материально-технического обеспечения войск.

Кроме того, в апреле проведены учения «Командинг дженерал-2022» и «Коммон гейбриэл-2022», в ходе которых подразделения связи «Еврокорпуса» отработали развертывание компьютерных сетей и информационных систем, предназначенных для обеспечения деятельности командного пункта.

Оперативная подготовка **многонационального штаба германо-голландского АК БР** (г. Мюнстер, ФРГ) в прошедшем году была направлена на подготовку к дежурству в 2023 году в составе СПЗ НАТО.



*Командно-штабное учение  
«Коммон буст/коммон тенасити-2022»*

Основным учебным мероприятием в 2022 году стало командно-штабное учение «Стедфаст юпитер-2022», целью которого являлась проверка готовности командного состава СПЗ очередной ротации к проведению операции оперативно-стратегического уровня по отражению агрессии в рамках «коллективной обороны».

Оперативная подготовка штаба армейского корпуса быстрого развертывания «Северо-Восток» (г. Щецин, Польша) была нацелена прежде всего на проверку планов применения на «восточном фланге» альянса. Основным учебным мероприятием в 2022 году стало КШУ «Гриффин лайтнинг-2022» (13–24.10), проведенное в объединенном центре боевой подготовки ОВС НАТО (г. Быдгощ, Польша).

В ходе него проверялась готовность штаба АК БР к действиям в качестве органа управления сухопутным компонентом СПЗ альянса. Привлекались оперативная группа штаба корпуса и отдельные подразделения.

Отрабатывались вопросы сбора и обработки данных об обстановке, планирования боевых действий, управления подчиненными формированиями. Особое внимание в рамках учения уделялось организации взаимодействия с воздушным и морским компонентами межвидовой группировки войск (сил).

Боевая подготовка подразделений АК в 2022 году была организована в соответствии с директивными указаниями командований ОВС блока.

Основные усилия НАТО были сосредоточены на подготовке к отражению «возможной агрессии» со стороны РФ соединениями и частями, дислоцированными на «восточном фланге» альянса.

Так, основными задачами подготовки штаба многонациональной дивизии «Северо-Восток» (г. Эльблонг, Польша) в 2022 году были поддержание боеготовности и управление боевыми действиями батальонных тактических групп (БТГР), развернутых в Литве и Польше. Ключевыми мероприятиями ОБП соединения стали КШТ ВС стран НАТО «Эмбер бридж-2022» (03–04.02) и сборы руководящего состава под условным наименованием «Эмбер пресижн-2022» (22–23.02). Привлекались командный состав дивизии «Северо-Восток», подразделения СВ Литвы и Чехии. На данных тренировках решались задачи обеспечения переброски формирований в район проведения операции.

Кроме того, оперативные группы штаба соединения задействовались в ряде мероприятий ОБП, проводимых по коалиционным и национальным планам. К основным из них относятся:

– в Литве: «Райзинг гриффин-2022» (26.03–10.04), «Викториус гриффин-2022» (июнь), «Айрон вульф-2022» (17–30.10), «Райзинг сталлион-2022» (сентябрь), «Резолют сталлион-2022» (ноябрь);

– в Польше: «Эмбер дизайер -2022» (июль), «Райфл фокус- 2022» (04–18.10), «Пума-2022» (04–09.11).

В свою очередь штаб многонациональной дивизии «Север» (г. Адажи, Латвия) в ходе плановой боевой подготовки наращивал свои возможности по управлению подчиненными БТГР, размещенными в Латвии (г. Адажи) и Эстонии (г. Тапа).

Наиболее значимыми мероприятиями ОБП данной дивизии стали учения типа «Найт», организованные на полигоне Адажи: «Найт лавард-2022» (01–13.04), «Найт легион-2022» (16.05–03.06) и «Найт свифт-2022» (08–12.06).



Основное внимание уделялось отработке вопросов организации обороны, применения механизированных, танковых и артиллерийских подразделений, а также армейской авиации в условиях современного общевойскового боя.

Кроме того, под руководством штаба дивизии проведено учение «Намейс-2022» (05.09–03.10), целью которого явилась проверка готовности латвийских ВС вести оборонительные и наступательные действия совместно с силами усиления ОВС НАТО в ходе операции кризисного урегулирования в Балтийском регионе. Задействовались около 8 тыс. военнослужащих, до 400 единиц боевой и специальной техники. Отрабатывались вопросы формирования многонациональной межвидовой группировки, развертывания передового штаба, планирования применения механизированных и десантных подразделений, артиллерии, армейской авиации, а также вопросы организации материально-технического обеспечения. Особенностью учения стала отработка вариантов применения РСЗО М142 «Хаймарс» с учетом опыта их задействования в украинском конфликте.



*Применение РСЗО «Хаймарс» в ходе учения «Намейс-2022»*

Наряду с этим оперативные группы штаба дивизии «Север» приняли участие в следующих учениях:

- в Латвии: «Рампарт фордж-2022» (04–08.08), «Рампарт страйк-2022» (14–18.08), «Рампарт шилд-2022» (05–09.09) и «Рампарт файнел-2022» (ноябрь);
- в Эстонии: «Томбс райдер-2022» (22–25.08), «Дрэгон чардж-2022» (28.08–02.09), «Болд гусар-2022» (08–17.10).

Учебная деятельность штаба АК БР «Юго-Восток» (г. Сибиу, Румыния) в 2022 году была направлена на достижение объединением полной оперативной готовности к руководству войсками на «южном фланге» альянса.

Итоговым мероприятием ОБП штаба армейского корпуса стала КШТ «Карпатиан флоу-2022». В ходе тренировки отрабатывались вопросы планирования переброски войск в зону проведения операции, повышения оперативной совместимости коалиционных и национальных органов военного управления в странах Юго-Восточной Европы.

Учебная деятельность штаба многонациональной дивизии «Юго-Восток» (г. Бухарест, Румыния) была направлена в первую очередь на изучение вопросов руководства подчиненными частями и подразделениями при ведении боевых действий в Причерноморье.

Оперативные группы штаба дивизии «Север» приняли участие в следующих учениях:

- в Болгарии: «Альянс волл-2022» (24–27.10), «Истерн стронгхолд-2022» (ноябрь), «Айрон страйк-2022» (05–08.11);
- в Румынии: «Рэд скорпионс-2022» (26.02–06.03), «Блэк скорпионс-2022» (21–25.11).

**Таким образом, ОБП объединенных сухопутных войск НАТО в 2022 году осуществлялась с учетом складывающейся военно-политической обстановки в Европе и планов задействования штабов многонациональных армейских корпусов быстрого развертывания в качестве дежурных органов управления. Основная часть проведенных учебных мероприятий была направлена на отработку вопросов применения коалиционной наземной группировки на территории европейских государств и повышение уровня оперативной совместимости СВ стран альянса.**



# СРЕДСТВА ПВО И ПРО СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Полковник **В. ТУЛОВСКИЙ**,  
кандидат исторических наук, доцент;  
**Э. ФАХРЕТДИНОВА**;  
**Н. ЦАРЕВ**

**В** условиях современной военно-политической обстановки особый интерес представляет эффективность применения сил и средств ПВО и ПРО США для правильной оценки уровня эффективности их использования.

Тема ракетного оружия давно является наиболее острой и актуальной для исследований в связи с непрекращающейся гонкой вооружений между ведущими державами мира, в свете неоднозначных выполнений обязательств Пентагоном в рамках Договора о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (СНВ-3), а также на фоне обострившегося конфликта на Украине.

Нормативно-правовая база применения сил и средств ПВО и ПРО США включает в себя перечень документов, регламентирующих выбор определенных алгоритмов действий в зависимости от целей и задач. В них сообщаются условия их применения, а также содержатся четкие инструкции по использованию средств ПРО для командиров и начальников различных уровней, в том числе и по размещению



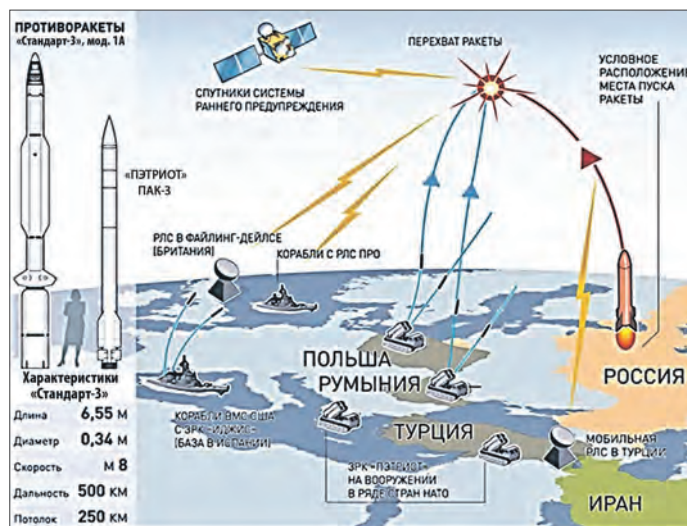
Эмблема противоракетной обороны США

сил и средств ПВО в боевых порядках формирований сухопутных войск США.

Для перехвата МБР и БРСД в основном предназначены противоракетные комплексы, установленные стационарно на грунте и на кораблях, а для защиты войск от оперативно-тактических и тактических ракет в различных видах боя – мобильные сухопутные комплексы.

**Зенитный ракетный комплекс «Пэтриот»** предназначен для защиты от баллистических и крылатых ракет, БПЛА, тактических ракет класса «воздух – поверхность», а также самолетов и вертолетов.

Комплекс «Пэтриот» включает в свой состав пункт управления, РЛС, пусковые установки, ракеты-перехватчики и другое вспомогательное оборудование. ЗРК имеется на вооружении 18 стран. За годы эксплуатации он претерпел значительное количество модификаций. Зенитные управляемые ракеты комплексов ПАК-1 и ПАК-2, разработанные для поражения аэродинамических целей, имели недостаточное поража-



Элементы системы ПРО США в Европе



ющее действие осколочной БЧ при применении против баллистических ракет.

По результатам анализа боевого применения был создан усовершенствованный вариант «Пэтриот» ПАК-3 (принят на вооружение в 2005 году) с противоракетой с кинетической вольфрамовой боевой частью ERINT<sup>1</sup>. Она способна противостоять баллистическим ракетам с дальностью пуска до 1 000 км, в том числе снаряженными химическими боевыми частями.

«Пэтриот» стоит на вооружении зенитных ракетных дивизионов и батарей, как правило, в качестве основного комплекса тактических групп ПВО. Компоненты системы могут перебрасываться по воздуху транспортными самолетами С-17 или С-5.

Батарея «Пэтриот» является минимальным тактическим подразделением. Комплексы способны поражать до восьми целей одновременно. ПУ могут быть расположены на расстоянии до 1 км от РЛС или командного пункта. Наиболее уязвимы подразделения ПВО с ЗРК «Пэтриот» во время маневрирования при смене позиций.

Входящая в состав комплекса РЛС AN/MPQ-65А обеспечивает трехмерный поиск, обнаружение, распознавание и сопровождение целей, а также передачу данных о баллистических ракетах ближнего, среднего и малого радиуса действия и всего спектра воздушных угроз. Она входит в состав батареи и развертывается в основном как компонент оперативной группы ПВО.

**Пусковая установка ЗРК «Пэтриот»** предназначена для размещения, транспортировки и последующего пуска ракет, которые способны поражать баллистические ракеты ближнего и среднего радиуса действия и другие типы воздушных целей на большой дальности, на малой и большой высоте, во всепогодных условиях. «Пэтриот» обеспечивает как противоракетную оборону нижнего уровня, так и противовоздушную.

На комплексе последнего поколения используются три типа ракет:

– **ПАК-3** – противоракета средней дальности с радиочастотным наведением на цель, предназначенная для поражения воздушных целей, летящих на малых и средних высотах;

– **ПАК-3 MSE** (missile segment enhancement) – отличается расширенными возможностями по наведению и поражению целей; представляет собой радиочастотную ракету с возможностью самонаведения на конечном участке траектории, ее отличают увеличенные высота и дальность поражения;

– **ПАК-3 GEM** (guidance enhanced) с улучшенным наведением – управляемая ракета средней и большой дальности с полуактивной головкой самонаведения, предназначенная для уничтожения крылатых ракет и других воздушных целей, летящих на различных высотах.

В пусковую установку, в зависимости от версии/конфигурации, можно зарядить 16 ракет ПАК-3, 12 ПАК-3 MSE, 4 ПАК-3 GEM или смешанную нагрузку.

### ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС «ПЭТРИОТ»: КАК ЭТО РАБОТАЕТ?



### Состав ЗРК «Пэтриот»

<sup>1</sup> ERINT (Extended Range Interceptor), англ. – перехватчик увеличенной дальности.



*Пусковая установка «Пэтриот»  
в боевом положении*

**Центр управления ЗРК «Пэтриот»** разработан для использования всех возможностей комплекса. Он состоит из специфических для каждого подразделения компонентов, которые распределяют и совместно выполняют целый ряд операций.

**Информационно-координационный пункт управления (ИКПУ)** является центром управления дивизиона, он связан с батареями «Пэтриот», пунктами управления других подразделений и системами ПВО/ПРО сухопутных войск и других видов ВС. Он осуществляет управление в тактическом звене. При необходимости ИКПУ может интегрироваться с противоракетным комплексом ТХААД для координации боевых действий и разделения боевых задач. Управление совершается через офицера центра управления огнем командования ПВО и ПРО сухопутных войск.

**Тактическая станция управления** дивизиона, в состав которого входит батарея ПВО, оказывает непосредственную поддержку информационно-координационному пункту управления, обеспечивая автоматизированную подготовку обороны и связи для зенитного ракетного дивизиона и оперативное предоставление информации для командира батареи.

Станция расположена в центре управления огнем дивизиона. Она оснащена автоматизированной системой управления ПВО/ПРО AMDWS и рабочей стан-

цией, которая вместе с общими модулями передачи данных предоставляет командирам подразделений информацию для выполнения боевой задачи. Рабочая станция обеспечивает оператору доступ к информации по каналу связи «Линк-16»<sup>2</sup>. Станция управления и ее компоненты обеспечивают дальнейшее радиолокационное обнаружение (до 100 км).

**Пункт управления боевыми действиями** является центром управления батареей «Пэтриот» в ходе боя и отвечает за ведение огня. Он дистанционно управляет РЛС и пусковыми установками во время воздушного боя, устанавливает также тактические каналы связи с информационно-координационным пунктом и соседними огневыми подразделениями через цифровой информационный канал связи PADIL<sup>3</sup>.

**Командный пункт батареи** действует аналогично тактической станции управления дивизиона. Он оказывает непосредственную поддержку пункту управления боевыми действиями во время планирования и ведения воздушного боя. Подразделения, входящие в состав боевого порядка, связываются с командным пунктом батареи по стандартным протоколам.

*Оценка боевой эффективности применения ЗРК «Пэтриот» в период с 2003 года по настоящее время (по данным иностранных военных источников).*

Основной опыт боевого применения ЗРК «Пэтриот» был получен в ходе проведения операции «Буря в пустыне» и боевых действий в Сирии и Йемене. При использовании данного комплекса в операции был выявлен ряд недостатков, которые впоследствии ВПК США пытался устранить. Прежде всего это малая дальность рубежа перехвата от прикрываемого объекта (менее 20 км) и недостаточный уровень уничтожения оперативно-тактических ракет, особенно при их коллективном пуске.

В военном конфликте в Сирии ЗРК «Пэтриот» продемонстрировал более успешные результаты. Так, в 2014 году израильский «Пэтриот» уничтожил два БПЛА ХАМАС, два сирийских БПЛА и

<sup>2</sup> Коммуникационная, навигационная и идентификационная система, которая поддерживает обмен данными между тактическим командованием, самолетами, кораблями и наземными подразделениями.

<sup>3</sup> PADIL – Patriot digital information link.



сирийский штурмовик Су-24. Еще один сирийский беспилотник, залетевший на территорию Голанских высот со стороны Сирии, был сбит в 2017-м. В 2018 году Израиль снова сбил сирийский БПЛА и Су-24.

Однако в 2016-м неопознанный БПЛА залетел на территорию Голанских высот, израильская сторона выпустила по нему несколько ЗУР «Пэтриот», но аппарат благополучно вернулся обратно на территорию Сирии.

В ходе гражданской войны в Йемене ЗРК «Пэтриот» применялся Саудовской Аравией и Объединенными Арабскими Эмиратами для перехвата ракет, выпущенных повстанцами-хуситами. Согласно заявлению международного новостного канала «Аль-Джазира», Саудовская Аравия утверждает, что в ходе ракетного обстрела повстанцами в марте 2018 года были сбиты все семь ракет. Но эксперты ставят данное утверждение под сомнение. Специалисты Института международных исследований Миддлбери (Монтерее, штат Калифорния) с высокой вероятностью утверждают, что ЗРК «Пэтриот» не справляется с перехватом ОТР с дальностью полета до 1 000 км и разделяющимися боеголовками.

Преследуя цели дальнейшего разжигания конфликта на Украине, поддерживая преступный, террористический режим Киева, США поставили ЗРК «Пэтриот» на Украину.

Однако позже Российские Вооруженные Силы доказали, что эти комплексы существенно на ход СВО повлиять не могут. В частности, в мае 2023 года после развертывания подразделений ПВО с якобы полностью обученными украинскими расчетами ВСУ потерпели крупное поражение: при ударах российских «Кинжалов» по законным целям на территории Украины, расчеты в панике выпустили «веерно» 32 ракеты ЗРК «Пэтриот», они цели не поразили, а российское оружие уничтожило пять пусковых установок. Тем самым был нанесен ущерб США в размере около 500 млн долларов, куда входят уничтоженные ПУ и израсходованные ракеты (по данным из амери-

канского журнала «Милитэри уотч мэгэзин» от 18 мая с. г.).

**Мобильный противоракетный комплекс наземного базирования для высотного перехвата ракет средней дальности ТХААД** (ТНААД – Terminal High Altitude Area Defense) – это система противоракетной обороны, предназначенная для поражения баллистических ракет малой и средней дальности в атмосфере и за ее пределами как в конце маршевого, так и на конечном участке траектории полета ракеты.

Комплекс входит в состав батареи ПВО, может перебрасываться в район боевого применения по воздуху, суше и морю. В стандартный состав батареи ТХААД входят РЛС и командный пункт, а также шесть пусковых установок с восемью противоракетами на каждой. Все средства комплекса размещены на самоходных шасси или прицепах. Поражение целей осуществляется при помощи ракеты-перехватчика (противоракета). Это одноступенчатый боеприпас с твердотопливным двигателем и инфракрасной го-



*Пусковая установка комплекса ТХААД*



*Радиолокационная станция AN/TPY-2 в процессе развертывания на местности*



*Зенитный ракетный комплекс «Авенджер»*

ловкой самонаведения. Цель поражается прямым попаданием, используя концепцию «кинетического перехвата».

**Пусковая установка комплекса** представляет собой мобильную платформу, установленную на тяжелом грузовом ав-

томобиле повышенной проходимости, с ракетами в транспортно-пусковых контейнерах. ПУ обладает высокой скоростью перезарядки. На каждой пусковой установке размещено восемь ракет с пассивной системой наведения на конечном участке траектории. В батарее имеется шесть ПУ.

**РЛС AN/TPY-2** – это радиолокационная станция с фазированной антенной решеткой, работающая в X-диапазоне, способная обнаруживать и отслеживать несколько ракет одновременно, а также определять их траектории полета и оценку вероятности попадания противоракеты с последующей передачей данных средствам управления огнем и связи комплекса.



*Опытный образец боевого лазера, разработанного по программе IFPC-HEL*

**Узел управления огнем**, основными компонентами которого в каждой батарее являются система планирования и управления противовоздушной и противоракетной обороны AMDPCS<sup>4</sup> и система управления огнем и связи. Система планирования и управления ПВО/ПРО служит в качестве КП батареи.

**Мобильный зенитный ракетный комплекс «Авенджер»** – это легкая самоходная система, предназначенная для ведения огня в любое время суток в целях уничтожения самолетов и вертолетов противника, действующих на малых высотах. ЗРК включает ПУ с ракетами инфракрасного наведения «Стингер», запускаемые по принципу «выстрелил – забыл» и 12,7-мм крупнокалиберным пулеметом МЗР, установленным на шасси тактического автомобиля «Хамви». В состав ЗРК входят также **РЛС «Сентинел»** и **пункт управления противовоздушной обороны передового района боевых действий (FAAD<sup>5</sup>)**.



*ЗАК «Фаланкс» на шасси восьмисоснового автомобиля высокой проходимости*

Комплекс оснащен бортовыми инфракрасными датчиками переднего обзора для визуаль-

<sup>4</sup> AMDPCS – Air and Missile Defence Planning and Control System.

<sup>5</sup> FAAD – Forward Area Air Defence.





ного обнаружения и идентификации целей. ЗРК связан с пунктом управления ПВО передового района для управления воздушным боем, раннего предупреждения, а также для идентификации целей. Комплекс может перебрасываться по воздуху транспортными вертолетами CH-47, CH-53 и самолетами C-130, C-17 и C-5.

В настоящее время комплексы «Авенджер» сведены в дивизионы и батареи, входящие в состав формирований «Пэтриот»/«Авенджер».

Учитывая активное применение БПЛА различных классов в современных боевых действиях, МО США с 2020 года работает над созданием **лазерной установки ПВО по программе IFPC-HEL (Indirect Fires Protection Capability – High Energy Laser<sup>6</sup>)**. За основу будет взят имеющийся опытный образец HEL-TVD («лазер высокой мощности – тактический демонстрационный прототип») мощностью 100 кВт.

**Система перехвата ракет, артиллерийских снарядов и минометных боеприпасов C-RAM (Counter-Rocket, Artillery and Mortars)** – это средство тактической противовоздушной обороны. В нее входят высокоточные зенитные орудия и снаряды программируемого подрыва, пункты управления, средства обнаружения и распознавания целей. Система находится на вооружении зенитных ракетных батарей.

C-RAM имеет встроенную систему наведения на цель, а в качестве боевой части в настоящее время используется адаптированный для использования на суше **20-мм зенитный корабельный артиллерийский комплекс «Фаланкс»** с темпом стрельбы 4 500 выстр./мин, который представляет собой шестиствольную автомати-

ческую пушку M61A1 для уничтожения ракет, артиллерийских и минометных снарядов. В состав подразделений C-RAM входят **РЛС «Сентинел»** и **AN/TSQ-50**.



*Буксируемая радиолокационная станция «Сентинел»*

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПВО/ПРО США В ПЕРИОД С 2020 ПО 2024 ГОД

Система	Краткое описание	Дополнительная стоимость, млрд долларов
ЗРПК «Эм-Шорад»	Дальность действия ограничена, может не обладать возможностью сбивать крылатые ракеты, первоочередной задачей является оборона ударных сил СВ	3,2
Комплексная система управления боевыми действиями IBCS <sup>7</sup>	Сетевая система управления и наведения для ПАК-3 «Пэтриот», ТХААД, системы ПВО IFPC Inc 2-1, Block 1 <sup>8</sup>	2,0
РЛС «Сентинел»	Подразделения ПВО включают в свой состав РЛС «Сентинел» для повышения качества обнаружения целей и возможностей раннего предупреждения	1,2
Лазерные боевые установки наземного базирования	Финансирование происходит в НИОКР, испытания и оценку закупаемого оборудования, сроки поставки не определены	0,415
<b>Итого:</b>		<b>6,8</b>

<sup>6</sup> High Energy Laser (HEL) – лазер высокой мощности.

<sup>7</sup> IBCS – Integrated Battle Command System.

<sup>8</sup> Эти системы являются аналогами российских ракетно-пушечных комплексов «Панцирь-С1».



**Схема расположения модулей автоматизированной системы управления ПВО/ПРО на местности**

**Пункт управления C-RAM**, являющийся усовершенствованной версией пункта управления ПВО передового района боевых действий FAAD, осуществляет управление боем.

**Система предупреждения о ракетах, артиллерийских и минометных снарядах RAM «Ворн»** обеспечивает раннее предупреждение о пусках ракет, выстрелах артиллерийских и минометных снарядов, а также прогнозирование их возможных мест падения. Система входит в состав батарей дивизионов «Авенджер».

**РЛС AN/MPQ-64 «Сентинел»** обеспечивает постоянное воздушное наблюдение и предоставляет данные на пункты управления огнем. Она оснащена фазированной антенной решеткой, способна обнаруживать цели по азимуту на 360° и обеспечивает идентификацию целей на дальности до 75 км. Станция способна обнаруживать, отслеживать и классифицировать крылатые ракеты, беспилотные летательные аппараты, самолеты и вертолеты. РЛС может перебрасываться по воз-

духу средними транспортными вертолетами UH-60 или CH-47.

**Системы управления ПВО бригадного уровня.** Автоматизированная система управления противовоздушной и противоракетной обороны AMDPCS (Air and Missile Defense Planning and Control System) интегрирует действия ПВО и ПРО на нескольких уровнях. Система входит в состав командования ПВО и ПРО сухопутных войск AAMDC (Army Air and Missile Defense Command). Она используется также в бригадных тактических группах, бригадах армейской авиации и других формированиях и представляет собой набор возможностей для ПВО по управлению и связи, адаптированных под задачи подразделений, в состав которых она входит.

**Автоматизированная система управления ПВО/ПРО AMDWS** в первую очередь применяется при обеспечении боевых действий оперативной группировки войск (сил) и устанавливает связь между всеми подразделениями ПВО на всех уровнях и системой боевого управления сухопутных войск.

**Многоканальная система управления ПВО** взаимодействует с несколькими каналами передачи данных, такими как «Линк-11» и «Линк-16», она является интегрированной системой вещания для обеспечения совместной ситуационной осведомленности и разведывательных данных, включая данные космической разведки. Она обеспечивает обмен информацией между подразделениями ПВО и отображает обобщенную информацию о воздушной обстановке в режиме близком к реальному времени, объединяя воздушную картину с данными штатных или вспомогательных систем обнаружения подразделения.

*Таким образом, средства американской системы ПВО/ПРО сухопутных войск разрабатывались в далекие 1990-е годы. ЗРК «Пэтриот» предназначен также для прикрытия ударов с воздуха крупных административно-промышленных центров, военно-морских и военно-воздушных баз. Американские военные эксперты ранее заявляли, что в системе противовоздушной обороны США имеются пробелы, поэтому в документах инициативы «Армия-2030» содержится призыв устранить эти недостатки и обеспечить высокий темп создания новых и модернизации существующих средств ПВО/ПРО, способных осуществлять перехват ракет и воздушных целей на всех стадиях полета.*



# СРЕДСТВА РАЗМИНИРОВАНИЯ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ГОССЛУЖБЫ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ УКРАИНЫ

Полковник С. КОРЧАГИН

Территории, на которых проходили военные действия, потенциально несут опасность жизнедеятельности в виде взрывоопасных предметов (ВОП\*), представляющих серьезную угрозу. По оценкам экспертов, количество не обезвреженных ВОП в мире на территории 60 государств может достигать 110 млн единиц. Вопросами предупреждения техногенных катастроф, вызванных воздействием мин, бомб и прочих боеприпасов в мирное время, занимается отдельная служба ООН (UN Mine Action Service) и ее Женевский международный центр по гуманитарному разминированию. На постоянной основе действуют международные программы, регулирующие деятельность специалистов, а именно: ежегодно выпускается каталог с обзором механического оборудования для разминирования, которое доступно для сотрудников, занимающихся этой деятельностью.

В настоящее время Украина является самой заминированной страной в мире, что потребует в дальнейшем длительных и дорогостоящих операций по ее разминированию для обеспечения безопасности жизнедеятельности гражданского населения. По оценкам Всемирного банка, на почти 174 тыс. км<sup>2</sup> территории в ближайшие десять лет потребуются 37,4 млрд долларов.

Поставщиками оборудования для разминирования по заказу государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС) выступают как зарубежные контрагенты, так и украинские компании.

Украинская фирма «Валлидус Спецавто» (изготовление спецтранспорта) разработала пиротехническую машину тягелого типа ПМ-В (Пиротехнична Машина Важка) на базе

трехосного строительного/карьерного самосвала MAN TGA 40.480 с колесной формулой 6 х 6. Спецавтомобиль не имеет аналогов, изготовлен с полностью бронированной кабиной и кузовом, имеющим 4-й и 6-й класс защиты соответственно. Он обеспечивает разминирование и перевозку взрывоопасных предметов большого калибра массой более 1 т к месту уничтожения. С помощью специального пневматического и гидравлического инструмента ПМ-В способен расширять узкие проемы в завалах и конструкциях, перемещать и разрушать элементы конструкций, перерезать металлические прутья диаметром до 22 мм, производить подъем железобетонных и стальных конструкций и других грузов массой до 18 т. Базовая радиостанция на спецавтомобиле может организовать радиосеть в УКВ (КВ) диапазоне на дальность не менее 20 км, а для переносных радиостанций – не менее 3 км.

Ранее Кременчугский автомобильный завод (АвтоКрАЗ) разработал **специальный автомобиль КрАЗ-6322 ПМ-В** для оперативного прибытия к месту обнару-



**Специальный автомобиль ПМ-В  
на базе самосвала MAN TGA 40.480**

\* Взрывоопасный предмет – боеприпас или устройство, в том числе самодельное, содержащее взрывчатое вещество либо пиротехнический состав и способное при взрыве (горении) причинить ущерб людям, животным или объектам.



*Специальный автомобиль КраЗ-6322 ПМ-В*

жения взрывоопасных предметов, перевозки специального имущества, снаряжения, взрывчатых веществ и средств подрыва, обеспечения работ по разминированию, загрузки, разгрузки взрывоопасных предметов и транспортировки их к месту уничтожения.

КраЗ-6322 ПМ-В получил камеры переднего и заднего обзора, видеореги-



*Машина разминирования «Гидрема» 910 MCV*

### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ РАЗМИНИРОВАНИЯ «ГИДРЕМА» 910 MCV

Масса, кг	18 600
Габариты (Д x Ш), мм	9 180 x 2 800
Рабочая ширина захвата, м	3,5
Макс. скорость движения при разминировании, км/ч	1,4
Способность преодолевать подъем с углом, град.	60
Возможность преодолевать стенку высотой, м	До 0,5
Преодоление траншей шириной, м	0,5
Возможность передвигаться по водным преградам глубиной, м	До 0,7

стратор с соответствующими мониторами в кабине, громкоговорящее устройство, проблесковые маячки с защитными решетками, продублированные по периметру корпуса, электрический подогрев зеркал заднего вида, штатную климатическую установку, а также отделенный бронированной перегородкой грузовой отсек от камеры спецоборудования. Эта перегородка наклонена под углом 10° и является частью грузового отсека. Сверху он закрывается сдвижным герметичным ролетом, а изнутри покрыт огнестойким материалом.

В грузовой камере размещены два металлических сейфа и съемный сварной армированный поддон (для перевозки ВОП) с дном в форме полусферы и бугелями для проведения погрузочно-разгрузочных работ при помощи гидроманипулятора. Крепление поддона имеет специальные направляющие, которые обеспечивают надежную транспортировку. Сделан также отдельный отсек, расположенный между кабиной и грузовой камерой, предназначенный для размещения экипировки, технологического оборудования и инструмента.

Двухместная бронированная кабина автомобиля имеет два люка в верхней части. Установлены стекла с подогревом и таким же уровнем защиты, как и у конструкции кабины (класс защиты ПЗСА-4, от пули 7,62 мм винтовочного патрона с расстояния 10 м). В конструкции предусмотрен кран-манипулятор «Палфингер» с механическим приводом, который дополнительно оборудован видеокамерой с передачей изображения на монитор в кабину. Управление краном-манипулятором осуществляется с расстояния 10 м с помощью дистанционного пульта.

Признанными производителями машин для разминирования территорий механическим способом являются хорватская DOK-Ing, датская «Гидрема» и английская «Армтрак лимити-



тед». Эти компании выступили поставщиками машин разминирования для ГСЧС Украины, а также подписали меморандум о намерениях по выпуску соответствующих машин на территории Украины. Компания «Пожмашина» на своих мощностях готовит совместное с датской «Гидрема» производство, а «Азтех-Украина» будет выпускать оборудование по технологиям хорватской DOK-Ing.

**Машина разминированная «Гидрема» 910 MCV** оснащена двумя турбированными дизельными силовыми агрегатами Perkins 1006-6TW, совокупная мощность которых составляет 178 л. с. Основным является мотор, задействуемый для перемещения машины, второй предназначен для приведения в действие бойкового минного трала. Если один из двигателей выходит из строя, можно передвигаться на втором (предназначен для работы установки разминирования). На машине установлены пуленепробиваемые шины.

Украина получила робототехнические комплексы (РТК) разминирования MV-4 «Скорпион» и MV-10 «Бизон» производства компании DOK-Ing (Хорватия), которые поставлены в рамках благотворительных программ. Первые два РТК работают на территории Херсонской области, еще два отправлены в Николаевскую.

**РТК разминирования MV-4 «Скорпион»** – комплекс разминирования и обезвреживания взрывоопасных предметов легкой категории. Оснащается бойковым тралом или зубчатым рыхлителем. Опционально может иметь манипулятор с захватом. MV-4 признан одним из лучших в мире среди подобных комплексов и доказал свою эффективность в реальных боевых условиях. Оборудование можно легко перемещать различными видами транспорта, в том числе в стандартном 20-футовом контейнере.

Бойковый трал уничтожает противопехотные мины 34-мя вращающимися молотками.



*Робототехнический комплекс разминирования MV-4 «Скорпион»*

Используется для всех типов почв и растительности. Общая ширина 2 015 мм, рабочая ширина 1 725 мм, масса около 1 200 кг. Зубчатый рыхлитель (культиватор) имеет ширину примерно 1 800 мм и предназначен для обезвреживания противопехотных мин на глубине до 320 мм. Он является наиболее эффективным при разминировании территорий с малой или отсутствующей растительностью и может быть легко смонтирован на машине.



*Робототехнические комплексы разминирования MV-10 «Бизон»*

### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЛЕКСОВ РАЗМИНИРОВАНИЯ MV-4 И MV-10

Характеристики	MV-4	MV-10
Длина, мм (без навесного оборудования)	3 100	7 280
Ширина, мм (без навесного оборудования)	1 530	2 970
Высота, мм	1 490	2 130
Масса, кг (без навесного оборудования)	5 025	20 950
Скорость, км/ч:		
транспортная	5	7
разминирования	0,5 – 1,26	0,5 – 3
Глубина траления (максимальная), м	0,32	0,6



Машина разминирования «Армтрэк» 400

### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ РАЗМИНИРОВАНИЯ «АРМТРЕК» 400

Масса общая, кг	2 300
Масса без навесного оборудования, кг	1 200
Скорость движения, км/ч	
без оборудования, максимальная	7
с оборудованием, разминирования	Не более 2
Производительность (разминирования), м <sup>2</sup> /ч	2 400
Мощность дизельного двигателя, л. с.	400

В дополнение к стандартному инструменту для разминирования MV-4 в качестве опции доступны другие инструменты: сегментированный катковый трал, бульдозерный отвал, телескопическая стрела с вращающимся захватом.

Навесной катковый трал имеет 10 или 12 независимых стальных роликов, каждый массой около 160 кг, размеры: 2 050 x 1 274 x 851 мм, масса 1 880 кг.

Бульдозерный отвал/ножевой трал, удаляющий в сторону взрывоопасные предметы, размеры 693 x 1 935 x 1 103 мм, масса 585 кг.

Телескопическая полноповоротная стрела для подъема и перемещения опасных/подозрительных объектов, препятствий, а также резки колючей проволоки, размеры: 2 258,5 x 1 940 x 985 мм, масса 890 кг, грузоподъемность до 1 000 кг, вылет стрелы до 1 600 мм.

**MV-10 «Бизон»** – робототехнический комплекс тяжелой категории для разми-

нирования больших территорий в сложных условиях. Обладает достаточной мощностью и высокой производительностью. Он оснащен бойковым тралом, предназначенным для обезвреживания противопехотных и противотанковых мин, а также вращающимся зубчатым рыхлителем/культиватором, который выполняет вторичную обработку, а также поддерживает постоянную глубину рыхления.

В дополнение к стандартному инструменту для разминирования РТК MV-10 в качестве опции доступны другие инструменты такие же, как и для MV-4.

Сравнительно недавно Украина получила машину разминирования легкой категории «Армтрэк» 400 стоимостью 491,8 тыс. долларов. Она предназначена для разминирования территории зубчатым рыхлителем с гидроприводом. Агрегат имеет ширину 3 м и наиболее эффективен при разминировании территории с малой или отсутствующей растительностью. Он легко монтируется на машине и способен обезвреживать взрывоопасные предметы на глубине до 0,55 м. Конструкция машины рассчитана на защиту от противотанковых мин массой до 10 кг. Оператор находится в защищенной кабине, собранной из 10-мм брони и 40-мм поликарбонатного стекла. Предусмотрено управление дистанционно на расстоянии до 800 м.

Машина разминирования «Армтрэк» 400 оснащена телескопической стрелой для работы с минами и ВОП в труднодоступных местах. Для этого применяются различные соответствующие приспособления.

В ближайшее время планируется поставка еще пяти единиц техники. Первая такая машина работает на территории Харьковской области, где площадь проверки и обследования составляет примерно 12,5 тыс. км<sup>2</sup>.

В ближайшее время планируется поставка еще пяти единиц техники. Первая такая машина работает на территории Харьковской области, где площадь проверки и обследования составляет примерно 12,5 тыс. км<sup>2</sup>.

*Таким образом, на Украине для обезвреживания больших площадей от взрывоопасных предметов применяются различные наземные робототехнические комплексы. Обеспечение подразделений ГСЧС необходимыми средствами разминирования местности решается через пожертвования на различных платформах для сбора денежных средств, а также соответствующих просьб военного ведомства к западноевропейским странам.*

## АМЕРИКАНСКИЕ 155-мм КАССЕТНЫЕ БОЕПРИПАСЫ НА УКРАИНЕ

Полковник А. ВАСИЛЬЕВ

Руководство США, преследуя цели дальнейшего разжигания конфликта на территории Украины и на законно вошедших в состав РФ областей и республик, продолжает накачивать бандитские, террористические формирования Украины вооружением и боеприпасами. В середине текущего года администрация Д. Байдена приняла решение и уже направила в зону конфликта 155-мм кассетные артиллерийские боеприпасы. По сообщениям американской газеты «Вашингтон пост», в июле эти боеприпасы прибыли на юго-восток Украины, а официальный представитель Пентагона Д. Симс заявил изданию, что «...наши кассетные боеприпасы уже там».

Таким образом полностью нарушена Международная конвенция о запрете применения, передачи и накопления кассетных боеприпасов, которая вступила в силу 1 августа 2010 года. И поистине глупым, недостойным выглядит официальное объяснение со стороны администрации Байдена поставок таких боеприпасов тем, что у Америки якобы кончаются обычные 155-мм снаряды.

По сообщениям западных военных СМИ, в ВСУ поступили снаряды M864, которые являются дальнейшим развитием боеприпасов M483A1. У M864 увеличена дальность, но, вследствие того, что часть его массы приходится на газогенератор, уменьшено количество суббоеприпасов с американской маркировкой DPICM (англ: dual-purpose improved conventional munition).

Корпус снаряда стальной тонкостенный. В его носовой части имеется резьбовое отверстие для ввинчивания взрывателя, через него вставляется вышибной или кумулятивный заряд. При поставке с завода в отверстие для взрывателя вкручивается пробка с рым-болтом, которая перед стрельбой заменяется взрывателем. В месте перехода оживальной части

снаряда в цилиндрическую внутри имеется кольцевой прилив – фланец. В него упирается сборка суббоеприпасов, упакованных в пенопластовый блок. Со стороны дна снаряда сборка подпирается ввинчивающимся резьбовым переходником, к которому, в свою очередь, прикручивается изготовленный из стали корпус донного газогенератора, который улучшает аэродинамику и дальность стрельбы.

Основной компонент такого снаряда – это суббоеприпасы. Снаряд M864 содержит всего 72 элемента, они двух типов: M42 (48 штук) и M46 (24). Оба типа боеприпаса идентичны по внешним размерам, хотя стенка M46 тяжелее и толще, чем у M42. На внутренней стенке M42 имеются нарезки для усиления осколочного действия, а M46 не имеют таких нарезок. Длина обоих типов 82,5 мм, масса M42 – 208 г, а M46 – 213 г. *Самое опасное и негуманное в них это то, что суббоеприпасы не имеют механизмов самоуничтожения и неразорвавшиеся, разбросанные по грунту элементы могут сработать в любое время.*

Принцип действия снаряда следующий. После выхода из канала ствола взрыватель замедленного действия M577A1 срабатывает в выбранный момент траектории полета и инициирует бустерный заряд, расположенный в основании шахты взрывателя. Тот, в свою очередь,



Американский 155-мм кассетный боеприпас



### Устройство 155-мм кассетного боеприпаса

инициирует вышибной заряд. В результате этого возникает значительное внутреннее давление, которое через прижимную пластину и сборку суббоеприпасов срывает с резьбы переходник с корпусом газогенератора и отбрасывает его назад по ходу снаряда, после чего из корпуса снаряда выбрасываются суббоеприпасы. Центробежные силы рассеивают их радиально от линии полета снаряда.

Суббоеприпасы взводятся механически за счет собственного вращения после выброса из снаряда. Во время полета они стабилизируются и ориентируются для удара за счет разворачивания нейлоновой ленты, которая также создает вращение для создания условий взведения взрывателя.

В дальнейшем суббоеприпасы детонируют при ударе после срабатывания скользящего взрывателя. Каждый суббоеприпас содержит 30,5 г взрывчатого вещества, сформированного в виде кумулятивного заряда, способного пробить примерно 70 мм гомогенной броневой плиты. Фрагментация стальных корпусов после подрыва приводит к поражению пехоты противника.

Снаряд М864 также может работать в режиме обычного артиллерийского боеприпаса. В этом случае выталкивающий заряд заменяется кумулятивным. Когда взрыватель срабатывает, возникает сильная детонация, которая вызывает

одновременный подрыв всех 72 суббоеприпасов, в результате чего снаряд фрагментируется так же, как обычный осколочно-фугасный.

Украинская артиллерия не стала выжидать, и в десятых числах июля начала применять полученные снаряды. Уже сообщалось об их использовании на разных участках фронта с целью поддержки пресловутого контрнаступления. Кроме того, киевский режим вновь демонстрирует свои людоедские повадки, и обстреливает кассетными боеприпасами населенные пункты и гражданскую инфраструктуру.

При поддержке своих покровителей в Белом доме и Пентагоне, которые хотят вести войну «до последнего украинца», режим Зеленского продолжил обстрелы. В частности, 15 августа с. г. украинские войска за 4 минуты выпустили семь 155-мм кассетных боеприпасов по Киевскому району г. Донецка.

Вновь и вновь мировая общественность видит, что все снаряды направлены против мирного населения. Обстрелы не дают украинским формированиям никаких преимуществ. При этом и на поле боя наблюдаются сомнительные результаты – снаряды не оправдывают ожиданий противника.

Как и другие боеприпасы разного рода, 155-мм артиллерийские снаряды М864 DPICM являются инструментом для решения тех или иных задач преступным киевским режимом со своими преимуществами и недостатками. При этом практически во всех случаях такие изделия представляют известную опасность для нашего личного состава.

Наилучшие результаты в этом контексте показывает уничтожение вражеских снарядов в местах их хранения, о чем неоднократно сообщают российские и западные СМИ. Наша армия разными способами выявляет склады ракетно-артиллерийских вооружений и атакует их с использованием наиболее эффективных средств и систем. Один удар такого рода уничтожает сотни или тысячи артиллерийских снарядов и другого вооружения и техники. У российской армии есть все средства и компетенции для снижения рисков, а в некоторых случаях и полного избавления от них.





## ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ БАНГЛАДЕШ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Майор Е. РОСТОВСКИЙ*

**В**оенно-воздушные силы (ВВС) Бангладеш были основаны в 1971 году и являются самостоятельным видом вооруженных сил (ВС) численностью 19 300 человек. Возглавляет данный вид войск начальник штаба (командующий) ВВС. Эту должность занимает высший офицер в воинском звании главный маршал авиации (эквивалент – генерал-полковник). Центральным органом управления является штаб военно-воздушных сил (г. Дакка), который разрабатывает планы строительства данного вида ВС, его оперативного развертывания и боевого применения, определяет организационно-штатную структуру авиационных соединений и частей, организует оперативную и боевую подготовку (ОБП).

Роль и место военно-воздушных сил определяются объемом и характером решаемых задач, которые ВВС способны выполнять самостоятельно или во взаимодействии с другими видами и родами войск ВС страны

**В мирное время** таковыми являются:

- поддержание высокой степени готовности к реализации мероприятий по обеспечению действий объединений (соединений) сухопутных войск (СВ) и военно-морских сил (ВМС), связанных с отражением возможного нападения вероятного противника на всех операционных направлениях;

- участие в поисково-спасательных операциях и оказании помощи населению в районах стихийных бедствий совместно с подразделениями министерства внутренних дел, управления по чрезвычайным ситуациям, силами гражданской обороны и местными органами власти;

- управление воздушным движением, радиолокационное и радионавигационное обеспечение полетов воздушных судов над территорией страны вне воздушных трасс во взаимодействии с органами гражданской авиации.

**В военное время** на ВВС возложены следующие задачи:

- завоевание превосходства в воздухе, оказание непосредственной авиационной поддержки СВ и ВМС;

- противовоздушная оборона (ПВО) территории государства, группировок войск (сил), важных административных, политических, экономических и военно-промышленных объектов;

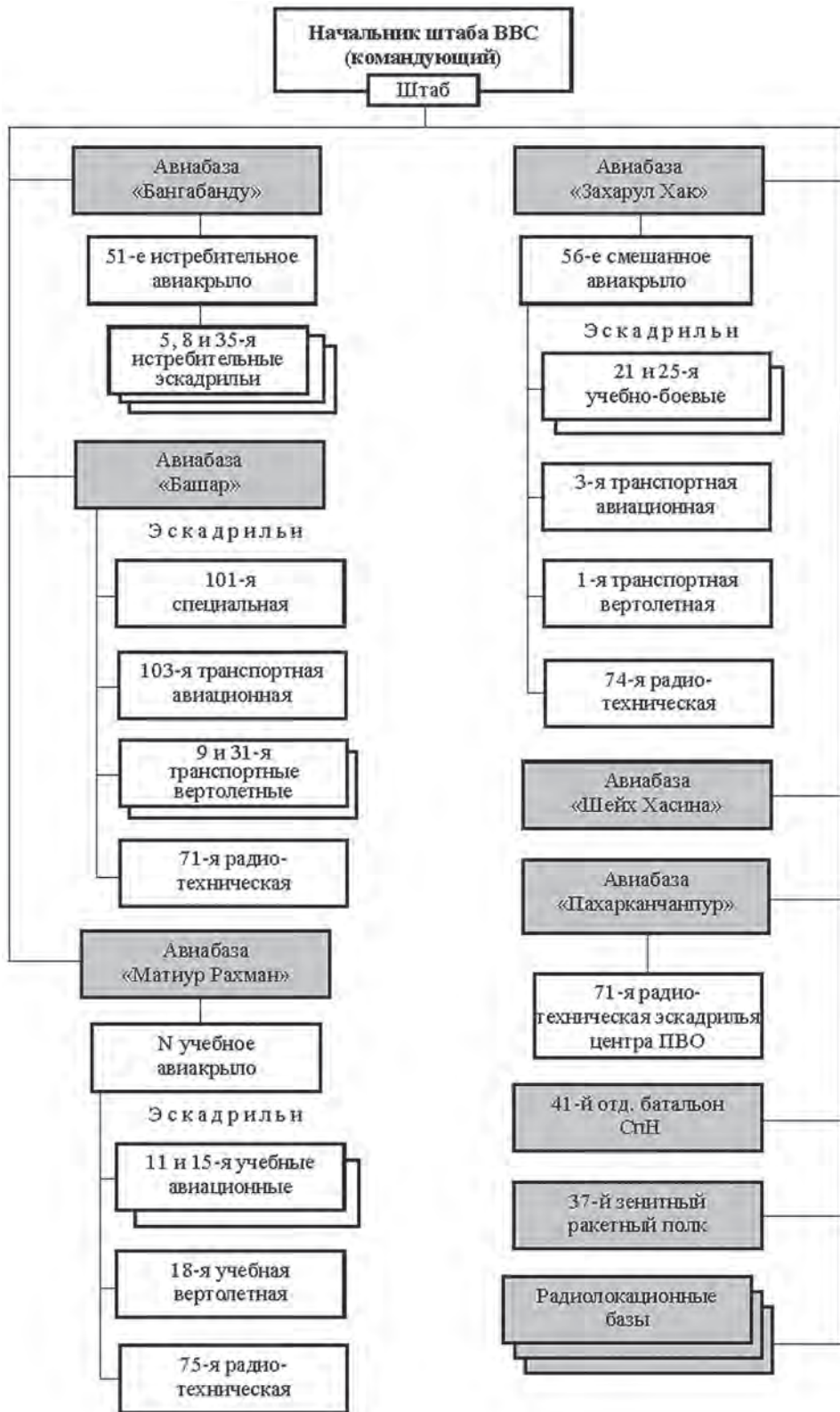
- выброска (высадка) воздушных десантов;



*Эмблема военно-воздушных сил Бангладеш*



*Опознавательный знак авиации ВВС Бангладеш*



*Структура военно-воздушных сил Бангладеш*



– ведение воздушной разведки в интересах всех видов и родов войск ВС;

– транспортировка личного состава, вооружения, боевой техники и других грузов.

**Военно-воздушные силы Бангладеш состоят из боевой и вспомогательной авиации, войск противовоздушной обороны.** В свою очередь боевая авиация



*Пилоты истребителей МиГ-29 ВВС Бангладеш*

подразделяется на истребительную и разведывательную, вспомогательная – на транспортную, заправочную, связи и учебную; войска ПВО – на зенитные ракетные и радиотехнические формирования.

**Организационно в состав ВВС Бангладеш входят** штаб, шесть авиационных баз (АВБ), части и учреждения центрального подчинения – три радиолокационные базы, 41-й отдельный батальон специального назначения (СпН), 37-й зенитный ракетный полк (ЗРП), учебные заведения военно-воздушных сил.

Всего в национальных ВВС насчитывается два авиационных крыла боевой авиации (истребительное – 1, смешанное – 1) и одно авиационное крыло вспомогательной авиации (учебное). В их состав входят пять эскадрилий боевых самолетов (истребительные – 3, учебно-боевые – 2), пять эскадрилий вспомогательной авиации (транспортные – 2, специальная – 1, учебные – 2), четыре эскадрильи вертолетов вспомогательной авиации (военно-транспортные – 3, учебная – 1), а также четыре радиотехнические эскадрильи.

**На вооружении данного вида ВС состоят:** самолеты боевой авиации – 96 единиц, вспомогательной авиации – 70, вертолеты вспомогательной авиации – 54, пусковые установки зенитных управляемых ракет (ЗУР) – 15, радиолокационные станции (РЛС).

Боевая авиация страны представлена истребителями МиГ-29Б, F-7 различных модификаций; вспомогательная – военно-транспортными самолетами (ВТС) С-130J «Супер Геркулес», С-130В «Геркулес», Ан-32, L-410 «Турболет»; учебная – самолетами РТ-6 и G-120ТР. Кроме того, имеются также транспортные вертолеты Ми-17, Ми-171Ш, «Белл» 212, АW-139.

ВВС обладают развитой инфраструктурой, которую составляют шесть авиабаз и около 20 аэродромов.

**Система противовоздушной обороны** строится по зонально-объектовому принципу и обеспечивает прикрытие от нападения с воздуха только наиболее важных военных объектов и крупных административно-промышленных центров. На вооружении войск ПВО состоят зенитные ракетные комплексы (ЗРК) малой дальности FM-90.

**Оперативная и боевая подготовка в военно-воздушных**



*Многоцелевой истребитель F-7*



*Учебно-боевой самолет Як-130*



*Военно-транспортный самолет  
С-130J «Супер Геркулес»*

страны с ее последующей эскалацией в полномасштабные боевые действия, осуществляющиеся одновременно с проведением операций по борьбе с экстремистскими группировками.

Оперативная и боевая подготовка ВВС делится на наземную и летную. Основными предметами первого компонента являются: оперативное планирование и управление боевыми действиями, авиационная техника, аэродинамика, тактика, теория применения авиационного вооружения, обеспечение безопасности полетов, тренировочные занятия на пилотажных и комплексных авиатренажерах. Летная подготовка включает совершенствование навыков пилотирования, отработку тактических приемов ведения воздушного боя, а также практику применения авиационного вооружения. При этом главное внимание уделяется повышению индивидуальной выучки летного состава.

В целях более эффективного обучения активно используются возможности существующего на базе академии ВВС (г. Джессор) учебно-тренировочного комплекса, оснащенного тренажерами китайского, украинского и американского производства, что позволяет поддерживать высокий уровень профессиональной подготовки пилотов при значительной экономии материально-технических средств.



*Транспортный вертолет Ми-17*

*силах* направлена на совершенствование деятельности органов военного управления и штабов всех степеней, повышение уровня боевой и мобилизационной готовности объединений, соединений и частей, отработку приемов и способов ведения военных действий в современной войне. Основными формами ОБП являются различные по масштабу, целям, задачам и составу участников учения, командно-штабные тренировки, инспекторские и контрольные проверки, сборы, семинары и конференции командного состава, а также специализированные курсы подготовки. Условной оперативной обстановкой большинства мероприятий предполагается возникновение кризисных ситуаций на юго-востоке

**Комплектование военно-воздушных сил** личным составом осуществляется на контрактной основе. В качестве рядовых военнослужащих на службу принимаются годные по состоянию здоровья лица мужского пола в возрасте от 17 до 27 лет. Добровольцы заключают



контракт сроком на 10 лет. Сержантский состав формируется из рядовых военнослужащих, хорошо зарекомендовавших себя на службе, прослуживших не менее четырех лет и успешно окончивших дополнительные курсы подготовки. Решение о дальнейшем прохождении службы и присвоении очередных воинских званий принимается на основании служебных аттестаций и при наличии вакантных должностей. Конкурс на поступление в военно-учебные заведения ВВС Бангладеш составляет три-четыре человека на место, а желающих призваться на военную службу в качестве рядового – 10-12. Это обусловлено прежде всего высоким социальным статусом военнослужащих данного вида вооруженных сил в стране, а также строгим соблюдением государством гарантий в отношении военных и членов их семей.



*Зенитный ракетный комплекс малой дальности FM-90*

В настоящее время поступательному развитию ВВС страны препятствуют проблемы, обусловленные устареванием авиационного парка, значительным отставанием от ранее намеченных сроков процесса модернизации имеющейся и ввода в боевой состав новой боевой техники. Несмотря на это, в соответствии с планами развития военно-воздушных сил Бангладеш, командование ВВС основное внимание уделяет расширению возможностей данного вида войск по обеспечению действий объединений СВ и ВМС в операциях на Юго-Восточном стратегическом направлении. В этих целях предполагается оптимизировать организационно-штатную структуру авиационных командований, ускорить развитие систем управления боевыми и обеспечивающими силами и средствами, нарастить боевой состав, модернизировать имеющуюся авиатехнику, повысить потенциал сил ПВО и усовершенствовать аэродромную инфраструктуру. В первую очередь намечено увеличить количество эскадрилий боевой авиации, вспомогательных и учебных частей. В связи с этим планируется принять на вооружение 8–10 многоцелевых истребителей, 24 учебно-тренировочных самолета, восемь боевых вертолетов, ЗРК, беспилотные летательные аппараты и наземную РЛС дальнего обнаружения.

*Таким образом, в настоящее время военно-воздушные силы Бангладеш имеют тенденцию к поступательному развитию, исходя из бюджетных возможностей государства. Начальник штаба ВВС главный маршал авиации Ш. Ханнан (на должности с июня 2021 года) активно выступает за расширение военно-технического сотрудничества с Российской Федерацией, выражает заинтересованность в приобретении многофункциональных истребителей Су-30СМЭ, ударных вертолетов Ми-28НЭ, а также считает необходимым заключить с РФ соглашение на проведение ремонтно-восстановительных работ и обслуживание учебно-боевых самолетов Як-130.*

*В целом ВВС Бангладеш обладают значительным боевым потенциалом и способны решать широкий спектр задач по обеспечению национальных интересов государства.* ←



## СЕГОДНЯ И ЗАВТРА ТАКТИЧЕСКОЙ АВИАЦИИ КИТАЯ

Майор Д. КОТ,  
кандидат военных наук;  
С. ШАМИН,

доктор военных наук, профессор

**В** настоящее время Китай, наряду с США и Россией, является одной из ведущих авиационных держав мира. Условием перехода китайской авиационной промышленности (АП) на такой высокий уровень послужило многолетнее сотрудничество с Россией, во многом предопределившее дальнейшее развитие этой отрасли. Вплоть до конца XX века на вооружении военно-воздушных сил (ВВС) и авиации военно-морских сил (ВМС) КНР состояли самолеты, разработанные на основе советских образцов: дальние (стратегические по китайской классификации) бомбардировщики «Хун-6» (Ту-16), истребители «Цзянь-7» (модификация МиГ-21), истребители-бомбардировщики Q-5 (глубокая модернизация самолета МиГ-19), транспортные самолеты «Юнь-5» (Ан-2), «Юнь-7» (Ан-24), «Юнь-8» (Ан-12).

В начале 2000-х годов АП Китая начала серийно выпускать новые образцы военной техники. Бурное развитие данной отрасли часто связывают с несанкционированным копированием как изделий в целом, так и отдельных технических решений. Однако одной из важнейших особенностей китайского подхода к созданию собственной, довольно совершенной авиационной техники (АТ) является максимальное использование потенциала, заложенного в конструкцию исходных образцов летательных аппаратов (ЛА).

На протяжении последних 20 лет КНР продолжает наращивать темпы самолетостроения. Конструкторским коллективам удалось значительно сократить сроки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и освоения новой техники в серийном производстве, доведя их до среднемировых, а в отдельных случаях даже превосходя мировой опыт. Так, в 2016 году Китай вышел на первое место в мире по выпуску истребителей. По данным китайских средств массовой информации, тогда было построено около 100 самолетов, хотя в США, считавшихся лидером по темпам выпуска

АТ, в том же году произведено только 92 истребителя. Создаваемые машины поступают на вооружение частей боевой авиации Народно-Освободительной Армии Китая (НОАК).

**В настоящее время на вооружении тактической авиации (ТА) ВВС Китая находится несколько типов самолетов боевой авиации:** истребители «Цзянь-7»; истребители-бомбардировщики «Цзянь-Хун-7»; многоцелевые истребители «Цзянь-8», «Цзянь-10», «Цзянь-11» (лицензионная копия Су-27), Су-30, Су-35, «Цзянь-16»; малозаметные в радиолокационном отношении истребители «Цзянь-20». Аналогичные типы машин эксплуатируются и в авиации ВМС, оснащенной в том числе и палубными многоцелевыми истребителями «Цзянь-15». Всего в ВВС Китая насчитывается более 1 500 самолетов ТА, а в авиации ВМС – около 300 единиц такой техники. Однако треть всего парка летательных аппаратов ТА составляют устаревшие модели истребителей «Цзянь-7», «Цзянь-8» и истребителей-бомбардировщиков «Цзянь-Хун-7».

**Истребитель «Цзянь-7»,** созданный авиастроительной компанией «Чэнду эркрафт индустриал корпорейшн», является китайской модификацией советского одноместного самолета МиГ-21. Первый полет он совершил в 1990 году, поставлялся в части ВВС Китая с 1993-го.

Конструктивно рассматриваемый образец мало отличается от своего предшественника. Так, в отличие от МиГ-21, он получил крыло несколько измененной формы и увеличенной площади, а также бортовой компьютер, индикатор на лобовом стекле (ИЛС) и усовершенствованный двигатель китайского производства WP-13F с тягой на форсаже 63,7 кН. Воздухозаборник остался прежний – лобовой, осесимметричный, регулируемый, с центральным телом (конусом).

Самолет имеет две встроенные 30-мм пушки «Тип 30-1» с боекомплектом по 60 снарядов, четыре подкрыльевых



и одну подфюзеляжную точки подвески, на которых могут размещаться до четырех управляемых ракет (УР) класса «воздух – воздух» малой дальности как китайского (PL-2, PL-5, PL-7, PL-9), так и западного производства («Мажик» R-550, AIM-9 «Сайдвиндер»), или до четырех блоков неуправляемых авиационных ракет (НАР) HF-7С (18×57 мм), или авиационные бомбы (АБ) калибра 250 кг. Под крылом могут подвешиваться два подвесных топливных бака (ПТБ) по 480 л, под фюзеляжем – один ПТБ на 800 л.

В составе ВВС НОАК истребитель эксплуатируется в исходном варианте – «Цзянь-7», а также в более совершенных версиях – «Цзянь-7Е» и «Цзянь-7G», оснащенных новым радиолокатором KJL-6E и измененным составом вооружения (осталась одна 30-мм пушка с боекомплектом 60 снарядов, но появилась возможность применения УР PL-8).

Ввиду невысоких летно-тактических характеристик (ЛТХ) и длительных сроков эксплуатации истребители «Цзянь-7» различных модификаций постепенно снимаются с вооружения. Можно ожидать, что к 2025–2030 годам они будут полностью заменены более современными машинами.

**Истребитель «Цзянь-8»**, созданный компанией «Шеньян» как многоцелевой (ударный) самолет, свой первый полет совершил в 1969 году. Данный образец АТ выпускался в нескольких модификациях и фактически является двухдвигательной версией дальнейшего развития «Цзянь-7».

Летательный аппарат выполнен по нормальной аэродинамической схеме со среднерасположенным треугольным крылом большой стреловидности (60° по передней кромке), однокилевым вертикальным оперением и стреловидным (как и крыло 60° по передней кромке)



*Истребитель «Цзянь-7Е»*



*Истребитель «Цзянь-7G»*



*Истребители «Цзянь-8»*



### *Истребители-бомбардировщики «Цзянь-Хун-7А»*

В настоящее время эксплуатируются наиболее поздние модификации рассматриваемого образца АТ – «Цзянь-8F» и «Цзянь-8H». Ввиду их тактического и технического несовершенства в ближайшее время они подлежат снятию с вооружения и выводу из состава парка тактической авиации ВВС и ВМС НОАК.

цельноповоротным стабилизатором. На верхней поверхности крыла истребителя имеются аэродинамические гребни, в основании киля расположен контейнер с тормозным парашютом. Внизу хвостовой части ЛА имеются два подфюзеляжных гребня. Данный образец АТ изготовлен преимущественно из алюминиевых сплавов с ограниченным использованием стали и титана.

Силовая установка (СУ) самолета включает два турбореактивных двигателя с форсажем (ТРДФ) WP-7A (китайская копия Р-11Ф-300) с максимальной тягой 59,8 кН. Воздухозаборники расположены по бокам фюзеляжа.

«Цзянь-8» оснащен системой дозаправки топливом в воздухе, способен нести три ПТБ (один под фюзеляжем и два под крылом), экипаж – один человек.

Вооружение истребителя: две 23-мм пушки «Тип 23-3» (копия ГШ-23Л) с боекомплектom 200 снарядов, УР класса «воздух – воздух» (PL-2B, PL-3, PL-5B), блоки НАР (два 12×57 мм или 7×90 мм) и свободнопадающие авиационные бомбы. Для размещения АБ и УР имеются четыре подкрыльевых и одна подфюзеляжная точки подвески.

**Истребитель-бомбардировщик «Цзянь-Хун-7»**, созданный компанией «Сиань», первый полет совершил в 1988 году, выпускался на экспорт под обозначением FBC-1. Самолет имеет несколько модификаций. Находящаяся в эксплуатации версия «Цзянь-Хун-7А» отличается от первоначальной модели наличием новой бортовой радиолокационной станции (БРЛС) и контейнеров со средствами навигации и целенавещения, а также с аппаратурой радиотехнической разведки (РТР).

Конструктивно ЛА выполнен по нормальной аэродинамической схеме с высокорасположенным крылом переменной стреловидности, однокилевым хвостовым оперением со стреловидным стабилизатором и двумя воздухозаборниками, расположенными по бокам фюзеляжа. На законцовках крыла имеются пусковые установки (ПУ) для УР класса «воздух – воздух» малой дальности. Экипаж, состоящий из двух человек, размещается по схеме «тандем».

Основу прицельного оборудования самолета составляет БРЛС JL-10A. Оптико-электронная прицельно-навигацион-





Таблица 1

## ОСНОВНЫЕ ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Характеристики	«Цзянь-7Е»	«Цзянь-8»	«Цзянь-Хун-7А»
Длина самолета, м	13,95	21,52	21,0
Высота самолета, м	4,11	5,41	6,22
Размах крыла, м	8,32	9,34	12,8
Площадь крыла, м <sup>2</sup>	24,88	42,0	52,3
Масса самолета, т:			
пустого	5,3	9,3	14,5
нормальная взлетная	7,5	13,7	21,5
максимальная взлетная	9,1	16,5	28,5
Максимальная масса боевой нагрузки, т	1,4	4,5	6,5
Максимальная скорость полета на высоте, км/ч	2 175	2 332	1 800
Боевой радиус действия, км	900–1 300	800	900–1 650
Практическая дальность полета, км	1 490	2 000	3 650
Практический потолок, м	18 800	18 000	15 600
Максимальная скороподъемность, м/с	195	163	н/д
Максимальная эксплуатационная перегрузка, ед.	+8	+4	н/д

ная система «Блю Скай» (аналог американской «Лантирн») размещается в подвесном контейнере. Также на самолете устанавливается подвесной контейнер со станцией РТР российского производства АКР-8.

Силовая установка ЛА состоит из двух турбореактивных двухконтурных двигателей с форсажем (ТРДДФ) WS-9 (лицензионная копия двигателя «Спей» Mk.202 компании «Роллс-Ройс») с максимальной тягой по 91,2 кН.

Вооружение самолета включает двухствольную 23-мм пушку «Тип 23-3» с боекомплектом 300 снарядов, УР класса «воздух – воздух» малой или средней дальности (две PL-7 или PL-5B/C/E), пусковые установки НАР, противокорабельные ракеты (ПКР) YJ-81, YJ-83K, KD-88 или противорадиолокационные (ППР) YJ-91, а также АБ различного калибра, которые могут быть размещены на 11 точках внешней подвески. Самолет может нести два ПТБ емкостью 1 100 л каждый.

«Цзянь-Хун-7» всех модификаций аналогично истребителям «Цзянь-7» и «Цзянь-8» постепенно снимается с вооружения, но не исключена возможность его замены самолетами новой модификации – «Цзянь-Хун-7А2», которые были представлены в 2021 году на авиасалоне в г. Чжухай. Главным их отличием от пре-

дыдущей модели («Цзянь-Хун-7А») является наличие дополнительного оборудования и вооружения, предназначенного для нанесения ударов по наземным или морским объектам. Модернизированные таким образом машины, имеющие достаточный запас ресурса, могут остаться на вооружении частей авиации ВМС НОАК до 2040 года.

Истребители «Цзянь-7» и «Цзянь-8», а также истребители-бомбардировщики «Цзянь-Хун-7А» по конструктивному исполнению и ЛТХ относятся к третьему поколению, поэтому им на смену идут более современные машины – боевые самолеты четвертого поколения, такие как «Цзянь-10», «Цзянь-11», «Цзянь-15», «Цзянь-16».

**Многоцелевой тактический истребитель (ТИ) четвертого поколения «Цзянь-10»**, разработанный при участии израильских специалистов на основе боевого самолета «Лави», выпускается серийно с 2002 года на предприятиях Чэндуской авиационно-промышленной компании. По своим массо-габаритным характеристикам он сравним с американским ТИ F-16. Первый полет данный образец АТ совершил в 1998 году, на вооружение поступил в 2005-м. Производится в нескольких модификациях, основными из которых являются:



«Цзянь-10А» – первый серийный самолет – одноместный многоцелевой ТИ; «Цзянь-10S» – двухместный учебно-боевой самолет (УБС), созданный на базе «Цзянь-10А»;

«Цзянь-10В» – улучшенная версия многоцелевого ТИ за счет установки БРЛС с неподвижной фазированной антенной решеткой (ФАР), инфракрасной системы поиска и слежения IRST, лазерного дальномера и другого оборудования, включая средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ);



*Многоцелевой тактический истребитель  
«Цзянь-10А»*



*Многоцелевой тактический истребитель  
«Цзянь-10В»*



*Многоцелевой тактический истребитель  
«Цзянь-10С»*

«Цзянь-10С» – дальнейшая модернизация «Цзянь-10В» с усовершенствованным двигателем WS-10В национального производства и улучшенными характеристиками.

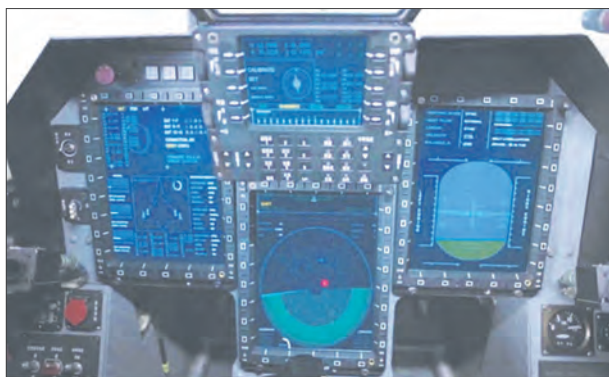
Последние две модели – «Цзянь-10В» и «Цзянь-10С» – отличаются от предшественников конструкцией воздухозаборника, скошенной формой верхней кромки киля и наличием в верхней его части крупного обтекателя оборудования РЭБ.

Все модификации истребителя разработаны по аэродинамической схеме «утка» с низкорасположенным треугольным крылом, стреловидным передним горизонтальным и однокилевым вертикальным оперением. Такая компоновка машины оптимизирована для полетов на сверхзвуковых скоростях и энергичных маневров с выходом на значительные углы атаки без потери устойчивости.

Силовая установка ТИ: один ТРДДФ российского производства АЛ-31ФН с максимальной тягой 125 кН или «Вошань-10А» (WS-10А) – лицензионная копия АЛ-31ФН с максимальной тягой 117,6 кН, устанавливаемый на «Цзянь-10В».

На «Цзянь-10А» воздухозаборник двухмерный, регулируемый прямоугольного сечения. Его площадь меняется за счет двух подвижных панелей. На самолетах «Цзянь-10В» и «Цзянь-10С» устанавливается нерегулируемый сверхзвуковой воздухозаборник, экранирующий лопатки турбины и снижающий тем самым радиолокационную заметность летательного аппарата.

В состав бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) рассматриваемых образцов входят РЛС «Тип 1473» (с неподвижной фазированной антенной решеткой на «Цзянь-10В» или с активной (АФАР) на самолете «Цзянь-10С»), встроенная оптико-электронная система и нацеленная система целеуказания (только на «Цзянь-10В» и «Цзянь-10С»), объединенная система связи, станция преиму-



*Приборная панель истребителя «Цзянь-10В» (слева)  
и форма приборной панели самолета «Цзянь-10С» (справа)*

преждения об облучении KJ8602D, станция активных помех KG600 или KG800 в подвесном контейнере. В подвесных контейнерах может размещаться также дополнительное прицельно-навигационное и разведывательное оборудование. Приборная информация в кабине пилота на самолете «Цзянь-10В» отображается на нескольких многофункциональных индикаторах, на «Цзянь-10С» – на одном широкоформатном экране.

Вооружение самолета включает встроенную двуствольную пушку ГШ-23Л калибра 23 мм с боекомплектом 200 снарядов, а также широкую номенклатуру управляемого оружия, размещаемого на 11 узлах внешней подвески, в частности: УР класса «воздух – воздух» PL-8, -9, -11, -12 и класса «воздух – поверхность» YJ-83 или С-701; управляемые авиационные бомбы (УАБ) LT-2, LS-6 и свободнопадающие калибра 250 и 500 кг.

Модификация ТИ «Цзянь-10С» принята на вооружение в 2018 году. На нем установлены новая БРЛС К-7А (KLJ-X AESA-Zhemchoug) с АФАР, имеющей воздушную систему охлаждения, обновленный комплекс БРЭО и модуль РЭБ. В настоящее время ЛА оснащается двигателем национальной разработки WS-10В с управляемым вектором тяги. В дальнейшем на нем планируется установить более мощный ТРДДФ WS-15. Предполагается, что в ближайшие 10 лет эта версия будет основной боевой единицей ТА военно-воздушных сил НОАК.

**Многоцелевой тактический истребитель «Цзянь-11»** представляет собой копию российского самолета Су-27, оснащенную оборудованием китайского производства. В настоящее время эксплуатируется в модификациях одноместного ТИ «Цзянь-11В» и двухместного УБС «Цзянь-11BS».



*Многоцелевой тактический истребитель «Цзянь-10S»*



*Многоцелевой тактический истребитель «Цзянь-11В»*

«Цзянь-11» выпускается серийно на предприятиях Шэньянской авиастроительной компании. Его базовая модель, «Цзянь-11А», являющаяся лицензионной копией самолета Су-27СК, собиралась на мощностях предприятия из российских комплектующих в период с 1996 по 2004 год. Модификации одноместного ТИ «Цзянь-11В» и двухместного УБС «Цзянь-11BS» разработаны и производятся в Китае с 2006 года в обход лицензионных соглашений. Многоцелевой тактический истребитель «Цзянь-11В» принят на вооружение в 2007 году, «Цзянь-11BS» – в 2010-м.

СУ самолетов «Цзянь-11В и -11BS» состоит из двух ТРДДФ национального производства WS-10А «Тайхан» с тягой на форсаже 117,6 кН или более мощных – WS-10D, имеющих максимальную тягу 129,4 кН. Основным оборудованием данных образцов АТ служат средства китайского производства: бортовая РЛС управления оружием «Тип 1493» (дальность обнаружения воздушных целей 100 км, количество сопровождаемых целей 6–8 единиц, обстреливаемых – 4); оптико-электронная прицельная система ОЭПС-27 (копия российской); цифровая система управления полетом; станции предупреждения об облучении и активных помех (копии изделий Л-006 и -203); индикатор на лобовом стекле и четыре жидкокристаллических многофункциональных индикатора. Самолеты данных модификаций оснащены 30-мм пушкой ГШ-301 с боекомплектom 150 снарядов, имеют 10 точек подвески и несут УР класса «воздух – воздух» PL-5, -8, -10, -12; «воздух – поверхность» YJ-91, KD-88 и УАБ LT-2 и LS-6.

В составе ТА военно-воздушных сил НОАК в ближайшее время (в период

2023–2025 годов) возможно появление новой модификации самолета – двухместного «Цзянь-11D», летные испытания которого проводятся с 2015 года. Так, в октябре 2021-го появились сообщения, что в Шэньяне завершилась сборка первого серийного образца этой модификации. На нем, в отличие от предыдущих моделей, устанавливаются новые двигатели китайского производства WS-10B с максимальной тягой по 132 кН (предположительно с управляемым вектором тяги) или WS-10G с максимальной тягой по 156 кН; бортовая РЛС с АФАР; навигационный комплекс на базе инерциальной навигационной системы на лазерных гироскопах, интегрированной с приемной станцией космической радионавигационной системы «Бэйдоу»; средства передачи данных (аналог «Линк-16»). Кроме того, на самолете заменена система управления вооружением, усовершенствован комплекс РЭБ индивидуальной защиты, установлены два дополнительных пилона для подвески вооружения и система дозаправки ЛА топливом в полете с выпускаемой штангой, а также расширен спектр применяемого авиационного вооружения, в частности, за счет включения в его состав УР PL-15 класса «воздух – воздух».

В настоящее время в составе ВВС и авиации ВМС НОАК насчитывается около 200 многоцелевых тактических истребителей «Цзянь-11В и -11BS». Указанные модели, имеющие уже почти 15-летний срок эксплуатации, по мере выработки ресурса будут сниматься с вооружения, а их более свежие модификации – ТИ «Цзянь-11D» – продолжат службу до 2040 года и более. Следует отметить, что эти образцы АТ, наряду с истребителями-бомбардировщиками «Цзянь-Хун-7А», насчитывающимися более 140



единиц, в настоящее время составляют основную ударную силу авиации ВМС наземного базирования.

**Многоцелевой палубный истребитель «Цзянь-15»** является единственным типом ударных самолетов корабельного (палубного) базирования. Данный ЛА выпускается серийно на предприятиях Шэньянской авиастроительной корпорации с 2013 года и представляет собой нелегальную копию советского палубного истребителя Су-27К, приобретенного Китаем у Украины в 2004 году. При разработке этого образца АТ широко использовался опыт создания ТИ «Цзянь-11В».

Первый полет «Цзянь-15» совершил в августе 2009 года. Партия самолетов, состоящая из 10 серийных машин с двигателями АЛ-31Ф, была передана авиации ВМС НОАК в конце 2013-го, вторая – 14 единиц – в 2015-м. Все они вошли в состав авиагруппы первого китайского авианосца «Ляонин». Предприятие в Шэньяне с 2020 года реализует план выпуска еще 24 таких ЛА для второго авианосца «Шаньдун».

**Многоцелевой палубный истребитель «Цзянь-15»**, как и его российский аналог Су-27К, имеет двухкилевое вертикальное оперение с рулями направления, крыло увеличенной площади (в сравнении с самолетом «Цзянь-11») со складывающимися консолями, складное хвостовое горизонтальное и небольшое стреловидное переднее горизонтальное оперение (ПГО), шасси с двухколесной передней опорой, тормозной гак и укороченный хвостовой контейнер. Самолет оснащен системой дозаправки топливом в воздухе.

Силовая установка ЛА состоит из двух двигателей WS-10В с максимальной тягой на форсаже 132 кН или АЛ-31Ф россий-

ского производства, имеющих меньшую предельную тягу (125 кН), но существенно превосходящую китайские двигатели по ресурсу. Комплекс БРЭО изделия незначительно отличается от установленного на самолете «Цзянь-11В». В перспективе образец может быть оборудован РЛС с АФАР.

Вооружение: 30-мм пушка типа ГШ-301 с боекомплектом 150 снарядов, различные УР класса «воздух – воздух» и «воздух – поверхность», управляемые и свободнопадающие авиабомбы, которые могут размещаться на 10 внешних точках подвески.

В настоящее время в палубной авиации ВМС Китая имеются одноместные многоцелевые истребители «Цзянь-15» и двухместные учебно-боевые самолеты «Цзянь-15S» (опытный образец поднялся в воздух в 2012 году). Оба ЛА обладают высокими летно-техническими характеристиками и современными БРЭО. Вместе с тем, созданы и другие модификации этой машины, в частности, «Цзянь-15D и -15T». Также ведутся работы по переоборудованию трех истребителей «Цзянь-15» в самолеты-заправщики.

**Двухместный палубный самолет РЭБ «Цзянь-15D»** оснащен аппаратурой РТР и радиоэлектронного подавления (РЭП) в контейнерах, постоянно установленных на законцовках крыла, а также подвешиваемых под крылом и между воздушными каналами двигателей. Испытания данных образцов АТ проводятся с апреля 2018 года. Серийные машины этого типа, скорее всего, войдут в состав авиагруппы строящегося в КНР третьего авианосца, оснащаемого электромагнитными катапультами.

**Палубный истребитель «Цзянь-15T»** (возможно серийное обозначение «Цзянь-



*Многоцелевые палубные истребители «Цзянь-15»*



*Многоцелевые истребители «Цзянь-16»*

15В») приспособлен для взлета с помощью электромагнитной катапульты («Цзянь-15 и -15С» взлетают только с трамплина). Помимо усиленной передней стойки с узлом захвата катапульты, ЛА будет иметь более мощные двигатели WS-10Н с тягой порядка 137 кН и систему применения УР PL-10 и -15 класса «воздух – воздух». Опытный образец проходит испытания на наземном комплексе с ноября 2016 года.

Учитывая небольшие сроки службы этих самолетов, следует полагать, что до 2040 года «Цзянь-15» в различных модификациях останется основным авиационным ударным средством корабельного базирования, даже при принятии на вооружение в этот период других аналогичных типов летательных аппаратов.

**Многоцелевой истребитель «Цзянь-16»**, являясь в ВВС НОАК почти «ровесником» палубных самолетов

«Цзянь-15», создан непосредственно как ударный самолет на базе двухместного УБС «Цзянь-11BS». Экипаж ЛА состоит из двух человек – летчика и оператора систем вооружения. Первый полет опытного образца этой модели состоялся в конце 2011 года.

В отличие от предшественника, истребитель оснащен системой дозаправки в воздухе, убирающаяся штанга которой находится слева перед кабиной пилотов, двухколесной передней опорой и рулями направления несколько увеличенной высоты. Главным же отличием стало размещение на данной машине нового радиоэлектронного и приборного оборудования.

«Цзянь-16» получил новую РЛС с АФАР, оптико-электронную станцию прицеливания и по два в каждую кабину широкоформатных многофункциональных индикатора, что позволило применять



*Самолет прорыва ПВО и ведения РЭБ «Цзянь-16D»*



Таблица 2

## ОСНОВНЫЕ ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ

Характеристики	«Цзянь-10В»	«Цзянь-11В»	«Цзянь-15»	«Цзянь-16»
Длина самолета, м	14,6	21,9	21,9	21,9
Высота самолета, м	4,8	5,93	5,92	6,36
Размах крыла, м	8,8	14,7	15,0 (7,4)	14,7
Площадь крыла, м <sup>2</sup>	33,1	52,84	62,04	62,04
Масса самолета, т:				
пустого	9,75	16,4	17,5	17,7
нормальная взлетная	15,4	23,9	27,0	26,0
максимальная взлетная	19,3	33,0	33,0	35,0
Масса топлива во внутренних баках, т	4,5	9,4	9,5	9,4
Максимальная масса боевой нагрузки, т	7,3	6,0	6,5	8,0
Максимальная скорость полета на высоте, км/ч (М)	1 950	2 500	2 500 (M=2,4)	2 250 (M=2,0)
Боевой радиус действия, км	950	1 500	1 350	1 350
Практическая дальность полета, км	3 400	3 530	3 500	3 900
Практический потолок, м	18 000	18 500	17 000	17 300
Максимальная скороподъемность, м/с	300	300	325	301

вооружение более широкой номенклатуры, в частности УР класса «воздух – воздух» ближнего боя PL-10 и средней дальности PL-15, а также высокоточное оружие класса «воздух – поверхность», включающее ракеты KD-88A, YJ-83K, YJ-91 и УАБ различных типов и калибров. Кроме подвешного вооружения ЛА оснащен встроенной 30-мм пушкой ГШ-301 с боекомплектom 150 снарядов. Все это однозначно определило его как многоцелевой и прежде всего ударный истребитель. «Цзянь-16» поступил на вооружение частей ВВС НОАК в 2015 году, а сейчас в войсках их насчитывается уже более 170 единиц.

В этом же году первый полет совершил разработанный на базе «Цзянь-16» самолет прорыва противовоздушной обороны (ПВО) и ведения радиоэлектронной борьбы «Цзянь-16D», созданный по подобию американского палубного самолета РЭБ EA-18G «Гроулер».

Конструктивно рассматриваемый ЛА фактически не отличается от исходной модели, только на законцовках крыла у него вместо пусковых установок для УР ближнего боя установлены контейнеры с аппаратурой РТР и РЭБ. Кроме того, на самолете был изменен состав радиоэлек-

тронного оборудования и вооружения. С него были сняты оптико-электронная станция и пушка, а взамен них установлена аппаратура для создания групповых радиоэлектронных помех. Основным вооружением данного «Цзянь-16» стали ПРР и УР класса «воздух – воздух» средней дальности PL-15 для обеспечения самообороны.

Самолет начал поступать на вооружение частей военно-воздушных сил в 2019 году, но публично был представлен только в октябре 2021-го на авиасалоне в г. Чжухай.

*Очевидно, что недавно созданный многоцелевой истребитель «Цзянь-16» и особенно самолет прорыва ПВО и ведения РЭБ «Цзянь-16D», у которого пока в авиации НОАК нет альтернативы, будут состоять на вооружении довольно долго – до 2040 года, а возможно и дольше, пока не будут заменены машинами пятого поколения. Вместе с тем состоящие на вооружении ВВС и авиации ВМС тактические истребители четвертого поколения, представленные выше, имеют довольно высокие ЛТХ, что свидетельствует о существенных боевых возможностях этих самолетов. ✈*

(Окончание следует)

## АВИАЦИОННАЯ КРЫЛАТАЯ РАКЕТА «ТАУРУС» KEPD 350

Полковник Ю. ЕПИШКИНЕЦ

Министерство обороны Германии получило предложение передать киевскому режиму авиационные крылатые ракеты (КР) «Таурус». Подобные изделия с дальностью полета до 500 км станут важным вкладом ФРГ в боеготовность украинских воздушных сил и серьезно повысят их ударный потенциал. Однако руководство военного ведомства страны пока не разделяет такой оптимизм. По словам министра обороны ФРГ Б. Писториуса, Германия должна продолжать поддерживать Украину, но следует ответственно относиться к принятию решений. Тем не менее отдельные депутаты в бундестаге считают необходимым предоставить некоторое количество ракет киевскому режиму, не видя проблем с интеграцией немецкого оружия и ссылаясь на предыдущий положительный опыт.

«Таурус» KEPD 350 – базовая модель немецко-шведской крылатой ракеты воздушного базирования класса «воздух – поверхность» большой дальности с тандемной бетонобойной боевой частью, предназначенная для высокоточных ударов и поражения высокозащищенных и заглубленных целей, включая важные точечные и протяженные объекты, без захода самолета-носителя в зону ПВО противника.

Разработка КР началась в 1994 году по заказу командования ВВС бундесвера. Проект создавался совместным немецко-шведским предприятием «Таурус сис-

темз». В 1999-м его довели до стадии летных испытаний с запуском боеприпаса со штатного носителя.

Первый заказ на новую ракету Германия разместила в конце 1997 года, задолго до завершения разработки. Позже его дополнили новым контрактом. Поставки КР «Таурус» в бундесвер продолжались до конца 2000-х годов. ВВС получили 600 боевых ракет и 14 учебных на сумму 570 млн евро. Носителями такого оружия стали тактические истребители «Торнадо». Планировалась интеграция в комплекс вооружения «Еврофайтер» EF2000, но ее так и не завершили.

**Тактико-технические характеристики КР «Таурус» KEPD 350:**

– *навигационная система* – автономная инерциальная с коррекцией по данным радиовысотомера (TRN); инфракрасная оптико-электронная система (IBN) и приемник ГНСС GPS, головка самонаведения инфракрасная с сенсором высокого разрешения и автоматическим распознаванием целей;

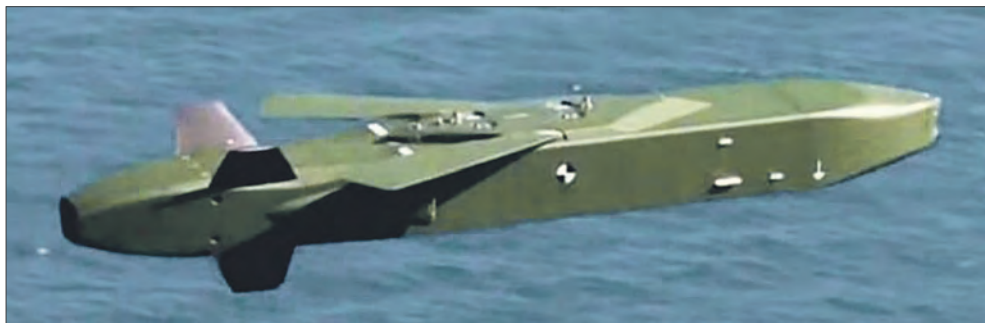
– *силовая установка* – ТРД «Уильямс интернэшнл» P8300-15 тягой 6,67 кН;

– *максимальная дальность стрельбы* 500 км (экспортный вариант ракеты летит только на 300 км);

– *траектория полета* низковысотная (50–70 м), с огибанием рельефа местности;

– *скорость полета*  $M = 0,6–0,95$ ;

– *габариты* – длина 5,1 м; ширина 1,08 м, высота 0,8 м, размах крыла 2,06 м;



Крылатая ракета «Таурус» KEPD 350 в полете





**Крылатые ракеты «Таурус»  
под крылом истребителей  
«Тайфун»**

– стартовая масса 1,4 т;  
– боевая часть тандемная бетонобойная MERNISTO, масса БЧ 481 кг, масса ВВ – кумулятивного заряда 45 кг, фугасного – 56 кг.

Ракета имеет удлиненный корпус прямоугольного сечения с характерным головным обтекателем. Сверху находится раскладное крыло, в хвосте – оперение с рулями. На бортах установлены выступающие «ковши» воздухозаборников двигателя.

Носителями КР являются истребители «Торнадо», EF-18 «Хорнет», JAS-39 «Грипен», планируется «Тайфун». Стоимость одной КР «Таурус» KEPD 350 составляет 950 тыс. евро.

Первым иностранным заказчиком KEPD 350 стала Испания. В середине 2000-х ей поставили 43 ракеты на общую сумму 60 млн евро. В испанских ВВС носителями таких боеприпасов являются самолеты EF-18. Во второй половине 2010-х начались поставки в Республику Корея – ее ВВС хотят получить порядка 250–260 КР. К настоящему времени этот заказ практически полностью выполнен. Первым южнокорейским носителем «Тауруса» стал тактический истребитель F-15. В будущем это оружие получит перспективный KF-21 «Борамэ».

Ракета «Таурус» KEPD 350 не является самой новой европейской разработкой в области авиационного вооружения. В то же время заявленные ТТХ позволяют считать ее современным оружием, пригодным для решения боевых задач. По параметрам и возможностям она похожа



на другие изделия своего класса, такие как британская КР «Сторм Шэдоу», на примере которой можно понять, что немецко-шведская ракета не сможет продемонстрировать высокую эффективность, а ее применение столкнется с серьезными трудностями.

Ранее британские и украинские специалисты смогли доработать штурмовики Су-24 для использования ракет «Сторм Шэдоу», поэтому вполне возможна аналогичная доработка его для применения КР «Таурус» KEPD 350. Однако в данном случае решающее значение имеет не возможность адаптации самолетов, а их количество и способность решать поставленную задачу. Украинские Су-24 с крылатыми ракетами успешно сбиваются российскими истребителями и средствами противовоздушной обороны.

Таким образом, количество доступных для применения украинскими воздушными силами самолетов – носителей КР постоянно будет сокращаться, и вскоре импортные ракеты могут остаться без средств доставки, а результаты возможного практического применения немецких «Таурус» KEPD 350 окажутся такими же неэффективными, как и в случае с британскими «Сторм Шэдоу». ✈



# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ ВМС США ГЕОПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Майор С. КАЧИН

Обеспечение подразделений морской пехоты (МП) США достоверной и актуальной *геопрограмственной информацией* (ГПИ)\* имеет большое значение для успешного выполнения боевых и специальных задач. Знание особенностей рельефа местности и своевременное предоставление информации непосредственно боевым группам МП играет важную роль при планировании и проведении мероприятий, организации взаимодействия и управления, а также эффективного применения оружия и боевой техники.

Главным органом в американской морской пехоте, отвечающим за планирование и использование ГПИ в деятельности штабов и подразделений, является **совет по геопрограмственной информации МП**, сферой ответственности которого являются вопросы развития технологий работы с геопрограмственными данными, расширение источников их получения, а также формирование единых требований к форматам и видам картографических документов.

В тактических формированиях морской пехоты за создание единой картины обстановки района боевых действий с использованием цифровой информации о местности отвечает **группа обеспечения ГПИ**. Она органи-



*Передача геопрограмственной информации с использованием защищенных каналов связи*

зует работу по получению необходимых геопрограмственных данных из других организаций и ведомств (органы государственной власти, подразделения министерства обороны, национальное управление геопрограмственной разведки (НУГР) и др.). Группа следит за соответствием создаваемой в подразделениях картографической продукции требованиям нормативных документов.

В состав подразделений тактического уровня (батальоны, эскадрильи БПЛА и дивизионы) входят **взводы топогеодезического обеспе-**

\* Геопрограмственная информация – совокупность данных о местности и объектах, расположенных на поверхности Земли, в подповерхностном слое, приповерхностном слое атмосферы и околоземном пространстве. Источниками являются средства дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), картографирования и геодезии. Может быть представлена в виде картографической, схематической, геодезической и специализированной продукции.



**чения**, которые отвечают за изучение и оценку местности для планирования и ведения боевых действий, организацию взаимодействия с группой обеспечения ГПИ, а также функционирование геоинформационных систем военного назначения.

Перед взводами топогеодезического обеспечения стоят следующие задачи:

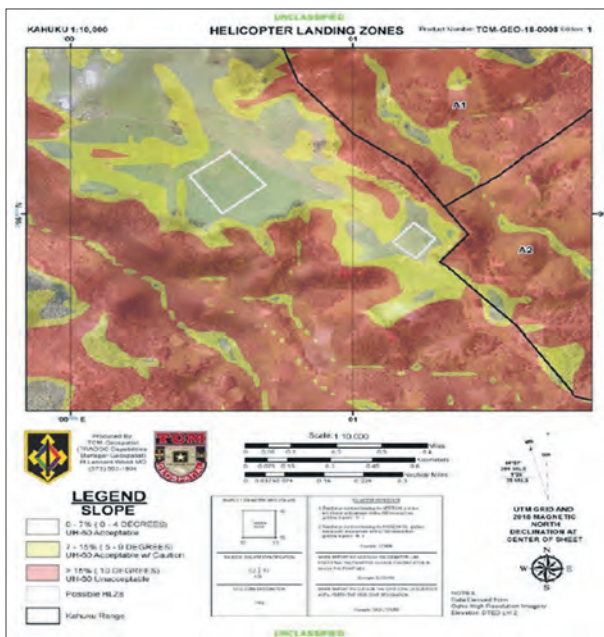
- запрос и получение топографических карт, данных дистанционного зондирования Земли, гидрометеорологической и разведывательной информации от группы обеспечения ГПИ с использованием защищенных каналов связи;

- разработка специализированной картографической продукции (расчет зон посадки вертолетов и высадки подразделений, исходя из особенностей рельефа местности и береговой линии);

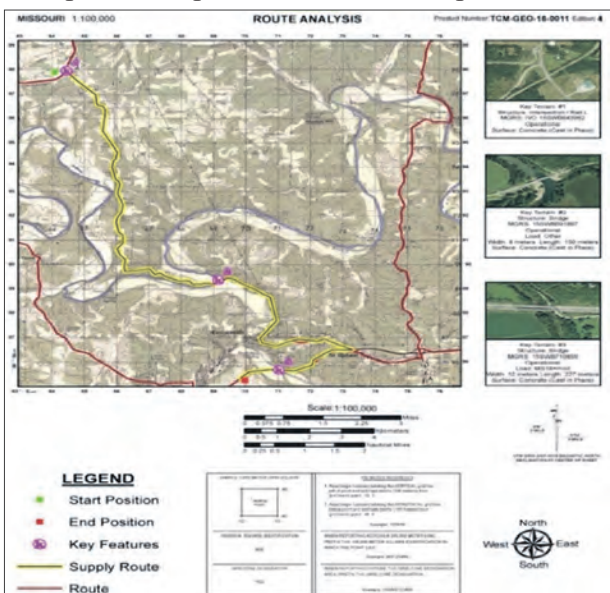
- ведение единой базы ГПИ, включающей различные слои данных с учетом специфики выполняемых задач.

В качестве картографической основы для автоматизированных систем управления и геоинформационных систем военного назначения в подразделениях МП используются бесшовные ортомозаики из базы электронных спутниковых снимков НУГР, оцифрованные морские и аэронавигационные карты масштаба 1 : 1 000 000 и 1 : 500 000 соответственно, топографические карты масштаба 1 : 100 000 и 1 : 50 000, планы городов масштаба 1 : 12 500, а также слои векторных данных, представленных в рамках программы «ВиМэп» (Vmap) различного уровня детализации.

Для проведения анализа и расчетов подразделения используют трехмерную визуализацию местности, позволяющую составить детальный план действий с учетом особенностей рельефа. В качестве исходных данных используются цифровые модели местности НУГР и геологической службы США.



*Карта возможных мест посадки вертолетов в горной местности*



*Схема расчета движения техники*



*В подразделениях морской пехоты с 2019 года используется программно-аппаратный комплекс «Марайн Коммон Хэндхэлд»*

Источником вспомогательной ГПИ служат специализированные базы данных:

- полетная информация (расположение аэропортов, маршруты и зоны полетов воздушных судов, а также направления взлета и заходов на посадку);
- морская навигационная информация (маршруты и зоны проходов судов, рельеф морского дна, характер береговой линии);
- уровень высот местности.

Перечень разрабатываемых документов взвода то-

погеодезического обеспечения зависит от специфики поставленных задач. К основным картографическим документами относятся:

- карты рельефа десантнодоступных участков берега;
- карты зон посадки вертолетов и высадки подразделений, учитывающие рельеф, растительность и другие свойства местности;
- карты расположения гидрографических объектов, оказывающих влияние на обеспечение транспортной доступности подразделений, маневренность и потенциальные риски;
- карты зон, скрытых от наблюдения с воздуха, представляющие опасность из-за затруднения обнаружения противника;
- карты транспортной инфраструктуры районов ведения боевых действий с информацией об автомобильных и железных дорогах, мостах, туннелях и аэродромах;
- схемы расчета движения техники, позволяющие определить возможность продвижения по заданному маршруту транспортных средств различного типа;
- карты особенностей городской инфраструктуры.

С 2019 года в интересах обеспечения подразделений МП тактического звена актуальными данными об обстановке используется программно-аппаратный комплекс «Марайн Коммон Хэндхэлд» (Marine Common Handheld), который предназначен для отображения на фоне электронной карты местоположения своих сил и средств, передачи текстовых сообщений, фото- и видеоизображений, а также обеспечения голосовой связи.

Сертифицированные персональные вычислительные устройства (смартфоны и планшеты) с установленным специальным программным обеспечением также имеют базовые функциональные возможности геоинформационных систем, а именно определение координат объектов (целей) и расстояния до них, построение маршрутов движения и расчет зон видимости с учетом рельефа местности.

***Таким образом, принятый в настоящее время порядок обеспечения подразделений морской пехоты ВМС США геопространственной информацией позволяет осуществлять своевременное доведение точных и актуальных данных штабам и непосредственно боевым группам. Использование современных программно-аппаратных комплексов также сокращает время обработки, анализа и передачи необходимой информации.*** —

# ПОДВОДНЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США

Капитан 1 ранга Д. ФЕДАНОВ

**А**томные подводные лодки (ПЛА) со специализированными отсеками и стыковочными узлами для подводных средств доставки. Силы специальных операций (ССО) ВМС США (US Navy SEAL) предназначены для решения задач по выявлению и уничтожению объектов инфраструктуры на побережье противника, подводно-диверсионных действий против его кораблей и судов на стоянках, инженерной разведки прибрежной зоны и береговой полосы в районах планируемой высадки морских десантов. К перечисленным задачам также относятся: вскрытие систем противодесантной обороны и уничтожение ее элементов; разминирование проходов в ходе морских десантных операций; борьба с подводно-диверсионными силами противника в прибрежных морских зонах и на прилегающих участках побережья.

Перед американскими ВМС стоит основная задача, которую выполняют подводные силы и средства в прибреж-

ных районах в мирное и военное время: скрытная высадка и последующая эвакуация подразделений сил специальных операций. Наиболее эффективно, по мнению командования ССО, это обеспечивают **атомные подводные лодки, оборудованные специальными средствами**. С учетом данного факта определенной тенденцией в подводном кораблестроении стало расширение их возможностей для выполнения поставленных задач. Модернизация существующих лодок, проектирование и создание новых позволили обеспечить условия для достаточно длительного пребывания на их борту, подготовки, а также высадки и эвакуации боевых пловцов (БП) ССО.

На первом этапе (с 2003 по 2007 год) для повышения уровня оперативных возможностей и скрытности действий ССО переоборудовали две-три шахтные пусковые установки баллистических ракет «Трайидент-2» для выпуска подводных средств доставки (ПСД) БП в рамках ком-



*ПЛАРК «Флорида» (SSGN 728) с контейнером-доком для размещения подводных средств доставки «мокрого» типа*



плексных мероприятий по оснащению четырех ПЛАРБ типа «Огайо» («Огайо», «Мичиган», «Флорида» и «Джорджия») крылатыми ракетами типа «Томахок» в ходе их планового среднего ремонта и перезарядки активной зоны ядерной установки. Каждая из этих подлодок с крылатыми ракетами (ПЛАРК) обеспечивает размещение 66 БП в течение 30–45 сут. При необходимости на непродолжительное время на лодке могут находиться до 102 человек из состава сил специальных операций. В этом случае предполагается замена в шахтах многозарядных пусковых модулей с крылатыми ракетами «Томахок» на герметичные контейнеры с вооружением и специальным оборудованием для БП ССО. На верхней палубе ПЛАРК предусмотрено крепление двух контейнеров-доков «Ддс» (DDS – Dry Deck Shelter) или вместо одного из них – герметичного ПСД, так называемого сухого типа. Кормовой отсек контейнера-дока (док-камера) соединен с ПЛАРК переходным шлюзом. Она предназначена для размещения негерметичного ПСД «мокрого» типа «Сдв» (SDV – Swimmer Delivery Vehicle) Mk 8 мод. 1 или ПСД двойного назначения (в варианте большого автономного обитаемого подводно-

го аппарата) «Протеус». Имеется вариант хранения до четырех надувных резиновых лодок в сложенном виде для 20 БП. Вместо ПСД и лодок можно установить другое специальное оборудование или 14 морских мин Mk 57 и Mk 60 «Кэптор» в каждом. Такая ПЛАРК по своим боевым характеристикам рассматривается командованием ВМС США в качестве самостоятельной ударной оперативной группы.

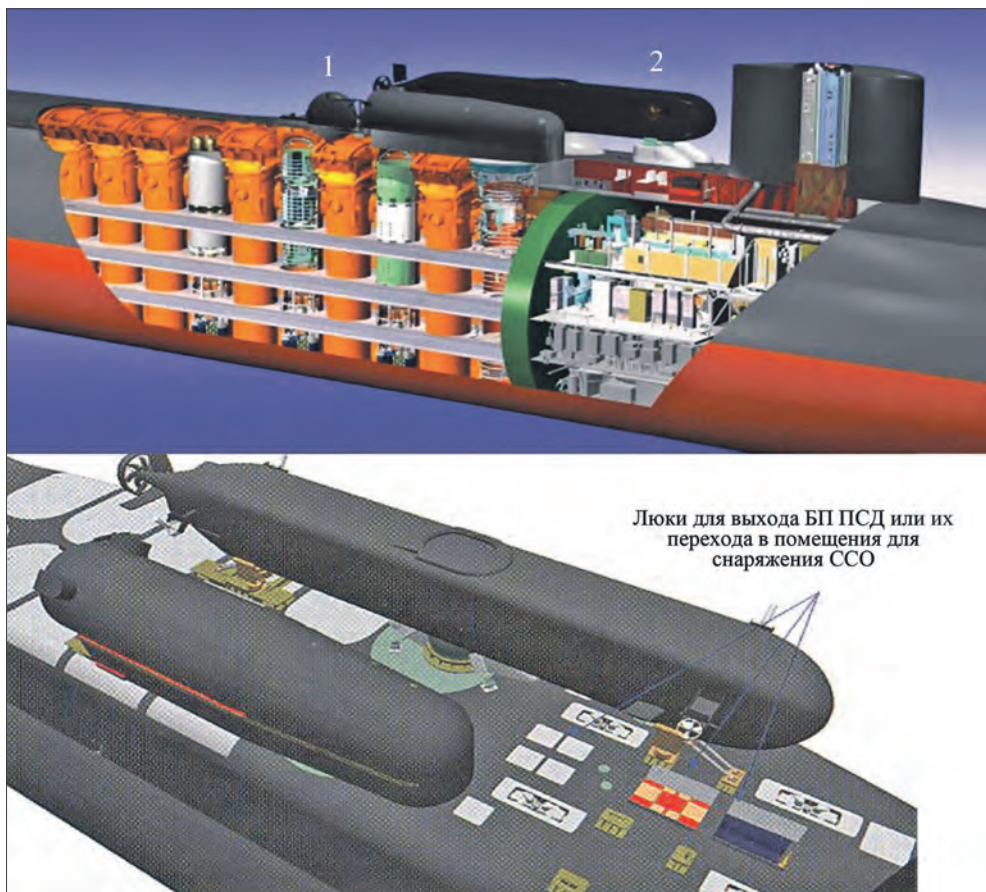
На ПЛАРК две переоборудованные ракетные шахты из имеющихся 24 также обеспечивают переход БП из отсека лодки, находящейся в подводном положении, непосредственно в док-камеру или через переходные шлюзы на верхнюю палубу, в том числе для скрытной высадки самостоятельно.

На второй палубе размещены душевые, тренажерный комплекс и места для обслуживания оружия, на третьей – камеры для сушки и хранения гидрокомбинезонов (по 16 в каждой), в нижних частях шахт – хранилища оружия и снаряжения объемом по 4,2 м<sup>3</sup>. Следует отметить, что по имеющимся данным срок службы ПЛАРК типа «Огайо» будет завершен в период с 2026 по 2028 год, а задачи носителя для обеспечения операций ССО американских ВМС будут выполняться в основном многоцелевые атомные подводные лодки типа «Виргиния» и «Усовершенствованная Виргиния».

На втором этапе, шесть ПЛА типа «Лос-Анджелес» прошли модернизацию по установке креплений для контейнеров-доков «Ддс», а также увеличению количества пусковых установок крылатых ракет «Томахок». На подлодке могут размещаться до 18–20 боевых пловцов ССО. Первая из них, ПЛА «Даллас», после переоборудования в первой половине 2000 года успешно прошла ходовые испытания, имея на борту подразделение сил специальных операций в количестве 35 человек. В это время была проведена высадка на побережье и последующая эвакуация четырех разведывательно-диверсионных групп с использованием ПСД Mk 8 мод. 0 и надувных лодок. По результатам действий эти ПЛА были сертифицированы в качестве носителей подразделений



*ПЛАРК «Мичиган» (SSGN 727)  
с ПСД «сухого» типа*



Люки для выхода БП ПСД или их перехода в помещения для снаряжения ССО

**Размещение на палубе ПЛАРК:**  
1 – ангар «Ддс» с ПСД «мокрого» типа; 2 – ПСД «сухого» типа

ССО. В настоящее время в составе американских ВМС осталось 28 ПЛА типа «Лос-Анджелес» и «Усовершенствованный Лос-Анджелес». Все они в короткий срок могут быть переоборудованы для установки контейнера-дока.

На двух модернизированных ПЛА по программе «Усовершенствованный Лос-Анджелес» («Шарлотт» и «Гринвилл»), а также ПЛА специального назначения типа «Сивулф» («Джимми Картер») было установлено палубное причальное оборудование для испытания ПСД «сухого» типа «Асдс» (ASDS – Advanced SEAL Delivery System). В целях обеспечения швартовки и крепления ПСД «Асдс» на корпусе этих лодок в районе кормового выходного люка были наварены кильблоки и стыковочное устройство, усиленное стальным воротником.

Главное назначение ПЛА «Джимми Картер» – обеспечение специальных операций в прибрежной морской зоне и на приморских направлениях. Основным

конструктивным отличием этой подлодки является дополнительная двухкорпусная секция длиной 30,5 м, размещенная в виде песочных часов в средней части прочного корпуса.

Благодаря подобной компоновке между внешней обшивкой и прочным корпусом образовалась «полость» для размещения комплекса «Оушен Интерфейс», состоящего из глубоководных батискафов, ПСД, автономных необитаемых подводных аппаратов (АНПА) для ведения разведки, поиска и обезвреживания мин. Там же имеется пространство для надувных лодок, снаряжения и боеприпасов, транспортных контейнеров для грузов различных габаритов.

Внутри секции установлены: контейнер-док с док-камерой диаметром 1,7 м для запуска и приема ПСД «Свкс» (SWCS – Shallow Water Combat Submersible); декомпрессионная камера; реконфигурируемый командный и грузовой отсеки; система контроля и управле-



*ПЛА типа «Лос-Анджелес» с контейнером-доком «Дос»*

ния, позволяющая выводить через боковые ворота выходного шлюза АНПА, не прибегая к их запуску через торпедный аппарат. Кроме того, там же расположены: отсек хранения и подготовки к применению ПСД и снаряжения БП; боевой информационный пост управления действиями подразделений ССО; жилые

помещения для 50 БП. В отдельном модуле размещаются до семи контейнеров с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) подводного старта со складывающимся крылом. По оценке командования ССО, ПЛА «Джимми Картер» при максимальной загрузке 28 БПЛА обеспечит эффективное решение задачи непрерывного

наблюдения одновременно в трех приморских районах площадью по 3 500 км<sup>2</sup> каждый. Кроме того, возможна установка специального разведывательного модуля с устройством для развертывания в прибрежной морской зоне системы гидроакустического наблюдения «Си Тэлон», которая будет состоять из гидрофонов, выставяемых в виде полей или барьеров и связанных между собой волоконно-оптическими кабелями. При этом скрытый контроль и управление данной системой могут осуществлять БПЛА или



*Швартовое устройство для приема ПСД «Асдс» на верхней палубе ПЛА*



*ПЛА «Гринвилл» в ходе испытаний ПСД «Асдс»*





***ПЛА «Джимми Картер» с дополнительной секцией***



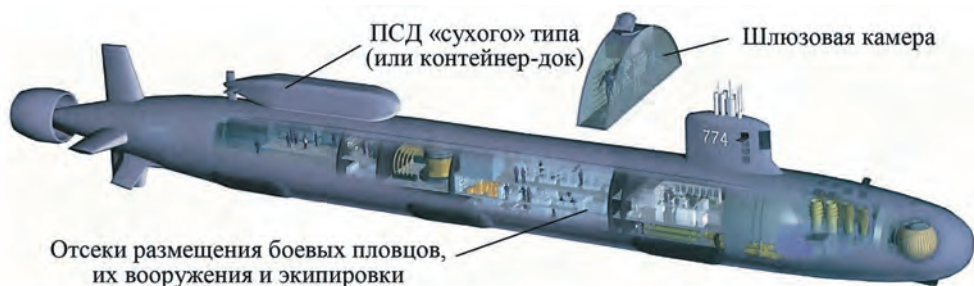
***Размещение двухкорпусной секции для ССО***

АНПА гидроакустической и минной разведки AN/BLQ-11, запускаемые с этой подлодки.

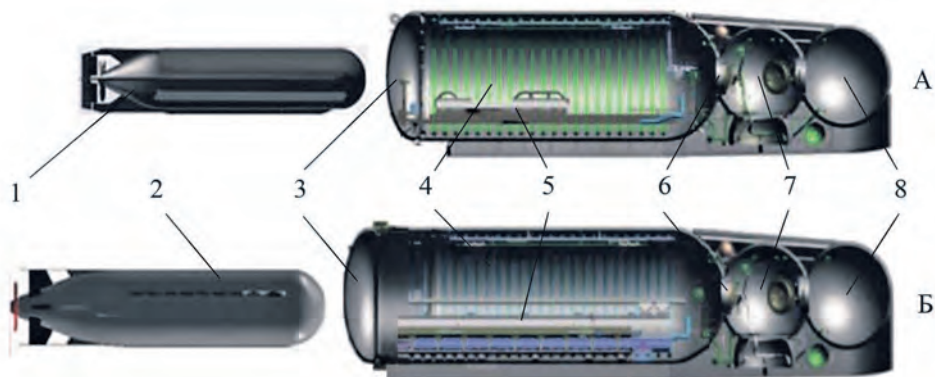
Для ведения минно-заградительных действий ПЛА «Джимми Картер» может нести в каждом модуле до 14 морских мин Mk 57 и/или Mk 60 «Кэптор». В целях скрытой установки регистрирующей аппаратуры на подводные кабели связи и ее эвакуации, подъема затонувших специальных объектов и техники на ПЛА установлен электромеханический манипулятор. Оснащение лодки стандартными по габаритам, но имеющими различное назначение модулями-контейнерами позволит готовить ее к выполнению боевых задач в короткие сроки

(до 3 сут) не только в основных, но и в передовых пунктах базирования. Применение этой подлодки в составе передовых группировок американских ВМС существенно повышает боеспособность и гибкость применения ССО в морских прибрежных районах.

Дальнейшее расширение оперативных возможностей сил специальных операций по выполнению поставленных задач обеспечивается ПЛА типа «Виргиния», на которых между отсеком вспомогательных механизмов и центральным постом на каждой из лодок оборудован дополнительный отсек длиной около 2,1 м с оружием и специальным снаряжением для подразделения ССО. В целях скры-



***ПЛА типа «Виргиния»***



**Контейнеры-доки для размещения ПСД:**

*А – базового размера; Б – увеличенного размера; 1 – ПСД Mk 8 мод. 1; 2 – ПСД «Свкс»; 3 – люк док-камеры; 4 – док-камера; 5 – выдвижная платформа; 6 – переходной люк; 7 – переходной отсек со шлюзом; 8 – барокамера*

того выхода и входа боевых пловцов он оборудуется шлюзовой камерой, вмещающей девять человек в легководолазном снаряжении. Предполагается, что она может использоваться также для эвакуации экипажа с подводной лодки, терпящей бедствие. Кроме того, рассматриваются варианты использования в качестве контейнера-дока для ПСД и АНПА переоборудованных вертикальных шахтных пусковых установок «Томахок».

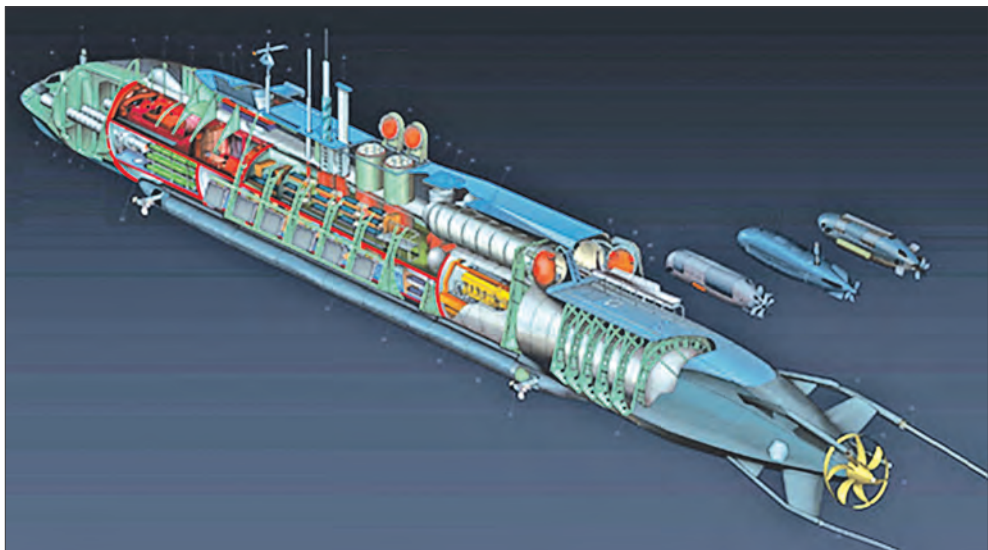
Существуют два типа палубных контейнеров-доков «Ддс» для всех ПЛАРК и ПЛА: базовый вариант док-камеры для ПСД «Сдв» Mk 8 мод. 1 и увеличенный – для ПСД «Свкс», который может вместо ПСД вмещать до 6–8 буксировщиков БП или большой автономный необитаемый подводный аппарат (LDUUV – Large Displacement Unmanned Underwater Vehicles). Они состоят из трех отсеков, выполненных из стали НУ-80 и рассчитанных на оперативную глубину погружения подводной лодки. Массо-габаритные характеристики базовой док-камеры: длина 6,7 м, ширина 1,6 м, высота 2,7 м; увеличенного варианта «Ддс» – длина 8 м, ширина 1,7 м, высота 2,9 м.

Для придания контейнеру оптимальной формы отсеки закрыты обтекателем, выполненным из композитных материалов. Носовой отсек сферической формы используется в качестве барокамеры, средний или переходной – служит для перемещения личного состава из помещений ПЛА в концевые отсеки контейнера. Каждый из них герметизируется индивидуально. Внутри док-камеры может создаваться давление, соответствующее забортному на глубине 45 м.

Контейнер-док «Ддс» устанавливается на крепления, наваренные на верхнюю палубу ПЛА таким образом, чтобы люк его переходного отсека совпадал с кормовым выходным люком подводной лодки, образуя стыковочный узел. Кроме того, ПЛА оснащается дополнительными кабельными разъемами, вдувной и вытяжной системой вентиляции, арматурой и трубопроводами осушительной системы. Наличие контейнера на палубе ПЛ снижает скорость подводного хода на 0,5 уз и приводит к некоторому повышению уровня шумности.

Палубные контейнеры-доки устанавливаются на ПЛА временно для выполнения боевой задачи или проведения учений как в базах континентальной части США, так и в передовых пунктах базирования, куда они могут доставляться самолетами С-5М «Супер Гэлакси», автомобильным и морским транспортом. Для этого каждому контейнеру придается транспортная платформа. Работы по монтажу «Ддс» на палубе подлодки занимают 12 ч, а полный цикл, включающий его переброску, монтаж и последующие испытания, составляет 1–3 суток.

Вместе с тем у ПЛАРК и ПЛА, оснащенных палубными контейнер-доками «Ддс», есть недостаток. Это неспособность находиться в мелководных прибрежных морских зонах из-за существенного снижения скрытности и увеличения уязвимости. В таких условиях они не могут лечь на дно или сохранять неподвижность в толще воды на малых глубинах. Также стоит упомянуть о недостаточном объеме док-камеры для загрузки большого количества подводных букси-



*Концептуальное изображение НПЛ «Свс»*

ровщиков для БП при их массовом выходе из лодки. Существует проблема применения таких ПЛ в интересах ССО в ходе решения их основной задачи – ударам по берегу, кораблям и судам противника. По мнению командования сил специальных операций, может возникнуть ситуация, когда такие носители в ходе полномасштабного конфликта будут задействованы в первую очередь для решения своих основных задач, оставаясь недоступными для ССО, поэтому его внимание привлекают другие типы подводных лодок. Они не такие дорогие, как ПЛАРК и ПЛА, но более подходят для условий прибрежных акваторий.

Несмотря на отсутствие объективных данных о состоянии работ в этой области, следует обратить внимание на концептуальную разработку неатомной подводной лодки (НАПЛ) для прибрежных акваторий «Свс» (Shallow Water Submarine). По своим главным размерениям она значительно меньше ПЛА типа «Виргиния». При концептуальном проектировании сравнительные размеры НАПЛ составили: 60 проц. от длины ПЛА, 80 проц. от диаметра корпуса и 50 проц. от ее водоизмещения.

Отличительной особенностью такой НАПЛ могло бы стать отсутствие рубки в качестве ограждения выдвижных устройств различного назначения, которое компенсировалось бы наличием мно-

гофункциональной оптикоэлектронной мачты. В таком случае это позволило бы ей оставаться незаметной на малых глубинах. Также концепция НАПЛ «Свс» предполагает наличие двух контейнеров-доков, расположенных в ограждении легкого корпуса и объединенных одной шлюзовой камерой и одной барокамерой. Информация о разработке и создании такой НАПЛ имеет крайне ограниченный характер, так как связана с оснащением ССО. Но опыт создания ПСД «сухого» типа для ВМС США и сверхбольших АНПА дает основания предположить, что опытно-конструкторские работы в данном направлении ведутся.

*Следует отметить, что современное состояние атомных подводных лодок, оснащенных средствами обеспечения ССО ВМС США, демонстрирует высокий уровень их готовности к применению. Общая численность таких носителей превышает 20–25 единиц, что дает возможность сконцентрировать на прибрежных морских ТВД до 1 000 боевых пловцов в относительно короткое время. Дальнейшее развитие ПЛА идет по пути проектирования и строительства новых образцов, в которых конструктивно учтена возможность установки на них контейнеров-доков или быстрого переоснащения для нужд ССО шахтных пусковых установок ракет.* —

*(Окончание следует)*

## УКРАИНСКИЙ ПОДВИЖНЫЙ БЕРЕГОВОЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС ЖК-360МЦ «НЕПТУН»

Капитан 3 ранга Ю. СОЛОВЬЕВ

Работы по созданию дозвуковой маловысотной противокорабельной ракеты (ПКР) Р-360 «Нептун» начались в 2014 году на государственном предприятии – киевское конструкторское бюро «Луч». Впервые она была представлена на выставке «Оружие и оборона» в г. Киеве в 2015-м. Ракета была создана на основе советской ПКР Х-35. Первые испытания состоялись в марте 2016 года. «Нептун» отличается от предшественницы большим размером и дальностью стрельбы, а также новой системой управления. Он предназначен для поражения надводных целей водоизмещением до 5 000 т. По заявлениям разработчиков, ракета может использоваться для ударов по береговым радиоcontrastным целям. Погодные условия и время суток при этом значения не имеют.

ПКР Р-360 «Нептун» приняли на вооружение украинских ВМС в августе 2020 года. Она имеет следующие основные технические характеристики: дальность полета до 280 км, скорость полета 0,8–0,85 М, высота полета 10–300 м (на маршевом участке) и 3–10 (на конечном), двухконтурный турбореактивный двигатель, активная радиолокационная головка самонаведения (ГСН, на конечном участке), стартовая масса 870 кг, масса боевой части (осколочно-фугасная проникающего типа) 150 кг. Серийный производитель Р-360 – Харьковский авиационный завод, а двигателей к ним (МС-400) – объединение «Мотор Сич» (г. Запорожье).

В августе 2021 года на параде в Киеве в честь 30-летия независимости Украины впервые были продемонстрированы первые серийные образцы техники, входя-

щей в состав подвижного берегового ракетного комплекса (ПБРК) ЖК-360МЦ «Нептун» (командный пункт, несколько пусковых установок, транспортно-заряжающих и транспортных машин).

На разработку всего комплекса «Нептун» потребовалось 2,5 года и 40 млн долларов (включая ПКР). Кроме его берегового базирования также предполагается корабельное и вертолетное. При строительстве использовались преимущественно украинские комплектующие, в частности, двигатель, инерциальная навигационная система, радиолокационная ГСН и система связи.

Производство перспективных ракетных комплексов осуществлялось в сотрудничестве с рядом украинских компаний, среди которых «Артем Луч», ЖМЗ «Визар Киев», «Арсенал SPD SE» (навигационная система), «Радионикс» (Великобритания, система самонаведения) и другие.



Противокорабельная ракета «Нептун»



*Состав подвижного берегового ракетного комплекса «Нептун» (слева направо, сверху вниз): командный пункт, пусковая установка, транспортная машина, транспортно-заряжающая машина*

После завершения государственных испытаний ПБРК ЖК-360МЦ «Нептун» в августе 2020 года был принят на вооружение ВС Украины. В состав одного дивизиона входит 19 единиц техники: командный пункт (СКП-360), по шесть пусковых установок (УСПУ-360), транспортно-заряжающих машин (ТЗМ-360) и транспортных машин (ТМ-360). Боекомплект комплекса до 72 ПКР Р-360 (по четыре на УСПУ, ТЗМ и ТМ), пуски которых могут производиться залпом – 24 ракеты по разным целям с интервалом от 3 до 5 с.

Первый образец БПРК «Нептун» в качестве базовых имел шасси КрАЗ-7634НЕ (для УСПУ-360) и шасси КрАЗ-6322 (для РКП-360, ТЗМ-360 и ТМ). Позднее комплекс получил новое шасси и был установлен на чешские автомобили «Татра» Т815 с колесной формулой 8 x 8.

Поставка первого дивизиона «Нептун» в обновленном виде для украинских военно-морских сил состоялась в начале 2022 года. В настоящее время известно, что заказаны три, но всего планируется передать пять таких дивизионов.



*Испытательный пуск ПКР «Нептун»*



*ПБРК «Нептун» на параде в Киеве (2021 год)*

## ВАРШАВА НАРАЩИВАЕТ ГРУППИРОВКУ СВОИХ ВОЙСК НА ПОЛЬСКО-БЕЛОРУССКОЙ ГРАНИЦЕ

Вооруженные силы Польши намерены разместить на польско-белорусской границе 10 тыс. военнослужащих. Об этом заявил министр национальной обороны страны Мариуш Блашак в интервью Польскому радио 10 августа.



«На границе планируется размещение 10 тыс. солдат – 4 тыс. непосредственно для поддержки погранохраны, 6 тыс. будет в регионе», – сказал он.

По словам М. Блашака, польская армия активно развивается и вооружается современным оборудованием. «В течение двух лет у нас будет сильнейшая армия в Европе», – указал он, подчеркнув, что численность польских вооруженных сил уже составляет 170 тыс. военнослужащих.



Министерство национальной обороны Польши строит военный городок для частей новой пехотной дивизии, которые к концу осени должны начать несение службы на востоке страны в Подляском воеводстве на границе с Белоруссией. Об этом сообщил в соцсети X («икс», ранее «твиттер») глава польского оборонного ведомства.

«Мы создаем временную инфраструктуру для частей 1-й пехотной дивизии», – написал он. «Сегодня было подписано соглашение на приобрете-

ние 140 контейнеров. Уже через три месяца там начнут постоянную службу солдаты», – добавил Блашак.

Решение о создании новой дивизии в Подляском воеводстве было принято военным ведомством Польши в начале 2023 года. Она будет оснащена южнокорейскими танками K2 и американскими «Абрамс», а также самоходными гаубицами «Краб» и K9.

Текущий план развития польских вооруженных сил включает их расширение до шести дивизий и увеличение численности армии до 300 тыс. военнослужащих.

Переброска польских войск к границе с Белоруссией может спровоцировать третью мировую войну. Такое мнение высказал лидер французской партии «Патриоты» и бывший депутат Европарламента Флориан Филиппо. Политик отметил, что «если Польша вступит в войну», то странам НАТО и Евросоюза придется «следовать за ней». Стоит отметить, что Варшава в своей русофобской политике не способна делать подобные выводы и продолжает милитаризацию своей страны, ведущую ее к непредсказуемым последствиям.

## ВАШИНГТОН УСИЛИВАЕТ ВОЕННОЕ ПРИСУТВИЕ В ГРЕЦИИ

Палата представителей конгресса США приняла поправку к законопроекту об оборонном бюджете, которая призывает рассмотреть возможность создания американских военных баз на греческих островах. Об этом в начале августа сообщила греческая газета «Параполитика».

В поправке содержится призыв к министру обороны и госсекретарю совместно изучить существующие возможности для расширения американ-





ского военного присутствия в Греции, уделяя особое внимание островам, – отмечает издание. Сенат США уже проголосовал за собственный законопроект, и сейчас два законодательных органа ведут переговоры, чтобы сформировать окончательный текст, который будет отправлен президенту Джо Байдену.

Греция и США в октябре 2019-го внесли изменения в соглашение о взаимном оборонном сотрудничестве, которое было заключено в 1990 году. В документе идет речь о расширении военно-морской базы США в заливе Суда на о. Крит, об использовании военной-воздушной базы около г. Лариса, базы армейской авиации в Стефановикио (область Магнисия) и порта Александруполис на северо-востоке Греции. Предусматривается также возможность использования любого другого военного объекта на территории Греции с ее согласия.

14 октября 2021 года Соединенные Штаты и Греция подписали в Вашингтоне второй протокол о внесении изменений в оборонное соглашение. Согласно документу к списку из четырех американских военных баз добавлены четыре новых объекта. Это военный лагерь Яннули в Александруполисе, военно-морская база Крита, стрельбище в Литохоро (область Пиерия) и лагерь Георгула (недалеко от авиабазы в Ларисе). Через порт Александруполиса в последние месяцы проходила переброска американской военной техники с целью дальнейшей отправки по железной и автомобильным дорогам в Болгарию и Румынию, а также на Украину.

Эгейское море становится огромной незаконной и выходящей за рамки международного права морской и островную платформу для нападения НАТО на Россию и контроля США–НАТО над Балканами, Восточным Средиземноморьем, Ближним Востоком и Северной Африкой.

## ВВС США ПРИСТУПАЮТ К РЕОРГАНИЗАЦИИ

Военно-воздушные и космические силы США приступают к реорганизации в связи с нынешней эпохой «конкуренции великих держав». Об этом объявил 11 сентября министр ВВС США Фрэнк Кендалл.

«Цель заключается в том, чтобы начать реализацию к январю 2024 года спектра преобразований, которые вновь оптимизируют министерство ВВС для конкуренции великих держав. К этому сроку крупные усилия будут сводиться уже не к тому, чтобы выявлять альтернативные варианты действий и производить их анализ, а к воплощению рекомендаций в жизнь. Мы не можем терять время», – отметил Кендалл, выступая на конференции в пригороде Вашингтона.



Как уточнил министр, такую работу будут направлять «пять команд» из состава различных командно-штабных структур ВВС и космических сил США при участии военных из подразделений этих войск. Рассматриваться будут вопросы организации на разных уровнях, в том числе в штаб-квартире, оснащения техникой, рекрутирования и удержания ценного личного состава, поддержания боевой готовности, предоставления тылового обеспечения.



Кендалл несколько раз подчеркнул, что рассуждает в первую очередь о соперничестве США с Китаем, хотя упоминал и Россию.

«Мы находимся в гонке за технологическое и оперативное превосходство. Можно ожидать, что она будет длиться в течение нескольких следующих десятилетий. Даже, несмотря на то что Китай в настоящее время сталкивается с серьезными экономическими проблемами, это не уменьшило риск агрессии. Сейчас нет свидетельств, указывающих на то, что цели Китая или методы их достижения изменятся», – считает представитель Пентагона.

### МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ ИНДИИ ОДОБРИЛО ЗАКУПКУ ВООРУЖЕНИЙ ПОЧТИ НА 1 МЛРД ДОЛЛАРОВ

Совет по оборонным закупкам под председательством министра обороны Индии Раджнатха Сингха одобрил закупки вооружений на сумму 78 млрд рупий (свыше 943 млн долларов), включая средства поражения и комплексы радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для вертолетов, танки-мостоукладчики и стрелковое оружие.



По сообщению газеты «Таймс оф Индия», минобороны приобретет у компании «Бхарат электроникс лимитед» комплексы РЭБ для находящихся на вооружении 130 военно-транспортных вертолетов Ми-17В-5, закупленных у России, и вооружение для приобретенных у США 24 противолодочных вертолетов МН-60 «Ромео» на сумму свыше 2 млрд долларов, в целях повышения их эксплуатационных возможностей. В списке закупаемых вооружений также разведывательные беспилотники для армии, средства тылового обеспечения, около 50 тыс. легких пулеметов калибра 7,62 мм и танки-мостоукладчики.

Ранее в этом году совет по оборонным закупкам Индии одобрил приобретение военной техники и вооружений на сумму более 705 млрд рупий (8,52 млрд долларов). Закупки вклю-



чали 307 буксируемых артиллерийских систем калибра 155 мм, 200 сверхзвуковых крылатых ракет «Брамос» морского базирования, 4 эсминца УРО и 7 фрегатов, высокоточное вооружение для многофункциональных истребителей Су-30МКИ, вертолеты и системы РЭБ.

Данные вооружения будут выпускаться в рамках госпрограммы «Самодостаточная Индия», предусматривающей самостоятельный выпуск военной продукции индийской оборонной промышленностью.

### В БРАЗИЛИИ РАЗРАБОТАНА ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Президент Бразилии Луис-Инасиу Лула да Силва на церемонии 11 августа дал старт новой государственной программе ускорения экономического роста страны PAC (Programa de Aceleracao do Crescimento), которая будет действовать вплоть до окончания его текущих полномочий в должности главы государства в 2026 году.

Вооруженные силы – одна из девяти областей, модернизацию которых предусматривает PAC 2023. В рамках нее в сферу обороны планируется направить инвестиции в размере 53 млрд реалов (10,793 млрд долларов США).

В интересах сухопутных войск (СВ) Бразилии программа PAC 2023 предусматривает инвестиции на реализацию четырех стратегических программ.

Первая – Prg EE F Bld (Programa Estrategico do Exercito Forcas Blindadas) – касается развития моторизованной и механизированной пехоты, кавалерии и бронетанковых войск. Она предполагает закупку новой колесной и гусеничной техники, а также вооружений и систем связи для них.





Другая стратегическая программа направлена на модернизацию бразильских ракетных войск и артиллерии. В рамках нее предлагается закупить высокоточные системы стратегической огневой поддержки «Астрос», способные применять управляемые, тактические и крылатые ракеты с дальностью до 300 км.



Часть средств из запланированных 53 млрд реалов отводится на финансирование отдельной инициативы SISFRON. Она предусматривает передачу в распоряжение бразильских СВ инфраструктуры системы комплексного мониторинга и наблюдения за обстановкой на границе, общая протяженность которой составляет почти 17 тыс. км.

Еще один проект, финансируемый за счет PAC 2023, направлен на модернизацию потенциала армейской авиации СВ Бразилии, а именно приведение ее в соответствие с современными требованиями с учетом опыта военных конфликтов последних лет за счет оснащения новой техникой.

Ранее сообщалось, что стратегическая программа по развитию бразильской армейской авиации Prg EE Av Ex (Programa Estratégico Aviação do Exército) включает приобретение 16 средних многоцелевых вертолетов, тренажеров для экипажей и услуг по материально-технической поддержке летательных аппаратов.

## В ИНДОНЕЗИИ ПРОШЛИ ИСПЫТАНИЯ ТАНКА «ХАРИМАУ»

Индонезийская государственная компания «ПТ Пиндад» (PT Pindad) провела серию финальных испытаний разрабатываемого ею среднего танка «Харимау» на полигоне Чипатат 22 августа. Об этом организация сообщила в своем пресс-релизе на следующий день.

При стрельбе использовались 105-мм бронебойно-фугасно-трассирующие боеприпасы с пластичным взрывчатым веществом. Цель, которую необходимо было поразить, находилась на дистанции 1 200 м.

Помимо этого, как добавили в компании, 22 и 23 августа «Харимау» прошел еще несколько функциональных тестов на учебном полигоне в Падаланге, а также на испытательном комплексе «ПТ Пиндад». Они включали обследование башни танка, которая оснащена 105-мм пушкой, спаренным 7,62-мм пулеметом и автоматом заряжания, расположенным в отдельном башенном отсеке. Управление вооружением осуществляется с помощью современной интеллектуальной системы, умеющей отличать своих от чужих и атаковать вражеские цели избирательно, что облегчает работу наводчика-оператора. Максимальный угол подъема/склонения орудия варьируется от -10 до 42 град.



Танк «Харимау» обладает удельной мощностью 20 л. с. на тонну, что обеспечивается за счет дизельного двигателя С13 фирмы «Катерпиллер» с цифровым управлением трансмиссией, мощность которого составляет около 700 л. с. Боевая машина может применяться в широком диапазоне высот при температуре от -18 до +55 °С.

Броня, устанавливаемая на танк, способна выдерживать атаку боеприпасами калибра 14,5 x 114 мм с минимального расстояния в 200 м и скоростью полета пули до 911 м/с.



Днище машины имеет V-образную форму, предохраняющую экипаж от разрыва противотанковых мин с массой взрывчатого вещества до 10 кг под гусеницами или непосредственно под корпусом.

В ходе выставки «Индо Дифенс – 2022» в Джакарте сообщалось, что первый серийно произведенный танк «Харимау», разработанный совместно с турецкой компанией FNSS (турецкое название – Karlan MT), сухопутные войска Индонезии должны были получить в конце прошлого или в начале текущего года. Действовавший на тот момент график предусматривал, что все 18 боевых машин индонезийская армия должна получить к концу 2023 года.

### КИТАЙСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ПРОВЕЛИ ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПУШКИ

Специалисты военно-морских сил Народно-освободительной армии Китая испытали одну из самых мощных установок, которая разгоняет снаряды за счет электромагнитной индукции, также известную как пушка Гаусса. Об этом в конце августа сообщила газета «Южно-Китайская утренняя почта». «Эта установка может помочь нам добиться революционных прорывов и увеличить скорость, дальность, мощность и точность снарядов, а также безопасность и надежность других подобных систем» – приводит издание слова руководителя группы ученых инженерного университета ВМС НОАК.

В статье научного коллектива, появившейся в распоряжение газеты, также



отмечается, что в ходе пробных стрельб электромагнитная пусковая установка смогла разогнать боеприпас массой 124 кг до скорости 700 км/ч менее чем за 0,05 секунды. Точные характеристики пушки «остаются засекреченными», однако известно, что ее снаряд «может поразить цель на расстоянии нескольких километров».



Как пишет издание, боеприпас, использовавшийся в ходе испытаний, стал «самым тяжелым» из ранее опробованных на аналогичных устройствах. В частности, схожая установка калибра 120 мм была разработана в Сандийской национальной лаборатории США, масса ее снарядов достигает 18 кг (при этом стандартный 155-мм артиллерийский снаряд армии США весит около 43 кг). Китайская пушка все еще находится на стадии тестирования, в то же время в последние годы военные «вкладывают значительные средства в развитие данной технологии», подчеркивает газета.

Пушка Гаусса названа в честь немецкого ученого, члена-корреспондента Петербургской академии наук, автора множества фундаментальных работ в области электромагнетизма Карла Фридриха Гаусса (1777–1855) и работает по принципу электромагнитного ускорителя. С помощью соленоида (катушки индуктивности с рядом витков), через который пропускается электрический ток, в стволе пушки создается магнитное поле, которое и придает снаряду требуемую кинетическую энергию. К преимуществам орудий, созданных на основе этого принципа, относится быстрая перезарядка и крайне низкий уровень износа компонентов.

### В ЮЖНОЙ КОРЕЕ РАЗРАБОТАЛИ СНАРЯД УВЕЛИЧЕННОЙ ДАЛЬНОСТИ СРЕЛЬБЫ

Южнокорейский оборонный производитель «Пунсан» разработал артиллерийский снаряд калибра 155 мм, имеющий на 50 проц. большую дальность поражения цели, чем предыдущие образцы. Об этом со ссылкой на



сообщение газеты «Кориа Экономик Дэйли» в начале сентября написал портал «Арми Рекогнишн».

Отмечено, что при использовании нового боеприпаса самоходной гаубицей К9 «Тандер» южнокорейской корпорации «Ханхва» дальность ее стрельбы увеличивается с 40 до 60 км. Это имеет стратегическое значение для обороноспособности страны Республики Корея. Таким образом ствольная артиллерия южнокорейских вооруженных сил получает возможность оперативно наносить удары по целям в большей глубине территории противника, повышает боевую устойчивость соединений и расширяет количество сценариев боевых действий.

Детали конструкции нового снаряда не уточняются. Начало серийного производства и поступление в войска перспективного боеприпаса ожидается в 2024 году.

В настоящее время К9 может вести огонь осколочно-фугасным снарядом М107, представляющим собой полый стальной корпус, начиненный взрывчатой массой. Снаряд может оснащаться взрывателями различного действия, включая новейшие электронные, с различными режимами подрыва.

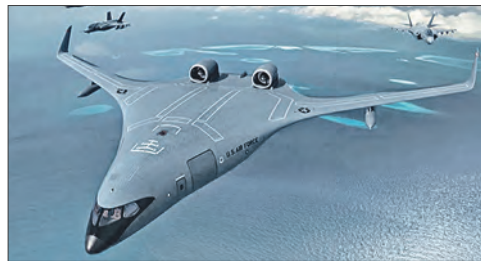


М107 является основным боеприпасом в сухопутных войсках и морской пехоты США. При стрельбе активно-реактивным снарядом и пятью модульными метательными зарядами южнокорейская самоходка способна поражать цели на дальности 30 км.

Помимо этого, «Тандер» предполагает использование снарядов К307 с улучшенной аэродинамикой и донным газогенератором. При выстреле шестью модульными зарядами дальность стрельбы гаубицы превышает 40 км.

## В США СОЗДАЮТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МАЛОЗАМЕТНЫЙ ВОЕННО- ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ

Командование ВВС США определило подрядчика, который построит для них опытный образец перспективного экологичного малоаметного военно-транспортного самолета (ВТС). Согласно заявлению ВВС от 16 августа, им станет компания «Джет-Зироу», специализирующаяся на разработке авиационных двигателей с эффективным расходом топлива.



Речь идет о самолете под условным шифром Z-5, имеющем конструкцию «смешанное крыло» (blended wing). Она совмещает в себе особенности классической компоновки планеров с малоаметной аэродинамической одноименной схемой. Более того, данная конструкция позволит самолету нести больше полезной нагрузки во внутренних отсеках фюзеляжа.

Как указывалось в заявлении ВВС США, полноразмерный прототип Z-5 должен быть готов к совершению первого полета в 2027 году.

Считается, что новый многофункциональный транспортник, он же топливозаправщик, будет способен преодолевать в два раза большие дистанции и потреблять на 50 проц. меньше топлива, чем существующие ВТС. Согласно еженедельнику «Дифенс ньюс», ежегодно американские ВВС расходуют около 2 млрд галлонов горючего, стоимость которых составляет миллиарды долларов.

Полагают, что новый ВТС – шаг ВВС США на пути к более экономному потреблению энергоресурсов, которые в будущем будут в дефиците, и сни-



жению количества выбрасываемого в атмосферу углерода. Последнее является для американской военной авиации одним из главных критериев: к 2046 финансовому году они намерены довести этот показатель до нуля.

В 2023 финансовом году на работу по проекту Z-5 совместному предприятию «Джет-Зироу» и «Нортроп-Грумман» из бюджета уже было выделено 40 млн долларов. В общей сложности вплоть до конца 2026-го на эти цели планируется ассигновать 235 млн долларов без учета финансирования со стороны частных инвесторов.

Если летные испытания Z-5 окажутся успешными, то штаб американских ВВС будет рассматривать вопрос о замене на самолет, предложенный «Джет-Зироу», существующих ВТС С-5, С-17, а впоследствии, возможно, и KC-46.

Стоит отметить, что директор по стратегическому планированию командования военно-транспортной авиации ВВС США генерал-майор Альберт Миллер предостерег от того, чтобы рассматривать Z-5 в качестве единственно возможного варианта перспективного американского ВТС.

### О ТУРЕЦКОМ БЕСПИЛОТНИКЕ-«КАМИКАДЗЕ» «КАРГУ»

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА) «Каргу» – барражирующий боеприпас квадрокоптерного типа был разработан для применения в контртеррористических операциях и ведения асимметричных боевых действий. Он оснащен оборудованием и программным обеспечением национального производства, работающим на принципах искусственного интеллекта.

По утверждению представителей турецкой компании STM, производителя данных беспилотников, «Каргу» способен эффективно поражать как неподвижные, так и движущиеся цели. Дрон использует встроенные возмож-

ности обработки изображений в режиме реального времени и алгоритмы машинного обучения.

БПЛА оснащен усовершенствованными электронными системами безопасного управления боевой частью. Также он имеет несколько режимов управления наведением на цель для ее последующего уничтожения: по изображению с камеры или по заданным координатам.



Кроме того, в беспилотнике предусмотрена возможность прерывания выполнения боевого задания и аварийного самоуничтожения, а также снятия боевой части со взвода для возвращения к оператору.

Масса БПЛА 7,6 кг, боевая нагрузка 1,4 кг, габариты (длина x ширина x высота) 707 x 707 x 409 мм, высота полета до 3 000 м, продолжительность полета до 30 мин, крейсерская скорость 75 км/ч, максимальная скорость до 145 км/ч.

Дрон оснащен видеокамерой с десятикратным увеличением. Беспилотник может работать автономно или управляться дистанционно одним оператором на удалении до 10 км. Боевая часть может быть выполнена осколочно-фугасной, термобарической или кумулятивной.



БПЛА «Каргу» также обладает способностью действовать в составе роя численностью до 20 дронов, обеспечивая массированный удар. Как утверждает портал «Арми Рекогнишн»,

эти беспилотники уже использовались в операциях вдоль сирийско-турецкой границы в начале 2019 года.

## ИНДИЯ СПУСТИЛА НА ВОДУ НПА ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОДЛОДКАМИ И МИНАМИ

Индийское предприятие государственного сектора GRSE (Garden Reach Shipbuilders & Engineers) спустило на воду необитаемый подводный аппарат (НПА) «Ниракши», предназначенный для ведения противоминной и противолодочной борьбы. Об этом сообщалось в середине августа на интернет-сайте компании.

Согласно этой информации, НПА был создан для работы в полностью автономном режиме, а его модульная конструкция позволяет выполнять различные задачи в зависимости от установленной полезной нагрузки. Такими задачами могут стать борьба с подводными минами, использование в качестве цели для тренировок экипажей противолодочных кораблей и пассивный гидроакустический мониторинг, в ходе которого аппарат может оставаться длительное время в подводном положении, ведя поиск передвигающихся подводных платформ.

GRSE разработала «Ниракши» в сотрудничестве с компанией AEPL (Aerospace Engineering Private Ltd.). Длина корпуса подводного робота 2,15 м, время автономной работы 4 ч, глубина погружения до 300 м. Представитель компании, слова которого процитировала газета «Хиндустан таймс», добавил, что устройство имеет массу 45 кг и развивает скорость хода 3 уз.

Издание также сообщило, что НПА пройдет испытания в подразделениях военно-морских сил, береговой охраны и сухопутных войск и по итогам успешного их завершения спустя шесть месяцев будет запущено в серийное производство.

Аппарат предназначен для спуска как с корабля-носителя, так и с берега. В настоящее время ведутся работы по повышению времени его автономной работы в три-четыре раза.

Помимо подводных роботов GRSE выразила желание создавать автономные надводные транспортные средства, другие безэкипажные аппараты морского базирования, экологичные силовые установки для кораблей и иных платформ.

## США ПОСТАВЯТ ТАЙВАНЮ РСЗО «ХАЙМАРС»

Тайвань получит от США 11 пусковых установок реактивных систем залпового огня (РСЗО) «Хаймарс» в 2024 году. Об этом в начале сентября сообщила тайваньская газета «Цзюю шибао».



По ее данным, в пакет также войдут 2 симулятора для подготовки экипажей и 64 тактические ракеты ATACMS. На эти цели в бюджете на 2024 год заложено финансирование объемом 6,85 млрд новых тайваньских долларов (около 214 млн долларов США).

Оборонное ведомство Тайваня планирует направить в следующем году в Соединенные Штаты 30 специалистов для обучения по программам операторов и технического персонала по обслуживанию пусковых комплексов, которые позже станут инструкторами в вооруженных силах острова. Курс обучения продлится 90 дней и должен пройти между февралем и октябрём будущего года. Как отмечает газета, обозначенные временные рамки могут говорить о том, что поставка 11 пусковых установок должна состояться во второй половине 2024 года.



Вторая партия из 18 ПУ «Хаймарс» будет передана Тайваню в 2027 году. Также в нее должны войти 864 обычные и 20 тактических ракет.

Сделка по покупке «Хаймарс» была заключена после того отказа Тайваня от намерений приобрести у США 40

самоходных гаубиц М109А6 «Паладин»: эти планы были пересмотрены Тайбэем после уведомления Вашингтона о задержке данных поставок до 2026 года.

Вашингтон является основным поставщиком вооружений для армии Тайваня. В настоящее время портфель невыполненных поставок американского оружия острову составляет около 19 млрд долларов США.

## НА ПАРАДЕ В КНДР ПРОШЛИ ЗАМАСКИРОВАННЫЕ РСЗО

В Северной Корее показали оригинальный способ замаскировать реактивные системы залпового огня (РСЗО) под строительную, сельскохозяйственную и коммерческую грузовую технику. Новинки продемонстрировали на прошедшем 8 сентября в Пхеньяне параде сил гражданской обороны, приуроченном к 75-й годовщине основания КНДР.

Мероприятие на площади Ким Ир Сена в Пхеньяне транслировалось северокорейскими и южнокорейскими телеканалами. Один из представленных новых типов РСЗО был замаскирован под коммерческие автофургоны. Их прицепы были оснащены открывающимися люками, а внутри находились 12-ствольные пусковые установки для мелкокалиберных ракет. Всего в механизированной колонне было шесть таких псевдофургонов.

Другой тип РСЗО представлял собой тракторы с прицепами, на которых размещались 18-ствольные пусковые установки, вероятно, калибра 122 мм. За ними следовали РСЗО, с виду напоминавшие строительные самосвалы, окрашенные в красный цвет. Сверху они были прикрыты откидными маскировочными панелями, на которые для введения противника в заблуждение прикрепили маскировку в виде мешков со строительными материалами.

Внутри «кузовов» этих самосвалов находились РСЗО, по свидетельству экспертов, внешне схожие с 12-ствольными 240-мм установками М1985, принятыми на вооружение северокорейских сухопутных войск. В дополнение в кузове каждого из грузовиков находилось по четыре представителя Рабоче-крестьянской Красной Гвардии в серых строительных комбинезонах и желтых касках, вооруженные пистолетами-пулеметами.



Похожие изделия и ранее демонстрировались на парадах по случаю годовщины республики. Регулярное появление такой боевой техники на парадах в Пхеньяне отражает вполне реальную боевую тактику северокорейской армии, которая предполагает полномасштабную мобилизацию гражданской техники в случае начала вооруженного конфликта. Кроме того, такой метод позволяет КНДР спрятать свои военные силы и средства у всех на виду, и никакая воздушная разведка противника не сможет их обнаружить. Это свидетельствует о том, что гражданская оборона в Северной Корее действительно находится на серьезном уровне оснащения и подготовки.

## В ПОЛЬШЕ В РАЗГАР МИЛИТАРИСТСКОГО УГАРА ПРОШЕЛ ВОЕННЫЙ ПАРАД

Военный парад в честь Дня Войска Польского прошел 15 августа в Варшаве. Это событие транслировалось национальным телевидением.

Сообщалось, что в параде приняли участие около 2 тыс. военнослужащих и 200 единиц техники. Были задействованы, в частности, бронетранспортеры «Росомак» в различных модификациях, самоходные минометы «Рак», гаубицы «Краб» и приобретаемые страной в Южной Корее САУ К9, реактивные установки «Хаймарс», а также танки трех типов – «Леопард-2», К2 южнокорейского производства и американские «Абрамс». В параде также принимали участие БМП «Борсук», машины дистанционного минирования «Баоаб-К» и элементы системы ПВО/ПРО «Пэтриот».

В воздушной части парада задействовались истребители F-16 и FA-50, а также принадлежащие ВВС США самолеты F-35. Польша заказала 32 таких истребителя. Первые из них долж-

ны поступить на вооружение польской армии в будущем году. В небе над Варшавой пролетели вертолеты УН-60 «Блэк Хок» и AW101. Американские ударные АН-64 «Апач», продемонстрированные на параде, были предоставлены американской стороной – Польша пока только планирует приобрести 96 таких винтокрылых машин.



В Варшаве парад называют крупнейшим в истории, призванным продемонстрировать стремление страны построить сильнейшую в Европе сухопутную армию. Однако большинство представленной на параде современной иностранной военной техники пока присутствует на вооружении только в единичных экземплярах. В оппозиционных СМИ страны это бряцание оружием называют «предвыборным шоу», критикуя власти за необдуманные и несогласованные с военными дорогостоящие закупки вооружений, на которые у страны нет средств.

Последний парад в честь Дня Войска Польского проводился в 2019 году в г. Катовице. В последующие годы власти отказались от этого мероприятия из-за пандемии коронавируса и связанных с эпидемией ограничений.

День Войска Польского отмечается в республике с 1923 г. После 1947-го главное торжество польской армии перенесли на 12 октября в честь битвы под с. Ленино (октябрь 1943-го), в которой приняла участие 1-я Польская пехотная дивизия им. Тадеуша Костюшко. В 1992 году власти решили вернуть прежнюю дату, приуроченную к битве под Варшавой 1920-го, которая состоялась во время советско-польской войны (1919–1921).

### БУНДЕСВЕР ИСПЫТЫВАЕТ ПРОБЛЕМЫ С ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ

Число рапортов об увольнении с военной службы в бундесвере (вооруженные силы ФРГ) «по соображениям

совести» в прошлом году увеличилось в пять раз по сравнению с 2021 годом. Об этом сообщил германский портал «Тейбл Медиа» со ссылкой на информацию правительства.

Согласно этим данным, которые оказались в распоряжении портала, число таких рапортов в 2022 году составило 1 123, для сравнения в 2021 году их было всего 209. В частности, со службы в прошлом году уволились «450 неслуживших лиц, 438 резервистов, 226 кадровых военных, 8 профессиональных военных и один доброволец». Как отмечает портал, за первые четыре месяца текущего года с военной службы в германской армии уже уволились 672 человека.

Портал RND ранее сообщал, что многие военнослужащие в качестве причины увольнения указали, что, заступая на службу, не ожидали настоящего вооруженного конфликта.

Численность личного состава ВС Германии составляет 183 тыс., ее планируют увеличить до 203 тыс. к 2031 году. Уполномоченная Бундестага (парламент ФРГ) по вопросам военнослужащих Ева Хёгль в июле выразила сомнение в том, что принятые германскими властями меры позволят довести численность военнослужащих до желаемой отметки. Она сказала, что для этого необходимо сделать бундесвер привлекательным для молодежи, реформировать инфраструктуру и увеличить финансирование для обеспечения нужд военнослужащих.



В конце марта минобороны ФРГ сообщило, что численность кадрового состава бундесвера сокращается второй год подряд из-за оттока личного состава. В 2022 году ряды германской армии покинули 19,5 тыс. военнослужащих, еще более 4,2 тыс. военных досрочно вышли в отставку. При этом Берлину удалось привлечь на военную службу лишь 18,8 тыс. рекрутов.

### АВСТРАЛИЯ

\* По информации министра обороны Р. Марлаза, правительство направит 1,1 млрд долларов США на покупку 200 американских крылатых ракет «Томахок» для размещения на эсминцах типа «Хобарт» и 60 усовершенствованных противорадиолокационных управляемых ракет повышенной дальности AARGM-ER для истребителей F/A-18 «Супер Хорнет» и F-35A.

\* Как сообщил руководитель военного ведомства, правительство одобрило закупку противотанковых управляемых ракет дальнего действия «Спайк» стоимостью 32 млн долларов США. Первая поставка планируется на начало 2024 года.

\* По данным министра оборонной промышленности П. Конроя, Канберра намерена закупить 129 боевых машин пехоты «Редбэк», изготавливаемых



местным подразделением южнокорейской корпорации «Ханва дефенс». Стоимость контракта составит от 3,4 до 4,7 млрд долларов США. Они заменят бронетранспортеры M113, приобретенные в 1964 году. Планируется, что первая БМП поступит в войска в начале 2027 года, а вся партия – к концу 2028-го.

\* Местная телерадиокомпания ABC сообщила, что в страну начали поступать многоцелевые вертолеты UH-60M «Блэк Хок» для сухопутных войск, которые заменят MH-90 «Тайпан». В августе 2022 года госдеп США одобрил поставку Австралии в рамках программы «Иностранные военные продажи» 40 таких вертолетов. Они будут применяться для перевозки войск и грузов, а также оказания гуманитарной помощи пострадавшим в стихийных бедствиях.

\* Госдеп США одобрил сделку по продаже Австралии 22 реактивных системы залпового огня «Хаймарс» и сопутствующего снаряжения на сумму 975 млн долларов.

### АЗЕРБАЙДЖАН

\* Стамбул и Баку договорились о сотрудничестве в рамках проекта создания турецкого истребителя пятого поколения TF-X «Каан». Турецкая

газета «Ени Сафак» отмечает, что участие в нем Азербайджана следует рассматривать в качестве важного шага модернизации ВВС республики, оснащенных российскими истребителями МиГ-29. Предполагается, что прототип «Каан» поднимется в воздух в конце 2023 года. Длина самолета 19 м, размах крыльев 12 м, потолок 16 700 м, скорость 2 450 км/ч.

### АРГЕНТИНА

\* По сообщению газеты «Таймс оф Индия», Буэнос-Айрес подписал с индийской корпорацией «Хиндустан эронотикс лимитед» письмо о сотрудничестве и намерении закупить партию легких и средних вертолетов ее производства, ракет «БраМос» и 16 легких истребителей «Теджас».

### БАХРЕЙН

\* Госдеп США одобрил поставку в рамках программы «Иностранные военные продажи» 19 истребителей F-16V «Вайпер», а также связанных с контрактом оборудования, запчастей и услуг на общую сумму 2,785 млрд долларов. Одновременно госдеп намерен модернизировать имеющиеся на вооружении ВВС Бахрейна 20 истребителей F-16 блок 40 до версии F-16V. Полная стоимость этого проекта составляет 1,082 млрд долларов. Отправка самолетов в Манаму запланирована на 2024 год.

### БОЛГАРИЯ

\* По сведениям военного ведомства, польская компания WZL № 2 S.A. получила контракт стоимостью 9,55 млн евро на ремонт двигателей истребителей МиГ-29, что позволит сохранить авиацию республики до ввода в эксплуатацию 16 истребителей F-16, то есть не раньше 2025 года.

\* На предприятии компании «МТГ-Дельфин» в г. Варна продолжается строительство двух заказанных для ВМС республики многоцелевых модульных патрульных кораблей (ММРВ) на сумму 503 млн евро. Ожидается, что они будут поставлены заказчику в 2025 и 2026 годах, соответственно. ММРВ предназначены для выполнения задач патрулирования территориальных вод и проведения поисково-спасательных операций в мирное время, а также для ведения противолодочной и противокорабельной борьбы, обеспечения противовоздушной обороны в военное время.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* Согласно обновленному плану развития королевских ВМС на ближайшие годы, Лондон намерен обновить свои ядерные боеголовки по мере поступления на вооружение новых подводных лодок (ПЛ) «Дредноут», которые заменят субмарины «Вэнгард». Первая из четырех заказанных ПЛ поступит на вооружение в начале 2030-х годов.



В документе также говорилось, что число британских ядерных боеголовок будет увеличено с 225 до 260 единиц.

\* По мнению главы службы внешней разведки МИ-6 Р. Мура, искусственный интеллект (ИИ) преобразует мир шпионажа, однако не заменит сотрудников спецслужб. По его словам, «ИИ делает информацию бесконечно более доступной. Однако получение секретных сведений вне досягаемости ИИ с помощью внедренных специалистов будет цениться выше, чем когда-либо».

\* Управление по вооружениям и материально-технической поддержке военного ведомства королевства получило 20 млн фунтов стерлингов (26,1 млн долларов) на закупку израильского комплекса активной защиты «Трофи» для установки на опытные образцы модернизированных танков «Челленджер-3» (ожидаемый срок принятия на вооружение – 2027 год). Мероприятия по демонстрации технологии, ее сертификации и последующей интеграции на боевые машины начнутся в 2024 году.

\* По сведениям издания «Джейнс», перспективный танк «Челленджер-3» планируют оснастить современным двигателем, датчиками и оптическими приборами. Кроме того, машина получит новую башню со 120-мм гладкоствольной основной пушкой L55A1 концерна «Рейнметалл» (аналог пушки немецкого танка «Леопард-2»). Согласно документам всего до третьей версии модернизируют 148 танков «Челленджер-2».

\* Военное ведомство королевства направит дополнительно 2,5 млрд фунтов стерлингов (3,27 млрд долларов) на восстановление запасов вооружения и боеприпасов на складах королевства. Приоритетом обновленного плана развития вооруженных сил страны останутся инвестиции в самые современные оборонные технологии. При этом, по словам министра обороны Б. Уоллеса, численность сухопутных войск в 2025 году будет уменьшена с 76 до 72,5 тыс. человек.

\* Командование британской армии для повышения маневренности противотанковых подразделений оснастило их электровелосипедами «Стелс» H-52 австралийского производства. Они



позволят преодолевать горные склоны, проходить через лесной массив, развивать на трассе максимальную скорость 80 км/ч, проезжать на одном заряде аккумулятора до 60 км. К другим достоинствам «Стелс» относятся скрытность и бесшумная эксплуатация.

\* По данным издания «Телеграф», британские ВС испытывают трудности при наборе специалистов по кибербезопасности на фоне возросшей угрозы хакерских атак в королевстве. Отмечается, что в армии так и не дождалась роста интереса к военной карьере после начала спецоперации РФ на Украине. Ситуация осложняется также возросшей конкуренцией в этой сфере с американской компанией «Рейтеон технолоджис» и британской телекоммуникационной компанией «Бритиш телеком».

## ВЕНГРИЯ

\* Вооруженные силы республики продолжают получать заказанные в количестве 18 единиц во Франции многоцелевые вертолеты H-225M «Каракал». Кроме того, соответствующим контрактом предусмотрено оказание услуг по обучению личного состава и обслуживанию техники. Машины предназначены для транспортировки войск и грузов, проведения специальных и поисково-спасательных операций. H-225M заменят состоящие на вооружении вертолеты Ми-8/Ми-17.

\* По сведениям еженедельника «Дефенс ньюс», Будапешт намерен заказать партию барражирующих боеприпасов семейства «Хиру», выпускаемых немецкой компанией «Рейнметалл» и израильской «Ю-Вижн», на сумму около 1 млн евро. Их поставки должны начаться в 2024 году и завершиться в 2025-м.

## ГЕРМАНИЯ

\* Согласно заявлению министра обороны Б. Писториуса, Берлин намерен интегрировать планируемую к закупке израильскую систему ПРО «Эрроу-3» в систему противовоздушной обороны НАТО в Европе. Ожидается, что расходы на ее приобретение составят почти 4 млрд евро. Денежные средства в размере 100 млрд будут профинансированы из специального фонда для модернизации бундесвера.

\* По информации инспектора сухопутных войск генерал-лейтенанта А. Майса, Германия намерена к 2025 году сформировать самую оснащенную армейскую дивизию среди европейских стран НАТО, которую в самые краткие сроки укомплектуют на 80–90 проц. и усилят бригадой численностью 5 тыс. военнослужащих из Нидерландов.

\* Глава германского оборонного концерна «Рейнметалл» А. Паппергер полагает, что специального фонда в размере 100 млрд евро, созданного для модернизации бундесвера, будет недостаточно, чтобы соответствовать требованиям НАТО. По его мнению, для достижения этой цели в течение следующих 10–15 лет потребуются до 350 млрд евро.

\* Немецкий концерн «Рейнметалл» получил от бундесвера заказ на производство 155-мм артиллерийских боеприпасов стоимостью 1,3 млрд евро. Всего планируется до 2029 года поставить нескольких сотен тысяч боеприпасов разных типов, а также взрывателей и метательных зарядов. Ранее компания сообщила об увеличении заказа на 120-мм танковые боеприпасы и доведении их количества на сумму 4 млрд евро.

\* Госдеп США одобрил продажу Германии 970 управляемых ракет AIM-120C-8 AMRAAM (Advanced Medium-Range Air-to-Air Missile) класса «воздух – воздух» производства компании «Рейтеон» на сумму 2,9 млрд долларов. Они также адаптированы для использования на зенитных ракетных комплексах NASAMS.

\* Немецкая компания «Рейнметалл» подписала соглашение на поставку Германии 2 054 легких многоцелевых аэротранспортабельных автомобилей «Каракал», а также Нидерландам – 1 004



единицы аналогичной техники на общую сумму 1,9 млрд евро. Опытные образцы для проведения войсковых испытаний запланировано передать в I квартале 2024 года, а начало серийных поставок – в начале 2025-го. Эта техника предназначена для использования в воздушно-десантных частях и силах специального назначения.

### ДАНИЯ

\* По данным издания «Джейнс», первые из заказанных в количестве 27 единиц многоцелевых истребителей F-35A передадут уже в текущем году на авиабазу Скридstrup, где ведутся работы по созданию необходимой инфраструктуры. Шесть из них размещены в США для подготовки датских летчиков, остальные 26 машин планируют поставить на вооружение с 2027 года. В боевом составе ВВС королевства имеется 30 истребителей F-16, которые должны быть сняты с вооружения до 2024-го.

\* Согласно информации израильской компании «Элбит системз», она продолжает поставки королевству 155-мм самоходных гаубиц (СГ) ATMOS (Autonomous Truck Mounted Howitzer System) и PC30 PULS (Precise and Universal Launching System). Контракт стоимостью 119 млн долларов предполагает передачу СГ в течение двух лет для оснащения одного дивизиона. Другой договор на сумму 133 млн долларов предусматривает поставку Дании в течение трех лет двух батарей PC30 PULS, включая реактивные снаряды и



управляемые ракеты, командный пункт и машины снабжения.

### ИНДОНЕЗИЯ

\* По сведениям национального агентства «Антара», министерство обороны подписало контракт на приобретение 12 средневысотных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) большой продолжительности полета класса MALE (Medium Altitude Long Endurance) «Анка», произведенных предприятием «Тёркиш аэроспейс индастриз» (TAI) на сумму 300 млн долларов. Размах крыла БПЛА 17,5 м, максимальная взлетная масса 1,7 т, полезная нагрузка свыше 350 кг. Он может нести корректируемые авиабомбы, ракеты с лазерным наведением и противотанковые боеприпасы.

\* Минобороны страны продолжает получать заказанные в США пять военно-транспортных самолетов (ВТС) C-130J-30 «Супер Геркулес» производства компании «Локхид-Мартин». В настоящее время на вооружении страны имеется около 20 ВТС C-130, в основном версии C-130B, приобретенных в 1960-х годах. Покупка новых самолетов позволит заменить часть устаревших машин. Ожидается, что поставка последних двух ВТС будет выполнена в октябре 2023 года и январе 2024-го.

### ИСПАНИЯ

\* Сухопутные войска планируют заменить состоящие на вооружении в течение двух десятилетий боевые машины с тяжелым вооружением (БМТВ) «Чентауро-В1». По утверждению издания



«Инфодефенса», этот проект находится в приоритетном списке военных программ министерства обороны, которое уже подготовило требования к будущей платформе для их замены. В настоящее время испанская армия располагает 84 БМТВ в варианте боевой разведывательной машины,

поступивших на вооружение в период с 2000 по 2006 год.

\* Американская компания «Рейтеон» подписала с испанской компанией «Сенер» контракт на разработку и производство системы электромеханического привода рулей зенитных управляемых ракет (ЗУР) GEM-T (Guidance Enhanced Missile). По официальным данным, они являются одним из вариантов ЗУР зенитного ракетного комплекса «Пэтриот», поставляемого в США и другие страны.

\* Испанская компания «Навантия» продолжает строительство пяти фрегатов F-110, -111, -112, -113, -114 для ВМС королевства. Контракт на их постройку, подписанный весной 2019 года, составит 4,325 млрд евро. Согласно планам головной фрегат F-110 будет спущен на воду в 2025 году и передан флоту в 2028-м. Затем планируется до 2032-го поставлять заказчику по одному кораблю данного класса в год.

### ИТАЛИЯ

\* По информации заместителя министра обороны И. Раути, Рим с 2023 по 2025 год намерен в рамках перевооружения национальных вооруженных сил закупить 133 немецких танка новейшей версии «Леопард-2А8» на сумму от 4 до 6 млрд долларов. По ее словам, всего армии необходимо 250 единиц такой техники.

\* Министерство обороны подписало контракт на сумму 848,8 млн евро с итальянским консорциумом «Ивеко ОТО Мелара» на модернизацию 90 танков С1 «Ариете» с опционом еще на 35 машин. В настоящее время республика располагает 200 ОБТ «Ариете», однако лишь 50 из них находятся в рабочем состоянии.

### КАТАР

\* Доха планирует приобрести дополнительную партию французских истребителей «Рафаль», а также модернизировать до стандарта F4 поставленные ранее 36 таких самолетов. По утверждению французской газеты «Трибуна», заключение соответствующих контрактов с Парижем может быть совершено в 2024-м или в 2025 году.

\* Британская компания «БАэ системз» продолжает поставлять в республику многоцелевые истребители «Тайфун». В декабре 2017 года были заключены межправительственные соглашения между Великобританией и Катаром общей стоимостью около 6 млрд фунтов стерлингов на поставку 24 таких истребителей, а также девяти учебно-боевых самолетов «Хок» Mk 167.

### КИТАЙ

\* По сведениям китайской газеты «Глобал таймс», ВВС Народной-освободительной армии Китая с начала текущего года занимаются отработкой новых методов боевого применения средневисотных беспилотных летательных аппаратов большой продолжительности полета, в том числе с их задействованием на отдаленных базах при помощи спутниковой связи.

### ЛИТВА

\* Военное ведомство намерено закупить 54 танка «Леопард-2» для одного из механизированных батальонов, который затем перейдет в разряд танкового. По информации администрации президента республики, на реализацию этого проекта планируется выделить 2 млрд евро.

### ПОЛЬША

\* По информации министра обороны страны, республика приступает к реализации программы ORKA, предусматривающей приобретение до четырех подводных лодок (ПЛ) для национальных ВМС. По его словам, при выборе иностранного подрядчика будет приниматься во внимание возможность передачи технологий в целях развития собственной кораблестроительной промышленности. В настоящее время на вооружении польских ВМС числятся подлодка «Ожел» советского производства и две норвежские малые ПЛ типа «Коббен».

\* По сведениям министра обороны М. Блащака, военное ведомство планирует дополнительно закупить 22 многоцелевых вертолета AW101 «Мерлин», которые должны заменить технику пост-



советского периода. Осенью с. г. на вооружение польской армии планируется передать четыре таких вертолета, контракт на поставку которых был подписан в 2019 году. AW101 – трехдвигательный вертолет, производящийся на заводах в Великобритании и Италии.

\* Как сообщило издание «Нейвал ньюс», компания PGZ (Polska Grupa Zbrojeniowa) в г. Гдыня построит три фрегата (ФР) нового поколения для ВМС республики. Спуск на воду первого запланирован на III квартал 2026 года, ввод в строй – в 2030-м, передача второго ФР польским ВМС намечена также на 2030-й и третьего – на 2031 год. Водоизмещение корабля около 7 000 т, длина 138,7 м, ширина 19,7 м, максимальная скорость хода 28 уз, дальность плавания 7 тыс. морских миль, автономность плавания 30 сут, экипаж 120 человек.

\* Согласно заявлению главы национальной группы вооружений PGZ С. Хвалекса, его компания вышла в европейские лидеры по производству боеприпасов. В этой связи он напомнил, что в июне с. г. PGZ подписала контракт с министерством национальной обороны Польши на поставку 1 млн комплектов артиллерийских снарядов.

\* По сведениям польского интернет-портала «Дефенс-24», Войско польское планирует закупить от 250 до 400 новых колесных бронетранспортеров-амфибий версии «Росомак-L» с удлиненным на 60 см корпусом по сравнению с базовой модификацией. Семейство этих бронемашин – польская модификация финской боевой бронированной машины «Патриа», выпускаемой польской компанией «Росомак S.A.» по лицензии. Не исключено, что Варшава может поставить Киеву до 200 единиц такой техники.

\* Согласно информации управления по вооружениям министерства национальной обороны, Польша намерена закупить дополнительно от 20 до 30 многоцелевых вертолетов S-70i «Блэк Хок» (экспортная версия UH-60M, разработанная специально для Польши). Речь идет о вертолетах, которые должны быть построены на мощностях предприятий, расположенных на территории республики. Новые машины смогут действовать совместно с вертолетами AW149 итальянской фирмы «Леонардо», собираемыми на польском предприятии PZL в г. Свидник, а также «Апачами» концерна «Боинг», которые военное ведомство планирует приобрести в дальнейшем.

\* Как сообщило издание «Нейвал ньюс», на верфи в г. Гданьск при участии шведской компании «Сааб» (генподрядчик проекта) ведется строительство первого из двух заказанных новых польских кораблей радиотехнической разведки. Общая их стоимость составляет 620 млн евро, выполнение контракта запланировано до конца 2027 года. Технические характеристики корабля данного проекта держатся в секрете. Известно только, что его водоизмещение составит около 2 200 т, а длина корпуса – 74 м.

\* Министерство национальной обороны республики подписало рамочное соглашение на поставку ВС страны около 700 тяжелых боевых машин пехоты CBWP (Ciezkі Wojowy Woz Piechoty), произведенных польским объединением PGZ (Polska Grupa Zbrojeniowa SA). Передача первых образцов перспективной тяжелой БМП для испытаний запланирована на 2025 год. Главное назначение CBWP – взаимодействие с танковыми частями, оснащенными танками «Абрамс».

\* Агентство вооружений военного ведомства республики подписало контракт на приобретение в США 34 усовершенствованных авиационных подвесных контейнеров целеуказания «Снайпер-АТР» для 36 заказанных южнокорейских легких боевых самолетов FA-50GF/FA-50PL, поставка которых запланирована на 2025–2028 годы. Его стоимость составила 105 млн долларов. Ранее Польша приобретала данную систему для 48 истребителей F-16 блок 52.

\* Госдеп США разрешил продажу республике вертолетов AH-64E «Апач» и связанного с этим оборудования почти на 12 млрд долларов. Ранее Варшава планировала приобрести 96 таких винтокрылых аппаратов, систем ночного видения, наблюдения и связи, а также более 1,8 тыс.

ракет AGM-114R2 «Хеллфайр». При этом США предоставят Польше ударные вертолеты «Апач» из своих запасов до момента поставок заказанных Варшавой вертолетов.

## ПОРТУГАЛИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс», Лиссабон проводит модернизацию четырех патрульных кораблей прибрежной зоны OPV (Offshore Patrol Vessel) класса «Виана-ду-Каштелу», которые оснастят модульными системами для ведения противолодочной борьбы. Они также смогут применять беспилотные летательные аппараты с вертикальным взлетом и посадкой. Кроме того, португальские ВМС намерены закупить еще шесть кораблей такого класса для использования в составе ОБМС НАТО в целях выполнения задач противоминной борьбы, морской разведки и поиска подводных аппаратов противника.

## РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* Согласно данным южнокорейских СМИ, Сеул рассчитывает экспортировать в 2027 году продукцию военного назначения на сумму 29,7 трлн вон (23,4 млрд долларов), что на 87 проц. больше аналогичного показателя 2021-го. В настоящее время экспорт истребителей, танков и артиллерийского вооружения производства РК только в Польшу за последний год превысил 600 млрд вон, а общий объем торговли между Южной Кореей и Польшей в 2022 году достиг рекордного уровня в 8,95 млрд долларов. В двух сегментах обычных вооружений Сеул уже вышел по количественному параметру в мировые лидеры – это самоходные артиллерийские установки и реактивные учебно-боевые самолеты и легкие штурмовики.

\* Компания «Боинг» подписала с командованием сухопутных войск США в рамках программы «Иностранные военные продажи» контракт на поставку республике 18 тяжелых транспортных вертолетов CH-47F «Чинук» блок 1, другого сопутствующего оборудования и услуг на общую сумму 1,5 млрд долларов. Работы в рамках контракта должны быть завершены до конца 2027 года. В настоящее время сухопутные войска РК располагают 37 вертолетами CH-47D «Чинук», средний срок эксплуатации которых составляет 37 лет.

\* По сообщению управления программы оборонных закупок РК, военное ведомство планирует развернуть систему перехвата беспилотников на экспериментальной основе в первой половине 2024 года. Ее создание является сегментом программы оборонных закупок на основе идей частных компаний. В систему также включен проект дистанционно управляемого боевого модуля на основе искусственного интеллекта, который может быть установлен на боевые машины различных типов.

\* Местная судостроительная компания «SK Оушнплант», по сведениям издания «Нейвал ньюс», продолжает строительство шести фрегатов



класса FFX-III для ВМС республики, которые должны быть введены в эксплуатацию с 2023 по 2027 год. Корабли этого класса отличаются от серий FFX-I и FFX-II технологическими новшествами, в том числе наличием мачты с активной фазированной антенной решеткой, усовершенствованной системой IRST (инфракрасный поиск и отслеживание) и электронно-оптическими сенсорами.

\* Как сообщило управление программы оборонных закупок республики (DAPA), Сеул одобрил план массового производства средневысотных БПЛА до 2028 года для улучшения возможностей разведки ВВС. По мнению специалистов РК, реализация этого проекта позволит непрерывно собирать информацию и выполнять разведывательные миссии в Северной Корее. Стоимость проекта составит более 730 млн долларов. Объемы производства не раскрываются.

\* В республике утвердили план модернизации подводных лодок ВМС типа 214 в рамках программы модернизации морского вооружения путем замены устаревших боевых и гидроакустических систем на новейшее оборудование собственного производства. По утверждению DAPA, проект, рассчитанный на период с 2025 по 2036 год, повысит функциональность подлодок, а также укрепит их возможности наблюдения и сдерживания потенциальных угроз.

### РУМЫНИЯ

\* По информации издания «Дефенс Романиа», Бухарест закупит у южнокорейской фирмы «Ханва аэроспейс» 54 155-мм самоходные гаубицы (СГ)



К9 «Тандер» на сумму 1,923 млрд долларов. К9 в зависимости от типа боеприпаса поражает цель на дальности свыше 40 км. Дизельный двига-

тель мощностью 1 000 л. с. и автоматическая трансмиссия обеспечивают высокую скорость и подвижность СГ на любой местности.

\* Согласно заявлению начальника генерального директората вооружений ВС республики генерал-майора Т. Инчикаша, Бухарест намерен приобрести в США 54 танка M1A2 «Абрамс» и в перспективе закупить еще до 300 таких машин для замены ОБТ TR-85/TR-85M1. По данным издания «Милитэри бэланс», на вооружении сухопутных войск Румынии в настоящее время имеется 220 танков Т-55АМ, 103 TR-85 и 54 TR-85M1.

\* Госдеп США разрешил продажу республике 16 десантных машин-амфибий пехоты (AAV) и связанного с этим оборудования на сумму 120,5 млн долларов. Речь, в частности, идет о гранатометах МК-19, тепловизионных прицелах и запчастях.

### САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* Соглашение, подписанное между Турцией и КСА, предусматривает поставку новейших беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) «Байрактар Акынджи» для саудовской армии. Сделка включает техническую, логистическую и образовательную поддержку, а также возможность передачи технологий и совместное производство аппарата. Максимальная взлетная масса 5,5 т, полезная нагрузка 1 350 кг. БПЛА оснащен авионикой с элементами искусственного интеллекта и якобы обладает характеристиками, не уступающими параметрам истребителей.

### СИНГАПУР

\* По информации издания «Джейнс», немецкая компания «Тиссен-Крупп марине системз» до 2025 года построит для республики четыре дизель-электрические подводные лодки для использования в условиях мелководья. В настоящее время проходит испытания одна из них – ДЭПЛ «Импеккабл» типа «Инвинсибл» проекта Тип-218СГ. Длина лодки 70 м, водоизмещение 2 200 т, максимальная скорость хода 15 уз, время автономного плавания до 42 сут, экипаж 28 человек.

### СЛОВЕНИЯ

\* Министр обороны М. Шарец объявил, что правительство страны ведет переговоры о закупке немецких зенитных ракетных комплексов средней дальности IRIS-T на сумму 223 млн долларов. Республика и еще 19 стран являются участниками возглавляемого Германией проекта усиления европейской системы противовоздушной и противоракетной обороны НАТО в рамках Европейской инициативы «Небесный щит».

### США

\* Сенат одобрил законопроект о расходах на оборону в 2024 финансовом году (начался 1 октября 2023 года) в размере более 880 млрд долларов. Ранее палата представителей конгресса приняла свою версию документа, которая отличается от принятой сенатом и включает ряд инициатив,

разработанных республиканцами. В их число вошел также запрет на прекращение ассигнований на операции по смене пола для военнослужащих. Снятием противоречий между двумя версиями документа займется согласительная комиссия.

\* Предложенную поправку к проекту оборонного бюджета страны на 2024 финансовый год, обязывающую конгресс объявлять войну в случае задействования 5-й ст. Вашингтонского договора, сенат не принял. Одновременно была одобрена другая, связанная с НАТО инициатива, которая запрещает любому американскому президенту в одностороннем порядке без одобрения конгресса объявлять о выходе США из Североатлантического союза.

\* По информации Пентагона, Вашингтон и Токио приступили к совместной разработке перспективной противоракеты GPI (Glide Phase Interceptor), предназначенной для перехвата гиперзвуковых блоков на участке траектории планирования. Программа реализуется в рамках заключенного в текущем году двустороннего меморандума о взаимопонимании в области научно-исследовательских, опытно-конструкторских и испытательных проектов.

\* Как сообщило издание «Эр энд спейс форсис магазин», командование глобального удара ВВС США рассчитывает получить на вооружение первый стратегический стелс-бомбардировщик нового поколения B-21 «Рейдер», разработанный корпорацией «Нортроп-Грумман» в 2025 году. Его первый тестовый полет может состояться до конца с. г. ВВС страны намерены приобрести как минимум 145 B-21, стоимость каждого из них оценивается в 772 млн долларов. По предварительным данным, ежегодно будет производиться до 12 таких самолетов. «Рейдер» заменит бомбардировщики B-2A «Спирит» и B-1B «Лансер», которые менее защищены от современных зенитных ракет и средств противовоздушной обороны.

\* Командование ВМС страны планирует в первой половине 2024 финансового года объявить тендер на инженерно-техническую разработку гиперзвуковой ракеты класса «воздух – поверхность». По сообщению издания «Нейвал ньюс», речь идет о перспективном боеприпасе, предназначенном для вооружения палубной авиации и способном поражать надводные цели на больших дальностях. Ожидается, что ракета будет создана не позднее 2029 финансового года, чтобы до 2032-го она достигла статуса начальной оперативной готовности.

\* Согласно сведениям издания «Нейвал ньюс», командование морской пехоты (МП) намерено сформировать батальон LRF (Long Range Fires), в который войдут три батареи, оснащенные 48 мобильными пусковыми установками (ПУ) с крылатыми ракетами «Томахок» с дальностью стрельбы 1 600 км. На базе МП Кэмп-Пендлтон в Калифорнии уже создана первая такая батарея с четырьмя мобильными ПУ, которые достигнут статуса оперативной готовности к осени 2024

года, а остальные 12 поступят на вооружение в период с 2026 по 2028 год.

\* ВМС США, по данным еженедельник «Дефенс ньюс», заключили контракты на закупку девяти ракетных эсминцев типа «О. Бёрк» в версии «Флайт-3». Ожидается, что они будут поставлены в период с 2023 по 2027 финансовый год. Соглашения также включают опционы на дополнительные корабли, если на них будут выделены средства из военных бюджетов. В настоящее время ВМС имеют на вооружении 73 эсминца типа «О. Бёрк».

\* По информации службы распространения визуальной информации Пентагона, космические силы США сформировали первое подразделение – 75-ю эскадрилью разведки, наблюдения и рекогносцировки, предназначенную не только для сбора разведанных о спутниках, наземной космической инфраструктуре, но и для их поражения. В декабре 2019 года в США были созданы космические силы, которые в случае необходимости смогут вести наступательные действия и атаковать объекты на земле и в киберпространстве.

\* Госдеп США одобрил продажу Японии около 50 крылатых ракет увеличенной дальности JASSM-ER (Joint Air-to-Surface Standoff Missile – Extended Range) и сопутствующего оборудования на сумму 104 млн долларов. Главный подрядчик сделки – компания «Локхид-Мартин».

## ТАЙВАНЬ

\* Согласно заявлению главы военного ведомства Цю Гочжэна, вооруженные силы острова намерены заказать у США зенитно-ракетные комплексы (ЗРК) NASAMS-2. По информации Центрального национального информационного агентства, оборонный бюджет Тайваня на 2024 год предусматривает приобретение у американской стороны двух таких ЗРК.

## ТУРЦИЯ

\* По сообщению президента Т. Эрдогана, Анкара ставит целью довести до конца текущего года экспорт продукции военного назначения (ПВН) до 6 млрд долларов. По его словам, республика за 21 год уменьшила зависимость от ПВН зарубежных государств на 80 проц. Он также сообщил, что если в 2002 году в стране действовали 57 компаний в сфере ВПК, то сейчас их количество достигло 2,5 тыс.

\* Создаваемый в республике истребитель пятого поколения TF-X «Каан», по утверждению президента Т. Эрдогана, совершит первый полет до конца с. г., а его серийное производство начнется в 2028-м. Власти Турции ранее заявляли, что по тактико-техническим характеристикам этот самолет превзойдет американский F-35 и в перспективе заменит стоящие на вооружении ВВС республики истребители F-16.

\* Как сообщила газета «Дэйли сабах», в Стамбуле подписано соглашение с компанией «Тёркиш аэропейс индастриз» о модернизации 270

истребителей F-16 версий блок 30, 40 и 50. На первоначальном этапе работы будут произведены на 35 машинах модификации блок 30, передача которых национальным ВВС ожидается в 2025–2027 годы. Ввод в эксплуатацию остальных истребителей версий блок 40 и 50 запланирован на 2028–2030 годы.

\* Турецкая судостроительная компания «Дарсан» представила новую подводную лодку LCSUB (Landing Craft Submarine) с двойным корпусом для выполнения десантных операций и мини-субмарину для ведения специальных операций, которая может также трансформироваться в сверхбольшой подводный беспилотник XLUV. Как отмечает издание «Нейвал ньюс», все разработки находятся на стадии концептуального проектирования. Однако известно, что LCSUB может взять на борт 60 морских пехотинцев и скрытно заходить в мелководные прибрежные районы. Длина LCSUB 29,9 м, ширина 5,2 м, высота 4,65 м, водоизмещение 180 т. Силовая установка – электрическая.

### ФИЛИППИНЫ

\* Индонезийская компания PT PAL продолжает строительство головного десантно-вертолетного корабля-дока, предназначенного для ВМС респу-



блики. В июне 2022 года Манила подписала с ней контракт на постройку двух по усовершенствованному проекту ДВКД «Тарлак». В настоящее время на вооружении страны уже имеются два таких корабля, построенных PT PAL в рамках подписанного в 2014 году контракта.

### ФИНЛЯДИЯ

\* Госдеп США разрешил сделку по модернизации реактивных систем залпового огня (РСЗО) республики M270A1 до уровня M270A2 на сумму 395 млн долларов. Работы включают установку новых систем связи, управления огнем и различного оборудования. В базовой версии РСЗО оснащается ракетами с эффективной дальностью стрельбы около 40 км. Дальность стрельбы обновленных комплексов увеличена до 80 км.

### ФРАНЦИЯ

\* Парламент республики утвердил военный бюджет в размере 413 млрд евро на период с 2024 по 2030 год. Эти средства предназначены

для модернизации ядерных сил и вооружений, защиты киберпространства и космоса. До 2030 года французская армия получит 2,3 тыс. бронированных машины «Скорпион», ВВС – 137 истребителей «Рафаль» и 35 транспортных самолетов A.400M, ВМС – три новых фрегата. Планируется увеличить запасы боеприпасов (на эти цели выделяется 16 млрд евро), а также довести инвестиции в системы ПВО до 5 млрд евро.

\* Экспорт вооружений республики в 2022 году, по данным агентства AFP, достиг 27 млрд евро, что почти в 2,5 раза больше показателей предыдущего. Рекордный прирост был обеспечен за счет подписания контрактов с ОАЭ на поставку 80 истребителей «Рафаль» на сумму в 16 млрд евро, с Индонезией – на передачу 12 истребителей такого же типа, с Грецией – на строительство для Афин трех фрегатов.

\* По сведениям издания «Наваль ньюс», ходовые испытания третьей многоцелевой атомной подлодки (ПЛА) типа «Барракуда» запланированы на 2024 год. Всего согласно контракту, подписанному в 2006 году, компания «Наваль групп» построит шесть таких ПЛА за 8 млрд евро. Головную подлодку ввели в боевой состав флота в июне 2022 года, ходовые испытания второй начались весной 2023-го, третья должна быть введена в эксплуатацию в начале 2025-го. Остальные ПЛА находятся на различных этапах строительства.

\* Судостроительная компания «Наваль групп» проводит ходовые испытания корабля тылового обеспечения «Жак Шевалье» типа LSS – первого из четырех кораблей данного класса, заказанных французским флотом. По сообщению издания «Наваль ньюс», его ввод в строй запланирован на 2024 год, остальные три должны быть переданы заказчику до 2029-го. Корабли заменят пять танкеров-топливозаправщиков класса «Дюранс», которые построили для ВМС страны в 1970–1980-х годах.

\* Франко-немецкий исследовательский институт Сен-Луи, по утверждению агентства оборонных закупок, заявил о первых успешных результатах реализации программы по созданию электромагнитной пушки для кораблей ВМС республики. Демонстратор рельсотрона планируется испытать в 2028 году для «проверки возможностей ПВО морских и сухопутных платформ от различных угроз, в том числе гиперзвуковых ракет».

### ЮАР

\* Национальный комитет по контролю за обычными вооружениями республики опубликовал отчет об экспорте продукции военного назначения в 2022 году, общий объем которой составил 4,68 млрд рандов (264,4 млн долларов). При этом боеприпасы составили крупнейшую долю экспорта – 1,63 млрд рандов, где основными импортерами стали Индия (поставлено более 316 тыс.), Катар (более 49 тыс.), ОАЭ (около 43 тыс.), Германия (около 10 тыс.) и Австралия (более 8 тыс.) боеприпасов.

**Австралия.** 31 августа восемь военнослужащих получили травмы в аварии броневтомобиля «Башмастер» во время многонациональных учений «Бег хищника». Как говорится в сообщении, третий подобный инцидент за последний месяц произошел недалеко от г. Говард-Спрингс, расположенного в 30 км к юго-востоку от г. Дарвина. Среди пострадавших были военнослужащие Австралии и Восточного Тимора.

**Азербайджан.** 25 августа минобороны страны сообщило об уничтожении квадрокоптера вооруженных сил Армении, пытавшегося выполнить полет над позициями азербайджанской армии, дислоцированными в направлении н. п. Гейдарабад Садакского р-на Нахичеванской Автономной Республики. По данным ведомства, беспилотный летательный аппарат был уничтожен огнем из стрелкового оружия.

\* 10 сентября азербайджанский военнослужащий получил ранение в результате взрыва противопехотной мины в Агдамском р-не в Карабахе.

**Армения.** 1 сентября трое военнослужащих погибли и двое получили ранения в результате боевых действия на армяно-азербайджанской границе с. Норабак.

**Белоруссия.** 1 сентября польский военный вертолет Ми-24 нарушил белорусскую границу в Берестовицком р-не Гродненской области. Летательный аппарат на предельно малой высоте пересек государственную границу, залетел на глубину до 1 200 м на территорию Белоруссии, а затем вернулся обратно. В Государственном пограничном комитете страны сообщили, что польская сторона проинформирована об инциденте.

**Буркина-Фасо.** 4 сентября правительственные силы потеряли в ходе боя на севере страны 17 военнослужащих из состава полка специального назначения и 36 ополченцев. Бой произошел ранним утром в р-не поселка Кумбри, когда боевики атаковали армейские позиции. Правительственные силы проводили в этом регионе операцию по уничтожению боевиков и созданию условий для возвращения местных жителей в свои дома после двухлетнего перерыва.

\* 8 сентября трое военнослужащих были арестованы в Буркина-Фасо по обвинению в заговоре против государства и деятельности, направленной против переходных властей страны. В конце августа 2023 года военной прокуратуре стали известны факты о том, что они вели разведку наиболее чувствительных объектов, включая дом президента переходного периода государства. Сейчас задержанные находятся в предварительном заключении.

**Германия.** Два американских солдата подозреваются в убийстве мужчины в Виттлихе (федеральная земля Рейнланд-Пфальц) на западе Германии. Об этом сообщило 20 августа полицейское управление г. Трир. По данным правоохранительных органов, 28-летний мужчина был убит после возникшей на местной ярмарке перепалки. Он получил колотую рану. По горячим следам полиция задержала двух военных США в возрасте 25 и 26 лет. Оба подозреваемых переданы сотрудникам следственных органов авиабазы США Шпангдалем.

**Грузия.** Во время поисково-спасательных работ в зоне схода оползня на курорте Шови в высокогорном крае Рача погиб старший инструктор 10-й бригады территориальной обороны вооруженных сил Грузии. Об этом 29 августа сообщило национальное министерство обороны.

**ДРК.** 4 сентября группа старших офицеров была задержана в Демократической Республике Конго (ДРК) в рамках расследования обстоятельств гибели людей в г. Гома. В городе 31 августа прошла превентивная армейская операция с целью недопущения проведения в тот же день запрещенной властями демонстрации протеста у объектов ООН. В ходе мероприятия были убиты 48 человек, еще 75 получили ранения. Инициатором демонстрации стала секта «Естественная иудейская и мессианская вера по отношению к народам». Ее активисты планировали проникнуть на территорию объектов ООН с целью заставить миротворцев покинуть страну. Секта также угрожала разграбить дома, где живут семьи сотрудников ООН.

**Израиль.** 31 августа в результате тарана блокпоста, совершенного водителем грузовика недалеко от г. Модиин на Западном берегу реки Иордан, погиб израильский военно-





служащий, еще трое военных получили ранения разной степени тяжести и были госпитализированы. «Военнослужащий Армии обороны Израиля, возраст 20 лет, переехал с Украины в г. Герцлия. Являлся солдатом 282-й бригады. Был убит в результате таранной атаки рядом с КПП «Маккабим», – говорилось в сообщении армейской пресс-службы.

\* 6 сентября девять израильских военнослужащих получили травмы в результате дорожного происшествия возле Сектора Газа. Инцидент произошел на дороге возле н. п. Беэри недалеко от границы с палестинским анклавом. Двое получили травмы средней степени тяжести, семеро — легкие травмы. Обстоятельства случившегося при этом не уточняются. По факту инцидента проводится расследование.

**Иордания.** 28 августа беспилотный летательный аппарат (БПЛА) был сбит иорданскими военными в пограничном с Сирией районе. Рухнувший аппарат был обнаружен погранслужбой в координации с сотрудниками управления по борьбе с контрабандной торговлей. Сведений о том, находились ли на его борту запрещенные вещества, не приводится. БПЛА все чаще используются для переправки наркотиков из Сирии через иорданскую границу. С начала августа иорданские военные сбивают уже третий беспилотник.

**Ирак.** 17 августа автомобиль, принадлежавший военнослужащим ВС Ирака, взорвался в провинции Киркук на севере страны. Трое военных пострадали. Инцидент произошел на юге провинции, военный конвой подорвался на взрывном устройстве.

\* 28 августа пять военнослужащих получили ранения в результате нападения боевиков террористической группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ) из засады в провинции Салах-эд-Дин на севере Ирака. Трое пострадавших – военнослужащие Франции из состава сил международной коалиции, двое – бойцы иракской контртеррористической службы. В сообщении об инциденте говорилось, что сначала самолеты коалиции нанесли удары по позициям ИГ на восточных окраинах Салах-эд-Дина, а затем десантировались штурмовые подразделения, чтобы проверить результаты операции, которые и попали под обстрел террористов из укрытия.

**Йемен.** Бригадный генерал, который отвечал за «пояс безопасности» в провинции Абьян, расположенной на юге страны, погиб при нападении боевиков террористической организации «Аль-Каида» (запрещена в РФ). В результате атаки экстремистов также были убиты сопровождавшие военачальника лица. Точное число жертв не сообщается.

**Ливан.** Столкновения между бойцами палестинского движения ФАТХ и членами экстремистских группировок не прекращаются в лагере беженцев Айн-эль-Хильве под Сайдой (40 км от Бейрута). Как сообщил телеканал «Аль Джадит», 10 сентября под минометный обстрел попал один из постов ливанской армии, расположенный на въезде в лагерь, в результате получили ранения пять военнослужащих, один из них доставлен в больницу в тяжелом состоянии.

**Литва.** 7 сентября произошел пожар в военном городке в Рукле Йонавского р-на Литвы. Об этом сообщило командование армии балтийской республики. «Пожар возник в складском помещении казарм артиллерийского батальона. При его тушении от дыма продуктов горения пострадали пять военнослужащих», – говорится в сообщении. Обстоятельства возникновения пожара расследуются.

**Мали.** 12 августа шесть малийских военнослужащих были убиты, четверо получили ранения на севере страны во время боя с экстремистами из вооруженной группировки. Боевики попытались проникнуть в расположение правительственных войск в районе г. Бер. Атака произошла в момент передачи Многопрофильной комплексной миссией ООН по стабилизации в Мали (МИНУСМА) ряда использовавшихся ею объектов малийским военным структурам.

\* 14 августа неизвестные напали на конвой Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали, который вышел из г. Бер в центральной части страны. В результате инцидента ранения получили три миротворца.

\* 8 сентября власти Мали объявили 3-дневный общенациональный траур в память о 64 погибших в двух атаках боевиков из экстремистских группировок. На р. Нигер боевики 7 сентября обстреляли судно, убив 49 человек. В тот же день было совершено нападение на армейский лагерь в р-не Гао, погибло 15 военнослужащих.

**Нигер.** 15 августа 17 солдат были убиты, 20 ранены, 6 получили серьезные ранения в результате нападения террористов на границе с Мали. Отряд военнослужащих армии Нигера попал в засаду вблизи г. Кутугу (к юго-востоку от Мали).

**Нигерия.** 13 августа 13 сотрудников сил национальной безопасности погибли в засаде, устроенной боевиками в штате Нигер в центрально-западной части Нигерии. Инцидент произошел в районе местного самоуправления Рафи. 10 военных получили ранения.

**Пакистан.** 7 сентября 12 боевиков радикальной группировки «Техрик-и-Талибан Пакистан» («Движение талибов Пакистана») были убиты в боях с пакистанскими военнослужащими в районе высокогорной долины Читрал (северо-западная провинция Хайбер-Пахтунхва) на границе с Афганистаном. Бои вспыхнули после того, как крупные силы боевиков, оснащенных современным оружием, захватили две деревни в пакистанском приграничном районе и атаковали военные блокпосты. Потери среди пакистанских военнослужащих составили четыре человека убитыми.

**Перу.** 4 сентября четверо военнослужащих погибли, трое военных были доставлены в больницу с ранениями в результате нападения вооруженных боевиков на армейский патруль в округе Путис (провинция Уанта) в долине рек Апуримак, Эне и Мантаро в центральной части страны. В этом регионе действуют члены повстанческой группировки «Сендеро луминосо».

**Сирия.** 11 августа 26 сирийских солдат погибли от рук боевиков террористической группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ) в провинции Дейр-эз-Зор. Как передал телеканал «Аль Хадат», военнослужащие находились в автобусе, который попал в засаду в окрестностях г. Эль-Меядин (368 км от Дамаска). По информации телеканала, боевики, совершившие расправу, захватили также в плен группу военных и увезли их с собой вглубь пустыни. Согласно сведениям «Аль Хадат», террористы с начала 2023 года совершили свыше 40 вооруженных вылазок на востоке Сирии. Жертвами их нападений стали 67 военных и ополченцев. В провинциях Ракка и Хама от рук террористов погибли 57 солдат и 49 мирных граждан.

\* 13 августа отряды ополченцев арабских племен, действующие против американских войск на востоке Сирии, выпустили ракеты по трем военным объектам США в провинциях Дейр-эз-Зор и Хасеке. В заявлении, переданном «Фарс Ньюс Адженси», сообщается, что пять ракет поразили позиции американских оккупационных сил в районе газового поля Кониго, еще четыре разорвались на базе США у нефтяного месторождения Эль-Омар. Как минимум одна ракета попала по аэродрому на базе Эш-Шаддади. Сведений о возможных потерях и материальном уроне не поступало.

\* 26 августа погибли 13 сирийских военных и свыше 20 получили ранения при отражении атак боевиков бригады «Ансар ат-Таухид», воюющей на стороне экстремистской группировки «Джебхат ан-Нусра» (запрещена в РФ), на фронте между поселками Эль-Маладжа и Хазарин на юге провинции Идлиб.

\* 3 сентября трое военнослужащих Сирии погибли, когда боевики из поддерживаемых Турцией формирований вооруженной сирийской оппозиции напали на позиции сирийской армии. Инцидент произошел в одной из деревень в районе н. п. Телль-Тамер в провинции Хасеке (расположена на северо-востоке арабской республики).

\* 3 сентября банды террористов пытались захватить населенные пункты Кфар-Тааль и Кфар-Имма, при отражении этих атак погибли пять сирийских солдат.

\* 6 сентября сирийские войска вели бои с бандформированиями, которые атаковали их позиции на юге провинции Идлиб. Как сообщил телеканал «Аль Хадат», противник пытался прорвать оборону правительственных сил на участке фронта между поселками Эль-Маладжа и Хазарин. При отражении атаки боевиков погибли четверо военнослужащих.

**Украина.** Пожар, произошедший 19 августа на окраине Киева, возник в результате несоблюдения техники безопасности сотрудниками экспертно-криминалистического центра МВД Украины, – сообщило издание «Страна». «Произошла детонация боевой части управляемой ракеты Р-27 класса «воздух – воздух» в результате нарушения мер безопасности экспертами центра», – приводит газета слова источника, который сообщил, что «эксперты начали пилить болгаркой боевую часть ракеты и наносить по ней удары молотом, в результате она сдетонировала». Погибли четыре сотрудника, поврежден фасад научного центра, жилого дома, общежития и два служебных автомобиля. Украинские СМИ сообщали о сильном взрыве на окраине Киева.

\* Заместитель начальника управления спецсвязи Службы безопасности Украины 28 августа совершил самоубийство, обвинив в своей предсмертной записке руководство в предвзятом отношении и постоянном унижении чести и достоинства.

\* На одном из участков украинско-белорусской границы взорвались мины. Как сообщило 29 августа издание «Украинская правда», причиной детонации боеприпасов стала молния. Отмечается, что произошел подрыв нескольких мин минно-взрывного заграждения, которое «прикрывает определенный участок границы». Где конкретно произошел инцидент, не сообщается. 10 июля командующий объединенными силами во-

руженных сил Украины С. Наев сообщил, что военные укрепляют позиции и инженерные заграждения в Волынской, Житомирской и Ровненской областях и активно минерируют подходы к ним.

\* Британский наемник погиб в ходе вооруженного конфликта на Украине, его тело обнаружили в начале сентября в водоеме со связанными за спиной руками. Об этом сообщил телеканал «Скай ньюс». По его данным, наемник принимал участие в боевых действиях на стороне Киева в составе интернационального легиона территориальной обороны Украины. Ранее он проходил службу в Шотландском гвардейском полку британской армии.

**Чад.** 5 сентября погиб чадский военнослужащий, который покушался на медицинского сотрудника, работающего в медицинском центре французской армии. По словам дипломатического источника французской стороны, нападавший «трижды ударил ножом медика, которому, несмотря на полученные ранения, удалось нейтрализовать нападавшего». Чад и Франция начали совместное расследование произошедшего инцидента.

**Чили.** Чилийский военный в отставке покончил с собой после вынесения Верховным судом Чили 28 августа ему и еще шестерым бывшим военным приговора, согласно которому все они были приговорены к 25 годам лишения свободы за похищение и убийство певца Виктора Хары в сентябре 1973 года (годы диктатуры генерала Аугусто Пиночета). Об этом 29 августа сообщила радиостанция «Био Био». По ее данным, 87-летний бригадир свел счеты с жизнью, когда за ним приехала полиция для конвоирования в тюрьму.



## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

**Австралия.** 27 августа американский транспортно-десантный самолет с укороченным взлетом и посадкой MV-22 «Оспрей» с морскими пехотинцами разбился во время учений «Забег хищников-2023» у берегов о. Мелвилл, расположенного на севере Австралии, в 60 км от побережья г. Дарвина. Всего на борту было 23 человека, трое военных погибли, 20 с травмами разной степени тяжести были доставлены в больницу.



**Бразилия.** 8 августа вертолет УН-15 «Супер Кугар» ВМС страны потерпел крушение во время военных учений в р-не Формозы. На борту летательного аппарата во время инцидента находилось 14 человек, двое военнослужащих погибли и 9 пострадали. Причины и обстоятельства произошедшего выясняются.

**Казахстан.** 15 августа один военнослужащий Талдыкорганской авиабазы погиб, другой ранен в результате нештатного схода боеприпаса у самолета, который готовили к вылету. Местное издание «Орда» уточняет со ссылкой на свои данные, что механик в ходе регламентных работ нечаянно произвел выстрел. По данным оборонного ведомства, проводятся следственные мероприятия.

**Польша.** 8 августа польские военные потеряли взрыватель от ракеты во время вертолетного патрулирования границы с Белоруссией. Об этом говорится в сообщении командования вооруженных сил Польши. «После завершения боевых вылетов при осмотре одного из вертолетов было обнаружено отсутствие взрывателя в одной из ракет», – отмечается в тексте. «Полет выполнялся вдоль пограничной полосы и не проходил над населенными пунктами», – заверили военные. Как указало командование, ведутся интенсивные поиски взрывателя с использованием специализированного оборудования. «Уведомляем, что взрыватель имеет встроенную защиту и не представляет угрозы», – добавили военные.

**Саудовская Аравия.** 28 августа истребитель «Торнадо» ВВС Саудовской Аравии потерпел крушение в провинции Эш-Шаркия на востоке страны. Инцидент произошел во время планового тренировочного полета в районе авиабазы короля Абдель Азиза в Дахране. Два члена экипажа самолета катапультировались. В результате авиакатастрофы жертв или раненых на земле нет. Власти выясняют причины случившегося.

**США.** 14 августа истребитель МиГ-23 потерпел крушение, выполняя показательный полет на авиашоу в американском штате Мичиган. Самолет рухнул на парковку жилого комплекса в небольшом г. Бельвилл вблизи Детройта, задев несколько автомобилей. Пилот и второй член экипажа успели катапультироваться и не получили значительных повреждений. В качестве меры предосторожности их доставили в больницу. Как отметил телеканал «Фокс Ньюс», в связи с инцидентом организаторы авиашоу вынуждены были досрочно завершить его. Расследованием занимается федеральное авиационное управление США.



\* 25 августа истребитель F-18 разбился близ базы морской пехоты в Сан-Диего (штат Калифорния). Судьба пилота и причина аварии самолета пока неизвестны. Катастрофа произошла в безлюдной местности, по предварительной информации, жертв и разрушений на земле нет. Расследование инцидента взяли на себя военные с базы морской пехоты Мирамар, где базировался самолет.

**Турция.** 4 сентября фрагмент истребителя F-4 ВВС Турции отвалился в полете и упал на открытую парковку в Анкаре, сообщило министерство обороны страны. «Во время полета в небе над Анкарой деталь истребителя нашей страны по неизвестной причине упала на открытую стоянку, принадлежащую нефтегазовой компании ТРАО. Самолет благополучно приземлился в Эскишехире. Жертв и пострадавших нет», – отмечалось в заявлении.

**Украина.** 25 августа во время выполнения боевого задания в небе вблизи Житомира столкнулись два учебно-боевых самолета L-39 «Альбатрос». Погибли три пилота воздушных сил Украины. Следователи государственного бюро расследований приступили к выяснению причин авиакатастрофы. Самолет был разработан в 1960-х годах в Чехословакии и предназначался для подготовки летного состава. Сегодня некоторые модификации могут использоваться в качестве легких штурмовиков и истребителей.



**Япония.** 1 сентября транспортно-десантный самолет с укороченным взлетом и посадкой V-22 «Оспрей» наземных сил самообороны Японии совершил вынужденную посадку на военно-воздушной базе Сидзухама в префектуре Сидзуока. В сообщении об инциденте отмечается, что информации о пострадавших или каком-либо ущербе не поступало. В настоящее время выясняются причины вынужденной посадки.

**Армения.** Совместные военные учения «Игл партнер-2023» Армении и США прошли в учебном центре «Зар», недалеко от Еревана, с 11 по 20 сентября. В учениях задействовались 85 американских и 175 армянских военнослужащих. Ранее командование Армии США в Европе и Африке сообщало, что маневры позволят обеим странам «выстроить отношения на тактическом уровне» и повысить «оперативную совместимость» подразделений для миротворческих операций.

**Европа.** НАТО готовится к проведению крупнейших военных учений со времен холодной войны. Об этом 11 сентября сообщила газета «Финансикал таймс» (FT). Ожидается, что в маневрах под названием «Стойкий защитник» будут задействованы не менее 41 тыс. военнослужащих и более 50 кораблей, в ходе учений будет совершено от 500 до 700 боевых вылетов. Планируется использование «реальных географических данных для создания более реалистичных сценариев для войск». Цель учений заключается в «отработке попытки отражения российской агрессии, направленной против одной из стран – членов альянса». Маневры якобы рассматриваются НАТО как «ключевая часть демонстрации Москве готовности альянса к войне». По данным FT, учения пройдут в Германии, Польше и странах Балтии в феврале и марте 2024 года. Участие в них, помимо 31 страны, входящей в НАТО, примет Швеция, которая все еще ожидает одобрения своего вступления в альянс со стороны Турции и Венгрии.

**Ионическое море.** С 2 по 11 августа прошли совместные американо-греческие учения «Сейдж Волверин 23». Со стороны США в них участвовала авианосная ударная группа во главе с АВМА «Джеральд Форд». Греческие вооруженные силы задействовали истребители F-16, совершившие 16 вылетов, и фрегат «Элли» в рамках его участия во второй постоянной морской группе ОБМС НАТО. В ходе совместного обучения были реализованы сложные оперативные сценарии по противовоздушной обороне, проведению наступательных и оборонительных воздушных операций. Участие вооруженных сил в данных маневрах способствовало повышению уровня боеготовности и боевых возможностей, а также укреплению многоуровневой военной слаженности вооруженных сил, отметили греческие официальные лица.

**КНР.** Военно-воздушные силы КНР и Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) провели в начале августа совместные учения «Щит сокола 2023». Маневры прошли на территории КНР с целью «обмена опытом и повышению боеспособности личного состава двух дружественных стран». 31 июля министерство обороны Китая анонсировало совместные с ОАЭ военно-воздушные учения в Синьцзян-Уйгурском автономном районе.

**Литва.** Полевые тактические учения «Аршус вилкас» («Яростный волк») подразделений мотопехотной бригады «Гележинис вилкас» («Железный волк») с действиями на гражданских территориях нескольких муниципалитетов прошли с 6 по 27 августа в Литве. В маневрах приняли участие профессиональные военнослужащие, срочники, представители интегрированных в систему минобороны добровольческих военизированных структур. Число задействованного в учениях личного состава не уточняется. Часть эпизодов прошла на гражданских территориях. Завершились учения боевыми стрельбами подразделений на полигоне Гайжюнай.

\* В конце августа в Литве прошли тактические учения погранслужбы, армии, а также других структур, включенных в новый план прикрытия границы с Белоруссией. «Одним из сценариев учений является обеспечение защиты границы от нелегальной миграции. Предстоит также отработка реакции на вероятные гибридные военные угрозы», – говорится в сообщении. Задачей учений стала проверка уровня взаимодействия сотрудников пограничного ведомства и военных. Наблюдателями на учениях выступили представители МВД Латвии, Польши и Эстонии.

\* Артиллерийские учения со стрельбами по целям, находящимся в Балтийском море, провели в Литве военные бундесвера. «С полигона Кайряй с 29 по 30 августа проводились стрельбы из 155-мм гаубиц PzH-2000 по целям, находящимся в 15–25 км от берега Балтийского моря», – говорится в сообщении. Всего было произведено более 100 выстрелов. На время учений в акватории Балтийского моря было ограничено судоходство и закрыта часть воздушного пространства.

**Молдавия.** Военные Румынии и США провели совместные учения «Рэпид трайидент» в Молдавии с 10 по 22 сентября. К ним привлекались около 500 молдавских, румынских и американских военнослужащих. Задействовались технические подразделения, а также легкое стрелковое оружие, артиллерийские системы. «Маневры были направлены на повышение оперативной совместимости армий участвующих стран», – говорится в

сообщении. В нем отмечается, что мероприятие проводится в соответствии с планом подготовки молдавской армии на 2023 год.

\* Армия Молдавии в период с 25 по 29 сентября провела учения с участием резервистов. Как сообщило министерство обороны республики, они прошли согласно плану подготовки вооруженных сил на нынешний год. «В связи с проводимыми мероприятиями гражданам Республики Молдова приходили повестки из территориальных военных центров по месту жительства», – говорится в сообщении на сайте ведомства. В нем отмечено, что цель учений – «проверка навыков и подготовки резервистов».

**Республика Корея.** Военнослужащие Южной Кореи и США провели 31 августа совместные маневры авиации с применением боевых средств при участии 30 самолетов. Маневры ВВС состоялись в рамках учений «Алчи Фридом Шилд», которые проходили с 21 по 31 августа. Южная Корея задействовала истребители F-35A, F-15K, KF-16 с использованием ракет класса «воздух – воздух» для перехвата условной крылатой ракеты противника над Желтым морем. К учениям также были привлечены южнокорейские истребители FA-50 и американские штурмовики A-10.

**Румыния.** Многонациональные противоминные учения «Си бриз 23.3», проводимые военно-морскими силами Румынии и США, прошли в Черном море и дельте р. Дунай с 11 по 15 сентября. В маневрах участвовали более 200 военных моряков из Болгарии, Великобритании, Румынии, США, Турции, Украины и Франции. Согласно штабу ВМС Румынии, «главная цель учений – развитие операционного и тактического взаимодействия стран-участниц в области борьбы против взрывных устройств, в особенности морских мин, с целью обеспечения свободной навигации». От румынских ВМС в учениях были задействованы морской земснаряд «Мл. лейтенант Александр Аксенте», быстроходный водолазный корабль «Венус», бронекатер «Посада», три бронетранспортера-амфибии, штурмовые катера и другие плавсредства, а также специалисты по обезвреживанию взрывных устройств, морские пехотинцы и штабные офицеры. От США – морской патрульно-разведывательный самолет «Посейдон», водолазы-саперы с катерами и специальной техникой, а от других стран-участниц – водолазы, специалисты по обезвреживанию взрывных устройств и штабные офицеры.

**Средиземноморье.** Многонациональные военные учения «Эномия 4-2023», в которых приняли участие подразделения ВВС Греции, Италии, Кипра и Франции, прошли в регионе Восточного Средиземноморья с 11 по 15 сентября. Взаимодействие этих стран, как утверждают организаторы маневров, направлено на «укрепление стабильности в Восточном Средиземноморье». «Цель учений – улучшить взаимопонимание и оперативную совместимость участвующих в них авиационных сил», – подчеркивается в документе. В этом году координатором учений, которые проходят в Восточном Средиземноморье и, в частности, на Кипре, выступает Франция. В ходе маневров отработывались военно-воздушные, морские десантные и поисково-спасательные операции. Как отметило Минобороны Кипра, они впервые включали отработку операций по эвакуации людей, а также учения по кибербезопасности.

**Украина.** Четырехдневные учения по отработке оборонных действий прошли в Дарницком р-не Киева с 4 по 7 сентября. «Цель – наращивание боевых возможностей при подготовке и ведении оборонной операции».

**Франция.** Военнослужащие Швейцарии провели с 21 по 25 августа совместную тренировку с французскими летчиками. Всего на авиабазе Люксей прошли обучение 46 швейцарцев, в том числе военные летчики, механики и военные полицейские. В программе подготовки были задействованы пять самолетов F/A-18. Обучение швейцарских военнослужащих осуществлялось на основе двустороннего соглашения между Швейцарией и Францией. Как подчеркнул в Берне, в воздушном пространстве страны у ВВС нет возможностей для полноценной подготовки в соответствии с международными стандартами из-за «малого числа тренировочных секторов», а также ввиду ограничений по высоте и скорости, большой интенсивности гражданского воздушного сообщения и значительной плотности жилой застройки.

**Чехия.** Учения национальных военно-воздушных сил и сил противовоздушной обороны «Прочное небо» прошли с 28 августа по 10 сентября. В маневрах были задействованы тактические истребители JAS-39 «Грипен», учебно-боевые самолеты L-159, военно-транспортные C-295, вертолеты Ми-171, Ми-17 и другие типы летательных аппаратов, состоящие на вооружении чешских ВВС. Со стороны сил ПВО приняли участие зенитные ракетные комплексы 2К12 «Куб» советского производства и шведские ПЗРК RBS-70. Как сообщается, учения прошли в воздушном пространстве всей Чехии.

**Эстония.** Таллин проводит крупнейшие в истории государства учения резервистов. «Для страны с небольшими человеческими и экономическими ресурсами единственно возможной формой национальной обороны является военный резерв, основанный на воле граждан», – указывается в сообщении министерства обороны Эстонии. В маневрах, которые проходят в разных частях республики до 8 октября, принимают участие около 10 тыс. человек. Оборонное ведомство назвало их крупнейшими в истории. Подготовка к учениям стартовала в начале этого года. Многие из участников проходили обязательную в стране военную службу по призыву более 10 лет назад.

---

---

**ГРИФ СНЯТ****ВАШИНГТОН РАССЕКРЕТИЛ ДОКУМЕНТЫ О ПЕРЕВОРОТЕ В ЧИЛИ В 1973 ГОДУ**

Правительство США рассекретило два отчета, в которых говорится о подготовке государственного переворота в Чили, произошедшего 11 сентября 1973 года. Об этом сообщило 25 августа посольство Соединенных Штатов в Сантьяго. «Правительство США рассекретило и опубликовало часть ежедневных отчетов для президента, связанных с Чили, от 8 и 11 сентября 1973 года», – говорится в сообщении.

В первом документе президента США Ричарда Никсона информируют о «возможности попытки военного переворота» в стране. В то же время в нем утверждается, что на тот момент «не было доказательств существования плана с координированным участием всех трех видов» вооруженных сил, хотя ВМС «заявляли о наличии поддержки ВВС и сухопутных сил». Во втором отчете составители признавали, что чилийские ВМС заручились поддержкой «некоторых ключевых военных подразделений». «Хотя военное руководство все более решительно настроено на восстановление политического и экономического порядка, у них, вероятно, нет хорошо скоординированного плана», – говорится в документе.

Отчеты были рассекречены в ответ на просьбу правительства Чили. Ранее чилийские депутаты проголосовали за то, чтобы попросить министерство иностранных дел страны добиться от США рассекречивания документов, в которых раскрывается роль Вашингтона в госперевороте.

11 сентября 1973 года военная хунта во главе с генералом Аугусто Пиночетом совершила в Чили государственный переворот. Законно избранный президент-социалист Сальвадор Альенде покончил с собой во время штурма дворца путчистами. Согласно последним официальным данным, за годы военной диктатуры в стране (с 1973 по 1990 год) были убиты по политическим мотивам или пропали без вести 3 225 человек. Пыткам подверглись свыше 37 тыс. человек.

---

---

**ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИСТОЧНИКОВ****МИ-6 ПОДГОТОВИЛА УКРАИНСКИХ ДИВЕРСАНТОВ ДЛЯ «РАБОТЫ» В АФРИКЕ**

Служба внешней разведки Великобритании МИ-6 подготовила к отправке в Африку диверсионно-карательный отряд, состоящий из 100 боевиков украинских националистических формирований. Об этом поделился информацией в середине августа с. г. компетентный источник.

«Согласно полученным данным, для противодействия развитию сотрудничества стран Африки и России британской спецслужбой сформирован к заброске на южный континент диверсионно-карательный отряд, состоящий из боевиков украинских националистических и неонацистских формирований», – сообщил он.

По его словам, Киев в июле отдал указания СБУ, ГУР и минобороны Украины максимально и оперативно содействовать представителям британской разведки МИ-6 и специальной авиадесантной службы (SAS) ВВС в подборе 100 боевиков из состава украинских вооруженных формирований, которые имеют значительный боевой опыт на «восточном фронте». Данное указание было передано по просьбе Лондона. «Задачей украинского подразделения станет проведение диверсий на объектах инфраструктуры в странах Африки, а также ликвидация африканских лидеров, ориентированных на взаимодействие с Россией», – отметил он.

Сформированный украинский диверсионно-карательный отряд должен был быть переброшен в Африку во второй половине августа на зафрахтованном гражданском судне из порта Измаил в г. Омдурман.

### О РАЗМЕЩЕНИИ АМЕРИКАНСКОГО ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Газета «Дейли телеграф» сообщила, что США предстоящей зимой перебросят на авиабазу Лейкенхит в английском графстве Саффолк две эскадрильи истребителей-бомбардировщиков F-35A. По сведениям издания, речь идет о 54 самолетах, способных нести тактическое ядерное оружие (ЯО), как и размещенные сейчас в Саффолке американские F-15. Издание добавило, что конгресс получил от ВВС США запрос на выделение 50 млн долларов для строительства на АвБ Лейкенхит дополнительного жилья американским военным. При этом эксперты издания обратили внимание на упоминание об участии этих военнослужащих в потенциальной surety mission (термин surety используется Пентагоном для обозначения принципов безопасного хранения ЯО).

«Дейли телеграф» напомнила, что до 2008 года на вышеупомянутой авиабазе хранилось 110 американских ядерных бомб B61, однако необходимость нахождения их в Англии отпала на фоне снижения напряженности в международных отношениях. В Минобороны и канцелярии премьер-министра Великобритании отказались комментировать возможность возвращения американского ЯО на территорию королевства. Пентагон также отказался от комментариев по этой теме.

Согласно социологическому исследованию, 59 проц. опрошенных жителей Великобритании не поддерживают размещение ядерного оружия на территории страны, из них 39 проц. высказались против. Одобрители такую идею 23 проц. участников, еще 18 проц. затруднились ответить. Опрос, в котором приняли участие 3,5 тыс. человек, был проведен 31 августа.

### КОМАНДУЮЩИЙ КОСМИЧЕСКИМИ СИЛАМИ США: КОНФЛИКТ НА УКРАИНЕ ПОКАЗАЛ ВАЖНОСТЬ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Конфликт на Украине продемонстрировал, что использование космических систем в современных условиях играет ключевую роль для эффективного ведения боевых действий. Об этом заявил командующий космическими силами США генерал Ченс Салтцмен, выступая 12 сентября на конференции в пригороде Вашингтона.

«Мы живем в сложный со стратегической точки зрения период времени, и в данный переломный момент космос играет ключевую роль. Конфликт на Украине ясно показал, что доступ к космосу и его использование является основополагающим для современных боевых действий, – отметил он. – Ясно также, что наличие технологии не является само по себе преимуществом, для повышения шансов на успех важна готовность сил использовать эту технологию».

Салтцмен сообщил, что космические силы США намерены сформировать два новых подразделения. Одно из них будет специализироваться на вопросах, касающихся радиоэлектронной борьбы, а второе – на навигации в космосе.

В августе командующий в интервью журналистам газеты «Вашингтон пост» отметил, что США стремятся вывести на низкую околоземную орбиту большую группировку спутников для нужд американских военных. В нее могут войти до 1 тыс. единиц. По его мнению, при наличии достаточно большого числа этих аппаратов нанесение им какого-либо ущерба другими странами будет «гораздо более серьезной проблемой с точки зрения нацеливания». Как утверждал генерал, США «видят такой эффект с группировкой спутников «Старлинк» на Украине».

### АРГЕНТИНА ВЫРАЗИЛА ПРОТЕСТ ЧИЛИ ИЗ-ЗА ПУБЛИКАЦИИ КАРТЫ СО СПОРНОЙ ГРАНИЦЕЙ

Правительство Аргентины выразило протест в связи с публикацией ВМС Чили карты, где в качестве чилийской территории обозначена часть континентального шельфа, которую Буэнос-Айрес считает своей. Об этом сообщил 29 августа представитель аргентинского МИД. Гидрографическая и океанографическая служба ВМС Чили ранее опубликовала карту под названием «Морские пространства чилийской юрисдикции». По мнению Буэнос-Айреса, около 5 тыс. км<sup>2</sup> континентального шельфа Аргентины в проливе Дрейка на ней указаны как чилийские воды.



\* Военное руководство стран НАТО могло убедить украинское командование попытаться решить проблему застопорившегося наступления, изменив его стратегию. Об этом сообщила 26 августа британская газета «Гардиан». Издание напомнило, что в районе польско-украинской границы состоялась встреча главнокомандующего вооруженными силами Украины Залужного с начальником штаба обороны ВС Великобритании адмиралом Тони Радакиным и командующим объединенными вооруженными силами НАТО в Европе генералом Кристофером Каволи. Издание отметило, что участники называли эту встречу «военным советом», на котором обсуждалось то, как решить проблему застопорившегося наступления ВСУ. По словам британских источников, в результате ВСУ могли изменить свою стратегию, сосредоточив усилия лишь на одном участке фронта, в частности они сфокусировались на запорожском направлении. Помимо украинского наступления участники пятичасовой встречи обсуждали «планы на зиму и на 2024 год». Ранее о том, что западные партнеры пытаются добиться от ВСУ изменения планов наступления, сообщила американская «Нью-Йорк таймс». Газета отметила, что Киев несколько месяцев призывали сосредоточить силы, но эти рекомендации игнорировались. Издание указывало, что только тяжелые потери вынудили украинские власти изменить свою точку зрения и начать «перемещение более опытных сил с востока на юг». Вместе с тем эти подразделения ранее понесли тяжелые потери и у них были проблемы с комплектованием командным составом.

\* Разведывательное сообщение США считает, что Украина не сможет добиться поставленных целей в ходе контрнаступления. Об этом 17 августа сообщила газета «Вашингтон пост» со ссылкой на источники. По их сведениям, в засекреченном прогнозе разведки изложен вывод, что Киев не сможет достичь Мелитополя и перерезать сухопутный коридор через новые регионы. Это заключение обусловлено опытом защиты территорий, которыми обладает Россия.

\* ВСУ, предпринимающие попытки контрнаступления, стали действовать осторожнее, чтобы сохранить больше войск и техники. Об этом сообщила 10 августа американская версия издания «Политико», которая отмечает, что эти оценки совпадают с мнением администрации президента США Джо Байдена о том, что контрнаступление ВСУ приобрело «форму борьбы на истощение вместо блицкрига».

\* Тактика ведения боевых действий малыми группами, в частности, приводит к тому, что ВСУ в ходе контрнаступления не могут в полной мере реализовать полную ударную мощь боевых бригад, которые прошли подготовку в Германии. Об этом пишет 12 августа газета «Бильд ам зоннтаг» со ссылкой на внутренний документ бундсвера. «Отдельные подразделения в некоторых случаях разделены на настолько малочисленные группы, что несмотря на то, что каждое подразделение что-то делает, совместное ведение боевых действий невозможно», – говорится в документе. Таким образом, как указывается в тексте, у ВСУ отсутствует возможность перехвата инициативы, благодаря чему можно было бы добиться, в том числе огневого превосходства.

\* Боеприпасы калибра 155 мм не всегда подходят к артиллерийским системам производства стран НАТО, украинские военные уже убедились в этом. Об этом говорится 12 сентября в материале газеты «Нью-Йорк таймс». «У каждой страны своя стратегическая культура, практика закупок, спецификации, процессы утверждения, обучения и приоритеты. Члены альянса могут иногда использовать один и тот же самолет, но с разными системами шифрования и различными приборами. Как выяснили украинские солдаты, 155-мм снаряды одного производителя не всегда подходят к гаубице другого. Боеприпасы и детали иногда не взаимозаменяемы, что усложняет техническое обслуживание и приводит к более частым поломкам», – отмечается в публикации.

---

---

## УГРОЗЫ

### ЛИТВА НА БЕРЕГУ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ ПОСТРОИТ ПУНКТ СЕКРЕТНОЙ СВЯЗИ ВМС

Пункт секретной связи военно-морских сил будет построен в черте литовского курорта Паланги, находящегося на берегу Балтийского моря. Правительство Литвы, как сообщила пресс-служба кабинета, на своем заседании одобрило выделение для этих целей государственной земли. «Система шифрованной связи, комплекс для размещения которой будет построен, является альтернативой дорогой и в достаточной мере незащищенной спутниковой связи», – говорится в сообщении. После введения системы в эксплуатацию ею смогут пользоваться все находящиеся в территориальных водах Литвы военные корабли союзников.

### НЕЗАВИСИМОСТИ АБХАЗИИ И ЮЖНОЙ ОСЕТИИ – 15 ЛЕТ

В ночь с 7 на 8 августа 2008 года Грузия совершила акт вероломного нападения на Республику Южная Осетия. Подвергнув неоправданно жестокому огневому поражению с использованием авиации, реактивной и полевой артиллерии и танков столицу – г. Цхинвал – и окрестные села, грузинское руководство пыталось таким образом решить давно тлеющий грузино-югоосетинский конфликт. Акт агрессии был подан мировому сообществу как «наведение конституционного порядка» в стране. В результате тысячи убитых осетин (почти все граждане России), десятки тысяч беженцев, погибшие российские миротворцы.

Россия, защищая жителей Южной Осетии, многие из которых приняли гражданство РФ, ввела войска в республику и после пяти дней боевых действий вытеснила военных Грузии из региона.

Грузинскую агрессию давно готовили в Пентагоне. Дело в том, что США планомерно ведут захват Кавказского региона. И в планах установления ими полного контроля над Кавказом, над Каспием, над основными нефтяными и газовыми экспортными потоками, предусматривается выход на господствующие позиции на Кавказском хребте. А это можно будет сделать, лишь получив контроль над Южной Осетией.

12 августа 2008 года Президент России Д. Медведев объявил о том, что операция по принуждению Грузии к миру завершена – Южная Осетия освобождена от грузинских войск. Россия в третий раз в многовековой истории не позволила уничтожить осетинский народ. Свои действия в Южной Осетии грузинское руководство цинично назвало «Операция «Чистое поле», не скрывая этим своих агрессивных намерений. О какой территориальной целостности может идти речь, когда государство осуществило геноцид своего народа. Грузия должна признать свою вину перед осетинским народом и признать суверенитет Южной Осетии и Абхазии.

Жители этого региона неоднократно высказывались на референдумах за свою независимость. Так, в октябре 1999 года в Абхазии 97,7 проц. проголосовавших высказались в поддержку Конституции, провозглашающей республику суверенным демократическим государством. В Южной Осетии дважды – в январе 1992 года и в ноябре 2006-го – абсолютное большинство (около 99 проц.) высказалось за независимость республики.

21 августа Абхазия и Южная Осетия по результатам «общенациональных сходов» направили России обращения президентов и парламентов республик с просьбой признать независимость самопровозглашенных государств.

26 августа 2008 года президент России Дмитрий Медведев, учитывая свободное волеизъявление осетинского и абхазского народов, руководствуясь положениями Устава ООН, декларацией 1970 года о принципах международного права, касающихся дружественных отношений между государствами, Хельсинкским заключительным актом ОБСЕ 1975 года, другими основополагающими международными документами, подписал Указы о признании Российской Федерацией независимости Южной Осетии и независимости Абхазии.

Признание Россией независимости Абхазии и Южной Осетии в 2008 году соответствовало воле народов этих стран, Уставу ООН и закрепило историческую справедливость, заявил зампред Совбеза РФ Дмитрий Медведев в статье, опубликованной на сайте aif.ru по случаю годовщины тех событий.

По его словам, после отражения грузинской агрессии «стало ясно, что невозможно гарантировать мирное будущее и безопасность Абхазии и Южной Осетии без установления официальных отношений и союзничества между нашими государствами».

Согласно заявлению МИД РФ, признав суверенитет этих республик, Российская Федерация гарантировала их надежную защиту и поступательное развитие, становление в качестве современных и самодостаточных государств.

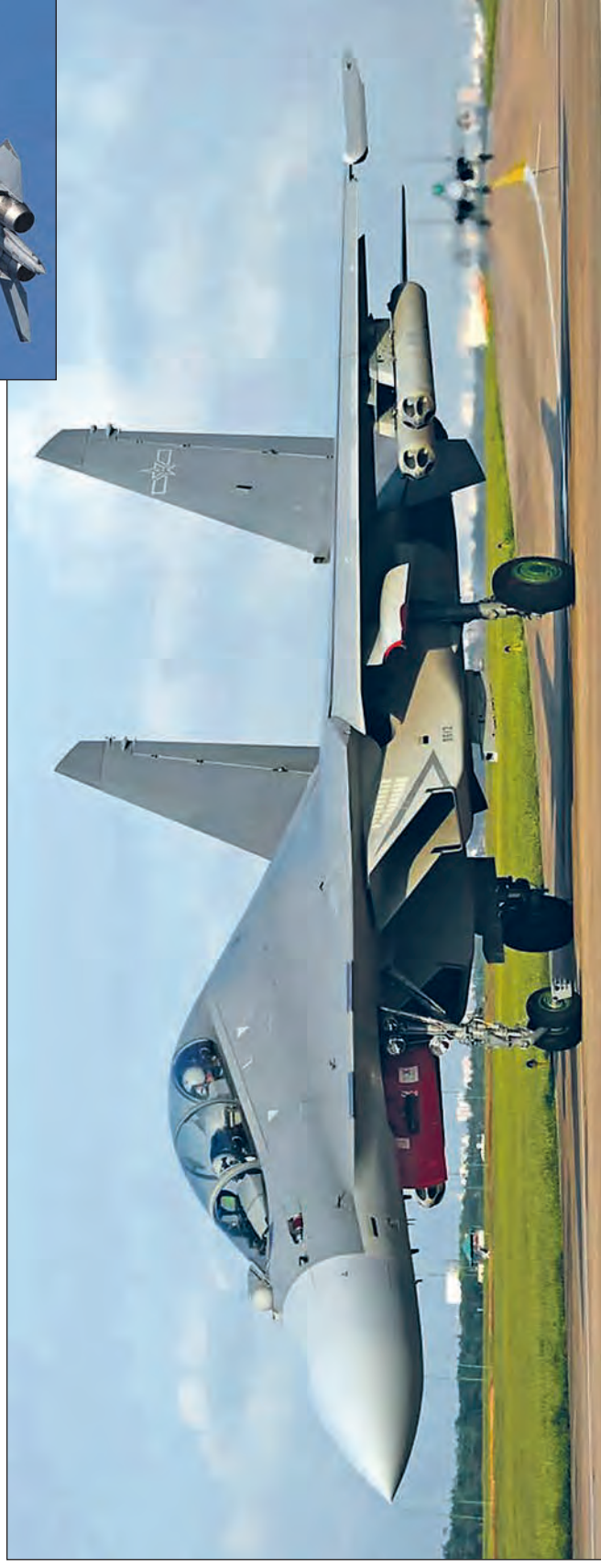
Сдано в набор 30.08.2023. Подписано в печать 20.09.2023.  
Формат 70 x 108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ.  
л. Заказ 5133-2023. Тираж 2455 экз. Цена свободная.

Журнал издается ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России  
125284, Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38. Тел.: 8 (495) 941-23-80  
Отпечатано в АО «Красная Звезда», 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38  
e-mail: kr\_zvezda@mail.ru http://redstarprint.ru/  
Тел. маркетинг (495) 941-21-12, (495) 941-31-62, (916) 192-93-82  
Отдел распространения периодической печати (495) 941-39-52





**КИТАЙСКИЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ «ЦЗЯНЬ-16»**, двухместный, создан Шеньянской авиастроительной корпорацией. Стоит на вооружении ВВС НОАК с 2015 года. Силовая установка – два турбореактивных двигателя WS-10В тягой по 135 кН. Масса пустого самолета 17 700 кг, максимальная взлетная масса 35 000 кг, максимальная масса боевой нагрузки 8 000 кг, максимальная скорость полета соответствует  $M=2$ , практический потолок 17 300 м, боевой радиус действия 1 350 км. Длина истребителя 21,9 м, высота 6,4 м, размах крыла 14,7 м, площадь крыла 62 м<sup>2</sup>. Вооружение: встроенная 30-мм автоматическая пушка; на 12 внешних узлах размещаются управляемые ракеты (УР) PL-10, -15, -21 класса «воздух – воздух», УР KD-88 класса «воздух – поверхность», противокорабельные ракеты YJ-83К, противорадиоолокационные ракеты, управляемые (LS-500) с лазерным наведением) и управляемые бомбы.





ПЛАВАЮЩАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА (ББМ) «ПИРАНА-ЭС» (колесная формула 8 х 8) состоит на вооружении СУХОПУТНЫХ ВОЙСК БЕЛГИИ в вариантах БМП, БТР, командно-штабной и медико-эвакуационной машины. Разработана швейцарской компанией «Mowag». В варианте БМП для бельгийских СВ получила индекс DF-30. На нее установлен дистанционно управляемый модуль вооружения (ДУМВ) израильского производства с пушкой Mk44 калибра 30 мм и спаренным 7,62-мм пулеметом. ДУМВ оборудован оптико-электронными приборами производства бельгийской компании ОР. Машина оснащается модульным бронированием, включая навесные блоки и противоскользящие подбои. Двойное дно повышает защищенность экипажа и десанта от воздействия мин и самодельных взрывных устройств. В состав стандартного оборудования для всех вариантов ББМ входят: фильтровентиляционная установка для защиты во-еннослужащих от оружия массового поражения, отключаемый привод на все колеса, централизованная система подкачки шин и антиблокировочная тормозная система. На БМП установлен дизельный двигатель мощностью 400 л. с. и автоматическая трансмиссия. Машина развивает максимальную скорость по шоссе около 100 км/ч (в зависимости от полезной нагрузки), а на плаву – около 8 км/ч, при этом запас хода по шоссе 700 км. Боевая масса БМП 19 т, длина по корпусу 6,9 м, ширина 2,7 м, высота 2,9 м, дорожный просвет 0,6 м, преодолеваемые препятствия – ров шириной 2 м, вертикальная стенка 0,6 м. В десантном отделении могут разместиться восемь экипированных пехотинцев (по четыре с каждой стороны корпуса спиной к боту).

ИЗРАИЛЬСКИЙ НАЗЕМНЫЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «РОБЭТТЛ» LR3 (РТК, колесная формула 6 x 6) создан специалистами центра робототехники оборонной компании «Израэль аэроспейс индастриз». По заявлениям разработчиков, машина предназначена для выполнения задач как самостоятельно, так и в боевых порядках сухопутных подразделений. Ее планируется использовать для ведения разведки, сопровождения колонн техники, а также поддержки пехоты. При боевой массе около 7 т «Робэттл» способен перевозить около 3 т полезной нагрузки. РТК оснащается дистанционно управляемым модулем вооружения «Питбуль» с 12,7- или 7,62-мм пулеметом, а для ведения разведки используется система датчиков и сенсоров «Блэк Гранит». При движении применяется бортовая система навигации с возможностью автоматического прокладывания маршрута. Машина управляется оператором дистанционно по радиоканалу с помощью тактического пульта, монтируемого в боевой машине или размещаемого в поле. В зависимости от требования заказчика, РТК может быть исполнен как в колесном, так и в гусеничном варианте.



ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ (ЭМ) УРО «ДЕЛБЕРТ БЛЭК» ВМС США (DDG-119, типа «О. Бёрк» мод. 2А) заложен 1 июня 2016 года на верфи компании «Хантингтон ингаллс» в г. Паскагула (штат Миссисипи), спущен на воду 8 сентября 2017-го и введен в состав ВМС страны 26 сентября 2020 года. Полное водоизмещение ЭМ 9 425 т, длина 155,3 м, ширина 20,3 м, осадка 6,7 м (9,8 м по обтекателю ГАС). Главная энергетическая установка, выполненная по схеме COGAG, включает четыре газотурбинных двигателя LM2500-30 суммарной мощностью 100 000 л. с. Наибольшая скорость хода 30 уз, дальность плавания 4 300 миль экономической скоростью 20 уз. Вооружение: две установки вертикального пуска Mk 41 мод. 7 (32 ячейки в носовой части и 64 – в кормовой) для ЗУР «Стандарт-2» мод. 3 и 4А, КРМБ «Томахок» мод. 3 и 4 и ПЛУР «Асрок»; ПУ ПКР «Усовершенствованная Си Спарроу»; 127-мм АУ Mk 45 мод. 4; 25-мм АУ Mk 38 мод. 2, 20-мм ЗАК «Фаланкс» Block 1В; два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата Mk 32 мод. 14. Радиоэлектрон-

ные средства: АСБУ TADIX-B, TADIL-J, Links-4А, -11 и -16 (многофункциональная система управления оружием «Иджис»); многофункциональная РЛС AN/SPY-1D(V), РЛС обнаружения надводных целей AN/SPS-67(V)5, РЛС навигационного обеспечения Sperry-Marine ВМЕ740, РЛС системы управления оружием AN/SPG-62; комплекс освещения подводной обстановки AN/SQQ-89(V)15 с носовой ГАС AN/SQS-53С. Имеются комплексы постановки пассивных и активных помех, противоторпедной защиты. В кормовой части корабля оборудованы площадка и ангар для двух вертолетов SH-60R. Экипаж 282 чело-



НОВЫЙ АМЕРИКАНСКИЙ МОБИЛЬНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС СРЕДНЕЙ ДАЛЬНОСТИ «ТИФОН» компании «Локхид-Мартин» выведен на тестовые стрельбы. Он создается в интересах сухопутных войск США в рамках программы MRC (Mid-Range Capability). Американские военные СМИ ранее сообщали, что в начале текущего года был выполнен первый ракетный пуск. В этом мероприятии использовался боеприпас «Стандарт-6» – зенитная управляемая ракета корабельной ПВО, способная



работать в качестве квазибаллистической. Испытания признаны успешными. Ранее профильные СМИ со ссылкой на источники в Пентагоне сообщали, что сухопутным войскам требуется не менее пяти дивизионов комплексов «Тифон». Каждое такое соединение может включать три батареи или более. Соответственно, в среднесрочной перспективе компания «Локхид-Мартин» должна будет построить и передать в войска не менее 15 таких батарейных комплектов. В будущем возможно расширение планов с увеличением количества подразделений и техники в них. В настоящее время для американских ракетных войск разрабатывается сразу несколько перспективных ракетных комплексов с разными характеристиками и особенностями. В такой системе вооружений изделие, создаваемое по программе MRC, занимает среднее положение – между оперативно-тактическими ракетами и стратегическими гиперзвуковыми комплексами.



В ИРАНЕ в августе с. г. на выставке достижений оборонной промышленности, приуроченной ко Дню военно-промышленного комплекса страны, был представлен новый многоцелевой беспилотный летательный аппарат «Мохаджер-10». БПЛА способен находиться в воздухе в течение 24 ч и имеет дальность полета до 2 000 км (на высоте 7 000 м). Максимальная скорость 210 км/ч, масса полезной нагрузки 300 кг, объем топливных баков 450 л. Новый беспилотник может применять различные виды боеприпасов, включая управляемые ракеты и бомбы. В состав бортового радиоэлектронного оборудования включен комплекс РЭБ.



Кроме того, впервые была презентована гиперзвуковая баллистическая ракета «Фаттах». Ее заявленная максимальная скорость полета 14М (15 000 км/ч), дальность стрельбы 1 400 км. По оценке западных военных экспертов, диаметр ракеты составляет около 1 м, длина – 15,3 м, максимальная стартовая масса – 12 т, масса топлива – 9 т, боевой части – 350–450 кг.

КОНЦЕПЦИЯ TRIFIC (The Rapidly Increased Firepower Capability) об ускоренном повышении боевых возможностей ВМС Нидерландов впервые была представлена на конференции CNE-2023 в Фарнборо (Великобритания). Она предполагает разработку быстроходного корабля на базе проекта коммерческого судна, который будет иметь высокий уровень автоматизации (малочисленный экипаж) и модульную систему компоновки полезной нагрузки (ПН). Длина корабля составит 60–70 м. В качестве ПН предполагается иметь крылатые ракеты морского базирования, противокорабельные или зенитные управляемые ракеты, противолодочные средства, беспилотные авиационные и морские комплексы, средства радиоэлектронной разведки, борьбы и др. Один или несколько таких кораблей – носителей вооружения будут сопровождать на установленной дистанции корабль управления – фрегат или патрульный корабль. Для управления полезной нагрузкой, включая атаку целей, предполагается задействовать системы «материнского» корабля. В дальнейшем такие средства будут иметь полуавтономный, а на следующем этапе и автономный режим управления (экипаж будет отсутствовать).

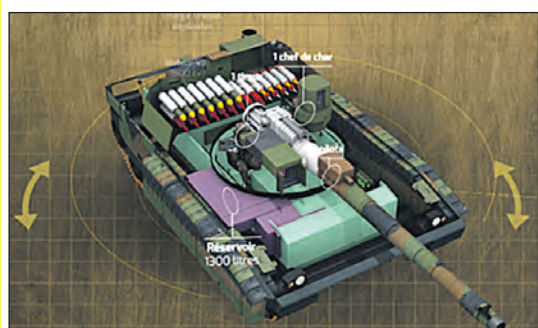


ГЕНЕРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО ВООРУЖЕНИЮ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ФРАНЦИИ продолжает проведение всесторонних ходовых и огневых испытаний основного боевого танка (ОБТ) «Леклерк», модернизированного до версии XLR. Машина оснащена 120-мм пушкой CN 120-26 и спаренным с ней 12,7-мм пулеметом. Экипаж состоит из трех человек: командира, наводчика-оператора и механика-водителя. Опытный образец ОБТ был передан для испытаний в распоряжение дирекции в начале 2023 года

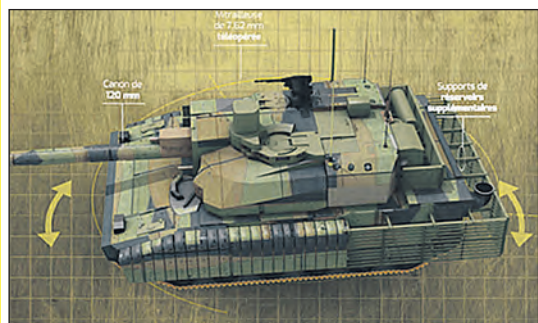


производителем – компанией «Некстер», входящей в состав европейского концерна KNDS.

По сообщениям французских военных СМИ, всего к 2029 году планируется модернизировать до 200 танков «Леклерк», состоящих на вооружении сухопутных войск страны. Важной особенностью усовершенствованного танка будет его интегрированность в единую систему информационного обеспечения на поле боя, выстраиваемую в рамках масштабной программы модернизации и технического переоснащения французских СВ, получившей название «Скорпион». Одной из главных целей модернизации машины производитель называет также повышение ее защищенности.



Планируется, что «Леклерк» XLR будет иметь открытую электронную архитектуру и его экипаж сможет обмениваться данными с другими боевыми машинами, пехотными подразделениями и ударными вертолетами. Кроме того, ОБТ получит комплекс тактической радиосвязи «Контакт», усовершенствованную систему РХБ-защиты и приборы ночного видения последнего поколения.



Ожидается, что «Леклерк» XLR будет состоять на вооружении СВ Франции до 2040-х годов, а в дальнейшем заменен на создающийся сейчас перспективный французско-германский танк MGCS (Main Ground Combat System).

### Подписку на журнал «Зарубежное военное обозрение» можно оформить:

- по каталогу АО «Почта России» по индексу П7390 в любом почтовом отделении, кроме Республики Крым и г. Севастополя;
- Объединенному каталогу «Пресса России» через ОАО «АРЗИ» по индексу 15748 в почтовых отделениях Республики Крым и г. Севастополя;
- интернет-каталогу «Пресса России», индекс П8498 для подписчиков всех регионов;
- интернет-каталогам агентств на сайтах: [www.podpiska.pochta.ru](http://www.podpiska.pochta.ru), [www.akc.ru](http://www.akc.ru) и [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru);
- заявке на e-mail: [kr\\_zvezda@mail](mailto:kr_zvezda@mail) с личным получением в АО «Красная Звезда», г. Москва, или доставкой бандеролью.

