

# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



7. 2022

**Фейк как один из современных инструментов информационных операций**

**Направленность оперативной и боевой подготовки ОВС НАТО в 2022 году**

**Конвенция о «негуманном» оружии**

**Совещательные органы аппарата МО США**

**Система диагностирования вооружения и военной техники за рубежом**

**Войска территориальной обороны стран Балтии**

**Авиационная промышленность восточноевропейских стран НАТО**

**Перспективы развития ВМС США**



**\* Южнокорейская 155-мм самоходная гаубица К9 «Тандер»**



## ПРИДНЕСТРОВЬЕ

В конце апреля 2022 года в Приднестровской Молдавской Республике (ПМР) произошла серия терактов. Лидер этой самопровозглашенной республики Вадим Красносельский заявил, что диверсии были

организованы с территории Украины, а также силами молдавских спецслужб. В этой ситуации власти Приднестровья объявили максимальный уровень террористической угрозы и усилили меры безопасности.

История образования ПМР и 30 лет существования этой республики полна трагических событий. Приднестровский конфликт возник на фоне событий «парада суверенитетов» в республиках СССР. 23 июня 1990 года Верховный Совет Молдавской ССР утвердил заключение специальной комиссии по пакту Молотова-Риббентропа, в котором создание МССР было объявлено незаконным актом, а Бессарабия и Северная Буковина – оккупированными Советским Союзом румынскими территориями. На основании этого документа 31 июля Тирасполь заявил, что если Молдавская ССР была создана незаконно, то левобережье Днестра также было незаконно в нее включено и они «не считают себя связанными какими-либо обязательствами перед руководством Молдовы».

В июле 1990 года «Народный фронт Молдовы», объединивший в себе ряд крайне правых националистических организаций, выступил с требованием о переименовании Молдавии в Румынскую Республику Молдова. Начались гонения на русскоязычное население, насильственное внедрение румынского языка. Боевые действия, начавшиеся 2 марта 1992 года, были прекращены после военного вмешательства России. 7 июля Москва и Кишинев подписали план мирного разрешения конфликта. 21 июля было заключено соглашение о мирном урегулировании.

Однако локальные столкновения продолжались до ввода 29 июля в Бендеры и Дубоссары российского миротворческого контингента, принудившего «третью силу», воевавшую на стороне Республики Молдовы, к миру. Вооруженная стадия конфликта завершилась 1 августа 1992 года (официальный день памяти и скорби в ПМР) подписанием перемирия. По разным оценкам, в ходе боев с обеих сторон погибло более тысячи человек, в том числе около 400 мирных жителей, почти 4,5 тыс. было ранено. Но эксперты считают, что настоящие потери были больше.

В ходе событий лета 1992 года только в Бендерах было уничтожено и повреждено 1 280 жилых домов. Разрушено 19 объектов народного образования (из них 3 школы) и 15 – здравоохранения, повреждены 46 предприятий промышленности, транспорта, строительства. Городу был причинен ущерб на сумму, превышающую 10 млрд рублей (по ценам того времени).

Российские военные, остановив в 1992 году развязанный Кишиневом вооруженный конфликт в Приднестровье, спасли Молдавию от кровопролития. Об этом заявил 25 января 2022-го Вадим Красносельский, комментируя обвинения в адрес России, с которыми выступила президент Молдавии Майя Санду.

«Это не агрессия, а принуждение к миру. Если бы войну не остановили, погибли бы еще тысячи людей – из Молдовы, очевидно, гораздо больше, чем из Приднестровья. Нападавшая сторона теряет больше. Поэтому скажите России спасибо, что она спасла и ваши жизни в конечном итоге. Россия поступила как миротворец. Вошли миротворческие силы, начался миротворческий процесс», – сказал Красносельский. Он выразил сожаление, что «молдавские политики встали в очередь, чтобы предвстать войну на Днестре в начале 90-х как агрессии России».

Лидер ПМР напомнил, что за применение вооруженных сил против мирного населения в Молдавии в 1992 году никто не ответил, «хотя все отлично понимают, кто отдал приказ, кто его согласовал, кто не сопротивлялся данной агрессии. Их нужно привлечь к ответственности, осудить их за военные преступления против мирного населения. Но легче же рассказать о российской агрессии, это же так удобно в нынешнее время», – пояснил Красносельский.

Конфликт не урегулирован до сих пор. Кишинев не признает отделение ПМР, и вопрос о статусе данной территории остается нерешенным. Молдавская сторона неоднократно высказывалась за вывод отсюда российских миротворцев, которые остаются гарантом безопасности в регионе.

В Приднестровье опять стреляют, впервые за 30 лет. Так, 25 апреля из ручных гранатометов было обстреляно здание министерства госбезопасности в Тирасполе. Были взорваны две антенны одного из крупнейших в регионе радиотелецентра в пос. Маяк. На его территории саперы нашли и обезвредили еще 10 взрывных устройств. Атакам подверглись военные аэродромы под Тирасполем и Рыбницей, а также расположение приднестровского миротворческого контингента. В районе приднестровского с. Колбасна 27 апреля были обстреляны склады с боеприпасами из подствольного гранатомета. Там находится около 20 тыс. т боеприпасов, вывезенных туда после вывода советских войск из европейских стран. Их охраняет Оперативная группа российских войск, которая также оказывает поддержку миротворческой операции на Днестре.

В 2005 году Академия наук Молдавии представила экспертные расчеты, в соответствии с которыми при возможном взрыве боеприпасов в Колбасне ударная волна может преодолеть расстояние свыше 50 км, а разрушения будут сравнимы с последствиями землетрясения магнитудой до 7,5. Она накроет города Рыбницу и Резину, дотянется до Орхей в Молдавии и украинских Балты и Подольска.

Власти самопровозглашенной республики ввели «красный код» террористической опасности. Приняты беспрецедентные меры безопасности, тогда как в соседних Украине и Молдове опровергают всяческую причастность к случившемуся. В то же время в окружении президента Украины заявили, что армия страны может захватить Приднестровье, если Кишинев обратится с такой просьбой.

Очевидно, что Запад пытается дестабилизировать обстановку в регионе, чтобы через киевский режим, а также Румынию и подконтрольное ей правительство Молдовы попытаться помешать осуществлению планов первого этапа специальной военной операции, чтобы не допустить контроля России над причерноморским побережьем и создать коридор от Донбасса до ПМР. ✳

На р и с у н к а х: \* Государственный флаг Приднестровской Молдавской Республики \* Военнослужащие ПМР на параде в Тирасполе





## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

ФЕЙК КАК ОДИН ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРОВОДИМЫХ УКРАИНОЙ  
И ПОДДЕРЖИВАЮЩИМИ ЕЕ СТРАНАМИ  
**Подполковник С. ЗАПОЛЕВ,**  
**кандидат военных наук** ..... 3

НАПРАВЛЕННОСТЬ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ  
ОВС НАТО В 2022 ГОДУ  
**Подполковник А. ШИРОКОВ** ..... 15

КОНВЕНЦИЯ О «НЕГУМАННОМ» ОРУЖИИ И ЕЕ РОЛЬ  
В ОГРАНИЧЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ПРОТИВОПЕХОТНЫХ МИН  
**Капитан Д. НЕМЦЕВ** ..... 18

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ КАНАДЫ  
**Капитан 1 ранга Г. РУЧЬЕВ** ..... 22

СОВЕЩАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ АППАРАТА МИНИСТРА  
ОБОРОНЫ США  
**Подполковник В. ТАШЛЫКОВ** ..... 28

ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ШВЕЙЦАРИИ  
**И. ПЕТРОВА** ..... 31

СИСТЕМА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ  
ТЕХНИКИ ЗА РУБЕЖОМ  
**В. КОВАЛЕВ** ..... 36

### **СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА**

ВОЙСКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ СТРАН БАЛТИИ  
**Капитан 1 ранга В. ШУНИН** ..... 41

СРЕДСТВА ПРЕОДОЛЕНИЯ ВОДНЫХ ПРЕГРАД  
ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ  
**Полковник С. КОРЧАГИН** ..... 47

ПОЛЬСКАЯ САМОХОДНАЯ АРТИЛЛЕРИЙСКАЯ  
УСТАНОВКА «КРАБ»  
**Полковник А. ДНЕПРОВСКИЙ** ..... 56

### **ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**

АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО  
**Майор М. СИБИРСКАЯ,**  
**кандидат технических наук;**  
**майор К. РОГОЖКИН;**  
**В. ВЕРХОТУРСКИЙ** ..... 58

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ  
ДАЛЬНОГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ АВИАЦИЕЙ «АВАКС – НАТО»  
**Полковник Ш. ГАМЗАТОВ** ..... 67

Начальник  
информационно-  
аналитического  
отдела  
**Сидоров А. Г.**

Начальник  
редакционно-  
издательского  
отдела  
**Шишов А. Н.**

Ведущий  
литературный  
редактор  
**Зубарева Л. В.**

Литературные  
редакторы  
**Романова В. В.**  
**Слюнина Т. М.**

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 (внутр.)

## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВМС США

*Капитан 1 ранга Г. РУЧЬЕВ,*  
*капитан 1 ранга С. СЕРОВ* . . . . . 70

### ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ТИПА «ВАЛРУС» ВМС НИДЕРЛАНДОВ

*А. БЕРЕГОВОЙ* . . . . . 76

### СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Ядерный арсенал США . . . . .	80
Страны «Бухарестской девятки» согласовывают свои позиции . . . . .	80
Военные расходы стран мира в 2021 году . . . . .	81
ЕК анализирует европейские военные расходы . . . . .	82
Израиль увеличил свой военный экспорт . . . . .	82
Швеция присоединилась к Финляндии и Латвии для совместной разработки боевой машины . . . . .	83
Тегеран продемонстрировал две новые крылатые ракеты . . . . .	83
В Японии разработали новый вертолет для сухопутных войск . . . . .	84
В Израиле разработали БПЛА подводного базирования . . . . .	85
Пентагон построит более 100 военных объектов в Польше в ближайшие 10 лет . . . . .	85
В резерве ВС Литвы более 100 тыс. человек . . . . .	86
У литовской армии появился новый полигон . . . . .	86
Страны Балтии отгораживаются от Белоруссии . . . . .	87
Словакия наращивает обороноспособность . . . . .	88
Пентагон меняет политику в отношении ВИЧ-инфицированных военных . . . . .	88

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** . . . . . 89

**ПРОИСШЕСТВИЯ** . . . . . 98

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** . . . . . 102

**УГРОЗЫ** . . . . . 103

**НА ОБЛОЖКЕ** . . . . . 103

**УЧЕНИЯ** . . . . . 104

**КОНФЛИКТ** . . . . . 106

**ЗАЯВЛЕНИЕ** . . . . . 106

**СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ** . . . . . 106

**ПОДЖИГАТЕЛИ** . . . . . 107

**АГОНИЯ РЕЖИМА** . . . . . 109

**НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ** . . . . . 112

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- \* Многоцелевой истребитель Су-27 воздушных сил Украины
- \* Британская многоцелевая машина разминирования PEROC
- \* Американская 155-мм буксируемая гаубица M198
- \* Разведывательный корабль «Окер» ВМС Германии

### НА ОБЛОЖКЕ

- \* Южнокорейская 155-мм самоходная гаубица K9 «Тандер»
- \* Приднестровье
- \* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки



## ФЕЙК КАК ОДИН ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРОВОДИМЫХ УКРАИНОЙ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИМИ ЕЕ СТРАНАМИ

*Подполковник С. ЗАПОЛЕВ,  
кандидат военных наук*

С началом проведения Вооруженными Силами (ВС) Российской Федерации на Украине специальной военной операции (СВО) значительно повысилась интенсивность информационных операций (ИО) не только Украиной, но и поддерживающими ее странами, в первую очередь США, Великобританией и Польшей. Значительная их часть связана с подготовкой и массовым распространением в социальных сетях, мессенджерах, печатных СМИ, на новостных, аналитических, официальных сайтах и других интернет-ресурсах, радио и телевидении заведомо ложной информации – фейков – о событиях на Украине и вокруг нее. Помимо дискредитации ВС и военно-политического руководства РФ фейки служат для формирования антироссийских настроений в мире.

Взгляды американского командования на информационные операции переняло большинство европейских государств, являющихся членами НАТО, партнерами и кандидатами на вступление в альянс<sup>1</sup>. Учитывая этот факт, а также характер проводимой Украиной и поддерживающими ее странами информационной кампании против России, существует необходимость в определении взаимосвязей фейков с введением в заблуждение (дезинформацией), психологическими операциями, пропагандой и другими элементами ИО зарубежных стран.

С 24 февраля 2022 года производство антироссийских фейков и их распространение в социальных медиа и СМИ приобрели масштабный характер. Это связано с тем, что по степени эффективности в достижении военных, экономических и политических целей рассматриваемый инструмент ИО может быть сравним с применением высокоточного оружия или другого дорогостоящего вооружения, вводом торговых и финансовых санкций, а также с поддержкой агентов влияния, оппозиционных и националистических антироссийских сил как в России, так и в неугодных США государствах.

При дословном переводе с английского языка *fake* означает подделка, обман или фальшивка. В первую очередь, он рассматривается как интернет-термин, употребляемый по отношению к поддельной новости, информационному сообщению или другому пользовательскому контенту (*user-generated content*), специально подготовленному для распространения в социальных медиа и электронных СМИ ложной информации под видом достоверной и рассчитанной на введение в заблуждение объектов воздействия. Этот термин употребляется и специалистами ИО ВС зарубежных стран в рамках военной дезинформации (*military deception*) – деятельности по целенаправ-

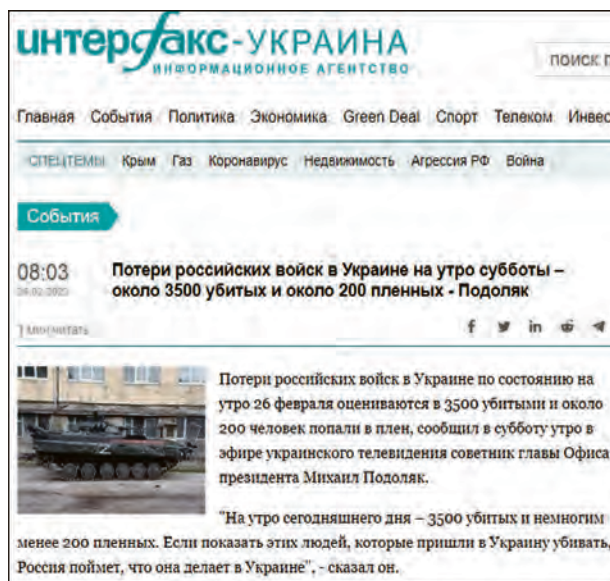
<sup>1</sup> См.: Зарубежное военное обозрение. – 2021. № 10. – С. 3–11; – 2021. № 11. – С. 27–33.



ленному введению в заблуждение вероятного или реального противника путем «предоставления» ему заведомо ложной либо необходимым образом измененной правдивой информации, а также путем манипулирования ею в ходе непосредственного сообщения (передачи). Цель военной дезинформации заключается в побуждении противника к бездействию или выполнению действий, способствующих успешному выполнению задач своими войсками (силами).

Понятие «фейк» стало основой для появления следующих терминологических словосочетаний: фейковые материалы (fake materials), в том числе документы (fake documents); фейковые тексты (fake texts), включая истории (fake narratives) и рассказы (fake stories); фейковые сообщения (fake announcements) и заявления (fake allegations); «фейк-нюс», или фейковые новости (fake news); фото- (fake photo), видео- (fake video) и аудио- (fake audio) фейк; фейковые страницы (fake page) и аккаунт (fake account).

Самым распространенным выражением среди перечисленных является фейковые новости, которые появились за рубежом в 2017 году, когда этот термин был внесен в толковый словарь английского языка Collins English Dictionary с определением «ложная, зачастую сенсационная информация, распространяемая под видом новостных сообщений». В 2018 году Оксфордский университет внес его в свой словарь: «фейковые новости – это ложная информация, передаваемая или публикуемая под видом новостей с целью обмана или по политическим соображениям». Кроме того, среди зарубежных специалистов в области ИО используется классификация фейков по качеству их подготовки. Так, они делятся на низкокачественные (cheapfakes) и высококачественные (deepfakes).



**Фейковая новость, опубликованная информагентством «ИНТЕРФАКС-Украина» на третий день (26 февраля 2022 года) проведения ВС РФ специальной военной операции на украинском, русском и английском языках. Согласно заявлению руководителя Департамента информационных и массовых коммуникаций МО России генерал-майора И. Конашенкова, сделанному 2 марта 2022 года, текущие российские потери составили 498 убитыми и 1 597 ранеными**

В настоящее время в США и других зарубежных странах происходит унифицирование понятийно-категориального аппарата в рассматриваемой сфере. В целом фейк вне зависимости от его вида необходимо считать инструментом введения в заблуждение (дезинформирования) объектов воздействия (целевые аудитории).

Средой распространения фейков являются социальные медиа и средства массовой информации (СМИ). При этом к социальным медиа отнесены: социальные сети и мессенджеры, блоги и блог-платформы, интернет-порталы совместного использования контента и другие цифровые площадки по обмену информацией между пользователями, а к СМИ – телевидение, радио, газетные и журнальные издания.



Необходимо выделить следующие основные способы введения в заблуждение (дезинформирования) объектов воздействия – целевой аудитории:

- сообщение или передача заведомо ложной информации;

- сообщение или передача необходимым образом измененной (искаженной) правдивой информации;

- манипулирование правдивой информацией в ходе ее непосредственного сообщения или передачи.

Так, при внимательном рассмотрении первого способа на примере сообщения «ИНТЕРФАКС-Украина», становится очевидной подтасовка официальным Киевом данных о потерях, когда у российских войск (сил) они преувеличиваются, а украинских – преуменьшаются или не сообщаются.

Помимо текстовых фейков Украиной и другими западными странами для введения в заблуждение целевой аудитории активно используются:

- постановочные видео- и фотоматериалы, касающиеся, например, «жертв агрессии» Российской Федерации на территории республики или захвата якобы российских разведывательно-диверсионных групп, которых изображают личный состав центров информационно-психологических операций (ИПсО) сил специальных операций (ССО) Украины, активисты националистических формирований и случайные граждане;

- реальные видео- и фотоматериалы, которые необходимым образом изменяются. Так, сбитые вертолеты и самолеты, выведенные из строя боевые танки, боевые бронированные машины и другая техника ВСУ выдаются за уничтоженные российские образцы БВТ, а намеренное и непреднамеренное (например, вследствие неисправности систем оружия) уничтожение гражданской и социальной инфраструктуры городов украинскими войсками (силами) – за акты (результаты) агрессии российских Вооруженных Сил;

- видео- и фотоматериалы, снятые в ходе военных конфликтов в других зарубежных странах или в рамках мероприятий оперативной (боевой) подготовки иностранных войск (сил) и выдаваемые за текущие боевые действия на Украине. В частности, их используют для подготовки фейков о том, как ВСУ легко уничтожают российские войска (силы), участвующие в СВО;

- записи компьютерных игр, выдаваемые за реальные бои с участием лучших военнослужащих Украины против российских войск (сил);

- якобы захваченные в бою, добытые украинскими спецслужбами и другими способами полученные важные документы ВС РФ. В их число вошли



*Фейковое сообщение, опубликованное электронным изданием «24 канал» 30 марта 2022 года на украинском и русском языках с примененной информационно-психологической конструкцией подачи ложной информации о якобы проведении в РФ мобилизации для пополнения подразделений, участвующих в СВО. Цель – отвлечение внимания гражданского населения Украины от очередной мобилизации в своей стране и негативных последствий, вызванных ее продолжением*



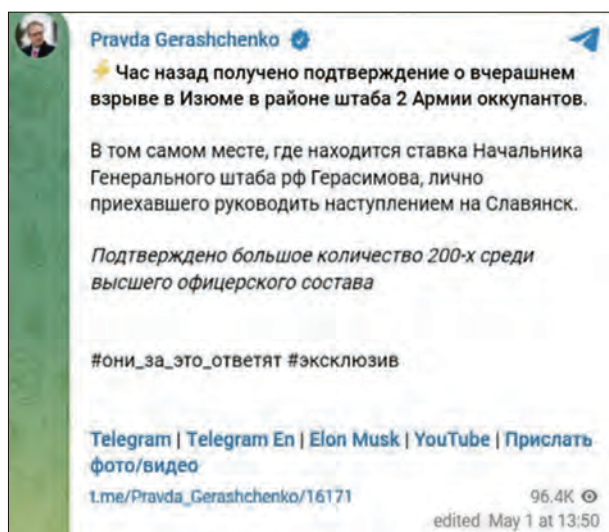
фиктивные документальные подтверждения массового отказа российских военнослужащих от участия в СВО.

Вышеперечисленное не охватывает весь перечень и все варианты применения зарубежными странами «материалов» для производства фейков, но дает представление о наличии у них широкого спектра возможностей по созданию ложной информации, используемой в противоборстве с Россией.

Одновременно с введением в заблуждение фейки могут предназначаться для информационно-психологического воздействия на целевую аудиторию и/или пропаганды определенных взглядов в интересах оказания влияния на когнитивные способности (восприятие, мышление, сознание и память), эмоциональное состояние, убеждения, занимаемую позицию и, в конечном счете, деятельность объектов воздействия<sup>2</sup>.

Так, Украина и поддерживающие ее страны используют фейки не только для введения в заблуждение объектов воздействия, но и для достижения следующих целей психологических операций:

- отвлечение или переключение внимания гражданского населения Украины от реальных политических, экономических, социальных, военных и других проблем в стране;
- овладение индивидуальным, групповым и массовым сознанием и управление поведением («зомбирование») гражданского населения республики;
- стимулирование ненависти у личного состава силовых структур и гражданского населения Украины (преимущественно антироссийски и нейтрально настроенных его частей) по отношению к войскам (силам) России, Донецкой и Луганской народных республик (далее – ДНР и ЛНР);



**Фейковое сообщение, опубликованное советником министра МВД Украины А. Геращенко в его телеграмм-канале 1 мая 2022 года, с информацией о якобы значительных потерях среди высшего офицерского состава ВС РФ. Одной из целей распространения этой информации среди подписчиков является поднятие боевого духа военнослужащих украинских войск (сил)**

– запугивание части гражданского населения Украины (преимущественно пророссийски настроенной);

– шоковое воздействие на мировое сообщество, в том числе на население стран, поддерживающих Украину, и нейтральных государств, а также на международные организации и лидеров общественного мнения, культурных, политических, религиозных и других сообществ зарубежных государств;

– дезориентация в информационном пространстве военно-политического руководства и личного состава ВС РФ, деморализация военнослужащих, участвующих в специальной военной операции, вызов у них чувства страха, растерянности и вины;

<sup>2</sup> Задача по информационно-психологическому воздействию решается в ходе психологических операций (Psychological Operations). В вооруженных силах США этот элемент ИО переименован в операции военно-информационного обеспечения (Military Information Support Operations).

За рубежом существенный объем задач пропаганды возложен на органы стратегической коммуникации (Strategic Communication).



– создание и распространение панических настроений у граждан России, в первую очередь среди членов семей военнослужащих, участвующих в СВО;

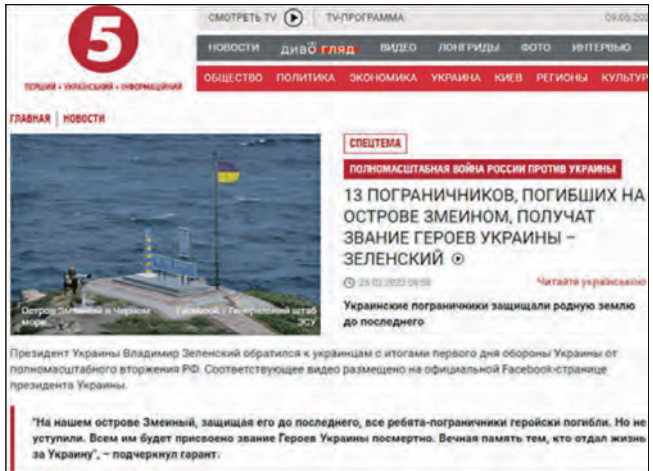
– оскорбление чести, достоинства и ментальности русскоязычного населения, осквернение памяти советских и российских военнослужащих, погибших в Великой Отечественной войне и в ходе СВО соответственно, искажение духовного наследия и традиций русской культуры и искусства.

Так, фейки активно применяются Украиной для вызова у населения страны чувства страха, который как и другие негативные эмоции купирует здравый смысл и логику, не оставляя объектам воздействия возможности усомниться в правдивости информации.

Часто они используются для переключения внимания целевой аудитории с военно-политических и социально-экономических проблем в своей стране на «информационный повод». В свою очередь, например, это позволяет ослабить либо, напротив, усилить протестное настроение гражданского общества Украины.

Кроме того, Киев и поддерживающие его страны используют фейки не только для введения в заблуждение и информационно-психологического воздействия на целевую аудиторию, но и для пропаганды определенных взглядов. В частности, украинское ВПР в своих фейковых сообщениях и заявлениях регулярно дает ложную информацию о своих «мирных» намерениях по отношению к Российской Федерации и «бесчеловечных» действиях ее Вооруженных Сил в ходе СВО, призывает к войне с Россией и обосновывает необходимость ее масштабного развязывания и задействования для этого всех имеющихся в распоряжении поддерживающих Украину стран возможностей. Оно также активно популяризирует победы выдуманных украинских «героев войны», взгляды, побуждающие и разжигающие национальную и религиозную ненависть, вражду к российскому народу и ко всему русскому в целом, расовые теории о превосходстве украинцев над русскими, идеологические позиции отношения к России как к авторитарной стране с диким и невежественным населением, руководство которой не считается с нормами международного права.

В рамках пропаганды также может быть использована подтасовка данных о потерях. В ближайшем будущем следует ожидать того, что ВПР Украины начнет уже не преуменьшать, а преувеличивать число своих потерь для усиления русофобии среди украинского населения.



*Фейковая новость, опубликованная электронным изданием «5» 25 марта 2022 года на украинском и русском языках с примененной пропагандистской конструкцией подачи ложной информации, «подтверждающей» гибель украинских пограничников на о. Змеиный и сообщаемой о присвоении им звания героев Украины посмертно. В действительности все украинские военнослужащие, находившиеся на острове, сложили оружие и добровольно сдались российским войскам (силам). Этот фейк является следствием проведения политики руководства Украины по максимальной популяризации якобы проявляемых украинскими защитниками отваги и героизма*



Значительный объем задач по подготовке и распространению фейков решается органами и силами киберопераций ВСУ и поддерживающих республику стран. В частности, ими размещаются на интернет-ресурсах, в социальных сетях и мессенджерах фейки или осуществляется искажение либо подмена передаваемых (сообщаемых) правдивых новостей и другой информации на фейковую. Для этого «взламываются» российские веб-серверы, сайты, приложения, ресурсы с телевизионными расписаниями ведущих операторов кабельных сетей России, проводятся другие сетевые атаки на социальные медиа и электронные СМИ. Кроме того, рассылаются фиктивные электронные письма, создаются фейковые (зеркальные) отдельные веб-страницы и многостраничные веб-сайты, публикующие недостоверные сообщения и заявления реальных представителей органов государственной власти, руководителей политических партий, общественных деятелей и т. д.

Так, фейковая новость, опубликованная на фейковом сайте партии «Единая Россия» (IP-адрес зарегистрирован в США) 16 апреля 2022 года, направлена на разобщение российского общества и дискредитацию Вооруженных Сил в связи с якобы поставленной Воздушно-космическим силам задачей по уничтожению орбитальной группировки системы спутниковой связи «Старлинк» американской компании SpaceX в связи с их предполагаемым задействованием в ударе по крейсеру «Москва» Черноморского флота. Вторая цель информационного вброса – подрыв доверия к заместителю председателя Совета Безопасности РФ – председателю партии «Единая Россия» Д. Медведеву и фракции в целом.

Конечные цели применения фейков могут быть различными. Если они имеют военно-политическое значение, как на Украине, то планируемый результат информационных мероприятий может варьироваться от изменения мнения и, как следствие, поведения или отношения целевой аудитории к определенным событиям, процессам, деятельности субъектов отношений, воспринимаемой действительности и т. п. до оказания деструктивного воздействия и создания угроз функционированию демократических институтов, общественно-политическому устройству и национальной безопасности вероятного или реального противника. Так, распространенной целью применения фейков рассматриваемыми зарубежными странами является дискредитация ВС РФ преимущественно путем обвинения российских войск (сил) в якобы совершении противоправных действий.

Цели применения фейков прямо или косвенно отражают объекты воздействия. Украиной и рядом других стран в ходе проведения ВС России специальной военной операции для воздействия (оказания влияния) выбраны следующие основные целевые аудитории:

- личный состав вооруженных сил и других силовых структур Украины, включая граждан, призванных на военную службу по мобилизации;
- гражданское население Украины, в том числе антироссийски, пророссийски и нейтрально настроенные его части и жители территорий республики, контролируемых войсками (силами) России, ДНР и ЛНР;
- мировое сообщество, включая население стран, поддерживающих Киев, и нейтральных государств, а также стран, оказывающих поддержку России;
- международные организации;
- лидеры общественного мнения, культурных, политических и религиозных сообществ, оппозиционные и другие различные общественно-политические силы зарубежных государств;
- военно-политическое руководство России, ДНР и ЛНР;
- личный состав ВС РФ, в том числе военнослужащие, участвующие в СВО, а также народной милиции ДНР и ЛНР;



– гражданское население России, включая членов семей военнослужащих, проходящих военную службу по контракту и участвующих в СВО, и военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, граждан призывного возраста и пребывающих в запасе;

– граждане России, проживающие за ее пределами;

– предпринимательские круги ВПК поддерживающих Украину стран.

Отметим, что один и тот же фейк может быть рассчитан на несколько целевых аудиторий.

Механизм воздействия фейками основан на следующем. Практически каждый человек проводит часть своего времени в так называемом информационно-коммуникационном пространстве – одной из основных информационных сред. Поведение в ней коррелирует не с объективной информацией о происходящих в сфере его интересов явлениях и событиях, а с коммуникативной информацией, содержащей подготовленное (чужое) мнение. Также важно подчеркнуть, что информационная среда может быть рассмотрена как подмножество информационного пространства, характеризующего по информационному взаимодействию объект (или их группу) окружения, на который оно оказывает влияние.

С точки зрения специалистов ИО, применение фейков позволяет «проникнуть» в уже существующую или сконструировать новую информационную среду, связанную с определенным объектом воздействия (управления), носителем которого эта среда рассматривается.

Для введения в заблуждение целевой аудитории бывает достаточно единичных фейков. Для манипулирования эмоциональным состоянием, оказания существенного влияния на когнитивные способности, убеждения, занимаемую позицию и в конечном счете деятельность целевой аудитории необходима совокупность фейков и их регулярное «тиражирование» в ходе так называемых информационных кампаний. Все это позволяет сформировать требуемую информационную реальность. Для гарантированного убеждения пользователей в «востребованности» фейкового контента и авторитете его создателей могут быть использованы различные способы. Например, в социальных медиа может осуществляться симуляция активности целевой аудитории путем покупки на специальных биржах и сервисах лайков, подписок, репостов, комментариев и других показателей вовлеченности пользователей. С этой же целью может создаваться сеть администрируемых фейковых аккаунтов. Для исключения подрыва доверия к сообщаемой информации распространение и создание «востребованности» фейкового контента осуществляется под внешним управлением. В частности, это позволяет избежать излишней «агрессивности» или навязчивости в его доведении до пользователей.

Вне зависимости от вида фейка его применение представляет собой комплекс мероприятий организационного и технического характера по созданию (подготовке, производству) и распространению ложной информации в социальных медиа и СМИ в интересах введения пользователей – объектов воздействия – в заблуждение.

Организационная составляющая деятельности Украины и поддерживающих ее стран по созданию и распространению фейков в первую очередь представлена:

1. Органами и силами военной дезинформации, психологических и киберопераций национальных вооруженных сил.

2. Органами по стратегическим коммуникациям и по связям с общественностью министерств обороны.

3. Другими министерствами и ведомствами (учреждениями), в том числе подведомственными им специальными службами.



4. Главами государств и их администрациями.
5. Специализированными центрами НАТО и ЕС.
6. «Независимыми» (партнерскими) СМИ и социальными медиа, а также их объединяющими новостными агентствами и медиакорпорациями.
7. Некоммерческими организациями, проводящими «журналистские» расследования.
8. Аналитическими некоммерческими структурами.
9. Коммерческими компаниями, специализирующимися на установлении связей с общественностью и коммуникациях. Отметим, что с руководителями этих компаний активно взаимодействуют как национальные спецслужбы, так и правительственные органы.
10. Консалтинговыми компаниями, активно взаимодействующими со СМИ и социальными медиа.
11. Антироссийски настроенными представителями государственной власти, лидерами гражданского общества, журналистами, блогерами, интернет-пользователями и другими «волонтерами», прямо или косвенно связанными с социальными медиа и СМИ.
12. Научно-исследовательскими организациями и образовательными учреждениями.

*Способы создания фейков.* В зависимости от вида фейка для его производства специальных знаний и умений или вообще не требуется, или они необходимы, причем на уровне сертифицированного специалиста либо инженера-программиста. В последнем случае важным является наличие навыков и опыта анализа результативности их применения и совершенствования тактики работы с целевой аудиторией. Значительно облегчает создание фейков владение информационными технологиями как «оружием» не только информационного, но и гибридного противоборства.

При подготовке фейка в первую очередь учитываются: объекты воздействия (одна или несколько целевых аудиторий); необходимость гарантированного привлечения их внимания; вид самого фейка. Так, существенным моментом при подготовке фейковых новостей является подбор броского заголовка. Причем в случае постановки задачи по осуществлению информационно-психологического воздействия на целевую аудиторию такой заголовок должен иметь не столько резонансный или сенсационный, сколько шокирующий, посыл.

В отличие от фейка с ложной текстовой информацией фотофейки и видеофейки создаются для повышения наглядности и эффективности подачи недостоверной информации. Ее текстовая часть заменяется фейком визуального типа – фотографией или видеорядом, над которым для информационного подлога были проведены определенные цифровые, графические, временные и другие манипуляции. Так, западными специалистами ИО для изготовления фотофейка по отношению к выбранной фотографии применяются технологии кадрирования, горизонтального отзеркаливания, монтажа, изменения даты съемки и географической привязки, а также другие приемы цифрового вмешательства. Для подготовки видеофейков широко используются кадры из фильмов, видеозаписи компьютерных игр, съемки мероприятий оперативной (боевой) подготовки вооруженных сил Украины и других стран и прочие подходящие для этого материалы.

Применение сложных технологий цифровой манипуляции, искусственного интеллекта и алгоритмов «глубокого обучения» на основе нейросетей позволяет создавать высококачественные фейки, или «дипфейки», – высокореалистичный фальсифицированный видеоконтент. Он делается с помощью специального ПО ограниченного распространения. В наиболее простом варианте осуществляется встраивание с абсолютным правдоподобием изображения не-

обходимой личности, например политического лидера, вместо изначально присутствующего на видеозаписи другого человека, обращающегося к целевой аудитории с определенным заявлением или обращением. В другом – обрабатывается библиотека подобранных видеорядов, фотографий и аудиозаписей с изучением манеры речи, выражений лиц и поведения людей, составляется и визуализируется на фоне реальных элементов обстановки образ создаваемой личности, в том числе реальной, которая производит необходимые действия в соответствии с замыслом заказчика фейка.

Низкокачественные фейки создаются с использованием широко доступных инструментов редактирования видео-, фото-, аудиоматериалов и текстов.

За рубежом весьма распространено производство и аудиофейков. В частности, Украиной и поддерживающими ее странами распространяются якобы перехваченные материалы радиопереговоров российских военнослужащих, участвующих в СВО, между собой, с членами своих семей, командованием в пунктах постоянной дислокации и т. п. Для их подготовки используются имена и позывные, полученные украинскими спецслужбами в ходе допросов военнопленных, и собственно фейковая информация.

Существуют различные схемы распространения фейков. При распространении ложных новостей в СМИ в качестве двух основных факторов выступают направление «тиражирования» фейков в соответствии со значимостью задействованных СМИ (технология «вирусного» маркетинга) и имеющееся в распоряжении время. В первом случае речь идет о последовательном цитировании фейка снизу-вверх, то есть по цепочке «местная организация (газетное

**AP: при авиаударе по драмтеатру в Мариуполе погибло около 600 человек**



*Драмтеатр в Мариуполе.*

Около 600 человек погибли в результате авиаудара российской армии по драмтеатру в Мариуполе 14 марта. Это произошло в два раза больше, чем оценивают украинские власти. В здании укрывались около тысячи человек. [Source: агентство Associated Press со ссылкой на собственное расследование.](#)

**bellngcat**

**Резня в Буче: российские «факты» и реальные свидетельства**

14.04.2022  
Резня в Буче

Рубль: [Евгений ДУКОВ](#)

На недавних кадрах из Бучи (пригорода Киева), которые были сняты после того, как украинские силы вернули над ним контроль после отступления россиян, видны масштабные разрушения и трупы в гражданской одежде, разбросанные по улицам.



Солдаты проходят мимо уничтоженных российских танка и бронированных машин во время российско-украинского вторжения в Украину в Буче, Киевской области, 2 апреля 2022 г. REUTERS/Zohra Benzelte

**Пример названий фейковых сообщений электронных СМИ с броскими заголовками про якобы жертвы агрессии России на территории республики: сверху – вызывающий осуждение в связи с гибелью сотен мирных жителей Украины; внизу – вызывающий мощнейшую общественную реакцию в связи с массовым убийством мирных жителей Украины, совершенным с особой жестокостью**



Громадянська війна на Донбасі	Збройна агресія Росії на Донбасі	Росія прагне будь-якою ціною зняти з себе відповідальність за розв'язання міжнародного збройного конфлікту на Донбасі, нав'язуючи нарратив про внутрішній характер конфлікту.
Внутрішній конфлікт в Україні	міжнародний збройний конфлікт, російська війна проти України, російсько-український конфлікт	Вираз «ситуація в та навколо України» є допустимим в документах ОБСЄ, які потребують консенсусного погодження.
Конфлікт в Україні	Акт російської територіальної агресії у порушення Статуту ООН (ця фраза використана у позиції України у Міжнародному суді ООН)	
Українська криза	Високоевентуальна інтервенція РФ	

Civil war in Donbass	Armed aggression by the Russian Federation in Donbas, international armed conflict, Russian war against Ukraine, Russian-Ukrainian conflict armed conflict
Internal conflict	Russia's acts of territorial aggression in violation of the United Nations Charter (this phrase is used in Ukraine's position at the International Court of Justice)
Conflict in Ukraine	Military invasion/ intervention of the Russian Federation
Ukrainian crisis	

*Выдержка из руководства, распространенного на Украине и в поддерживающих ее странах, где содержатся запрещенные и разрешенные к употреблению лексические обороты и комментарии к ним. Например, вместо выражения «конфликт на Украине» необходимо использовать «русско-украинский конфликт» (вверху). Для зарубежных «партийских» СМИ представлен перевод на английский язык (внизу)*

ней заведомо ложной информации приводится ссылка на источник, который трудно найти или которого в действительности не существует. Далее эту новость подхватывают СМИ регионального уровня, затем национального и в конечном счете «авторитетное» новостное агентство, которые при публикации фейка ссылаются на региональное СМИ. Чем больше имеется «точек» одновременного вброса фейка, тем шире распространяется нужная заказчикам информация. Это уже позволяет ссылаться на данные из разных, а главное из многочисленных источников.

Согласно второй схеме уже международное новостное агентство самостоятельно фабрикует или использует предоставленную заказчиком новость, содержащую ложные сведения, и распространяя ее в своих организациях-представительствах, находящихся в различных регионах мира. При этом источником таких сведений в большинстве случаев выступает некое (анонимное) высокопоставленное государственное должностное лицо. Далее новость быстро тиражируется СМИ каждого из нижестоящих уровней.

В обеих схемах, как правило, появление фейков на каждом из уровней совпадает по времени, а их исчезновение из списка актуальных новостей происходит практически одновременно во всех СМИ.

Более простой способ распространения фейковых новостей – в социальных медиа. Например, фейк вбрасывается в соцсеть, затем он многократно «тиражируется» в этой или другой сети, мессенджерах, интернет-бло-

или журнальное издание, радио- или телепрограмма) – региональная организация – национальная организация – международное новостное агентство», или наоборот – сверху-вниз. Как правило, первый вариант действует, когда органы ИО обладают достаточным временем для проведения информационной акции; второй – когда неустойчивой информацией или манипуляцией правдивой информацией необходимо оперативно привлечь общественное внимание и/или вызвать нужную реакцию у целевой аудитории.

Согласно первой схеме процесс выглядит следующим образом. Местная организация самостоятельно фабрикует или использует предоставленную политическими акторами, спецслужбами либо другими заказчиками фальшивую новость и осуществляет ее публикацию (сообщение). При этом для подтверждения «подлинности» содержащейся в



гах и т. п. В конечном счете воспроизводить фейк, особенно если он резонансного характера или является сенсационным, начинают сами пользователи, что оказывает помощь в достижении цели информационной кампании. Здесь важно отметить, что распространение фейков может осуществляться преднамеренно и непреднамеренно. В первом случае этому процессу предшествует подготовка заведомо ложной или изменение (искажение) необходимым образом правдивой информации для ее последующего сообщения (передачи) целевой аудитории либо манипулирование правдивой информацией в ходе ее непосредственного сообщения или передачи; во втором – процесс введения в заблуждение целевой аудитории основан на неумышленном (неспециальном) «предоставлении» самими пользователями ложной информации. Именно это и происходит в ходе бездумного «репостинга» фейков в социальных медиа.

Кроме того, для распространения фейковой информации в социальных медиа часто используют так называемых ботов и троллей, роль которых исполняют как отдельные пользователи, так и специальные программные средства.

Существенную роль в концентрации усилий задействованных в информационной кампании против России органов, сил и средств играют распространяемые специальные руководства, инструкции, так называемые темники, и другие документы с указаниями и рекомендациями, подготовленные центрами ИПСО ССО Украины и их кураторами, часть из которых обновляется ежедневно. Они посвящены:

- использованию в социальных медиа и СМИ «одобренного» понятийно-категориального аппарата;
  - «правильному» освещению событий, процессов, деятельности субъектов отношений, воспринимаемой действительности и т. п. путем использования элементов введения в заблуждение (дезинформации), информационно-психологического воздействия и пропаганды;
  - порядку участия в информационной кампании против России (рисунок).
- Успешному применению Украиной и поддерживающими ее странами фейков способствуют не только огромные задействованные возможности и ресурсы, которыми обладают вышеперечисленные субъекты воздействия, а также хорошо спланированная, организованная и проводимая антироссийская информационная кампания, но и ряд следующих факторов:
- произошедшая за последнее время стремительная популяризация зарубежных социальных медиа и СМИ, широкое их использование населением России, Украины и поддерживающих ее стран;
  - наличие тотального информационного контроля над социальными медиа и «откровенной» цензуры СМИ;

## Медианплан на 14.04

Спикеры дня: Прокопенко, Ким, Геращенко, Арестович, Вольна, Баканов

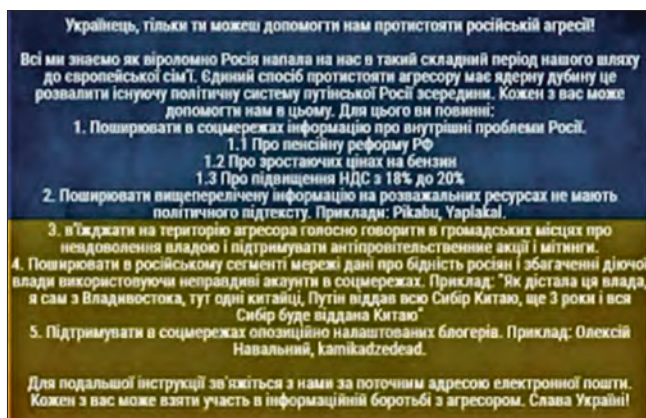
СМИ Иностр. СМИ Соц. сети

Медведчук. Продолжаем качать. Возьмите все слова

Баканова в распространение. Надо объяснить, почему Медведчук в форме. Его хотели перевезти через реку под видом военного. Кум Путина - линия по возможному обмену на десятки наших солдат. Дать вездe - Абрамович за него будет просить на переговорах. Дать вездe - показания охранника. Освобождённые территории. Важно продолжать. Мародёрства, россияне спят не на кровати, а под ней, едят из собачьего котла, стрелять в ноги люба, насилие над мирняком, говно на стенах. Сегодня даём Андреевку. Что ещё? Обсудить в 16:00 на креативное совещании.

Герон дня. Взять всем - Дмитрий из Мариуполя сбежал морем, 4км проплыл. Гордиенко шёл по лесу с пулей в сердце - продолжать качать.

**Выдержка их ежедневного медианплана, подготовленного пресс-службой президента Украины на основе рекомендаций 72 центра ИПСО ССО национальных ВС, определяющих освещаемые темы в СМИ, в том числе зарубежных, и социальных сетях**



*Пример инструкции, распространенной на Украине, призывающей ее население к противостоянию с Россией и определяющей порядок и темы сообщений для распространения в социальных сетях*

– психология мирных граждан, связанная с желанием на фоне опасности для здоровья и угрозы жизни распространять непроверенную информацию;

– склонность людей соглашаться с мнением большинства.

Кроме того, необходимо учитывать масштабное финансирование информационной кампании против России, обеспечиваемое:

– правительствами США, Великобритании и Чехии через органы исполнительной власти и подчиненные им структуры, а также через независимые агентства и корпорации;

– американским национальным фондом в поддержку демократии (National Endowment for Democracy), фондами «Открытое общество» (Open Society Foundations) Джорджа Сороса, фондом Форда (Ford Foundation) и др.;

– общественными и неправительственными организациями.

*Таким образом, создаваемые и распространяемые Украиной и поддерживаемыми ее странами в социальных медиа и СМИ фейки являются одним из основных современных инструментов информационных операций против России, который применяется на государственном и международном уровне для введения целевой аудитории в заблуждение и, как правило, оказания информационно-психологического воздействия на нее и/или с целью пропаганды определенных взглядов. Использование фейков имеет важное военно-политическое значение для зарубежных стран, так как в качестве объектов их воздействия рассматриваются в первую очередь личный состав военизированных формирований Украины, мировое сообщество, международные организации и лидеры общественного мнения, а также руководство России и ее Вооруженные Силы.*

*В настоящее время задействование Западом различных функционально ориентированных на действия в информационном пространстве возможностей против России направлено на достижение и удержание информационного превосходства как над ее Вооруженными Силами в ходе проведения ими на территории Украины специальной военной операции, так и Российской Федерацией в целом при обеспечении ею своей национальной безопасности и отстаивании духовной, религиозной, культурной и цивилизационной идентичности, традиционных ценностей и исторической памяти.* 🌐

– недостаточная развитость и популярность российских социальных медиа и СМИ, ограниченное их использование населением зарубежных стран;

– высокая скорость распространения контента в социальных медиа и СМИ, что связано с наличием повсеместного доступа к сети Интернет, в том числе в районе боевых действий, и телефонов с расширенными мультимедийными возможностями, обеспечивающих целевую аудиторию доступом к этой сети;





# НАПРАВЛЕННОСТЬ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ОВС НАТО В 2022 ГОДУ

Подполковник А. ШИРОКОВ

**О**перативная и боевая подготовка (ОБП) объединенных и национальных вооруженных сил Североатлантического союза является одним из важнейших элементов поддержания высокого уровня готовности коалиционных штабов и войск (сил) блока и ВС стран – участниц НАТО к решению задач по предназначению.

В ходе учебно-боевой деятельности уточняются планы оперативного развертывания группировок войск (сил), формируется единый подход к организации управления, отрабатываются вопросы взаимодействия между многонациональными и национальными командованиями и штабами, исследуются новые формы и способы применения вооруженных сил, осуществляется проверка готовности органов управления и воинских формирований к задействованию в различных операциях.

Мероприятия оперативной и боевой подготовки организуются в соответствии с коалиционными, совместными и национальными планами стран – участниц альянса, разрабатываемыми в строгом соответствии с указаниями и директивами Военного комитета Североатлантического союза и стратегических командований ОВС блока.

Командование объединенных вооруженных сил (ОВС) Североатлантического союза и ВС входящих в него стран в 2022 году организует оперативную и боевую подготовку с учетом взятого Западом курса на стратегическое сдерживание Российской Федерации, а также роста террористических и других видов угроз для безопасности НАТО. Она направлена на обеспечение готовности альянса к крупномасштабному конфликту высокой интенсивности

в Европе с сопоставимым по военному потенциалу противником и будет характеризоваться антироссийской направленностью, высокой интенсивностью, значительным географическим размахом и широким спектром решаемых задач.

Всего по коалиционным, совместным и национальным планам предусматривается провести около 400 командно-штабных (КШУ) и войсковых учений (в 2021 году – около 450). Наибольшая их интенсивность ожидается во II квартале текущего года (более 100).

Несмотря на незначительное снижение общего количества учебно-боевых мероприятий, число учений у границ России по сравнению с прошлым годом значительно возрастет.



*В рамках годового цикла обучения тактических ядерных сил НАТО предусмотрено шесть КШУ с акцентом на проверку алгоритмов принятия решения на применение ядерного оружия, а также на моделировании новых форм и способов преодоления российских зон ограничения (восприятия) доступа*



Главной целью ОБП заявлено поддержание необходимого уровня готовности штабов к руководству подчиненными формированиями в сложных условиях обстановки, а также способности ОВС НАТО решать весь комплекс задач в военном конфликте против «государства, обладающего широкими возможностями» – от ведения «гибридного» противоборства до применения оружия массового поражения.

При этом основные усилия в обучении **органов управления ОВС блока** намечено сосредоточить на совершенствовании навыков оперативного состава в планировании действий различного характера и масштаба – от ведения «гибридного» противоборства до применения оружия массового поражения. Наиболее значимыми КШУ станут «Кризмекс», «Стедфаст юпитер» (октябрь) и «Стедфаст джэкл» (ноябрь).

Боевая подготовка войск будет нацелена на отработку вариантов задействования **тактических ядерных сил** (ТЯС), средств противовоздушной и противо-



Логотип учений «Эстрел найт»

ракетной обороны, сил общего назначения в операциях «коллективной обороны». В рамках годового цикла обучения ТЯС НАТО предусмотрено шесть КШУ с акцентом на проверку алгоритмов принятия решения на применение ядерного оружия, а также на моделировании новых форм и способов преодоления российских зон ограничения (воспреещения) доступа. Практические вопросы рассредоточения самолетов-носителей,

формирования ударных авиационных группировок, а также бомбометания (условно) вынесены на учения «Стедфаст нун» (сентябрь).

Основное внимание при подготовке сил ПВО/ПРО блока предусматривается уделить своевременному приведению информационно-разведывательных и огневых средств наземного и морского базирования в готовность отразить массированные удары высокоточным оружием большой дальности (ВТО БД). Данной тематике будут посвящены семь учений, наиболее крупными из которых станут «Эстрел найт» (май) и «Рамштейн легаси» (июнь).

Прибытие техники на учения «Эстрел найт», которые посвящены своевременному приведению информационно-разведывательных и огневых средств наземного и морского базирования в готовность отразить массированные удары высокоточным оружием большой дальности.

Учебно-боевая деятельность сил общего назначения будет направлена преимущественно на проверку оперативных планов типа «Дефендер» по оказанию коалиционной помощи странам НАТО, включая развертывание вблизи российских границ формирований из состава сил первоочередного задействования альянса для «военного сдерживания РФ или отражения агрессии со стороны Москвы».

На Арктическом направлении крупнейшим являются учения ВС стран блока и партнеров «Колд респонс-2022». Цель – отработка вариантов



Основное внимание при подготовке сил ПВО/ПРО предусматривается уделить своевременному приведению информационно-разведывательных и огневых средств наземного и морского базирования в готовность отразить массированные удары высокоточным оружием большой дальности



применения межвидовой группировки войск (сил) в операции по восстановлению территориальной целостности государства Скандинавского п-ова. Всего в маневрах участвовали свыше 30 тыс. военнослужащих, около 100 единиц авиационной техники, более 30 кораблей и вспомогательных судов.

Важное место планируется отвести организации борьбы с подводными силами Северного флота. Наиболее значимыми мероприятиями по совершенствованию тактики действий корабельных поисково-ударных групп в условиях Заполярья являются «Дайнэмик гард» (февраль), в Северном море – «Дайнэмик монгуз» (июнь, июль).

На Западном направлении самым масштабным будет серия из девяти учений «Дефендер юроп» (май-июнь) по отработке порядка создания и применения коалиционных группировок в странах Балтии, Польше и Грузии с привлечением около 25 тыс. военнослужащих, 4 тыс. из которых должны быть переброшены с территории США, до 10 тыс. единиц боевой и специальной техники.

На едином оперативном фоне с «Дефендер юроп» намечается провести более 15 учений стран блока и партнеров, а общая численность задействованных в них войск (сил) может превысить 60 тыс. человек.

Обязательным элементом крупных мероприятий ОБП станет **информационное противоборство**, в связи с чем вопросы противодействия «гибридным» угрозам предполагается включать в сценарии и замыслы большинства мероприятий. В ходе компьютерных КШУ «Сайбер коалиши» (ноябрь) намечено оценить возможность использования киберпотенциала НАТО в координации с Евросоюзом, а также целесообразность задействования ст. 5 Вашингтонского договора в ответ на кибератаки и другие асимметричные действия противника.




*Логотип учения «Колд респонс-2022»*



*На Арктическом направлении крупнейшие учения ВС НАТО и партнеров – «Колд респонс-2022». Цель – отработка вариантов применения межвидовой группировки войск (сил) в операции по восстановлению территориальной целостности государства Скандинавского п-ова*



*На Западном направлении наиболее масштабной является серия из девяти учений «Дефендер юроп» по отработке порядка создания и применения коалиционных группировок в странах Балтии, Польше и Грузии*

*По мнению экспертов НАТО, в 2022 году продолжится практика проведения внезапных проверок боевой готовности штабов, с которых будут начинаться самые крупные коалиционные учебно-боевые мероприятия. Кроме того, не исключается проведение у российских границ демонстративных тренировок самолетов и кораблей – носителей высокоточного оружия большой дальности с отработкой условных пусков крылатых ракет, широко освещаемых в СМИ.* 



# КОНВЕНЦИЯ О «НЕГУМАННОМ» ОРУЖИИ И ЕЕ РОЛЬ В ОГРАНИЧЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОПЕХОТНЫХ МИН

Капитан Д. НЕМЦЕВ

**К**онвенция о запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия, которые могут считаться наносящими чрезмерные повреждения или имеющими неизбирательное действие (*далее Конвенция, или КНО*), была открыта для подписания в г. Нью-Йорк (США) 10 апреля 1981 года и вступила в силу 2 декабря 1983-го. Депозитарий – Генеральный секретарь ООН.

По состоянию на 1 апреля 2022 года к КНО присоединились *125 государств*.

Конвенция является уникальным международным документом, комплексно рассматривающим вопросы как разоружения и контроля над вооружениями, так и соблюдения норм международного гуманитарного права в ходе подготовки, ведения военных действий и после их завершения.

Главное предназначение Конвенции – частично запретить или ограничить те виды оружия, которые наносят чрезмерный ущерб гражданскому населению и военнослужащим.

В последнее время значимость договора значительно возросла в связи с резким

повышением международного внимания к последствиям применения различных систем оружия в вооруженных конфликтах. В первую очередь это касается основных стран–производителей и пользователей вооружений, так как КНО не полностью запрещает, а лишь регламентирует жизненный цикл боеприпасов. Таким образом соблюдаются права государств на обеспечение национальной безопасности, экономических интересов, а также на поддержание необходимого уровня оборонного потенциала.

Структурно соглашение представляет собой рамочный документ, в формате которого действуют два запретительных и три ограничительных протокола.

**Протокол I** (принят в 1980 году) запрещает применять «любое оружие, основное действие которого заключается в нанесении повреждений осколками, которые не обнаруживаются в человеческом теле с помощью рентгеновских лучей». Участниками данного Протокола являются 118 государств.

**Протокол II** (1980) запрещает или ограничивает применение против гражданских лиц и объектов противопехотных мин (ППМ), мин-ловушек и других подобных устройств. Этот документ является наиболее универсальным средством, регламентирующим порядок обращения с разными типами взрывных устройств.

В частности, запрещается использовать мины, которые сконструированы таким образом, чтобы они взрывались при обнаружении миноискателями. Кроме того, все ППМ должны иметь конструкцию, позволяющую обнаружить их при помощи общедоступных металлоискателей. Устанавливаемые вручную противопехотные мины должны снабжаться механизмами самоуничтожения и самонейтрализации, «за исключением случаев, когда они устанавливаются в пределах района с промаркированным периметром, который защищается ограждением или иными средствами».



*Конвенция запрещает или ограничивает применение против гражданских лиц и объектов противопехотных мин, мин-ловушек и других подобных устройств*



Участниками Протокола II являются *95 государств*.

Следует отметить, что в 1996 году на площадке КНО отдельным документом были приняты поправки к П-2, получившие название «Дополненный второй «минный» протокол» (ДП-2). В результате сформировался международный инструмент с обширной терминологической базой и детально прописанными положениями. Данный документ в настоящее время является одним из стержневых для всего режима конвенции. Большинство присоединившихся к КНО государств уже ратифицировали ДП-2.

Участники ДП-2 обязуются обезвреживать установленные ими мины после окончания боевых действий и предпринимать меры предосторожности для защиты гражданских лиц от их воздействия (содержание, наблюдение и ограждение, а также заблаговременное оповещение населения о факте их установки). Предусмотрены регистрация местоположения мин, обеспечение сохранности этой информации и ее передача другой стороне.

Дистанционно устанавливаемые мины, в том числе не являющиеся противопехотными, должны оснащаться эффективными механизмами самоуничтожения и самонейтрализации или резервным элементом самодеактивации по крайней мере в 999 случаях из 1 000. Передача запрещенных мин считается незаконной.

Участниками ДП-2 являются *106 государств*.

Вместе с тем значительное число стран (более 160), не удовлетворенных положениями данного Протокола, в 1997 году разработали более радикальное соглашение в рассматриваемой области – **Конвенцию о запрещении применения, накопления запасов, производства и передачи противопехотных мин и об их уничтожении** (Оттавская конвенция), подписанную 3 декабря 1997 года в г. Оттава (вступила в силу 1 марта 1999 года). Насчитывает 164 государства, однако среди них нет ни одного из ведущих производителей и пользователей ППМ – Израиля, Индии, КНР, Пакистана, России и США.

Оттавская конвенция предусматривает полный отказ от

разработки, производства, применения и осуществления передач этого вида оружия (ст. 1). Присоединившиеся государства обязуются в течение первых четырех лет после вступления для них документа в силу уничтожить все запасы ППМ, за исключением минимального количества, необходимого для разработки методов обнаружения мин, разминирования или уничтожения, а также обучения специалистов (ст. 4), а в десятилетний срок завершить на своей территории расчистку минных полей (ст. 5).

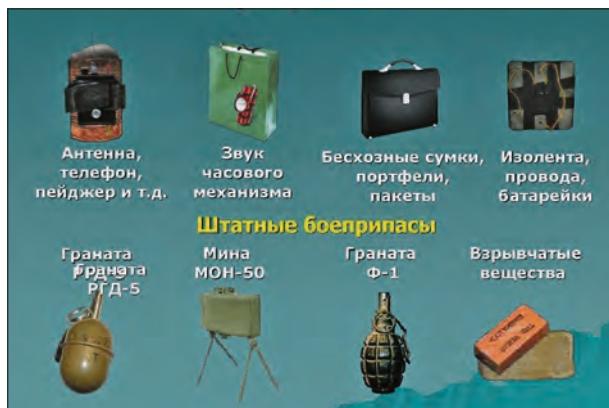
При этом в документе не указано каких-либо порогов «минимального количества», необходимых для обучения разминированию ППМ. Государства-участники устанавливают соответствующие лимиты по своему усмотрению. В отличие от КНО из сферы применения Оттавской конвенции исключены мины, детонирующие от присутствия, близости или непосредственного воздействия движущегося средства, оснащенные элементами неизвлекаемости.

В настоящее время в рамках КНО западными странами предпринимаются попытки детализировать универсальные положения ее Протокола II, выделив отдельно так называемые наземные мины, отличные от противопехотных, противотанковые, противотранспортные.

**Протокол III** (1980) ограничивает применение зажигательного оружия. В соответствии с его положениями запрещается:



*Согласно Конвенции запрещается превращать леса или другие виды растительного покрова в объект нападения с применением зажигательного оружия за исключением случаев, когда такие природные элементы используются для того, чтобы укрыть, скрыть или замаскировать комбатантов либо другие военные объекты или когда они сами являются военными объектами*



### Признаки самодельных взрывных устройств

– подвергать гражданское население, отдельных гражданских лиц или гражданские объекты нападению с применением зажигательного оружия;

– нападать на любой военный объект, расположенный в районе сосредоточения гражданского населения, с применением доставляемого по воздуху зажигательного оружия;

– подвергать любой военный объект, расположенный в районе сосредоточения гражданского населения, нападению с применением зажигательного оружия, если оно не доставляется по воздуху, за исключением тех случаев, когда такой военный объект находится вдали от мест сосредоточения гражданского населения и принимаются все возможные меры предосторожности для ограничения зажигательного воздействия на него и сведения к минимуму числа случайных жертв среди гражданского населения, ранения гражданских лиц и повреждения гражданских объектов;

– превращать леса или другие виды растительного покрова в объект нападения с применением зажигательного оружия, за исключением случаев, когда такие при-

родные элементы используются для того, чтобы укрыть, скрыть или замаскировать комбатантов либо другие военные объекты или когда они сами являются военными объектами).

Участниками данного Протокола являются 115 государств.

**Протокол IV** (1995) запрещает применение лазерного оружия, «специально предназначенного для использования в боевых действиях исключительно или в том числе для того, чтобы причинить постоянную слепоту органам зрения человека, не использующего оптические приборы, то

есть незащищенным органам зрения или органам зрения, имеющим приспособления для коррекции зрения».

*Кроме того, в соответствии с Протоколом запрещается передавать такое оружие другому любому государству или негосударственному образованию.*

Участниками данного Протокола являются 109 государств.

**Протокол V** (2006) устанавливает ответственность государств за постконфликтное обезвреживание «взрывоопасных пережитков войны» (ВПВ), то есть неразорвавшихся боеприпасов и оставленных взрывоопасных боеприпасов.

Документ предусматривает решение таких вопросов, как разминирование, удаление или уничтожение ВПВ, регистрацию, сохранение и передачу информации о ВПВ, а также требует принятия мер предосторожности для защиты гражданского населения и гуманитарных миссий от воздействия взрывоопасных предметов.

Участниками данного Протокола являются 96 государств.

В настоящее время в отношении Протокола V внесены предложения сделать обязательными единые правила транспортировки и хранения боеприпасов, а также соответствующей ежегодной отчетности.

Кроме того, в формате Конвенции ведется разработка нового Протокола по кассетным боеприпасам, который призван регламентировать их производство, передачу, хранение и применение.

Данная работа осложнена наличием двух противостоящих групп государств – сто-



### Взрывоопасные промышленные и самодельные предметы



ронников вступившей в силу в августе 2010 года Ословской конвенции по кассетным боеприпасам и стран – обладательниц основных мировых запасов таких боеприпасов (США, Россия, Индия, Китай, Пакистан, Израиль, Республика Корея и Бразилия). В силу наличия серьезных разногласий между ними выработка взаимоприемлемого варианта указанного Протокола в ближайшей перспективе маловероятна.

В последнее время все более глубокое развитие в формате КНО приобретает проблематика самодельных взрывных устройств (СВУ) в связи с ее очевидной актуальностью. Именно СВУ, как показывает практика последних вооруженных конфликтов и террористических актов, представляют серьезную угрозу как для военнослужащих, так и для гражданского населения (в настоящее время число пострадавших от них превышает 3 тыс. человек в месяц). В связи с этим ряд государств предлагают внести специальные доработки в положения Протокола II, позволяющие соответствующим образом ограничить возможности по использованию СВУ.

Главной особенностью функционирования Конвенции на современном этапе является то, что установленные режимы в отношении оговоренных ее положениями видов боеприпасов подвергаются все более жесткому прессингу со стороны радикальных сторонников разоружения (Австрия, Ирландия, Канада, Мексика, Норвегия, Швейцария и др.) с целью их максимального ограничения или полного запрета.

Ведутся также активные поиски новых «негуманных» боеприпасов, еще не попавших под ограничения КНО, в интересах организации выработки дополнительных Протоколов, ограничивающих их производство и применение. К числу таковых, в частности, относятся боеприпасы с белым фосфором и обедненным ураном, оружие нелетального действия, а также так называемые смертоносные автономные системы (САС) вооружений.



***В рамках Конвенции ведется разработка нового Протокола по кассетным боеприпасам, который призван регламентировать их производство, передачу, хранение и применение***

Особый интерес к последним проявляют Соединенные Штаты и их союзники, которые продвигают идею разделения САС на «легитимные» и «потенциально опасные». К первой категории предлагается отнести комплексы, которые произведены и применяются «ответственными» субъектами международного права, ко второй – разрабатываемые государствами, уклоняющимися от участия в создании западной модели прозрачности в области САС.

Тем самым они пытаются заложить основу для вывода из-под возможных будущих режимов контроля разрабатываемых США и ведущими странами Запада «гуманных», но дорогостоящих высокоточных систем, недоступных большинству геополитических соперников из-за ограниченности финансовых и технологических ресурсов. Радикально же настроенные государства (практически все страны Движения неприсоединения) выступают за всеобщий полный превентивный запрет на разработку и внедрение таких систем и настаивают на выработке соответствующего нового Протокола КНО. 🌐



## ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ КАНАДЫ

*Капитан 1 ранга Г. РУЧЬБЕВ*

Согласно действующему законодательству Канады основную ответственность за оборону, защиту государственных интересов и территориальной целостности страны несут вооруженные силы (ВС).

В последнее время Оттава ведет достаточно интенсивную внешнюю политику, поэтому вооруженные силы страны принимают активное участие в операциях по поддержанию мира и стабильности в разных регионах планеты в рамках международных договоренностей.

Характерной особенностью Канады в плане разработки военно-доктринальных документов является отсутствие единого нормативного акта под названием «Военная доктрина». Правительством и парламентом государства утверждаются различные стратегии и концепции, в совокупности составляющие комплект военно-доктринальных документов, основные из которых: «Стратегия национальной обороны» (2008); «Политика Канады в области обороны» (2017) и ежегодная тронная речь генерал-губернатора страны. В них определены ключевые установки внешней и внутренней политики страны в сфере обеспечения национальной безопасности и военного строительства, а также программы комплексного развития канадских вооруженных сил на ближайший 20-летний период.

В соответствии с доктринальными документами военный потенциал Канады должен обеспечивать эффективное

решение следующих главных задач:

- обеспечение надежной защиты территории страны, в том числе Арктического региона;

- защита Североамериканского континента в тесном военном взаимодействии с США, в том числе непрерывная воздушно-космическая оборона территории обеих стран в рамках объединенного (коалиционного) американо-канадского командования воздушно-космической обороны Североамериканского континента НОРАД (ОК НОРАД);

- дальнейшее развитие военного и военно-технического сотрудничества с США как основным стратегическим партнером;

- своевременное реформирование национальных ВС и военной инфраструктуры;

- участие в различных международных операциях и готовность к переброске сил и средств на удаленные ТВД в кратчайшие сроки;

- необходимая поддержка местных властей и гражданских структур в случае стихийных бедствий и техногенных катастроф.

ОК НОРАД предназначено для защиты основных объектов на территории США и Канады от ударов средств космического и воздушного нападения, а также для предупреждения о ракетно-ядерных ударах. Объединенному командованию НОРАД оперативно подчинены выделяемые в его состав силы и средства ПВО Канады, в том числе самолеты истребительной авиации CF-18 «Хорнет» ВВС, сведенные в две авиационные эскадрильи и несущие постоянное дежурство на аэродромах в северной части страны. В угрожаемый период для организации перехвата воздушных целей в канадском секторе ПВО привлекаются около 50 радиолокационных постов, расположенных вдоль канадской северной границы, и развертывается дополнительная группировка истребителей ПВО на передовых аэродромах арктических районах Канады и Аляски.



*Воздушно-космическая оборона Североамериканского континента – одна из главных совместных задач ВС США и Канады*





По совместному соглашению о расширении функций канадского района ОК НОРАД от 2004 года Оттава передает Вашингтону все оперативные данные со своих командных пунктов контроля воздушно-космической обороны, поддерживает постоянное присутствие в США военнослужащих национальных ВС на командно-штабных должностях пунктов управления данной системы и в центрах контроля космического пространства.

Вооруженные силы Канады включают сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы. Каждый вид ВС состоит из регулярных войск (сил) и резерва. В военное время и в условиях чрезвычайной обстановки в состав военно-морских сил на правах отдельного командования передается береговая охрана. Принцип комплектования вооруженных сил добровольный, по контракту.

Верховным главнокомандующим ВС Канады формально считается генерал-губернатор, однако фактически вооруженными силами руководит министр национальной обороны (гражданское лицо, назначается премьер-министром страны) через штаб национальной обороны. При нем имеются два коллегиальных органа: совет национальной обороны и комитет по вопросам руководства вооруженными силами.

Совет национальной обороны является высшим политическим органом министерства национальной обороны. В его состав входят: министр национальной обороны, его заместитель, начальник штаба национальной обороны и его первый заместитель, председатель военного научно-исследовательского совета, а также помощник заместителя министра национальной обороны (МНО) по вопросам оборонной политики.

Комитет по вопросам руководства вооруженными силами является постоянно действующим консультативным органом МНО, который отвечает за строительство и повседневную деятельность ВС.

Штаб национальной обороны занимается вопросами состояния боевой готовности и управления вооруженными силами в мирное и военное время. Начальник штаба является главным советником гене-



*Канадские инструкторы в ходе обучения украинских военнослужащих*

рал-губернатора, премьер-министра и министра национальной обороны по военным вопросам.

В целях эффективного решения задач, стоящих перед вооруженными силами, созданы три командования видов ВС (сухопутных войск, военно-воздушных и военно-морских сил), четыре функциональных командования (совместных операций, сил специальных операций, разведки, а также набора, обучения и подготовки личного состава) и два функциональных управления (информации и военной полиции).

Основным и наиболее крупным объединенным формированием канадских ВС является командование совместных операций, где в рамках одного органа сосредоточены функции управления войсками во всех спектрах их оперативно-го задействования. В его структуру входят шесть региональных оперативных командований, созданных по территориальному принципу («Запад», «Север», «Центр», «Восток», «Тихий океан» и «Атлантический океан»). Выделяемые штабами СВ, ВВС и ВМС в распоряжение региональных командований силы и средства организационно сводятся в одноименные объединенные оперативные формирования, укомплектованные военнослужащими регулярного и резервного компонентов данных видов вооруженных сил.

Управление вооруженными силами Канады осуществляется по двум структурно взаимосвязанным, но имеющим четкие функциональные разграничения линиям – административной и оперативной.



*Канадские военнослужащие в ходе учебно-боевой подготовки в условиях Арктики*

Административное управление охватывает все вопросы военного строительства, включая определение структуры и состава вооруженных сил, формирование бюджета министерства национальной обороны и его исполнение, приобретение вооружения и военной техники, комплектование личным составом и его обучение, тыловое обеспечение, проведение научных исследований и опытно-конструкторских работ. Оно осуществляется МНО через начальника штаба национальной обороны и начальников штабов видов ВС.

Оперативное управление, которое охватывает область применения вооруженных сил по их прямому назначению, включает вопросы стратегического и оперативного планирования, создания группировок войск (сил) в различных регионах страны и мира в военное и мирное время, руководства стратегическим развертыванием и применением ВС, оперативной и боевой подготовки. Оперативное руководство осуществляет министр национальной обороны через начальника



*Танк «Леопард-2А6М» сухопутных войск Канады*

штаба национальной обороны, командующих объединенными и региональными командованиями вооруженных сил.

Общая численность вооруженных сил составляет около 98 тыс. человек, в том числе в регулярных силах – 65 тыс., в резерве – 33 тыс.

**Сухопутные войска (СВ)**, являющиеся основным видом вооруженных сил Канады, включают формирования регулярных войск и резерва, организационно входящие в состав командования сухопутных войск и функциональных командований (управлений) министерства национальной обороны. Численность личного состава с учетом резерва 58 тыс. человек, из которых 42 тыс. находятся в командовании СВ, а 16 тыс. – в штабе национальной обороны и функциональных командованиях (управлениях). Руководство сухопутными войсками осуществляет командующий, который отвечает за боевую готовность, строительство и подготовку подчиненного ему вида.

Регулярные войска и резерв СВ включают: штабы четырех дивизий, 13 механизированных бригад, 110 танков «Леопард-1, -2», около 2 300 боевых машин и бронетранспортеров, более 700 орудий полевой артиллерии и минометов, не менее 200 различных зенитных средств, 10 тактических разведывательных БПЛА RQ-21A «Блэк Джек», а также части и подразделения боевого и тылового обеспечения.

В целях повышения боевых возможностей СВ при решении задач обеспечения обороны северных территорий страны на базе 10 механизированных бригад резерва сформированы арктические роты (численностью до 120 военнослужащих каждая) для действий в условиях Крайнего Севера. В соответствии с оперативными планами штаба национальной обороны Канады данные подразделения будут, при необходимости, обеспечивать развертывание воинских формирований национальных ВС в северных районах страны.

Согласно планам реформирования СВ продолжается модер-



низация БМП типа LAV и замена части устаревшей техники на американские многоцелевые и разведывательные бронетранспортеры TAPV и LAV-III «Кодиак».

**Военно-воздушные силы** Канады численностью около 20 тыс. человек состоят из формирований регулярных сил и резерва, организационно входящих в состав командования ВВС и функциональных командований (управлений) министерства национальной обороны.

Руководство строительством и повседневной деятельностью ВВС осуществляет командующий этим видом. Непосредственное управление боевыми частями и подразделениями возложено на командира 1-й авиационной дивизии, который по совместительству руководит деятельностью канадского сектора ПВО, входящего в состав ОК НОРАД.

Военно-воздушные силы насчитывают около 90 самолетов и 15 вертолетов боевой авиации, сведенные в девять авиаэскадрилий, 200 самолетов и 100 вертолетов вспомогательной авиации (27 авиаэскадрилий), а также до 15 БПЛА. При этом авиационная техника состоит на вооружении только формирований регулярных сил.

В зависимости от характера решаемых задач регулярные силы подразделяются на пять основных авиационных компонентов: истребительный, вертолетный и учебный (два авиакрыла в каждом), морской и военно-транспортный (по два авиакрыла). Кроме того, в ВВС находится одно экспедиционное авиационное крыло, предназначенное для оказания авиационной поддержки экспедиционных формирований командования совместных операций, а также авиакрыло контроля воздушного и космического пространства Канады.

Основу боевой авиации ВВС составляют около 80 устаревающих истребителей CF-18 «Хорнет», прошедшие уже две фазы модернизации, и закупленные у Австралии самолеты F-18A и В «Супер Хорнет». Оттава до конца 2022 года планирует заключить контракт на закупку 88 амери-



*Истребитель CF-18 «Хорнет»*

канских истребителей F-35A (канадское обозначение CF-35A), поставки которых в ВВС Канады должны начаться с 2025-го.

Модернизированные противолодочные самолеты базовой патрульной авиации CP-140 «Аврора» (17 единиц) выполняют задачи патрулирования и ведения разведки в прибрежных зонах Канады, обеспечения суверенитета страны в Арктике и оказания поддержки другим видам ВС при ведении ими боевых действий. Для противодействия подводным силам Северного и Тихоокеанского флотов в западной части Атлантического океана и северо-восточной Тихого океана и «Аврора» во взаимодействии с противолодочными силами США предпринимают комплекс мер по поиску, классификации и наведению ударных сил на подводные лодки противника.

Парк вспомогательной авиации включает более 200 различных самолетов, в том числе 46 транспортных, 5 заправочных и около 110 учебных машин.

**Военно-морские силы** Канады численностью около 18 тыс. военнослужащих представлены регулярными силами и резервом, организационно входящими в состав командования ВМС, функциональными и региональными командованиями министерства национальной обороны. Штаб командования ВМС на Атлантике



*Самолет базовой патрульной авиации CP-140 «Аврора»*



*Фрегат «Торонто»*

находится в военно-морской базе (ВМБ) Галифакс (пров. Новая Шотландия), а штаб командования ВМС на Тихом океане – в ВМБ Эскуаймолт (Британская Колумбия). Военно-морские силы насчитывают более 30 боевых кораблей и 11 вспомогательных судов, в том числе четыре подводные лодки, 12 фрегатов, 15 минно-тральных и патрульных кораблей, а также универсальный транспорт снабжения и 10 учебных судов.

Организационно в составе ВМС Канады отсутствует собственная авиация, поэтому для выполнения различных задач в интересах флота выделяются самолеты и вертолеты из семи морских эскадрилий национальных ВВС. Для оказания военной поддержки союзникам один канадский фрегат типа «Галифакс» на ротационной основе постоянно находится на патрулировании в акваториях Европейской зоны в составе постоянных групп ОВМС НАТО и принимает активное участие в совместных учениях по плану Североатлантического альянса. Канадские фрегаты в зоне Тихого океана тоже привлекаются к проведению основных региональных мероприятий оперативной и боевой подготовки совместно с США, а также принимают участие в военно-морском контроле за судоходством по соблюдению торгового эмбарго в отношении КНДР.

Для поддержания на должном уровне боевого состава канадских ВМС на замену 12 устаревающим фрегатом класса

«Галифакс» до 2040 года планируется построить серию из 15 универсальных боевых кораблей. Также ведется строительство универсальных транспортов снабжения, рассматриваются варианты постройки новых и модернизации имеющихся 10 кораблей ледового класса и судов различного типа.

### **Береговая охрана (БОХР)**

Канады в мирное время находится в ведении министерства рыболовства и океанских ресурсов и насчитывает около 5 тыс. человек. В военное время или в условиях чрезвычайной обстановки БОХР передается в состав ВМС на правах отдельного командования.

БОХР насчитывает около 120 судов и плавсредств, включая 16 ледоколов и ледокольных судов, 16 патрульных кораблей и катеров, морские исследовательские и научно-промысловые суда, катера на воздушной подушке, вспомогательные, навигационные суда и катера, а также более 20 вертолетов различного типа.

Руководство Канады продолжает последовательное совершенствование оперативного оборудования национальной территории в целях улучшения условий дислокации (базирования) вооруженных сил, в том числе в северных арктических районах.

Для управления вооруженными силами имеется развитая сеть стационарных пунктов управления правительства страны, министерства национальной обороны, командований ВС и военных округов.

В мирное время управление канадскими вооруженными силами осуществляется из штабного комплекса в г. Оттава. В чрезвычайных условиях могут использоваться пункты управления министерства национальной обороны, расположенные в районе г. Оттава (н. п. Ричардсон и Петавава), имеющие подземные сооружения и оборудованные в противорадиационном отношении. Штабы и пункты управления каждого из командований сухопутных войск, ВВС и ВМС расположены в г. Оттава. Центр управления канадским оперативным районом ПВО НОРАД размещен на АвБ Виннипег (пров. Манитоба), центр



*Патрульный корабль ледового класса «Гарри Девольф»*



управления канадским сектором ПВО – на территории авиабазы Норт-Бей (Онтарио).

Для обеспечения функционирования органов управления правительств провинций Канады в чрезвычайных условиях есть девять защищенных пунктов управления, которые оборудованы в подземных сооружениях и имеют необходимые системы, обеспечивающие потребности в управлении национальными вооруженными силами, а также силами и средствами, входящими в состав ОК НОРАД.

На территории страны насчитывается около 1 500 аэродромов различного назначения (ВС Канады принадлежит более 20 авиабаз), которые могут использоваться для базирования и рассредоточения в угрожаемый период до 2 500 канадских и американских самолетов всех типов, включая стратегическую бомбардировочную авиацию ВВС США. Свыше 30 объектов национальной аэродромной сети используется ВС США и других стран НАТО, в том числе в интересах обеспечения перебросок войск и тактической авиации из США в Европу, подготовки летчиков стран блока и при проведении совместных учений, в том числе в арктических условиях. Канадские аэродромы также активно используются самолетами разведывательной, противолодочной и заправочной авиации США и стран альянса.

Канадские ВМБ Галифакс и Эскуай-молт способны обеспечить базирование и ремонт кораблей основных классов, а пункт базирования ВМС Ардженшия, расположенный на юго-восточном побережье о. Ньюфаундленд, задействуется для базирования всех боевых кораблей, судов обеспечения как национальных ВМС, так и стран – союзниц НАТО, используемых также для проведения противолодочных операций в северо-западной части Атлантического океана.

Планами руководства Канады реализуется комплекс мероприятий по совершенствованию военной инфраструктуры территории страны, предполагающий



*Противолодочный вертолет CH-148 «Циклон»*

обновление (модернизацию) оборудования более половины объектов министерства национальной обороны. Наиболее значимые предполагают совершенствование аэродромной сети в соответствии с федеральной программой по переоборудованию инфраструктуры авиабаз, установку до 2025 года около 100 ангаров для самолетов, включая американские тактические истребители F-35».

В ближнесрочной перспективе Канада предусматривает увеличение к 2027 году количества военнослужащих своих регулярных сил до 72 тыс. человек, резерва – до 30 тыс. Оттава продолжает реализацию программ реформирования своих ВС, основными из которых являются: модернизация более 500 БМП LAV-III; закупка около 90 самолетов истребительно-штурмовой авиации нового поколения, не менее 15 БПЛА RQ-4 «Глобал Хок» и противолодочных вертолетов CH-148 «Циклон»; завершение модернизации самолетов CP-140 «Аврора»; строительство 15 универсальных боевых кораблей и универсальных портов снабжения; модернизация систем боевого управления и связи, закупка новых мобильных робототехнических комплексов для всех видов ВС, включая беспилотные летательные аппараты. Для реализации этих планов военное ведомство намерено в течение 10 лет поэтапно повышать финансирование ВС и добиться увеличения военного бюджета к 2032 году на 70 проц.

*Таким образом, военно-политическое руководство Канады продолжит курс на поддержание обороноспособности государства, защиту национальных интересов, дальнейшее развитие и модернизацию вооруженных сил в целях укрепления военного потенциала страны и оперативного реагирования на существующие и возникающие угрозы.*



## СОВЕЩАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ АППАРАТА МИНИСТРА ОБОРОНЫ США

*Подполковник В. ТАШЛЫКОВ*

**П**ри министре обороны США функционируют восемь основных совещательных и консультативных органов (Department of defense senior advisory boards).

**Совет по вопросам политики** (*Defense Policy Board*) готовит для министра обороны и его первого заместителя рекомендации в интересах долгосрочного планирования и выработки решений стратегического уровня в военно-политической сфере. В состав совета, как правило, входят бывшие высокопоставленные должностные лица Пентагона и государственного департамента США, руководители ведущих американских аналитических центров. Всего 25 человек.

**Совет по ядерному оружию** (*Nuclear Weapons Council*) – объединенный сове-

щательный, консультативный и координирующий орган министерств обороны и энергетики по вопросам развития и поддержания боеготовности ядерного оружейного комплекса Соединенных Штатов. Возглавляет совет заместитель министра обороны по приобретению и обеспечению устойчивости функционирования вооруженных сил. Исполнительный секретарь – помощник министра обороны по ядерным, химическим и биологическим программам.

Постоянными членами совета являются заместитель председателя комитета начальников штабов ВС США, глава национальной администрации по ядерной безопасности (входит в структуру министерства энергетики), заместитель министра обороны по вопросам политики, командующий объединенным стратегическим командованием ВС США. Кроме того, в работе совета участвуют заместители министра обороны по разведке и по финансовым вопросам, начальники штабов ВВС и ВМС, руководитель управления минобороны США по снижению угрозы.

**Совет по инновациям** (*Defense Innovation Board*) – консультативный орган, предназначенный для корректировки подходов к государственному военному



*Заседание совета по вопросам политики*



*Эмблемы (слева направо): совета по науке, совета по использованию резервных сил, совета по вопросам здравоохранения, совета по управлению коммерческой деятельностью*



строительству, развитию минобороны и вооруженных сил США за счет внедрения передовых технологий.

Основные усилия совета сосредоточены на использовании современных достижений в областях искусственного интеллекта, программного обеспечения, управления «цифровыми» массивами данных. Цель – повышение эффективности служебной деятельности.

Совет учрежден в 2016 году. С февраля 2022 года его возглавляет М. Блумберг – американский миллиардер, основатель одноименной корпорации, бывший мэр г. Нью-Йорк, кандидат в президенты Соединенных Штатов от Демократической партии в 2020 году. Сопредседатель совета – координатор министерства обороны США по управлению повседневной деятельностью.

В совещательный орган главным образом включены представители научно-исследовательских и деловых кругов (всего 20 человек). Кроме того, при нем действуют два подкомитета: по науке и технологиям; по кадрам и административным вопросам. В каждом подразделении работают 15 экспертов. Ежегодный бюджет совета составляет около 2 млн долларов.

**Совет по науке (Defense Science Board)** – консультативный орган Пентагона по вопросам научной деятельности и реализации программ НИОКР. Учрежден в 1956 году.

Члены совета ежегодно назначаются министром обороны США в количестве не более 45 экспертов на период от одного до четырех лет. Отбор кандидатов осуществляется на конкурсной основе из числа гражданских специалистов, не занимающих на постоянной основе должности в федеральных органах власти. Глава Пентагона также назначает председателя совета. В свою очередь, его заместитель назначает заместителя министра обороны по приобретению и обеспе-

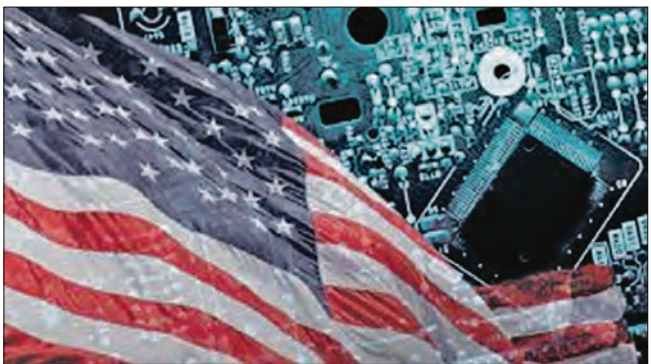
чению устойчивости функционирования вооруженных сил, который при необходимости уполномочен дополнительно включать в состав совета экспертов и наблюдателей (без права голоса).

**Совет по развитию полупроводниковых технологий (Semiconductor Technology Council)** – консультативный орган министерства обороны по вопросам современных технологических разработок и перспективных исследований в области полупроводников. Он тесно взаимодействует с соответствующими структурами государственными и частными компаниями, а также с высшими учебными заведениями Соединенных Штатов.

В состав совета входят 16 должностных лиц, включая заместителя министра обо-



*Основные усилия Совета по инновациям сосредоточены на использовании современных достижений в областях искусственного интеллекта, программного обеспечения, управления «цифровыми» массивами данных*



*Фрагмент презентации совета по развитию полупроводниковых технологий*



*Заседание совета по использованию резервных сил*

роны по приобретению и обеспечению устойчивости функционирования вооруженных сил, заместители министров энергетики и торговли, помощник президента по политике в области науки и технологии, руководитель национального научного фонда.

**Совет по управлению коммерческой деятельностью** (*Defense Business Board*) – совещательный орган Пентагона, предназначенный для выработки рекомендаций главе американского военного ведомства и его заместителям по вопросам взаимодействия с коммерческими структурами.

В приоритетном порядке совет готовит предложения по оптимизации бюджетных расходов на деятельность Пентагона и повышению эффективности системы управления ведомством с учетом управленческого опыта национальных корпораций и крупных компаний.

В соответствии с организационно-штатной структурой сотрудники совета замещают должности специальных государственных служащих на срок до 4 лет. Ежегодно они проходят переаттестацию. Все назначения утверждаются лично министром обороны США или его первым заместителем. Ориентировочный штат персонала 20 человек.

**Совет по вопросам использования резервных сил** (*Reserve Forces Policy Board*) – консультативно-совещательный орган Пентагона по расширению возможностей и повышению эффективности резервных компонентов ВС США.

В состав совета численностью 20 человек входят: председатель (гражданское лицо), представитель руководства (дей-

ствующий или бывший) каждого из семи резервных компонентов, двое военнослужащих регулярных вооруженных сил в ранге генерал-майора (двухзвездного генерала), помощник министра обороны по личному составу и резервам, а также десять экспертов в области обеспечения национальной безопасности.

При совете созданы четыре постоянных подкомитета: поддержания готовности оперативных резервов; кадровой политики; повышения роли резервных компонентов в обеспечении

внутренней безопасности; поддержки военнослужащих и гражданских служащих, членов их семей и работодателей. Заседания совета проводятся 4 раза в год.

**Совет по вопросам здравоохранения** (*Defense Health Board*) – консультативный орган, созданный в ноябре 2006 года. Главная задача заключается в подготовке рекомендаций руководству Пентагона по формированию общей политики в сфере здравоохранения, реализации исследовательских программ, а также прикладных проектов в области укрепления здоровья и лечения американских военнослужащих.

Совет состоит из 19 экспертов, большинство из которых ранее занимали руководящие должности в сфере военной медицины. Его работу курирует заместитель министра обороны США по личному составу и боеготовности. Исполнительным секретарем является помощник министра обороны по медицинскому обеспечению.

При совете по вопросам здравоохранения созданы пять постоянных подкомитетов (общая численность около 40 человек), в том числе: по оказанию медицинской помощи, по контролю за соблюдением медицинской этики, по травматологии, по контролю за психологическим и неврологическим состоянием, по вопросам общественного здравоохранения.

Ежегодно совет проводит до четырех плановых заседаний. Частота совещаний подкомитетов не регламентирована.

Всего в аппарате министра обороны созданы и функционируют 42 совещательных и консультативных органа. 🌐





# ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ШВЕЙЦАРИИ

*И. ПЕТРОВА*

**В**оенная промышленность Швейцарии располагает ограниченными производственными мощностями по выпуску современных образцов вооружения и военной техники (ВВТ). Текущее состояние, стратегия и перспективы развития военной промышленности (ВП) обусловлены статусом нейтрального государства и сравнительно небольшой численностью вооруженных сил (ВС). Для военно-промышленного сектора экономики страны характерна экспортная направленность производства.

По оценкам специалистов Стокгольмского института исследования проблем мира (СИПРИ), в 2016–2020 годах Швейцария находилась на 14 месте в мировом рейтинге стран – экспортеров ВВТ. С 2016 года отмечается рост объемов экспорта вооружений, который в 2020 году достиг 965 млн долларов. Основными заказчиками продукции швейцарских производителей являются Австралия, Китай и Дания.

Производство ВВТ в стране регулируется федеральным законом «О военной технике» (1996). Координацию развития военной промышленности и контроль за экспортом вооружений осуществляет государственный секретариат по экономическим вопросам (Staatssekretariat für

Wirtschaft) совместно с управлением по закупкам вооружений (Armasuisse) федерального департамента обороны, гражданской защиты и спорта.

Производственную базу формируют главным образом предприятия, входящие в состав государственного швейцарского военно-промышленного концерна РУАГ и немецкой корпорации «Рейнметалл», которые ориентированы на производство ракетно-космической, авиационной, бронетанковой, артиллерийской и радиоэлектронной техники и ее компонентов. В связи с особенностями географического положения судостроительная отрасль в Швейцарии отсутствует.

Производственная база **ракетно-космической промышленности** государства не располагает возможностями по разработке и сборке образцов ракетного оружия. Ведущим производителем отрасли является компания «РУАГ спейс», на предприятиях которой в рамках совместных программ международного сотрудничества Европейского космического агентства производятся обтекатели полезной нагрузки для ракет-носителей «Ариан-5», «Ариан-6», «Атлас-5», «Вега».

Предприятие компании «РУАГ лэнд системз», расположенное в г. Цвайзиммен, занимается ремонтом и техническим



*Производственный цех предприятия компании «РУАГ спейс»*



*Предприятие компании «Пилатус эркрафт»*



*Учебно-тренировочный самолет PC-21 «Пилатус»*

обслуживанием ЗУР малой дальности «Рапира» и ближнего действия FIM-92 «Стингер».

Основной сферой деятельности предприятия швейцарского военного авиапрома является техническое обслуживание и проведение работ по модернизации авиационной техники, состоящей на вооружении национальных ВВС.

Возможности **авиационной промышленности** страны позволяют производить лишь учебно-тренировочные само-

леты (УТС PC-21 «Пилатус») и отдельные виды беспилотных летательных аппаратов вертолетного типа (БПЛА «Скелдар» V-200).

Предприятие компании «Пилатус эркрафт» (г. Штанс) выпускает УТС PC-21 «Пилатус». С начала серийного производства построено около 300 машин для национальных ВС и на экспорт в Австралию, Францию, Иорданию, Катар, Саудовскую Аравию, Сингапур и ОАЭ.

Совместно со шведской корпорацией «Сааб» на мощностях предприятия компании «УМС Скелдар» организована линия по выпуску БПЛА вертолетного типа «Скелдар» V-200.

Производственная база предприятия компании «РУАГ аэро-стракчерс» позволяет выполнять работы по модернизации истребителей-бомбардировщиков F/A-18 C/D «Хорнет» и многоцелевых вертолетов AS332/H225. Кроме того, налажен выпуск компонентов для УТС PC-21 «Пилатус» (фюзеляж), а также проводится ремонт и



*БПЛА вертолетного типа «Скелдар» V-200*



*Цех предприятия компании «РУАГ аэростратчерс»*



*Предприятие компании «РУАГ авиасьон»*

регламентное техническое обслуживание истребителей-бомбардировщиков F-5 «Тайгер-2».

Компания «Заутер бахманн» выпускает комплектующие двигателей F404-GE-402 для самолетов F/A-18 C/D «Хорнет».

Производственные мощности компании «РУАГ авиасьон» рассчитаны на ремонт и техническое обслуживание состоящих на вооружении швейцарских ВВС многоцелевых вертолетов AS332/H225, AS532, H135 и H145.

**Бронетанковая промышленность** является одной из наиболее развитых отраслей ВП страны. Ее производственная база способна обеспечить полный технологический цикл по выпуску современных боевых бронированных машин (ББМ).

Так, основной профильной деятельностью компании «МОВАГ – Дженерал дайнэмикс эропиан лэнд системз» является разработка и производство броне-

транспортеров (БТР) «Пиранья», которые в зависимости от предназначения выпускаются в конфигурации 4 × 4, 6 × 6, 8 × 8, каждая из которых имеет конструктивные особенности в компоновке корпуса и ходовой части. Последними модификациями БТР являются «Пиранья-3» и «Пиранья-4», которые производятся серийно, а также опытный образец «Пиранья-5». В настоящее время на базе БТР «Пиранья-3» (8 × 8) налажен выпуск командно-штабных машин, машин радиационной, химической и биологической разведки, а также радиоэлектронной борьбы.

БТР «Пиранья» пользуются большим спросом на внешнем рынке и находятся на вооружении армий более чем 20 государств, а также производятся по лицензии в США, Канаде, Великобритании и Чили. Кроме того, на предприятии налажен серийный выпуск легких броневедомителей «Игл» и «Дуро» (в конфигура-



*Предприятие компании «МОВАГ – Дженерал дайнмикс эропиан лэнд системз»*

ции 4 × 4, 6 × 6) для национальных ВС и на экспорт.

Завод компании «РУАГ лэнд системз» производит 120-мм самоходные минометы на базе БТР «Пиранья-4». В настоящее время им реализуется контракт по приоб-

ретению данных образцов для швейцарских ВС, а передача их заказчику планируется с 2025 года.

Предприятие также осуществляет модернизацию состоящих на вооружении ВС германских основных боевых танков (ОБТ) «Леопард-2» и американских 155-мм самоходных артиллерийских установок M109A5 «Паладин».

**Артиллерийско-стрелковая промышленность** Швейцарии занимается разработкой и производством зенитных артиллерийских комплексов, стрелкового оружия, а также пушек для боевых бронированных машин.

На предприятии компании «Рейнметалл эйр дефенс», входящей в состав германской корпорации «Рейнметалл», налажено серийное производство 35-мм спаренных зенитных орудий «Эрликон» GDF-005. В номенклатуру его продукции также входят 35-мм корабельные пушки «Эрликон Милле ниум», поставляемые в Данию и Венесуэлу. Кроме того, завод выпускает 25-мм пушки для боевых бронированных машин ACV-300/ACV-S турецкого производства.



*Предприятие компании «РУАГ лэнд системз»*



Компания «РУАГ лэнд системз» помимо бронетанковой техники производит 7,5-мм танковые пулеметы для ОБТ «Леопард-2», состоящих на вооружении швейцарских ВС.

Выпуск стрелкового оружия налажен «ЗИГ Зауер» и «Бруггер энд Томет», в полной мере обеспечивающих потребности ВС в пистолетах, автоматах, а снайперских комплексах и поставляющие свою продукцию за рубеж.

Компания «ЗИГ Зауер» занимается производством 40-мм гранатометов SIG GL 5040/5140 и 7,62-мм автоматических винтовок SG751, а также 7,62-, 6,5- и 5,56-мм автоматов.

Среди Продукции «Бруггер энд Томет» 9-мм пистолеты-пулеметы и снайперские винтовки калибра 7,62 мм.

Ведущими швейцарскими компаниями **боеприпасной промышленности** являются «РУАГ аммотек» и «Рейнметалл ваффе мюницион Швайц».

«РУАГ аммотек» производит патроны для автоматического оружия и винтовок.

Предприятие компании «Рейнметалл ваффе мюницион Швайц», входит в состав германской корпорации «Рейнметалл», выпускает артиллерийские боеприпасы, в том числе 30-мм бронебойные снаряды для автоматических пушек M242 «Бушмастер» и Mk 30-2/ABM «Рейнметалл».

Ведущая в **радиоэлектронной промышленности** – компания «Талес трансмиссьон» французской корпорации «Талес груп», которая специализируется на производстве средств радиоэлектронного подавления и средств связи



*35-мм спаренное зенитное орудие «Эрликон» GDF-005*



*Производственный цех предприятия компании «РУАГ аммотек»*

для бронетанковой техники. Компания «Вектроникс», входящая в состав французской корпорации «Сафран», наладила выпуск лазерных дальномеров, приборов ночного видения и комплексов наблюдения. Завод компании «Куртис-Райт драйв технолоджи» производит электромеханические системы стабилизации вооружения для ББМ.

*Таким образом, военная промышленность Швейцарии характеризуется ограниченной номенклатурой производства готовых вооружений и военной техники. При этом уровень развития научно-производственной базы позволяет компаниям страны успешно конкурировать с ведущими мировыми производителями компонентов ВВТ, что обеспечивает высокий экспортный спрос на их продукцию. Наиболее развитыми отраслями являются бронетанковая, артиллерийско-стрелковая, авиационная, боеприпасная и радиоэлектронная. Значительная часть предприятий специализируется главным образом на ремонте и техническом обслуживании военной техники, находящейся на вооружении национальных ВС.*



# СИСТЕМА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ЗА РУБЕЖОМ

*В. КОВАЛЕВ*

Руководство вооруженных сил (ВС) зарубежных государств заинтересовано в разработке и совершенствовании материально-технического обеспечения войск (сил), обращая особое внимание на боеготовность вооружения и военной техники (ВВТ). Важнейшим аспектом последней является диагностическое обеспечение, то есть совокупность принципов, методов и средств контроля технического состояния машин и их частей.

В зарубежной печати последних лет неоднократно упоминается о решении актуальнейшей научно-практической задачи технического обслуживания и ремонта ВВТ по техническому состоянию, основанной на комплексной системе их диагностирования. В связи с этим существенный интерес представляет изучение организационных, научных и технических мероприятий по созданию системы диагностирования (СД) ВВТ за рубежом.

Проблема надежности сложных образцов ВВТ впервые появилась в ходе Второй мировой войны. Поэтому в послевоенные годы по заданию руководства ВС США начали обрабатываться статистические данные о надежности изделий в интересах сокращения суммарных затрат на поддержание требуемой готовности и стоимости жизненного цикла вооружений.

Для достижения этой цели стали внедряться научные методы – математические модели надежности (безотказности и ремонтпригодности) вооружений и военной техники, а также системы технического обслуживания и ремонта (ТОИР). В 1960 году на основе обобщения теории и практики надежности ВВТ появился военный стандарт США MIL-STD-470 «Требования к программе обеспечения ремонтпригодности систем и отдельных устройств», установивший требования к системе диагностирования как важнейшей части их ремонтпригодности. Впоследствии этот военный стандарт неоднократно совершенствовался, приводился в соответствии с другими нормативны-

ми документами и переиздавался в 1983 и 1989 годах.

В стандарте четко обозначены три типа задач системы диагностирования ВВТ – контроль работоспособности, поиск неисправностей и прогнозирование технического состояния, три варианта контроля – встроенный непрерывный автоматический контроль, периодический по программе или по требованию, а также виды систем диагностирования: по месту – встроенная (в изделие) или внешняя, по типу – автоматическая (свыше 90–95 проц. работ), полуавтоматическая (автоматизированная) и ручная с применением контрольно-измерительных приборов и схем (менее 10 проц. работ). Задачи системы диагностирования по ремонту ВВТ было предложено разделить на местные (войсковая), полевые (в мастерских) и базовые (заводская).

Стремление сократить затраты на восстановление сложных изделий привело руководство ВС к необходимости использования эксплуатационной документации с алгоритмами диагностирования, где отражены последовательность проверок и их конечный результат по типу «да-нет». Такая документация в виде инструкции по техническому обслуживанию и войсковому ремонту БМП М2 «Брэдли» появилась в армии США в 1970-е годы, а затем стала дополняться и заменяться современными электронными средствами.

По мнению руководства армии ФРГ, система технического диагностирования вооружений XXI века должна выполнять следующие функции:

- достоверная оценка технического состояния объектов ВВТ;
- прогнозирование предотказного состояния составных частей объектов для планирования и своевременного проведения необходимых операций ТОИР;
- создание защищенной базы данных о техническом состоянии ВВТ подразделений;
- снижение требований к квалификации специалистов;



– сокращение численности личного состава ремонтно-восстановительных органов.

Разработка системы диагностирования ВВТ в зарубежных странах сопровождается решением сложных организационных, оптимизационных и научно-технических задач. Организационные задачи заключались в создании межведомственных служб, а также взаимосвязанных международных, региональных и военных стандартов.

Например, в ВС США был провозглашен принцип «сначала диагностика, потом ремонт», поэтому для развития и совершенствования диагностики ВВТ в Пентагоне создано управление автоматических средств диагностирования (АСД) для координации и унификации разработок с управлениями министерства обороны и внешними организациями – НАСА и федеральным авиационным управлением.

Основные задачи этого органа: минимизация затрат на АСД при сокращении расходов на техническое обслуживание и ремонт ВВТ; программная и аппаратная совместимость при разработке систем диагностирования; повышение достоверности диагностирования.

Международными стандартами были определены общая терминология, единые методики диагностирования, унифицированные статистические и диагностические средства. К этим стандартам относятся рекомендации и требования Международной организации по стандартизации ISO (International Organization for Standardization), Международного союза электросвязи,

Международной электротехнической комиссии (International Electrotechnical Commission – ИЕС) и других ведомств, которые сотрудничают с национальными комиссиями различных стран. Комиссией ИЕС, например, разработан комплект стандартов, одним из которых установлены требования к контролепригодности (пригодности к диагностированию) сложных изделий.

Встраиванием АСД в интегрированную логистическую систему, а также глобальную систему управления тылом занимаются международные и национальные организации. Например, Европейская ассоциация аэрокосмической и оборонной техники (AeroSpace and Defense Industries Associations of Europe) создала регламент по разработке, сопровождению и передаче эксплуатационной документации в электронной и бумажной формах при решении задач интегрированной логистической поддержки жизненного цикла изделий. Основу этого регламента составляет представление электронной документации в виде набора модулей данных в доступном для пользователей формате.

Ориентируясь на международные стандарты и требования войск (сил), руководство НАТО и вооруженных сил ведущих зарубежных стран в последние десятилетия разработали серию военных стандартов и руководств по разрешению организационно-технических вопросов унифицированной системы диагностирования ВВТ.

В частности, в руководствах сухопутных войск серии AR 750 широко применяется анкетирование командного состава и технических специалистов с требова-



*Портативный прибор внешнего автоматического средства диагностики (США)*



нием предоставления информации по техническому облику АСД:

- деление на встроенные в образец (ARATS) и внешние (ORATS) системы диагностирования;

- рациональное сочетание функционального диагностирования, при котором объект выполняет рабочие функции и тестового диагностирования посредством подачи эталонных сигналов на объект;

- определение глубины диагностирования, то есть деление объекта диагностирования на более мелкие части, требующие контроля состояния (как оказалось, стремление увеличить глубину диагностирования может снизить надежность и повысить стоимость системы);

- сочетание диагностического оборудования общего назначения и специализированного оборудования;

- рациональное сочетание задач диагностирования и прогнозирования;

- возможность ложного диагностирования и прогнозирования технического состояния по изменению физических параметров (электрического тока, давления, износа, теплового и частотного спектра и т. д.) и параметров надежности ВВТ;

- унификация системы диагностирования для различных ведомств и видов ВС;

- минимальное влияние СД на объекты диагностирования.

В ВС США автоматические средства диагностирования используются около 40 лет для мониторинга работоспособности и поиска неисправностей ВВТ (боевых платформ), и теперь известны результаты такой работы.

Первое поколение встроенных (бортовых) АСД зарубежных ВВТ 80-х годов прошлого века представляло собой диагностические системы с невысокой достоверностью. В начале XXI века появилось поколение встроенных АСД как часть программы МО США, объединяющей бортовую и внешнюю портативную аппаратуру в виде ноутбука для диагностики и ремонта ВВТ с использованием электронных технических руководств. Высокая надежность и широкие возможности привели к увеличению потребительского спроса на такие системы. К 2006 году, например, армия США имела 40 тыс. АСД на базе измерительно-управляющей системы (ИУС) версии 2 для 50 систем вооружения, в том числе для тактических колесных машин.

Первая эффективная встроенная автоматических средств диагностирова-

ния появилась на французском танке «Леклерк» в конце XX века как часть ИУС с бортовым компьютером, связанным с основными системами контроля и прогнозирования технического состояния агрегатов машины. Информация экипажу танка выводится на цветные дисплеи и дублируется речевым информатором. Одно из новшеств – лазерная система контроля деформации ствола танковой пушки, позволяющая корректировать данные для стрельбы и прогнозировать ресурс ствола.

В соответствии с требованиями командования ВС США к программной и аппаратной совместимости ИУС с глобальной системой управления тылом в 2011 году появилась третья версия АСД ВВТ, которая успешно используется в жестких полевых условиях и на всех уровнях технического обслуживания для диагностики и ремонта сложных систем электроники в ракетных, авиационных, морских и автобронетанковых системах вооружения.

Последняя, четвертая версия АСД рассматривается как источник данных о состоянии ВВТ по программе СВМ+, предполагающей переход на обслуживание и ремонт ВВТ по техническому состоянию.

Наиболее совершенную АСД в составе автоматической информационной системы сопровождения эксплуатации (ALIS) имеет истребитель F-35. Основная ее задача заключается в максимальном увеличении промежутка между техническими обслуживаниями и переходом к обслуживанию самолета по состоянию.

Для этого система ALIS проводит мониторинг работоспособности бортовых систем, анализирует их техническое состояние, предсказывает возможные отказы и их последствия, выдает инструкции пилоту и наземным специалистам по их устранению, позволяет планировать техническое обслуживание самолета и заранее заменять критические узлы. Подобный подход к надежности и живучести ВВТ имеет место во многих нормативных документах ВС США и других ведущих зарубежных стран как «правило 6 сигм», что понимается как вероятность критического отказа не более 0,3 проц.

Первая внешняя система автоматических средств диагностирования ВС США появилась для испытаний электрических систем ВВТ в кузове-фургоне 5-т грузового





го автомобиля. Войсковые специалисты армии США продолжают ее использовать для диагностирования систем танков M1A1 «Абрамс», боевой машины пехоты M2 «Брэдли» и платформ на их базе.

В настоящее время в армии США эксплуатируется мобильная внешняя интегрированная АСД IFTE (Integrated Family of Test Equipment) нового поколения NGATS разработки компании «Боинг». Система NGATS состоит из портативных приборов MSD-V3 или MSD-V4 и мобильного оборудования для проверки технического состояния и устранения неисправностей почти 60 наземных и воздушных образцов ВВТ. Прибор массой 6 кг имеет габариты 28 x 25 x 10 см, снабжен двумя аккумуляторными батареями и электромонтажным комплектом для подсоединения к объектам диагностирования. АСД размещена в двух кузовах-фургонах, установленных на грузовиках с мультилифтом, и имеет электрический генератор мощностью 60 КВт (на отдельном прицепе).

Оборудование состоит из АСД для радиоэлектронных (BSTV-V3) и оптико-электронных (EOTF) изделий, а также ЗИП для их обслуживания и полевого ремонта. В рекламе этой контрольно-проверочной машины отмечено, что заводское и специально разработанное оборудование позволяет производить проверку, обслуживание и несложный ремонт существующих и перспективных приборов и систем ВВТ СВ, в том числе всех модификаций танка «Абрамс», БМП «Брэдли», самоходных гаубиц «Паладин», ЗРК «Авенджер» и летательных аппаратов армейской авиации. Особый интерес представляет оборудование для диагностики оптико-электронных компонен-

тов интегральной фотоники, которые, по данным зарубежной печати, все больше используются в системах ВВТ.

Системы диагностирования современных кораблей ВМС выполняют функцию мониторинга всережимных и комбинированных корабельных энергетических установок, объединенных систем разведки, связи, РЭБ, комплексов управления движением, оружием и живучестью. При этом суда длительное время находятся вне досягаемости специалистов и береговых средств контроля, в связи с чем, диагностирование осуществляется на ходу, то есть при качке и вибрации оборудования, что определяет повышенные требования к надежности и живучести средств.

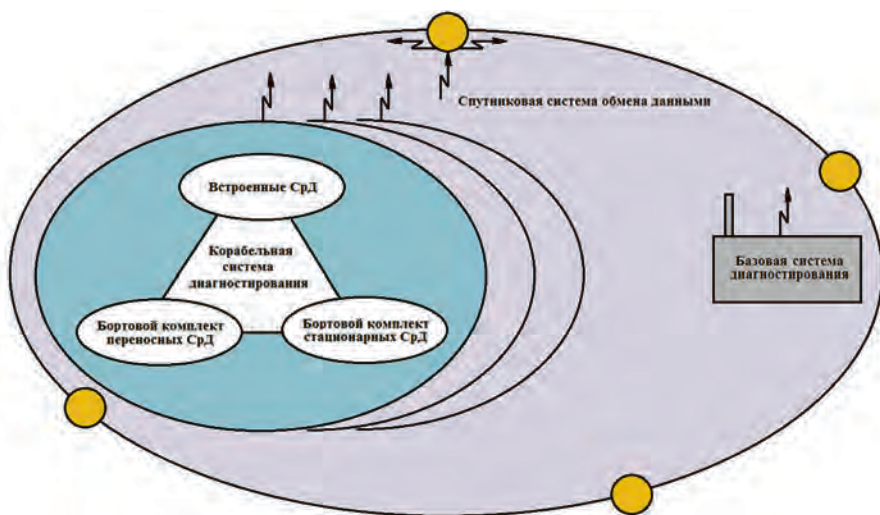
Например, диагностирование ядерной энергоустановки атомных подводных лодок составляют: операции по обнаружению отложений на теплопередающих поверхностях парогенератора, попадания пара или газа в активную зону, вычисление нейтронно-физических и теплотехнических параметров активной зоны, контроль герметичности реакторных систем и вибрационных нагрузок, а также мониторинг других параметров различными физическими, химическими и статистическими методами с анализом данных и прогнозированием.

Система диагностирования современных кораблей ВМС состоит из встроенных средств диагностирования (СрД) судовых и носимых систем – бортовых комплектов переносных и стационарных СрД, объединенных спутниковой системой обмена данных с береговой базой СД.

Насыщение кораблей новыми сложными системами, в том числе лазерными и робототехническими, а также строитель-



*Мобильная система диагностирования ВВТ сухопутных войск США*



*Система диагностирования кораблей ВМС*

ство в США, Великобритании, Германии и других странах полностью электрифицированных кораблей с электроприводами механизмов значительно увеличило базу данных и усложнило обработку диагностической информации. Однако интенсивное развитие технологий искусственного интеллекта позволяет решить задачи технического диагностирования и прогнозирования, используя машинное обучение, компьютерное зрение и анализ больших данных.

Для диагностирования кораблей ВМС в ведущих зарубежных странах все больше применяется облачная обработка информации, анализ больших объемов данных на основе искусственного интеллекта и нейронных сетей. Облачные вычисления обеспечиваются спутниковой системой обмена данными между кораблями и базовой системой диагностирования.

Искусственные нейронные сети, которые вначале использовались для контроля состояния двигателей на судах военно-морских перевозок ВМС США с небольшим количеством персонала, накапливают информацию о неисправностях и диагностике кораблей, самообучаются и позволяют проводить мониторинг состояния и прогнозирования систем путем распознавания и классификации образов. Разработка и испытания в США, Китае и других странах безэкипажных кораблей большой автономности увеличивают актуальность их диагностирования.

В ВС Германии диагностирование ВВТ в системе интегрированной логистической поддержки жизненного цикла возложено на фирмы ESG (Elektroniksystem- und Logistik GmbH) и «Рейнметалл дефенс», которые широко используют опыт создания встроенных СД для автомобилестроения. Параметры технического состояния техники и вооружений во время движения непрерывно контролируются и накапливаются, расшифровываются стандартными интерфейсами и служат для повышения безотказности, оптимизации сроков проведения и сокращения времени технического обслуживания и ремонта ВВТ. Информация передается в центральный банк данных, откуда рассылаются задания технического обслуживания и ремонта ВВТ и обеспечению ремонтно-восстановительных органов запасными частями.

Использование автоматических средств диагностирования на основе искусственного интеллекта реализовано, например, на американских тактических истребителях F-35 «Лайтнинг-2». Министерство обороны США заключило контракт с компанией «Аптейк технолоджиз» на оборудование БМП М2А3 «Брэдли» АСД с использованием технологии искусственного интеллекта. Ожидается, что данный проект будет реализован в других наземных образцах ВВТ, что позволит сократить расходы на проведение технических осмотров боевых машин и эффективнее применять заложенный в технике ресурс.



## ВОЙСКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ СТРАН БАЛТИИ

Капитан 1 ранга В. ШУНИН

**В**оенно-политическое руководство Латвии, Литвы и Эстонии уделяет повышенное внимание совершенствованию системы резервных компонентов национальных вооруженных сил, основу которой составляют войска территориальной обороны.

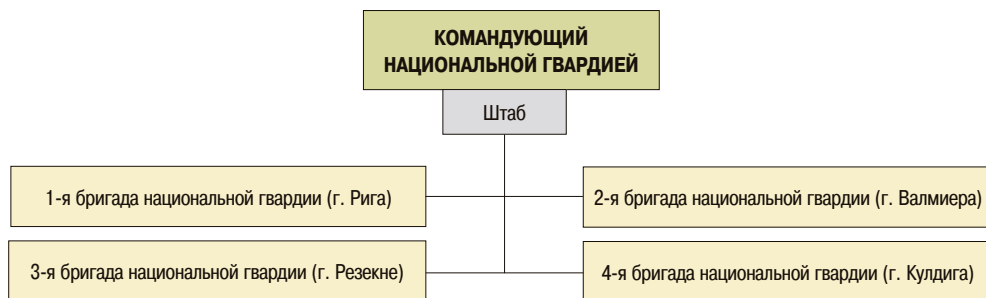
**В мирное время** войска территориальной обороны (ТО) предназначены для оказания помощи правоохранительным органам в поддержании общественного порядка, а также для участия в ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф. **В угрожаемый период и в военное время** они обеспечивают пополнение воинских частей и соединений регулярной армии, охрану и оборону важных объектов в глубине территории страны, ведут борьбу с десантами и диверсионно-разведывательными группами противника.

**Латвия.** Национальная гвардия – военизированное формирование, являющееся составной частью вооруженных сил Латвийской Республики (по национальной терминологии – «Земессардзе», латв. Zemessardze – Стражи земли; по классификации НАТО – национальная гвардия). Ее формирования предназначены для выполнения следующих задач:

- подготовка обученного резерва для ВС и ведение учета резервистов, прием на военную службу по контракту и проведение отборочных мероприятий при призыве;
- обеспечение боевой и мобилизационной готовности, призыва на военную службу при объявлении мобилизации;
- всестороннее обеспечение и поддержка прибывающих войск (сил) усиления НАТО;
- обеспечение территориальной целостности государства;
- охрана стратегических объектов и элементов военной инфраструктуры;



Эмблема национальной гвардии Латвии



Организационная структура войск территориальной обороны Латвии («Земессардзе»)



*Доброволец 3-й бригады НГ в период подготовки по ведению боевых действий в городе*



*Шведский гранатомет многоразового применения «Карл Густав» состоит на вооружении бригад НГ Латвии*



*Военнослужащие 1-й бригады НГ в боевой экипировке на учениях*

– ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий природного и техногенного характера, а также применения противником оружия массового поражения;

– организация эвакуационных мероприятий, оказание помощи населению;

– подготовка резервистов для участия в международных операциях;

– оказание помощи властям в обеспечении общественного порядка;

– организация и осуществление военно-патриотического воспитания молодежи, поддержка движения юных защитников страны.

Руководство «Земессардзе» осуществляет командующий (штатная категория – бригадный генерал). Его рабочим органом является штаб национальной гвардии.

В структуру входят управление и штаб (г. Рига), четыре бригады: 1 брНГ (г. Рига), 2 брНГ (г. Валмиера), 3 брНГ (г. Резекне) и 4 брНГ (г. Кулдига), два центра (учебный, научно-исследовательский и инноваций), отряд специальных операций), подразделение кибернетической защиты, оркестр (все – г. Рига) и взвод психологических операций (г. Валмиера).

Бригада НГ включает: управление и штаб, пять батальонов (в 3 брНГ – шесть): три (четыре) пехотных, огневой поддержки, тылового обеспечения и четыре роты: штабная, охраны, инженер-

ная и медицинская. Кроме того, в составе 1 брНГ имеется рота РХБЗ.

Численность личного состава национальной гвардии более 8 тыс. человек, в том числе кадровых военнослужащих около 1,4 тыс.

На вооружении НГ состоят: 155-мм самоходные гаубицы М109А5Öе (приобретены у Австрии), 100-мм буксируемые пушки М-53, 120-мм минометы М/41D, 81-мм минометы L16, ручные противотанковые гранатометы «Карл Густав», РПГ-7, переносные ПТРК «Спайк», ПЗРК RBS-70 и «Стингер».



Для повышения боевых возможностей НГ предполагается до 2027 года увеличить численность «Земессардзе» до 12 тыс. человек, а также осуществить закупку вооружения и военной техники, находящихся на длительном хранении в западных странах. В частности, 800 ручных противотанковых гранатометов в ближайшее время планируется приобрести у Норвегии.

**Литва.** Войска территориальной обороны Литовской Республики являются составной частью сухопутных войск ВС страны (по национальной терминологии – добровольные силы охраны края – ДСОК).

Добровольные силы страны предназначены для решения следующих задач:

- подготовка военного обученного резерва;
- защита национальной территории;
- участие в ликвидации последствий стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций;
- оказание помощи правоохранительным органам в обеспечении и поддержании общественного порядка;
- организация взаимодействия с подобными формированиями союзных государств;
- участие в международных операциях (официально с 1994 года).

В структуру войск ТО входят командование и штаб войск территориальной обороны (г. Вильнюс), шесть пехотных батальонов: 1 пбТО (г. Алитус), 2 пбТО (г. Каунас), 3 пбТО (г. Клайпеда), 5 пбТО (г. Паневежис), 6 пбТО (г. Шяуляй), 8 пбТО (г. Вильнюс), каждому из которых назначен соответствующий район обороны.

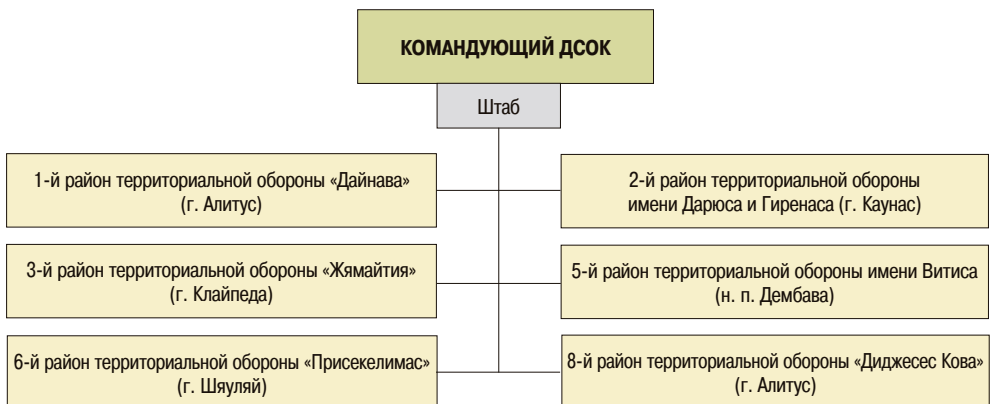
Батальон ДСОК включает: управление и штаб, десять пехотных (в 3, 5 и 6-м районах ТО – девять) рот,



*Эмблема войск территориальной обороны Литвы*



*Военнослужащие и добровольцы войск ТО Литвы в составе миротворческой миссии Франции в Мали*



*Организационная структура войск территориальной обороны Литвы*



*Добровольцы пехотного батальона 6-го района обороны ДСОК Литвы*



*5,56-мм штурмовая винтовка G36 компании «Хеклер унд Кох» состоит на вооружении литовских подразделений территориальной обороны*

**Эстония.** Войска территориальной обороны республики по национальной терминологии – «Кайтселийт» формируются на добровольной основе. Их основное предназначение – оказание помощи МВД в поддержании порядка и участие в операциях по ликвидации последствий природных и техногенных катастроф. Ополченцы также могут привлекаться для усиления охраны государственной границы республики и организации пограничного контроля.

В мирное время добровольцы заключают трудовой договор с МО и задействуются для охраны объектов ВС. При этом они наделяются правом применять оружие в случаях, предусмотренных уставом организации.



**KAITSELIIT**

*Эмблема войск территориальной обороны Эстонии*

В угрожаемый период и с началом боевых действий основной задачей «Кайтселийт» является охрана и оборона основных коммуникаций и военной инфраструктуры для обеспечения деятельности национальных вооруженных сил в процессе проведения мобилизации, а также развертывания контингента усиления ОВС НАТО.

Командующим, начальником штаба и командирами батальонов ТО являются военнослужащие, находящиеся на действительной службе по контракту.

В структуру войск территориальной обороны Эстонии входят:

– четыре округа обороны (Северный, Северо-Восточный, Южный, Западный);

а также две роты – штабную и обеспечения.

В мирное время штатная численность войск ТО Литвы составляет около 600 военнослужащих (30 – в штабе, по 95 – в каждом лпб). Численность обученного резерва – 4,8 тыс. человек (по 800 в батальоне). ДСОК комплектуются резервистами в возрасте от 18 до 60 лет.

На вооружении ДСОК находятся ручные противотанковые гранатометы, переносные ПТРК «Джавелин» и стрелковое оружие.

С целью поддержания высокого уровня мобилизационной готовности войск ТО сухопутных войск Литвы сеймом республики ежегодно утверждается список лиц, подлежащих призыву на военную службу для участия в мероприятиях боевой подготовки соответствующих подразделений ВС страны. Призыв осуществляется на срок от 20 до 50 дней в год.



– 15 батальонов (по национальной терминологии – дружин) – по одному в каждом уезде в соответствии с административно-территориальным делением страны: Алутагузеский, Харьюский, Ярваский, Йыгеваский, Ляэнеский, Пярнумааский, Пылваский, Раплаский, Сааремааский, Сакальский, Таллиннский, Тартуский, Валгамааский, Вирумааский и Вырумааский;

– подразделение кибербезопасности «Кайтселийт» (города Таллин и Тарту);

– среднее военное училище «Кайтселийт» (г. Таллин);

– школа «Кайтселийт» (г. Таллин);

– женские формирования «Найскодукайтсе» («Женская защита»);

– молодежные отряды юношей «Нооред коткад» («Молодые орлы») и девушек «Кодутютред» («Дочери родины»).

Батальоны в зависимости от численности населения уезда имеют различную организационно-штатную структуру. Наиболее многочисленным и боеготовым является Таллинский батальон, который включают ряд отрядов:

– академический – экстерриториальное подразделение, комплектуемое студентами, выпускниками вузов, а также членами молодежных патриотических организаций;

– западный – территориальное подразделение, действующее в районах столицы Мустамяэ и Хааберсти;

– морской – дислоцируется в порту г. Таллин;

– Ныммеский – территориальное подразделение, в состав которого входят: боевая, противотанковая группы, группа внутренней охраны;

– Тоомпеаский – территориальное подразделение, находящееся в центре Таллина, где располагается большая часть государственных структур;

– три отдельные роты (южная, северная и восточная).

На вооружении войск территориальной обороны находятся 90-мм буксируемые противотанковые орудия М60, 81-мм минометы М252 и В455, противотанковые гранатометы «Карл Густав» и стрелковое оружие.

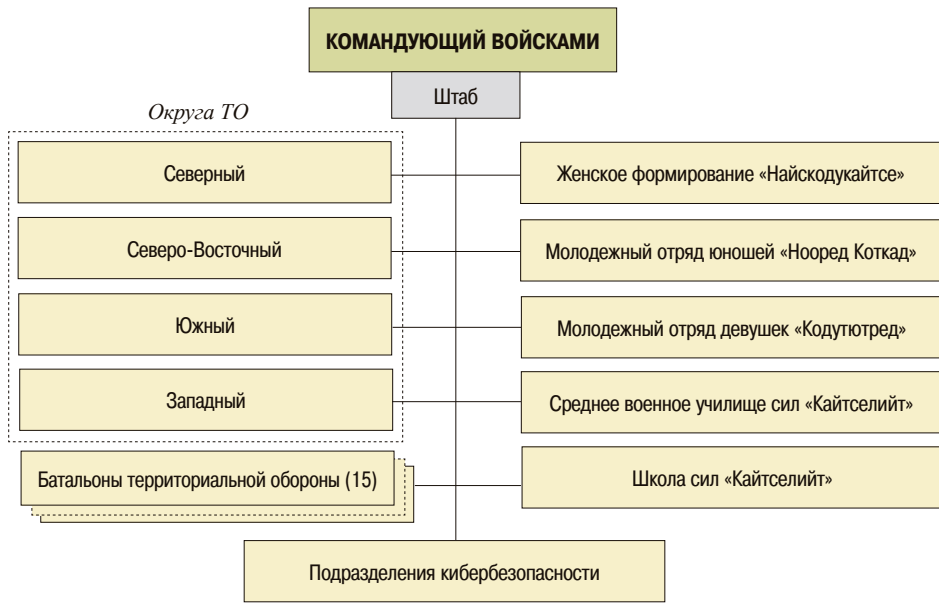
Объединенный штаб ВС Эстонии оказывает помощь войскам территориальной обороны в организации и проведении оперативной и боевой подготовки. Обученные и подготовленные военнослужащие «Кайтселийт» принимают участие (после соответствующего решения



*Добровольцы-женщины «Кайтселийт» в период сборов из состава формирования «Женская защита»*



*Подразделение батальона «Кайтселийт» на занятиях по боевой подготовке. Повязка с надписью буквы «К» входит в состав экипировки военнослужащих формирований*



**Организационная структура войск территориальной обороны Эстонии (силы «Кайтселийт»)**



*Американский 82-мм миномет M252 состоит на вооружении подразделений эстонской ТО («Кайтселийт»)*

законодательного органа страны) в многонациональных операциях за пределами государства.

Общая численность «Кайтселийт» около 26 тыс. человек, но при этом боеспособный контингент – около 16 тыс. человек, поскольку оставшуюся часть (10 тыс.) составляют молодежные, женские подразделения и вспомогательные организации.

Численность организации законодательно не ограничена и зависит от набора добровольцев. Количество военнослужащих в войсках ТО Эстонии в мирное время составляет 330 человек.

Командование «Кайтселийт» ведет активную работу по развитию международного сотрудничества с аналогичными формированиями в других странах и организации участия в учениях за пределами национальной территории. В настоящее время налажено тесное сотрудничество с аналогичными военными формированиями Литвы, Латвии, Дании, Финляндии и США.

**Таким образом, военно-политическое руководство стран Балтии уделяет повышенное внимание наращиванию боевого потенциала войск территориальной обороны – подготовленного резервного компонента национальных вооруженных сил. При этом акцент ставится на повышение их возможностей выполнять задачи защиты национальной территории в военное время.**





# СРЕДСТВА ПРЕОДОЛЕНИЯ ВОДНЫХ ПРЕГРАД ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ

Полковник С. КОРЧАГИН

Основные положения «Белой книги по обороне и безопасности» Франции свидетельствуют о намерении военно-политического руководства страны в ближайшее время увеличить инвестиции для развития сухопутных войск (СВ), которые сегодня, по его оценке, оснащены устаревшим вооружением и техникой, разработанными и созданными в 70–80-х годах прошлого века, и поэтому СВ не обладают высокой мобильностью. Несмотря на попытки модернизации существующего парка, ему требуется замена.

С этой целью была разработана новая программа, получившая название «Скорпион», которая позволит вооруженным силам Франции провести значительное обновление боевой техники. К 2025 году начнется реализация уже дополненной программы «Скорпион», в ходе ее выполнения будут заменены средства повышения мобильности войск, включая перспективные машины инженерного вооружения.

На современном этапе целевой класс грузоподъемности переправ для гусеничной техники определен до 100 т (MLC 100T), тогда как для колесных машин он пока не обозначен. Не установлена допустимая максимальная скорость течения преодолеваемой водной преграды для проектирования машин паромно-мостового парка. Военно-промышленный комплекс (ВПК) западных стран пока находится в ожидании этих цифр, после чего начнет разработку нового поколения систем, которые следует ожидать в период с 2027 по 2030 год. В настоящее время большинство компаний рассматривают направления модернизации уже суще-

ствующих табельных переправочных средств<sup>1</sup>.

**Механизированный мост SPRAT<sup>2</sup>** (мостукладчик) был разработан машиностроительной компанией CNIM для национальных вооруженных сил в начале 2000-х годов. По программе закупок «Системы скоростной укладки моста» предполагалось приобрести 18 комплектов механизированного моста, но по бюджетным соображениям заказ был сокращен до 10 и одного учебного симулятора-тренажера. Общая стоимость контракта по поставке в 2011–2013 годах сухопутным войскам Франции составила 166 млн евро. Первые пять механизированных мостов SPRAT получили на вооружение 13-й инженерный полк в 2011 году. Это инженерное средство заменило устаревший самоходный штурмовой мост РАА



*Механизированный мост SPRAT*

<sup>1</sup> Табельные переправочные средства – это механизированные мосты, самоходные переправочно-десантные средства, понтонные и разборные мосты, мостостроительные и моторизованные вспомогательные средства.

<sup>2</sup> Механизированный мост (мостукладчик) – это шасси боевой машины или транспортного средства, оборудованное механизмами и устройствами для транспортирования, установки на преграде и снятия с нее мостовой конструкции или мостового блока.



*Механизированный мост SPRAT в конфигурации 14,3 м (вверху) и 26 м (внизу)*



*Мостукладчик SPRAT. Базовая машина преодолевает препятствие по уже установленной одной секции моста*

(Pont d'Assaut Automoteur) среднего класса грузоподъемности.

Особенностью системы является возможность модулировать и собирать длину моста в зависимости от ширины препятствия. Механизированный мост SPRAT в зависимости от собираемой конфигурации имеет грузоподъемность до 120 т, длину 14,3 м, при которой он выдерживает нагрузку до 120 т, а при полной длине 26 м – до 80 т.

Один комплект системы состоит из двух транспортных средств (ТС): основного и дополнительного. Основная (базовая) машина перевозит два элемента моста, они могут быть выложены отдельно (14,3 м, одна секция) или соединены вме-

сте в один мост (общая длина 26 м). Укладка осуществляется с помощью стрелы, расположенной по центру платформы машины, параллельно продольной оси. Достаточная устойчивость машины при эксплуатации гарантированно достигается за счет опоры с гидроприводом, опускающейся перед носовой частью. Система скоростной укладки специально спроектирована так, что допускает снятие и возврат двух мостовых пролетов на базовую (основную) машину в автоматическом режиме.

Базовое средство представляет собой специальное полноприводное ТС с колесной формулой 10 × 10. По уровню проходимости и скорости движения оно сопоставимо с французским основным боевым танком «Леклерк» AMX-56. На машине установлен V-образный восьмицилиндровый дизельный двигатель «Мерседес» мощностью 762 л. с.

Экипаж (два человека) размещается в двухсекционной герметичной кабине, оборудованной средствами жизнеобеспечения (ПАЗ, ПХЗ, ПБЗ). Она также имеет баллистическую защиту, соответствующую требованиям первого уровня защищенности стандарта НАТО STANAG 4569 (от пуль стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов). Бронированные шторы на кабине при необходимости можно опустить, оставив лишь небольшое окошко. На мостукладчике установлены видеокамеры, которые помогают экипажу ориентироваться при работе с мостовыми пролетами.

Помимо базового мостукладчика, есть **вспомогательная машина PTS** (Porte-Travures Supplémentaires), используемая для перевозки комплекта дополнительных стоек и мостовых сегментов. Вспомогательная машина – тягач «Скания» R580 (6 × 6) с легкобронированной кабиной и специальным полуприцепом. На нем размещены два модуля моста, идентичных основному, которые предназначены для наращивания его длины. Име-



*Вспомогательный тягач PTS с комплектом мостовых сегментов*

ется также адаптивная система пандусов (один на два пролета), позволяющих подстроиться под ширину колеи въезжающих транспортных средств.

Кроме различных по назначению модульных разборных и механизированных мостов разрабатывались амфибийные паромно-мостовые машины (в основном колесные), обеспечивающие переправу боевой техники через водные преграды. Требования к ним едины для вооруженных сил стран НАТО. К таковым относятся: высокий уровень механизации и сокращение времени наведения переправ при уменьшении количества обслуживающего персонала; максимальная стандартизация и унификация переправочных средств при одновременном снижении стоимости разработок и закупок; использование в конструкции новых легких и прочных материалов; дальнейшее упрощение процесса эксплуатации переправочных средств и обучения личного состава; возможность ремонта и восстановления переправочных средств в полевых условиях.

Разработка нового самоходного парома велась французским ВПК на конкурсной основе в 80-х годах прошлого века, что и обусловило требования к комплексу нового парка, в который должны были входить четыре машины с грузоподъемностью на воде 54 т. Специалисты предложили опытные образцы ТС с применением в конструкции корпуса высокопрочных алюминиевых сплавов.

Новое **десантно-мостовое переправочное средство** первоначально получило обозначение **MAF** (Matériel Amphibie de Franchissement). Опытный образец машины MAF-1 массой 40 т представила фирма DCAN, а образец MAF-2 массой 38 т – CEFA/EWK<sup>3</sup>, сумевшая в дальнейшем после доработки довести собствен-

ную массу машины до 34 т. У разработчика CEFA/EWK парк стал называться «**переправочная система переднего края**» EFA. В начале 1990-х годов французские сухопутные войска получили свой первый паромно-мостовой парк EFA, который концептуально схож с паромно-мостовой машиной M3 западно-европейских государств.

Перед урезом водной преграды ТС разворачивает аппарели, половина из которых оборудована поплавками-баллонами, и с помощью компрессора надувает их, после чего входит в воду. При движении по суше поплавки-баллоны спрятаны в специальные ниши, которые имеют защитные крышки. Немаловажно, что поднятые поплавками-баллонами крышки увеличивают площадь парома. Корпус машины EFA выполнен из прочного легкого сплава и обеспечивает значительную долю требуемого водоизмещения. Кроме того, накаченные поплавки-баллоны по бортам корпуса и с боков средних звеньев аппарелей увеличивают плавучесть и улучшают параметры остойчивости. Расчет из двух солдат переводит машину из походного положения в паром в течение 6 мин.

При использовании этого средства в качестве плавучего моста одна паромно-мостовая машина способна перекрыть водную преграду шириной 34 м. Четыре самоходных парома могут быть соединены вместе за 10–15 мин, образовав наплавной мост длиной до 108 м. С целью наведения требуется расчет из восьми понтонеров. Одна машина из комплекта может использоваться также в качестве речного или берегового звена при наводке наплавных мостов. Для увеличения грузоподъемности при одновременном обеспечении двухпутного движения по наплавному мосту

<sup>3</sup> CEFA – Chaudronnerie & Forges d'Alsace (Франция) / EWK – Eisenwerke Kaiserslautern GmbH (ФРГ).



*Паромно-мостовая машина EFA перед входом и на выходе из воды*

в кормовой и носовой частях корпуса смонтированы полноповоротные колонки с установленными на них гребными винтами, положение которых относительно корпуса регулируется с помощью гидроприводов. При движении по суше колонки убраны в ниши корпуса, а при движении по воде они опущены в рабочее положение. Гребные винты в этом случае могут поворачиваться относительно вертикальной оси на 360°. Колонки в зависимости от направления и угла поворота обеспечивают движение передним и задним ходом, движение лагом (в сторону одного борта), торможение. Наибольшая угловая скорость поворота на плаву достигается при повороте колонок на 90° в разные стороны.

На EFA установлен дизельный двигатель мощностью 730 л. с. Машина развивает по суше максимальную скорость движения 60 км/ч, запас хода 400 км. Средство имеет независимую подвеску всех колес с гидропневматическими элементами, обеспечивающими улучшенные ходовые качества и проходимость за счет изменения дорожного просвета в пределах от 0,65–0,85 м. При движении на плаву колеса для уменьшения сопротивления убираются в ниши корпуса.

Экипаж четыре человека: командир, водитель, понтонер-оператор и понтонер-радиотехник. Кабина разделена на два герметичных отсека, оборудованных средствами жизнеобеспечения. Машина не имеет вооружения.

Поступление парка МАФ/EFA в войска началось в 1984 году. На вооружение инженерных частей ВС Франции принято 39 таких комплектов, которые заменили 250 машин парка «Жиллуа». По мнению французских военных специалистов, этот понтонно-мостовой парк значительно увеличил возможности инженерных войск по наведению переправ через водные преграды.

**Таблица 1**

### ОСНОВНЫЕ ТТХ ПАРОМНО-МОСТОВОЙ МАШИНЫ EFA

Масса в боевом положении, т	43
Экипаж, человек	4
Максимальная скорость, км/ч:	
по шоссе	75
на плаву	9–11
Мощность двигателя, л. с.	730
Запас хода по шоссе, км	630
Продолжительность непрерывной работы на переправе с одной заправкой топливом, ч	12
Преодолеваемые препятствия:	
склон, проц.	50
боковой наклон, проц.	30
вертикальная стенка, м	0,7
ров, м	1

паромно-мостовые машины соединяются бортами.

Для получения высокой управляемой маневренности машины на воде



*Мостовая переправа из паромно-мостовых машин EFA*



*Паромная переправа из паромно-мостовой машины EFA*

**Парк моторизованного понтонного моста PFM** – основное мостовое наплавное средство преодоления больших водных преград сухопутных войск. Он разработан французской компанией CNIM и применяется в двух конфигурациях: наплавной мост и паром. Выдерживаемые нагрузки для пересечения водных преград ТС: гусеничными – 90 т, колесными – 100 т. Допускается его эксплуатация во взаимодействии с другими наплавными мостами.

Понтоны моста перевозятся грузовым автомобильным транспортом, с которого они спускаются на воду, где каждое понтонное звено приводится в движение двумя стационарными забортными двигателями. В торцевой части понтона находятся аппарели, предназначенные для наведения как паромной, так и мостовой переправы. Угол аппарели установлен в пределах высоты берега до 1 м.

Модернизацию PFM проводили с учетом опыта эксплуатации и изменившихся требований. В техническом задании на работы были указаны возможность транспортировки

по воздуху, конструктивные усовершенствования для снижения трудоемкости операций, что было реализовано в модификации **PFM F2**. После модернизации системы срок эксплуатации продлевается на 20 лет.

Процесс модернизации включает полную разборку звеньев, замену части механических компонентов и узлов. Забортные двигатели «Ямаха» заменяются на более мощные 90 л. с. (ранее 75 л. с.). Сокращение численности личного состава для обслуживания и эксплуатации моста достигнуто за счет добавления



*Танки «Леклерк» преодолевают водную преграду по мосту из звеньев PFM, операторы-понтонеры управляют забортными двигателями*



*Мост PFM с аппарелью, закрепляемой внутри понтонного звена*



*Мост PFM с новой короткой аппарелью, закрепляемой в торцевых частях понтона*

беспроводной системы управления, позволяющей понтонеру контролировать оба двигателя, регулируя их обороты. При соединении двух понтонов в единое целое один понтонер может управлять всеми четырьмя бортовыми двигателями.

За счет разработки нового короткого аппарельного звена стало возможным собирать паром класса MLC 40 с использованием всего двух 10-метровых речных и двух береговых (аппарельных) звеньев. Вместе с этим, транспортабельность улучшилась в 2 раза, поскольку требуются два грузовика и два прицепа. Грузовики «Рено» по требованию заказчика заменены на тягачи «Скания» P410 (колесная формула 6 x 6) с бронированной кабиной. Для доставки парама по воздуху достаточно четырех самолетов А.400М или одного Ан-124.

После проведенных оценочных испытаний компания CNIM уже приступила к модернизации получаемых комплектов парка PFM. Такое же усовершенствование оригинальной системы PFM предлагается для вооруженных сил Италии и Малайзии.

Компания CNIM продолжает разработки следующего поколения **PFM F3**, которое планируется выпустить в нескольких модификациях, все они в соответствии со стандартами STANAG 2021 будут отнесены к классу MLC 85T (гусеничная нагрузка 85 т) и MLC 100W (колесная нагрузка 100 т).

PFM F3 по сути новый проект, который включает несколько модификаций: основные PFM F3LG и PFM F3XP, а также дополнительная PFM F3D, которые будут соответствовать требованиям инженерных войск. Что касается совместимости, то модули PFM F3 могут оснащаться замковыми системами, совместимыми с **мостом-лентой IRB** (Improved Ribbon Bridge).

**Таблица 2**

## ОСНОВНЫЕ ТТХ ПАРКА PFM

Характеристики	Понтонное (речное) звено
Общая длина, м	10
Ширина в транспортном положении, м	3,6
Ширина в развернутом положении, м	10,2
Высота в транспортном положении, м	2,1
Высота в развернутом положении, м	1,3
Общая масса, т	10,5
Грузоподъемность одного звена, т	20
Ширина колеи звена, м	4
Материал	Высококачественная сталь



Хотя основным материалом остается алюминий, совершенствование в технологиях получения материалов и сварки позволили инженерам компании CNIM создать понтон той же массы, но увеличенной грузоподъемности. Аппарелли при прежних размерах сохранили прочность и могут выдержать большие нагрузки в сравнении с MLC 100W и MLC 120W. Компания проводит также мероприятия по подбору более мощных двигателей для PFM F3.

Мост серии **PFM F3LG** – это прежде всего высокая производительность и экономическая эффективность. Транспортное средство имеет следующие особенности: колесная формула 6 x 6 с полуприцепом обеспечивает высокую мобильность на пересеченной местности; оптимизированы расходы на транспортную логистику секций длиной 10 м; быстрое разворачивание и оперативная сборка заданной длины моста; многоцелевой универсальный тактический пандус для всех модификаций. При наведении моста не требуется специальная подготовка берега водной преграды. Система совместима с другими вариантами наплавных мостов. В некоторых случаях ее можно использовать для пересечения сухопутных естественных и искусственных преград.

Помимо базового варианта PFM F3LG компания предлагает модификацию PFM F3XP, отличающуюся улучшенными характеристиками для выполнения транспортно-логистической и, соответственно, тактической эффективности. Понтонное звено PFM F3XP имеет длину 7 м (понтон F3LG – 10 м), что позволяет перевозить его на грузовом автомобиле (8 x 8) без прицепа. Также была разработана новая аппарателли. Две такие аппарателли могут перевозиться на грузовике 8 x 8 без прицепа.

Характерными особенностями модификации **PFM F3XP** являются следующие: повышенная плавучесть; высокая маневренность на воде; плавное переключение между продольной и поперечной навигацией; модульная рамповая (береговая) секция совместима с комплектом PFM F3LG; возможность оперативного разворачивания в операциях за рубежом. Потребность средств для доставки к месту применения паромов класса MLC 40 на расстояние более 4 500 км составляет два транспортных самолета типа А.400М.

Разрабатывается также новое понтонное звено **PFM F3MAX** (класса MLC 100T и MLC 120W) с дополнительными плавучими элементами и рассчитанное на большие нагрузки. По данным CNIM, это соответствует потребностям

Таблица 3

### ОСНОВНЫЕ ТТХ ПОНТОННО-МОСТОВОГО ПАРКА PFM F3LG

Характеристики	Паром	Паром	Мост
Конфигурация	3 понтона + 2 рампы	4 понтона + 2 рампы	100 м
Грузоподъемность	60–70 т	80–90 т	90–100 т
Расчет:			
сборка	5 понтонеров + 5 водителей	6 понтонеров + 6 водителей	11 понтонеров + 11 водителей
эксплуатация	4 понтонера	4 понтонера	4 понтонера
Время сборки	15 мин	20 мин	30 мин

Таблица 4

### ОСНОВНЫЕ ТТХ ПОНТОННО-МОСТОВОГО ПАРКА PFM F3XP

Характеристики	Паром	Паром	Мост
Конфигурация	2 понтона + 2 рампы	4 понтона + 2 рампы	100 м
Грузоподъемность	40–60 т	80–90 т	90–100 т
Расчет:			
сборка	4 понтонера + 4 водителя	6 понтонеров + 6 водителей	15 понтонеров + 15 водителей
эксплуатация	3 понтонера	4 понтонера	5 понтонера
Время сборки	15 мин	20 мин	30 мин



Таблица 5

ОСНОВНЫЕ ТТХ ЗВЕНЬЕВ ПАРКА SRB

Характеристики	Речное звено	Береговое звено
Общая длина, м	6,7	6,7
Ширина в сложенном виде, м	3,3	3,9
Ширина в развернутом виде, м	8,6	7
Высота в сложенном виде, м	2,4	1,9
Высота в развернутом виде, м	1,4	1
Общая масса, т	7,9	6
Максимальное превышение берега, м	–	1,5



Речное звено парка SRB



Береговое звено парка SRB



Демонстрация стального моста-ленты SRB французской компании CEFA с нагрузкой (переправа танка «Леклерк» на седельном тягаче)

многих северных европейских стран, которые, как правило, разворачивают свои мосты на грузовиках без использования прицепов. С экспедиционной точки зрения для развертывания парома PFM F3XP длиной 21 м необходимо четыре автомобиля – три для понтонов и один для аппарелей.

Для переправы более тяжелых грузов компания CNIM разработала дополнительные жесткие поплавки, улучшающие плавучесть, в результате чего мост способен выдержать увеличенную нагрузку, что и отражает обозначение MAX. Поплавки перевозятся на отдельном грузовике и перед спуском на воду устанавливаются под наплавными звеньями. Также разрабатываются более короткие плавучие элементы для моста PFM F3XP, в результате чего получается грузоподъемность, сопоставимая с PFM F3MAX.

Третий вариант PFM F3D – модули этого средства оснащены навигационной системой и системой автоматического сцепления секций, что позволяет собрать мост без людей на борту понтона. Оба варианта F3MAX и F3D используют длинную аппарель, скорее предназначенную для мостов, а не для паромов.

Компания CNIM вела разработку модификаций PFM F3LG и PFM F3XP в 2019–2020 годах. Создание прототипа было намечено на 2020-й. Разработка комплекта варианта PFM F3D начнется, когда все остальные будут завершены. Тем не менее, проектирование ведется, поскольку началась интеграция систем относительного позиционирования и автоматического сцепления.

Французская фирма CEFA (Chaudronnerie & Forges d'Alsace) изучила тенденции в мостостроении и решила разработать новое средство – стальной мост-ленту SRB (англ. – Steel Ribbon Bridge), который





имеет сходство с мостом IRB. В 2019 году был изготовлен его прототип.

Присутствие слова «стальной» в названии SRB означает то, что внутренние секции выполнены из высокопрочной стали, тогда как у моста IRB эти секции изготовлены из алюминия. Понтон (речное звено) парка SRB тяжелее (7 950 кг против 6 350 кг у IRB), но и прочнее, что позволяет выдерживать нагрузки 85 т для гусеничной и 120 т для колесной техники. Размеры речных звеньев SRB очень близки по размерам понтону парка IRB.

Еще одна ключевая особенность состоит в том, что погрузочно-разгрузочная система закреплена на палете, а не прямо на ТС, это позволяет быстро установить систему на любое тяжелое автомобильное средство, оборудованное автоматической системой погрузки PLS грузоподъемностью 10 т. Система стыковочных замков звеньев SRB совместима со звеньями IRB. Количество понтонов в комплекте и время наведения паромов и мостов практически такие же, как у моста-ленты IRB.

Удержание положения моста или парама обеспечивают также буксирные катера. Катер «Ведетт» F2 собственной разработки компании CEFA оснащен простым в обслуживании дизельным двигателем воздушного охлаждения, приводящим в работу два водомета общей тягой 26 кН. Однако можно использовать любой другой с достаточной тягой. Паромно-мостовая система SRB

прошла войсковые испытания, и компания CEFA дорабатывает ее для серийного производства.

*Таким образом, реализация программы перевооружения и модернизации даст возможность инженерным войскам СВ Франции оптимизировать потребности в инженерных машинах, сократив их номенклатуру. Новая техника в отличие от своих предшественников обеспечит универсальность ее применения изначально и будет приспособлена для действий в условиях конфликтов низкой интенсивности.*

*Франция заявила, что в тендерах на разработку и поставку новой военной и специальной техники может претендовать только национальный ВПК, который и будет выполнять основные заказы военного ведомства Франции. В условиях, когда необходимо будет преодолевать сложные естественные препятствия, в том числе на удаленных ТВД, для решения задач инженерного обеспечения модернизируются и разрабатываются эффективные средства преодоления водных преград национальной разработки.*



*Катер «Ведетт» F2 при транспортировке к месту применения (вверху) и при эксплуатации на воде в развернутом положении*



*Мостовая переправа из понтонов парка SRB*



## ПОЛЬСКАЯ САМОХОДНАЯ АРТИЛЛЕРИЙСКАЯ УСТАНОВКА «КРАБ»

Полковник А. ДНЕПРОВСКИЙ

Президент РФ Владимир Путин 24 февраля с. г. принял решение о проведении специальной военной операции на территории ДНР и ЛНР. Ее цель – защита людей, которые на протяжении 8 лет подвергаются издевательствам, геноциду со стороны киевского режима, а также демилитаризация и денацификация Украины. Ранее главы ДНР и ЛНР обратились к Президенту РФ с просьбой об оказании помощи.

ВСУ, преступники из националистических батальонов при поддержке стран НАТО, в частности Польши, и под непосредственным руководством советников и консультантов продолжают неизбирательные обстрелы территорий Донбасса, мирных районов, жилых территорий, где вообще нет никаких воинских частей, из всех видов вооружения: оперативно-тактических ракет с кассетными боевыми частями, систем РСЗО, буксируемой и самоходной артиллерии, ударными БПЛА и др.

Поддерживая преступный режим Кивеа, бесчеловечной хунты во главе с В. Зеленским, который не контролирует ситуацию в стране, а служит лишь ма-

рионеткой в руках США и стран Европы, Варшава в мае текущего года приняла решение о поставках на Украину 18 единиц самоходных артиллерийских установок (САУ) «Краб» (ранее Франция передала САУ «Цезарь» в количестве шести единиц).

Западные военные СМИ сообщили, что уже около 100 военнослужащих Украины прошли подготовку на территории Польши для эксплуатации таких систем. Следует подчеркнуть, что украинская сторона еще до начала специальной военной операции России интересовалась приобретением этих САУ для своих ВС.

155-мм САУ «Краб» производится специалистами польского военно-промышленного предприятия «Хута сталева воля». Сухопутные войска Польши должны до 2024 года получить пять полных дивизионных комплектов САУ «Краб», всего 120 установок, из которых 90 уже поставлены. Приобретение таких машин – это часть масштабной программы модернизации польских вооруженных сил.

При создании артустановки был проведен конкурс на артиллерийскую часть,



Польская 155-мм самоходная артиллерийская установка «Краб»



в результате чего выбрали систему со 155-мм орудием британской компании «БАэ системз лэнд системз» с длиной ствола 52 калибра (применяется также на британской системе AS-90). В процессе подготовки к серийному выпуску две башни для САУ были поставлены из Великобритании, а в последующем «БАэ системз» передала технический пакет на лицензионное производство польской стороне. В верхней части башни имеются два люка для посадки/высадки: правый – для командира расчета и наводчика, а левый – для двух заряжающих. Расчет САУ пять человек.

Башня с орудием установлена на лицензионном шасси, спроектированном совместно специалистами польской компании «Обрум» и южнокорейскими конструкторами фирмы «Самсунг теквин». Оно получило обозначение РК9, это значит, что за основу при его создании было использовано базовое шасси южнокорейской гаубицы К9 «Тандер» производства вышеуказанной фирмы. Орудие размещено на люльке-ложе, имеет усиленный ствол с клиновым затвором с вертикальным перемещением и двухкамерным дульным тормозом.

Заряжание раздельное, полуавтоматическое: снаряд и пороховой заряд подхватываются первым заряжающим и укладываются на подаватель, снаряд размещается в центре с помощью досылателя, а второй заряжающий укладывает пороховой заряд с капсюлем. Угол обстрела по горизонтали 360°, по вертикали – от – 3,5 до + 40°. Темп стрельбы: интенсивным огнем 6 выстр./мин, может вестись в течение 3 мин, практический – 2 выстр./мин. Минимальная дальность 4,5 км, максимальная – 40 км. Возможно применение специализированных боеприпасов с дальностью стрельбы до 70 км. Время перехода гаубицы из походного положения в боевое и обратно около 30 с.

Место механика-водителя расположено в передней части корпуса слева, силовая установка расположена справа



*Применение специализированных боеприпасов увеличивает дальность стрельбы САУ до 70 км*

от водителя. Характерной особенностью разработки является то, что топливные баки расположены под днищем машины.

САУ «Краб» адаптирована под боеприпасы, соответствующие стандартам НАТО, в том числе с корректируемой траекторией. Первоначально собственных боеприпасов не было, поэтому было принято решение установить сотрудничество в этой области со словацкой компанией ZVS. В шасси размещено 11 снарядов и 20 пороховых зарядов, а в башне 29 и 28 соответственно.

Ходовая часть состоит из торсионной подвески, она включает по семь опорных катков с обеих сторон. Боевая масса машины 48 т, минимальная дальность стрельбы 4,7 км, максимальная – 40 км для снаряда с реактивным ускорителем. Мощность двигателя 838 л. с., что позволяет развивать максимальную скорость движения по шоссе 60 км/ч.



## АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО

*Майор М. СИБИРСКАЯ,  
кандидат технических наук;  
майор К. РОГОЖКИН;  
В. ВЕРХОТУРСКИЙ*

**А**виационная промышленность (АП) стран Восточной Европы стала активно развиваться в первой половине XX века. Именно тогда начали создаваться производственные мощности и конструкторские бюро, а также отдельные виды продукции, которые были в то время востребованы на международном рынке.

Самолеты чехословацкого и польского производства задействовались в различных военных конфликтах, в том числе во Второй мировой войне.

В дальнейшем АП этих стран развивалась благодаря кооперации в рамках Организации Варшавского договора. Большинство производимых образцов авиационной техники (АТ) были советской разработки и выпускались по лицензиям СССР.

На современном этапе авиационные предприятия восточноевропейских стран – членов Североатлантического союза поглощаются ведущими миро-

выми концернами – производителями АТ, такими как «Боинг», «Леонардо», «Локхид-Мартин», «Эрбас». Они переориентируют мощности заводов-изготовителей своих партнеров на выпуск по лицензиям комплектующих, крупноузловую сборку техники, состоящей на вооружении НАТО, и ее ремонт. Данная тенденция свидетельствует об отсутствии заинтересованности западных компаний в развитии современного высокотехнологичного авиационного производства на территории рассматриваемых стран. Кроме того, отмечается высокая степень изношенности материально-технической базы предприятий и ее отставание от современных технологий производства образцов вооружения и военной техники (ВВТ).



*Чехословацкое предприятие «Аэро» в 1930 году*



*Производство буксировщиков планеров В-71В для немецких «Люфтваффе»*



Среди восточноевропейских государств – членов НАТО наибольшее развитие АП получила в Польше, Румынии и Чехии.

**Авиапром Польши** насчитывает 19 предприятий, в том числе 12 производственных, четыре специализирующихся на модернизации и ремонте боевых и военно-транспортных (ВТС) самолетов, а также три научно-исследовательские организации. В рамках кооперации задействованы более 10 предприятий других отраслей промышленности по изготовлению компонентов, обслуживанию и ремонту АТ. Основой польской АП являются четыре сборочных предприятия.

**Акционерное общество (АО) «ПЗЛ Мелец»** (г. Варшава) обладает мощностями по выпуску ВТС и патрульных самолетов М-28 «Скайтрак» и «Брыза» (на базе самолета Ан-28 советской разработки) в различных модификациях и учебно-тренировочных самолетов (УТС) М-26 «Искорка». Там же по лицензии производят компоненты планера штурмовиков «Хок», истребителей «Тайфун» (программа «Еврофайтер») и JAS-39 «Грипен». Кроме того, предприятие изготавливает элементы фюзеляжа и осуществляет сборку многоцелевых вертолетов S-70i (до 20 единиц в год) по контракту с американской вертолетостроительной корпорацией «Сикорский» (США).

АО «ПЗЛ Мелец» принадлежит американской компании «Локхид-Мартин».

**Акционерное общество «ПЗЛ Свидник»** (г. Свидник) выпускает многоцелевые и ударные вертолеты национальной разработки SW-4 «Пушик», созданные на базе Ми-2 W-3A/W «Сокол», а также его модификации W-3W, W-3PL «Глушец» и поисково-спасательный вертолет W-3RM «Анаконда».

Акционерное общество также производит компоненты к многоцелевым вертолетам итальянской разработки AW-109/119/139 и EH-101. Для корпорации «Эрбас»



*Сборка многоцелевых вертолетов S-70i осуществляется на авиастроительном предприятии АО «ПЗЛ Мелец» в г. Варшава*



*Многоцелевой вертолет W-3A «Сокол»*



*Многоцелевой вертолет AW-139*



Учебно-тренировочный самолет PZL-130 «Орлик»

данное авиастроительное предприятие изготавливает фюзеляжи самолетов АTR-72, а также комплектующие к пассажирским самолетам А.320 и А.340.

Акционерное общество «ПЗЛ Свидник» принадлежит англо-итальянской корпорации «Леонардо».

**Акционерное общество «ПЗЛ Варшава-Окенче»**

(г. Варшава) представлено авиационным заводом, основная производственная номенклатура которого включает малосерийный выпуск, модернизацию и ремонт УТС PZL-130ТС-II «Орлик».

Кроме того, предприятие выпускает беспилотные летательные аппараты (БПЛА) тактического звена ближнего радиуса действия «Орлик» и среднего радиуса действия «Гриф», а также компоненты планера для ВТС С-295 CASA и пассажирских самолетов А.320.

Завод полностью принадлежит европейской компании «Эрбас».

**Акционерное общество «ВБ электроникс»** (г. Ожарув-Мазовецкий) входит в состав АО «ВБ груп».

Предприятие выпускает два основных типа БПЛА – «Вормэйт» и «Флай Ай» на базе единой платформы FT-5. Это многоцелевые системы, способные выполнять различные задачи в зависимости от типа полезной нагрузки и установленного программного обеспечения («Топаз» и «Ском»).

Анализ структуры экспортируемой Польшей продукции военного назначения (ПВН) за последние пять лет показывает, что 50 проц. ее общего количества приходится на авиационную промышленность. Однако в условиях отсутствия выпуска современных и высокотехнологичных образцов ВВТ собственной разработки национальные авиапредприятия не способны составить конкуренцию основным мировым производителям АТ.

Авиационная промышленность **Румынии** представлена девятью предприятиями. В их числе восемь производственных (из них четыре сборочных) и одна научно-исследовательская организация. Их мощности позволяют выпускать вертолеты различного назначения, учебно-боевые самолеты (УБС) и УТС, а также легкие и военно-транспортные самолеты. Авиационные предприятия способны производить компоненты к образцам АТ, а также осуществлять их модернизацию и ремонт.

**Акционерное общество «Аэростар»** (г. Бакэу) специализируется на ремонте авиационной техники – самолетов МиГ-29, L-29, L-39, Ан-2,



БПЛА «Вормэйт» (справа), наземная станция управления и терминал обработки данных (слева)



Як-52, «Хун-5» (китайский вариант Ил-28) и вертолетов Ка-26, а также на производстве компонентов к данной АТ в интересах других авиапредприятий страны. Компания имеет резервные мощности по выпуску УТС WT-01 и легких самолетов для начальной подготовки пилотов. В качестве субподрядчика предприятие также участвует в реализации международных программ. Так, совместно с «БАэ системз» – по переоборудованию самолетов Вае-146-200 из пассажирских в ВТС, а с концерном «Эрбас» – по производству узлов и агрегатов для самолетов А.320/321. Кроме того, реализуются программы по выпуску компонентов в интересах авиапредприятий Нидерландов и Италии. В 2021 году с руководством американских концернов «Дженерал дайнэмикс» и «Локхид-Мартин» согласован вопрос о создании сервисного центра на базе АО «Аэростар» по обслуживанию, ремонту и модернизации истребителей F-16.

**Акционерное общество «Авионе Крайова»** (г. Крайова) располагает мощностями по выпуску УБС IAR-93 и IAR-99.

Однако, не имея крупных заказов, предприятие основное внимание уделяет производству комплектующих узлов и агрегатов, модернизации и ремонту авиационной техники. Так, с 2012 года совместно с израильскими специалистами IAR-99 национальных ВВС оснащается новой авионикой и системой управления оружием (IAR-99 «Шойм»). С 2021 года в интересах реализации программы подготовки румынских летчиков к полетам на истребителях F-16 проводится модернизация 10 УБС до модификации IAR-99CM. На данных образцах АТ устанавливается бортовое программное обеспечение с имитацией летных характеристик F-16. При этом опытно-конструкторское бюро предприятия продолжает реализацию проекта по созданию УБС IAR-99TD, оснащенного новым двигателем и бортовым радиоэлектронным оборудованием (БРЭО). Кроме того, в 2020



*Учебно-боевой самолет IAR-93*



*Учебно-боевой самолет IAR-99 «Шойм»*



*Многоцелевой вертолет IAR-316B*



году с израильской компанией «Элбит системз» подписано соглашение об открытии сборочной линии по выпуску БПЛА «Гермес-450».

**Акционерное общество «ИАР»** (г. Брашов) имеет мощности по производству, модернизации, ремонту и обслуживанию многоцелевых вертолетов IAR-316В (лицензионный вариант французского SA-316В «Алуэрт-3») и IAR-330 (лицензионный вариант французского AS-330 «Пума»).

В последние годы на предприятии выполняются работы по оснащению военных вертолетов комплексом БРЭО и вооружением «Сокат», включающие израильские оптико-электронную систему разведки и противотанковую управляемую ракету (ПТУР) «Спайк», французскую 20-мм скорострельную пушку «Гиат», до двух пусковых установок неуправляемых авиационных ракет (НАР), приемник сигналов космической радионавигационной системы «Навстар». Часть мощностей производитель использует для выпуска легкомы самолетов, мотопланеров и планеров. Контрольный пакет акций АО «ИАР» принадлежит государству.

**Авиазавод акционерного общества «Ромаэро»** (г. Бухарест) выпускает компоненты и запасные части к авиатехнике. До 90 проц. своей продукции предприятие поставляет на экспорт. По соглашению с корпорацией «Локхид-Мартин» завод является региональным центром по модернизации, капитальному ремонту и техническому обслуживанию ВТС С-130 «Геркулес».

Кроме того, производитель занимается ремонтом и обслуживанием военных и гражданских самолетов по заказу концерна «Боинг» и других зарубежных партнеров (ВАС 1-11, Ан-24/26/30, DC-9, ATR).

В целом руководству Румынии удалось сохранить государственный контроль над предприятиями авиационной промышленности. При этом в течение длительного времени наблюдалось сокращение объемов производства продукции полного цикла. Сотрудничество с Евросоюзом и НАТО, а также развитие кооперационных связей с международными авиастроительными компаниями в долгосрочной перспективе будут способствовать развитию национального авиапрома, но только в качестве субподрядчиков для ведущих западных компаний. Данное обстоятельство значительно снижает способность румынской авиационной отрасли самостоятельно выпускать собственную АТ.

**Авиационная промышленность Чехии** традиционно является ведущей отраслью военно-промышленного комплекса государства. Она объединяет 11 предприятий, в том числе пять производственных, четыре ремонтных и две научно-исследовательские организации. Наиболее крупными из них

являются АО «Аэрово-доходы», АО «Злин эркрафт» и АО «Эркрафт индастриз».

Данные предприятия могут быть субподрядчиками и выпускать комплектующие узлы и агрегаты к АТ. К научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам привлекаются расположенные в Праге Исследовательско-испытательный авиационный институт и АО «Белл хеликоптер».



*Чешское предприятие АО «Аэрово-доходы» в г. Одољена Вода*





**Акционерное общество «Аэроодоходы»** (г. Одолена Вода) специализируется на разработке, производстве, модернизации, ремонте и обслуживании УБС L-39, L-159 различных модификаций. Так, в 2010 году заключен контракт с Алжиром на ремонт и модернизацию самолетов L-39.



*Учебно-боевой самолет L-39*

В 2020–2021 годах компания выполнила предсерийную сборку четырех новых УБС L-39NG. Эффективной деятельностью предприятия способствуют широкие кооперационные связи с ведущими мировыми производителями авиатехники, такими как «Алениа аэроавтика», «Боинг», «Бомбардье», «Сикорский», «БАэ системз». К числу крупных программ, осуществляемых в рамках



*Учебно-боевой реактивный самолет L-159*

международных заказов и офсетных проектов, относятся: лицензионная сборка фюзеляжа американских вертолетов S-76C и S-76D; производство легкого одномоторного турбовинтового самолета AE-270; выпуск центральной части крыла ВТС С-27J «Спартан»; изготовление отдельных деталей для самолетов F/A-18E/F и EA-18G по контракту с корпорацией «Боинг».

В целом авиапредприятие обладает мощностями, способными обеспечить ежегодный выпуск 40 УБС, а возможности линии по неполной сборке вертолетов S-76 позволяют изготавливать 50 единиц данных образцов АТ в год.

С 2020 года АО «Аэроодоходы» принадлежит зарегистрированной в Венгрии компании «Аэро инвестмент партнерс» (51 проц. акций) и чешской оборонно-промышленной группе «Омнипол» (49 проц. акций).

**Акционерное общество «Злин эркрафт»** (г. Отроковице) выпускает УТС и спортивные самолеты «Злин» – Z-50M/143L/242L и Z-137T, которые используются для начальной подготовки летного состава ВВС более чем в 40 странах.

В ходе реформ предприятие сохранило номенклатуру производимой продукции, а также возможность изготавливать отдельные комплектующие узлы для АТ. Основными заказчиками данных изделий являются «Аэроодоходы», «Даймонд эркрафт индастриз» (Австрия) и «Вулкан эйр» (Италия).

**Акционерное общество «Эркрафт индастриз»** (г. Куновице) располагает мощностями по выпуску двухмоторных турбовинтовых самолетов для местных авиалиний L-410 (легкие транспортные и пассажир-



*Двухмоторный турбовинтовой самолет L-410*

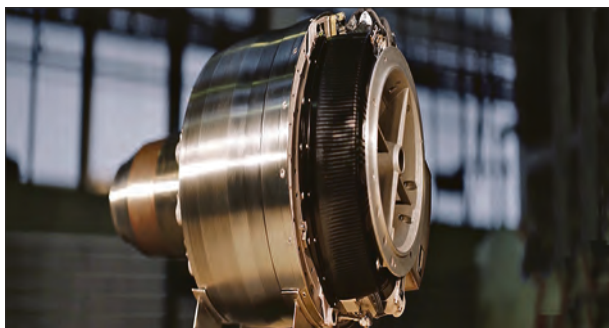


*Чешское предприятие  
АО «Эркрафт индастриз»*

введенными санкциями в отношении российских компаний «Уральская горно-металлургическая компания» вывезла планеры строящихся самолетов и все комплектующие к ним на территорию РФ. В дальнейшем сборка данных образцов АТ планируется в России.

**Акционерное общество «ПБС Брно»** (г. Велка Битеш) осуществляет разработку, производство и ремонт авиационных двигателей серий TJ40-G1/G1NS/G2, TJ80/90/100/100P/150; TP100 и TS100 для легких самолетов, а также вертолетов весом до 1 000 кг.

**Авиапредприятия ГП «ЛОМ Прага»** (г. Прага) и **ООО «ЛД Авиэйшн Прага»** (г. Прага) проводят модернизацию АТ Чехии в соответствии со стандар-



*Авиационный двигатель ТЛ150*



*Беспилотный летательный аппарат «Сойка»*

ские), а также планеры «Бланик».

Авиапредприятие в 2007 году было признано банкротом и выставлено на торги, в результате которых продано российской Уральской горно-металлургической компании. Самолеты эксплуатируются более чем в 60 странах. Последняя модификация L-410NG сертифицирована в 2018 году. В связи с

таками НАТО, осуществляют разработку и производство БПЛА «Сойка-3».

В 2011 году специалисты РФ выполнили аудиторскую проверку чешской компании ГП «ЛОМ Прага». Необходимость такого сотрудничества была вызвана требованием западных партнеров по сертификации данного предприятия для участия в программе NAMSA, предполагающей модернизацию и ремонт российских вертолетов Ми-8/17 и их модификаций, находящихся на вооружении в странах НАТО.

Таким образом, правительство Чехии сохранило контроль только над военно-ремонтными авиапредприятиями. При этом остальная их часть, ранее выпускавшая комплектующие узлы и агрегаты, перешла на изготовление продукции гражданского назначения или была ликвидирована. В результате та-



кой политики деятельность чешского авиапрома существенно зависит от заказов и поставок необходимых для производства АТ материалов из-за рубежа.

Предприятия авиапрома также имеют Болгария, Венгрия, Словакия и Хорватия.

**В Болгарии** ведущим в данной отрасли является **Акционерное общество «Авионамс»** (г. Пловдив). Данное предприятие специализируется на капитальном ремонте самолетов МиГ-21/29, Су-25 и L-39, вертолетов Ми-8/17, Ми-24, техническом обслуживании вертолетов AS532-AL «Кугар», а также двигателей ТМ-1А (устанавливаются на вертолеты AS532-AL «Кугар» и AS332 «Супер Пума»).

Кроме того, «Авионамс» поставляет двигатели, запасные части и компоненты к ним, производит соответствующее технологическое оборудование.

**Машиностроительный завод Общество с ограниченной ответственностью «Терем-Летец»** (г. София) специализируется на ремонте и техническом обслуживании вертолетов Ми-8/17, Ми-14, Ми-24 различных модификаций, самолетов Ан-26 и Ан-30, а также поршневых двигателей.

**В Венгрии** крупным предприятием авиационной промышленности является **Общество с ограниченной ответственностью «Дунайский авиационный завод»** (г. Текель), осуществляющее ремонт и модернизацию самолетов МиГ-21/29, Су-22, L-39 и вертолетов семейства «Ми».

Кроме того, производителем налажено изготовление отдельных компонентов и запасных частей для указанной авиатехники.

При разделении Чехословакии довольно развитая АП республики, главным образом, осталась в Чехии. Поэтому предприятия **Словакии**, относящиеся к авиапрому, в основном заняты производством компонентов для авиационных двигателей, модернизацией и ремонтом АТ.

**Акционерное общество «Поважска строярне летецке моторы»** (г. Поважска-Бистрице) выпускает авиационные двигатели к самолетам L-39, Як-130 и другим, а также их узлы и агрегаты.



*Учебно-тренировочные самолеты Z-143L (вверху) Z-242L (внизу) на чешском авиастроительном предприятии АО «Злин эркрафт» в г. Отроковице*



*Болгарское предприятие АО «Авионамс»*



*Венгерское предприятие  
ООО «Дунайский авиационный завод»*

Ведущим предприятием, задействованным в интересах национальных ВВС, является *Акционерное общество «Авиационный ремонтный завод Тренчин»* (г. Тренчин). На его производственной базе проводятся все виды ремонта и модернизации самолетов МиГ-29, L-410, L-39, вертолетов Ми-17, Ми-24, радио- и навигационного оборудования.

Авиационная отрасль

Словении представлена одним сборочным предприятием *Общество с ограниченной ответственностью «С-Астрал»* (г. Птуй), занимающимся производством разведывательного БПЛА «Брамор».

**Хорватия** имеет несколько предприятий, относящихся к авиационной отрасли. Номенклатура их продукции незначительна.

*Акционерное общество «Пастор груп»* (г. Загреб) производит БПЛА «Феникс» и «ЗУМ» разведывательного назначения.

Обслуживание и ремонт авиационной техники осуществляет *Акционерное общество «ЗТС центр обслуживания воздушных судов»* (г. Велика-Горица). Следует отметить, что в настоящее время министерство обороны республики планирует создать региональный центр по ремонту самолетов и вертолетов, в том числе советского производства, о чем ведутся переговоры с представителями Венгрии, Чехии и Сербии.

*В целом анализ состояния авиационной промышленности восточноевропейских стран – членов НАТО показывает значительное снижение заказов на готовую продукцию. В Польше, Румынии и Чехии, где наиболее развита авиационная отрасль, частично или полностью остановлено производство УБС, ВТС, вертолетов военного назначения при существенном увеличении выпуска компонентов образцов АТ в интересах ведущих мировых компаний.*

*Основными проблемами авиапрома стран Восточной Европы в настоящее время являются низкая конкурентоспособность, изношенность основных производственных фондов (в Румынии – до 70 проц., в Польше – около 40 проц., в Чехии – 30 проц., в других государствах данного региона – от 40 до 60 проц.), а также отсутствие собственных современных технико-технологических разработок.*

*Сохранить высокотехнологичные мощности по выпуску продукции военного и гражданского назначения смогли предприятия, специализирующиеся на модернизации и ремонте авиатехники советской (российской) разработки, а также компании, перешедшие на выпуск АТ по лицензиям ведущих авиапроизводителей стран НАТО.*

*Ориентируясь на стремление Североатлантического союза снизить боевые потери пилотируемой авиации военно-промышленные предприятия восточноевропейских государств – членов НАТО уделяют особое внимание развитию производства БПЛА, способных решать на качественно новом уровне широкий круг боевых задач. Это обуславливает их главную цель – закрепление на рынке вооружений стран – членов альянса.* ←



# СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ДАЛЬНОГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ АВИАЦИЕЙ «АВАКС – НАТО»

Полковник *Ш. ГАМЗАТОВ*

**С**истема дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ) авиацией «Авакс – НАТО» предназначена для своевременного обнаружения, опознавания воздушных и надводных целей, наведения на них самолетов тактической авиации, сбора данных о воздушной обстановке и их передачи на наземные, воздушные и корабельные пункты управления.

Организационно в состав системы входят командование и два оперативных компонента – многонациональный (самолеты Е-3А) и британский (Е-3Д).

Для базирования сил и средств ДРЛОиУ авиацией задействуются: основная оперативная авиабаза (АвБ) командования дальнего радиолокационного обнаружения и управления авиацией – Гайленкирхен (ФРГ); передовые АвБ – Эрланн (Норвегия), Трапани (Италия), Превеза (Греция), Конья (Турция); авиабазы Уоддингтон, Кониингсби (Великобритания), Авор (Франция), Демблин (Польша), Акротири (о. Кипр).

Общая численность штаба командования и многонационального оперативного компонента около 1 400 человек из 15 стран НАТО – Бельгии, Венгрии, Германии, Греции, Дании, Испании, Италии, Нидерландов, Норвегии,



*Эмблема командования ДРЛО и управления авиацией «Авакс – НАТО»*

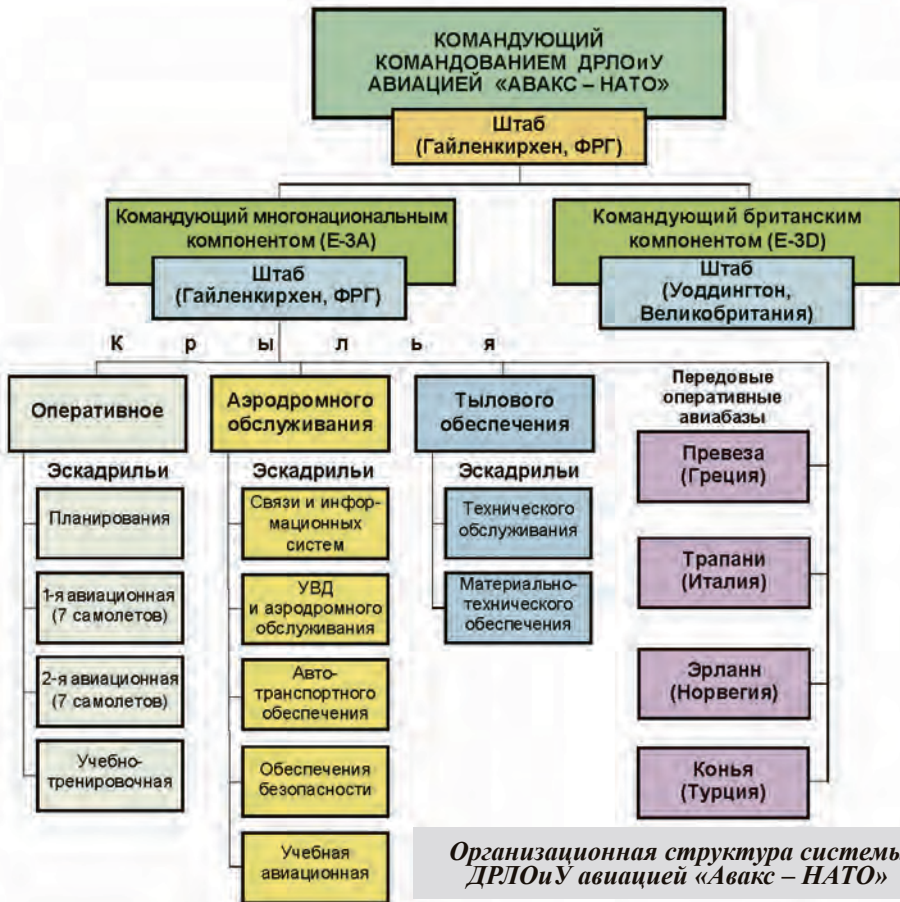
Польши, Португалии, Румынии, США, Турции и Чехии.

На вооружении оперативного крыла командования состоят 14 самолетов Е-3А производства фирмы «Боинг». Тактико-технические характеристики бортового оборудования позволяют обнаруживать воздушные объекты на больших высотах на дальности до 650 км, на малых – до 400 км.

Как правило, учебно-боевые полеты выполняются на высоте 9 000–10 000 м, а площадь территории патрулирования составляет не менее 300 км<sup>2</sup>. Типовой полет продолжается 8–9 ч, 2–3 ч из которых занимает перелет к району патрулирования и возвращение на авиабазу.



*Самолет Е-3А системы ДРЛОиУ авиацией «Авакс – НАТО» в ходе воздушного патрулирования*



Необходимо отметить, что интенсивность задействования самолетов ДРЛОиУ авиацией E-3A «Авакс – НАТО» в границах Европейского континентального пространства накануне и после начала ВС РФ специальной военной операции на Украине существенно возросла. Районы патрулирования располагаются на удалении не более 200 км от стационарных

объектов ПВО, что позволяет обеспечить надежный обмен информацией о воздушной обстановке.

В интересах продления сроков эксплуатации самолетов E-3A с 2020 года реализуется программа по их глубокой модернизации. Основная цель – повысить возможность сетевого обмена данными, а также установка новых средств коммуникации, которые обеспечат наибольшую пропускную способность и защищенность каналов связи в условиях возросших оперативных требований.



*Автоматизированные рабочие места личного состава оперативной группы*

К 2026-му планируется оснастить E-3A новыми средствами спутниковой связи, навигации, а также двигателями и бортовым радиоэлектронным оборудованием. По оценкам экспертов Североатлантического союза, благодаря проведенным мероприятиям система «Авакс – НАТО» может использоваться до 2035 года.

Руководство НАТО в 2016 году на саммите в Варшаве



*Самолет ДРЛО и управления авиацией E-7 «Веджтэйл»*

объявило о запуске программы «Афск», предусматривающей разработку перспективного облика системы ДРЛОиУ авиацией. В декабре 2018-го Брюсселем было заявлено о переходе ко второй фазе проекта, в ходе которой эксперты альянса анализировали содержание нескольких концепций перспективного облика, представленных компаниями военно-промышленного комплекса (ВПК) стран блока. В дальнейшем планируется произвести оценку реализуемости предложений ВПК и к 2023 году определить и детализировать основную концепцию для дальнейшей ее разработки, а с 2025-го начать проектирование новой системы ДРЛОиУ авиацией Североатлантического союза.

При этом командование НАТО заявляло о возможности перехода в 2035 году на использование самолетов E-7, что может свидетельствовать о расширенных по сравнению с E-3A возможностях летательных аппаратов данного типа и меньшей стоимости их технического обслуживания.

Британский компонент с согласия министерства обороны Великобритании подчиняется командованию ДРЛОиУ авиацией «Авакс – НАТО» в части, касающейся оперативного применения. В состав этого компонента выделяется

до пяти самолетов E-3D национальных ВВС, базирующихся на АэВ Уоддингтон. Начиная с 2023 года планируется приступить к поэтапной замене самолетов данного типа.

После всестороннего изучения технических характеристик E-7 «Веджтэйл», переговоров с производителями узлов и агрегатов, консультаций по вопросу финансирования проекта, правительством Великобритании в марте 2019 года было принято решение о закупке этих летательных аппаратов.

Контракт с американской корпорацией «Боинг» предусматривает закупку пяти самолетов E-7. Усовершенствованная многоцелевая РЛС MESA производства компании «Нортроп-Грумман» будет поставляться из Соединенных Штатов. Полная стоимость контракта составит 2,84 млрд долларов США и будет включать в себя техническое обслуживание воздушных судов и подготовку экипажей и оперативных групп.

В целом, программа модернизации и продления срока службы самолетов E-3 (модификации A и D) позволит командованию Объединенных вооруженных сил блока интегрировать систему «Авакс – НАТО» с новыми образцами ВВТ армий стран – участниц альянса.

*Таким образом, система ДРЛОиУ авиацией «Авакс – НАТО» остается наиболее эффективным средством ведения воздушной разведки и управления тактической авиацией, как в зоне ответственности блока, так и за ее пределами.*

*Руководством Североатлантического союза заключен контракт на проведение модернизации и продление сроков эксплуатации самолетов E-3A до 2035 года. Основной целью данных мероприятий является обеспечение технической возможности сопряжения и взаимодействия бортовой аппаратуры самолетов с новыми системами связи, разведки и передачи данных, в том числе с БПЛА типа RQ-4D «Феникс» системы воздушной разведки наземной (надводной) обстановки «Агс – НАТО». ←*



# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВМС США

*Капитан 1 ранга Г. РУЧЬЕВ,  
капитан 1 ранга С. СЕРОВ*

**Р**уководство США отводит ведущую роль национальным ВМС на удаленных театрах военных действий и в сохранении американского превосходства в Мировом океане в условиях возрастания военных угроз со стороны России и Китая.

Новая межвидовая американская стратегия «**Превосходство на море. Интегрированная многосферная военно-морская сила**» (разработана в 2020 году) определяет обновленные задачи военно-морских сил на следующее десятилетие, основные направления развития, порядок межведомственного взаимодействия, а также формы целевого и совместного применения американского флота с учетом изменяющейся военно-политической ситуации и современных вызовов. В данном программном документе национальным ВМС отводится главенствующая роль в возможных конфликтах с Россией и Китаем. Особое значение имеет расширение возможностей по ведению боевых действий во всех операционных средах (суша, море, воздух, космос и киберпространство) за счет создания единой многосферной военно-морской силы (Integrated All-Domain Naval Power) совместно со всеми видами ВС.

В ближнесрочной перспективе американские ВМС будут развиваться по следующим направлениям:

- оптимизация корабельного состава сил флота с увеличением количества боевых кораблей и их наступательных ударных потенциалов с учетом финансовых возможностей страны;

- повышение боевых возможностей противоракетной, противовоздушной и противолодочной обороны корабельных группировок;

- обновление и модернизация парка летательных аппаратов с принятием на вооружение самолетов пятого поколения и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА);

- увеличение роли автономных необитаемых надводных и подводных аппаратов;

- наращивание боевого потенциала морской пехоты.

В соответствии с этим министерство обороны США в 2020 году приняло обновленную кораблестроительную программу «**Боевые силы флота-2045**», согласно которой к 2034-му количественный состав национальных ВМС (корабли и вспомогательные суда) планируется увеличить с 300 до 355,



*Военно-морским силам США отводится главенствующая роль  
в возможных конфликтах с Россией и Китаем*





## КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ ВМС США И ПЛАНЫ ЕГО НАРАЩИВАНИЯ

Классы и типы кораблей		Финансовый год		
		2020	2034	2045–2051
Атомные подводные лодки с баллистическими ракетами	типа «Огайо»	14	7	–
	типа «Колумбия»	–	4	12
Атомные многоцелевые авианосцы	типа «Нимитц»	10	6	3–4
	типа «Форд»	1	4	6–7
Перспективные легкие авианосцы		–	–	6
Атомные подводные лодки с крылатыми ракетами типа «Переоборудованная Огайо»		4	–	–
Атомные многоцелевые подводные лодки	типа «Лос-Анджелес»	28	–	–
	типа «Сивулф»	3	3	–
	типа «Виргиния»	19	50	50–55
	перспективная ПЛА	–	–	20–25
Крейсеры УРО типа «Тикондерога»		22	7	–
Эсминцы УРО	типа «О. Бёрк»	69	97	39–55
	типа «Зумвольт»	2	3	3
Перспективные эсминцы УРО		–	10	22–32
Фрегаты УРО	типа «Констеллейшн»	–	20	20
	перспективные фрегаты УРО	–	–	24–29
Фрегаты	типа «Индепенденс»	12	16	8–11
	типа «Фридом»	11	16	8–11
Минно-тральные корабли типа «Авенджер»		8	–	–
Десантные корабли		33	36	50–60
Вспомогательные суда		64	76	90–120
Автономные необитаемые надводные аппараты		–	–	90–180
Автономные необитаемые подводные аппараты		–	–	50–60
<b>Всего кораблей и судов</b>		<b>300</b>	<b>355</b>	<b>500–680</b>

а к 2051-му довести до 500–680 единиц. Учитывая положения ранее изданных программных документов, внутриведомственную ситуацию, имеющиеся и возможные военные и геополитические угрозы аппарат начальника штаба ВМС ежегодно готовит «Доклад конгрессу по плану строительства боевых кораблей на долгосрочный период», который содержит детальную программу строительства боевых кораблей и вспомогательных судов на ближайшие 5 лет, а также планы разработки, финансирования и постройки на 30-летний период.

В 2026–2027 годах запланирован вывод из состава флота четырех атомных подводных лодок с крылатыми ракетами типа «Переоборудованная Огайо» (616 пусковых установок крылатых ракет морского базирования – КРМБ «Томахок»), что значительно снизит наступательные возможности подводного флота США. Для восстановления ударного потенциала ВМС продолжится строительство многоцелевых атомных подводных лодок (ПЛА) типа «Усовершенствованная Виргиния» с увеличенным до 40 единиц количеством КРМБ.



*Продолжится строительство многоцелевых атомных подводных лодок типа «Усовершенствованная Виргиния»*



*Основу американского флота по-прежнему составляют авианосцы. Убытие нового АВМА «Джеральд Форд» на первую боевую службу в передовые зоны запланировано на вторую половину 2022 года*

дерога), ПЛА типа «Лос-Анджелес», а также эсминцев УРО типа «О. Бёрк» (мод. 2 и 2А).

Численность сил флота также намечается нарастить за счет перспективной военно-морской техники – легких авианосцев на базе универсальных десантных кораблей (ДК) типа «Америка» и легких ДК. К 2030 году запланирована постройка около 30 десантных кораблей нового класса с уменьшенными размерами, водоизмещением и осадкой.

В настоящее время в интересах ВМС разрабатываются надводные и подводные робототехнические комплексы различного назначения, включая автономные необитаемые надводные и подводные аппараты большого водоизмещения. С учетом дальнейшей эксплуатации в перспективе они могут заменить часть ракетно-артиллерийских, противоминных кораблей и выполнять свойственные им задачи, в том числе обеспечивать противовоздушную и противолодочную обороны, вести борьбу с минной опасностью, РЭБ и другие. Принятие на вооружение мобильных робототехнических комплексов продиктовано необходимостью перехода от использования в будущем меньшего количества дорогостоящих кораблей классов «крейсер», «эскадренный миноносец» и «фрегат» к большему количеству (относительно дешевых с учетом строительства и эксплуатации) безэкипажных аппаратов. Это потребует от противника увеличения численности сил и средств для их уничтожения, а также снизит угрозу жизни личного состава от средств поражения противника. Положенное в основу концепции *«Распределенные морские операции»* широкое применение в войнах будущего автономных необитаемых аппаратов и боевых платформ, территориально распределенных на театре военных действий, должно снизить возможности противника по противодействию американским ВМС.

Базу американского флота по-прежнему будут составлять атомные много-



*Эскиз перспективного легкого десантного корабля*

Первая из 19 запланированных ПЛА должна войти в боевой состав ВМС в 2026 году.

В целях увеличения боевого состава флота прежде всего предполагается повысить темпы строительства ПЛА типа «Виргиния», эсминцев УРО типа «О. Бёрк» (мод. 3) и фрегатов УРО типа «Констеллейшн». Одновременно продолжится реализация программ модернизации и продления сроков эксплуатации (с 35 до 45 лет) части крейсеров УРО типа «Тикондерога», ПЛА типа «Лос-Анджелес», а также эсминцев УРО типа «О. Бёрк»

(мод. 2 и 2А).

Численность сил флота также намечается нарастить за счет перспективной военно-морской техники – легких авианосцев на базе универсальных десантных кораблей (ДК) типа «Америка» и легких ДК. К 2030 году запланирована постройка около 30 десантных кораблей нового класса с уменьшенными размерами, водоизмещением и осадкой.

В настоящее время в интересах ВМС разрабатываются надводные и подводные робототехнические комплексы различного назначения, включая автономные необитаемые надводные и подводные аппараты большого водоизмещения. С учетом дальнейшей эксплуатации в перспективе они могут заменить часть ракетно-артиллерийских, противоминных кораблей и выполнять свойственные им задачи, в том числе обеспечивать противовоздушную и противолодочную обороны, вести борьбу с минной опасностью, РЭБ и другие. Принятие на вооружение мобильных робототехнических комплексов продиктовано необходимостью перехода от использования в будущем меньшего количества дорогостоящих кораблей классов «крейсер», «эскадренный миноносец» и «фрегат» к большему количеству (относительно дешевых с учетом строительства и эксплуатации) безэкипажных аппаратов. Это потребует от противника увеличения численности сил и средств для их уничтожения, а также снизит угрозу жизни личного состава от средств поражения противника. Положенное в основу концепции *«Распределенные морские операции»* широкое применение в войнах будущего автономных необитаемых аппаратов и боевых платформ, территориально распределенных на театре военных действий, должно снизить возможности противника по противодействию американским ВМС.

Базу американского флота по-прежнему будут составлять атомные многоцелевые авианосцы (АВМА) типа «Форд» и «Нимитц» в количестве 9–11 единиц (в настоящее время военно-морские силы насчитывают 11 кораблей данного класса). Убытие нового АВМА CVN-78 «Джеральд Форд» на первую боевую службу в передовые зоны запланировано на вторую половину 2022 года.



Наряду с увеличением корабельного состава предусматриваются ускоренные поставки в ВМС современного ракетного вооружения, и прежде всего противокорабельных ракет (ПКР), а также средств ПВО и ПРО. В частности, фрегаты типа «Фридом» и «Индепенденс» оснащаются новыми ПКР NSM (Naval Strike Missile) норвежского производства



*Перспективный фрегат УРО типа «Констеллейшн» (эскиз)*

с дальностью поражения целей до 240 км. В 2023 году планируется выпустить противокорабельный вариант КРМБ «Томахок» блок 5А, способной поразить надводную цель на расстоянии до 1 600 км.

Реализуется программа вооружения эсминцев УРО типа «О. Бёрк» зенитными управляемыми ракетами (ЗУР) «Стандарт-6» (дальность/высота поражения аэродинамических целей 350/30 км, баллистических – 40/25 км), способными поражать как сверхзвуковые ракеты, так и надводные корабли. В течение 5 лет намечено закупить более 600 таких ЗУР.

С 2023 года в состав ВМС начнут поступать вышеуказанные корабли мод. 3 с новой радиолокационной станцией AN/SPY-6, способной обнаруживать баллистические ракеты на дальности до 800 км и противоракетами «Стандарт-3» мод. 2А (дальность перехвата 1 000 км, высота 500 км), что, по оценке руководства американского военного ведомства, значительно повысит эффективность противоракетной и противовоздушной обороны, в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе по прикрытию военных баз в Японии и Республике Корея, а также американских корабельных формирований. В перспективе Вашингтон намерен использовать этот тихоокеанский сегмент ПРО в качестве первого стратегического рубежа обороны национальной территории от баллистических ракет большой дальности.

В рамках наращивания боевых возможностей морской авиации истребительно-штурмовые и транспортные эскадрильи перевооружаются на тактические истребители F-35C «Лайтнинг-2» и усовершенствованные транспортные самолеты CMV-22B «Оспрей» соответственно. До 2028 года планируется провести модернизацию самолетов F/A-18F «Супер Хорнет» с целью сокращения расхода топлива и увеличения боевого радиуса до 1 500 км, продления ресурса машин с 6 до 9 тыс. ч, а также установки нового бортового радиоэлектронного вооружения для повышения боевой эффективности при совместных действиях с самолетами F-35C.

К 2035 году намечается завершить перевооружение флота и морской пехоты (МП) на тактические истребители пятого поколения F-35B и C, для чего текущими планами командования ВМС предусмотрено финансирование закупки более 500 машин обеих модификаций.



*Перспективный автономный необитаемый подводный аппарат большого водоизмещения типа «Орка»*

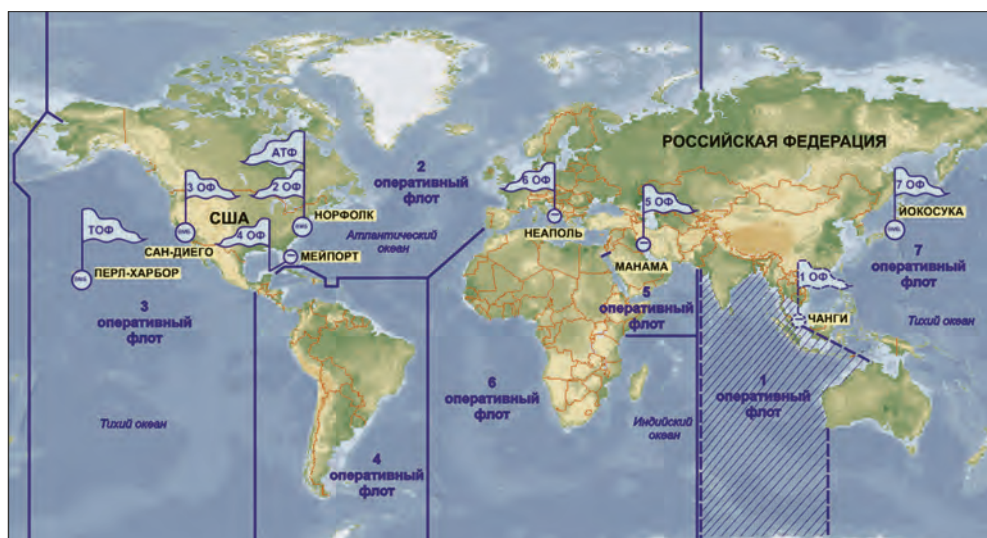


*Тактический истребитель F-35B «Лайтнинг-2»*

В 2025 году ожидается передача флоту первых палубных многоцелевых беспилотных летательных аппаратов MQ-25 «Стингрей», основной задачей которых станет дозаправка в воздухе самолетов. Данный БПЛА сможет заправлять до шести летательных аппаратов на дальности до 800 км, что позволит увеличить боевой радиус палубной авиации, освобождая боевые самолеты от дозаправки на авианосце, и ускорить их возвращение в районы выполнения

боевых задач, а также сохранит ресурс ударных самолетов «Супер Хорнет» и «Лайтнинг-2». В перспективе БПЛА «Стингрей» предполагается использовать для ведения разведки, РЭБ, выдачи целеуказаний силам флота и нанесения ракетно-бомбовых ударов.

В настоящее время в составе американских ВМС имеется шесть зональных оперативных флотов (ОФ – 2, 3, 4, 5, 6 и 7-й). В интересах противодействия Китаю в Азиатско-Тихоокеанском регионе Пентагон приступил к реализации плана создания 1-го оперативного флота, в зону ответственности которого предполагается включить акваторию восточной части Индийского океана. По замыслу командования ВМС, это позволит высвободить ресурсы 7 ОФ для решения первоочередных задач в Западной части Тихого океана, в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях, а также активизировать военную деятельность (в том числе по линии сотрудничества с Индией) в Южной и Юго-Восточной Азии для сдерживания Китая. Штаб нового объединения решено разместить в ПБ Чанги (Сингапур). Начало практических мероприятий по формированию 1 ОФ ожидается уже в 2022 году, достижение полной оперативной готовности – в 2024-м.



*Зоны ответственности оперативных флотов ВМС США*



*Отработка высадки на необорудованное побережье подразделения прибрежных действий морской пехоты США*

С 2021 года существенно возросла интенсивность действий морских и авиационных сил 2 ОФ, воссозданного в конце 2019-го с целью противодействия ВМФ России в Северной Атлантике и Арктике. Возобновлены походы американских кораблей в акватории Норвежского и Баренцева морей. В перспективе предполагается развернуть в операционной зоне 2 ОФ новую комплексную систему наблюдения за подводной обстановкой и совместно с союзниками по НАТО возобновить функционирование Фареро-Исландского противолодочного рубежа для недопущения прохода в Западную Атлантику подводных сил Северного флота Российской Федерации.

До 2030 года в МП ВМС США предусматривается проведение самых масштабных за последние 20 лет организационно-штатных мероприятий, направленных на сокращение численности регулярных сил МП на 12 тыс. военнослужащих, оптимизация боевого применения вооружений и военной техники, а также реорганизация ряда структурных подразделений.

В частности, намечено расформировать танковые батальоны морской пехоты с передачей в сухопутные войска всех танков, в том числе находящихся на судах заблаговременного складирования в передовых зонах. Кроме того, планируется повысить возможности огневого воздействия по вражеским целям на большей дальности за счет трехкратного увеличения количества пусковых установок реактивных систем залпового огня в сочетании с мобильными (в том числе безэкипажными) комплексами противокорабельных ракет, что значительно увеличит боевой потенциал МП при поддержке американского флота в назначенных районах и прилегающих акваториях, а также обеспечит ограничение/воспрепятствие противнику доступа к ним.

В настоящее время реализуется трехлетний экспериментальный этап структурных преобразований МП на базе подразделений 3-й экспедиционной дивизии в Канеохе-Бей (штат Гавайи). К 2023 году планируется создать полк прибрежных действий численностью до 2 000 военнослужащих. В его состав войдут пехотный батальон, по одному – МТО и ПВО с оптимизированным составом вооружения и военной техники. Дальнейшими планами до 2027 года предусматривается сокращение численности морских пехотинцев в Японии на 11 тыс. за счет вывода части сил и средств на о. Гуам (4 тыс.), Гавайские о-ва (6 тыс.) и континентальную часть США.

*Таким образом, в рамках национальной военной стратегии и военно-морских оперативных концепций командование ВМС США реализует программы строительства и модернизации новых типов/классов кораблей и летательных аппаратов, вооружения и военной техники, а также мобильных робототехнических комплексов, что, по взглядам Вашингтона, позволит американскому флоту оперативно реагировать на существующие и возможные угрозы во всех регионах мира.*

# ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ТИПА «ВАЛРУС» ВМС НИДЕРЛАНДОВ

*А. БЕРЕГОВОЙ*

**В** настоящее время в состав ВМС Нидерландов входят четыре **дизель-электрические подводные лодки (ДЭПЛ) типа «Валрус»**, которые были спроектированы и построены в период с 1990 по 1994 год в соответствии с требованиями по уровню шумов, маневренности и живучести. Они оснащены современными для того периода системами оружия и радиоэлектронными средствами.

Возможности ПЛ данного типа позволяют им по настоящее время оставаться в качестве важной составляющей подводного флота стран НАТО и выполнять боевые задачи в операциях по предотвращению террористических угроз, пиратских действий и борьбе с организованной преступностью в составе разнородных групп в различных районах, в том числе в Индийском океане, в Карибском и Средиземном морях.

Однако, учитывая то, что современные условия ведения подводной войны выдвигают жесткие требования по соблюдению режима скрытности и боевой эффективности ПЛ, руководство ВМС приняло решение об их модернизации в середине эксплуатационного периода одновременно с проведением ремонта.

В результате предельный срок службы для этих ДЭПЛ увеличится на 10 лет (до 2031 года). Работы, начавшиеся в 2013 году и рассчитанные на период до 2025-го, проводятся в рамках об-

щей программы модернизации ДЭПЛ типа «Валрус» IP-W (Instandhoudingsprogramma Walrusklasse). Цели и задачи ее были определены на основе положений доктрины внешней политики и стратегии ВС Нидерландов.

В состав участников проекта, получившего название WESP (Walrus Engineering Support Project), вошли государственные и частные компании, а также предприятия малого и среднего бизнеса.

Для анализа вариантов и выбора оптимального размещения пультов операторов системы боевого управления (СБУ) и остального оборудования центрального поста (ЦП) ДЭПЛ типа «Валрус», подлежащего модернизации, группой разработчиков под руководством центра подводных исследований DUKC (Dutch Underwater Knowledge Center) была создана ее трехмерная компьютерная модель.

Учитывая результаты индивидуального опроса операторов ПЛ, работавших СБУ, и анализа степени износа и устаревания отдельных систем (некоторые не менялись с момента спуска лодки на воду), был составлен перечень модернизируемого оборудования, в который прежде всего вошли пульты операторов, перископы и средства обработки гидроакустической информации.

Немаловажную роль при проектировании размещения оборудования в ЦП ПЛ играл эргономический фактор, в большой мере оказывающий влияние на эффективность действий личного состава.

После анализа вариантов состава оборудования и его размещения в ЦП было принято решение о замене СБУ SEWACO VIII, установленной на ПЛ с момента постройки, на новую систему «Гардион» компании «СAMS/Форс Вижн» (которая в тот же период устанавливалась на двух многоцелевых фрегатах типа «Ван Спейк» проекта «М» ВМС Нидерландов).



*ДЭПЛ типа «Валрус» ВМС Нидерландов*



«Гардион» имеет открытую архитектуру, благодаря которой стало возможным включение в состав ПО системы без необходимости корректировки остальных части новых программных модулей, в частности модуля интеграции с системой управления стрельбой противокорабельными ракетами «Гарпун» блок 2 и тяжелыми универсальными торпедами Mk 48 мод. 7 CBASS.

Кроме самой СБУ в ходе модернизации были заменены: инерциальная навигационная система Mk 29 «Сперри» на ИНС «Сигма 40», ряд общекорабельных систем (в том числе новая система охлаждения оборудования, не требующая использования запрещенного законодательством хладагента R22) и средства управления движением ПЛ, загружены системы электронных карт, а также обновлено оборудование других радиоэлектронных средств. Усовершенствованная система связи (со средствами спутниковой связи) повышает оперативность принятия решения командованием. Для получения единой картины обстановки при действиях в составе соединений (включая корабли стран-союзников) в СБУ интегрированы комплекты терминалов сети обмена тактическими данными стандарта «Линк-11/22».

Все подводные лодки «Валрус» оснащаются персональной системой спасения НАВETAS производства германской компании TKMS («Тиссен-Крупп марин системз») с индивидуальным снаряжением, позволяющим экипажу выходить из аварийного корабля с больших глубин.

Основным средством освещения надводной обстановки является непроникающая интегрированная оптоэлектронная мачта L3KEO мод. 86 производства компании «Эл-3 комьюникейшнз» с антенной радиотехнической разведки DR 3000, установленная вместо навигационного перископа. При этом командирский перископ компании «Пилкингтон оптроникс» SN-74 остался на своем месте. Мачта также оснащена ИК-средствами, передающими высокоточное изображение надводных и воздуш-

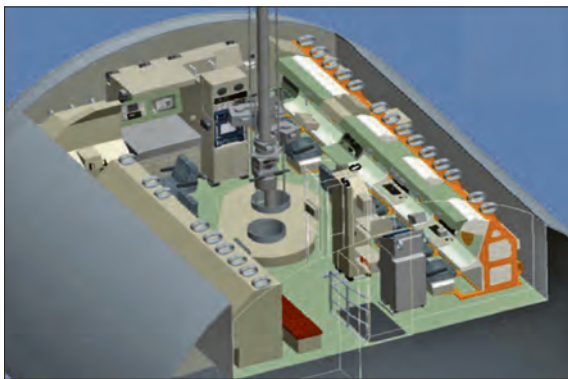
## ОСНОВНЫЕ ТТХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ТИПА «ВАЛРУС»

Водоизмещение надводное, т	2 505
Водоизмещение подводное, т	2 845
Размерения (д х ш х о), м	67,7 х 8,4 х 7,0
Наибольшая скорость хода: подводная/надводная, уз	20/12
Рабочая глубина погружения, м	300
Количество гребных валов/тип движителя, ед.	1/7-лопастный винт фиксированного шага
Дальность плавания подводная под дизельными двигателями (при скорости хода, уз), миль	10 000 (9)
Автономность (по запасам), сут	60
Численность экипажа (офицеров), человек	55 (7)
Количество/калибр торпедных аппаратов, ед./мм	4/533
Типовой боекомплект (единиц оружия)	Торпеды Mk 48 или ПКР «Гарпун» (до 20)
Гидроакустические средства	ГАК TSM 2272 «Октопус»

ных целей в том числе в темное время суток. Интеграция всех перечисленных средств в СБУ позволяет рассматривать их как единый источник информации, предоставляющий командному составу ПЛ комплексную картину надводной обстановки в районе плавания.

Командир подводной лодки при всплытии на перископную глубину в течение нескольких секунд получает данные (включая видеoinформацию) от различных источников в круговом секторе обзора, что снижает вероятность обнаружения ее противником и обеспечивает дополнительное время на принятие решения.

В состав оборудования гидроакустического комплекса (ГАК) TSM 2272 «Октопус» вошли новый сигнальный процессор обработки ГА-информации, а также станция миноискания и обхода препятствий «Наутик Скаут». С учетом того,



*Трехмерная модель размещения оборудования СБУ SEWACO VIII в центральном посту ДЭПЛ «Валрус»*



**Центральный пост ДЭПЛ типа «Валрус» после модернизации (на переднем плане слева – пульты операторов группы надводной обстановки, справа – командирский перископ)**

что забортное оборудование антенн ГАК осталось прежним, новые алгоритмы обработки данных, по оценкам специалистов, в разы повысили ее объем и точность. Одновременно была улучшена наглядность ее отображения на экранах пультов операторов ГАК в виде концентрических окружностей с использованием цветowego кодирования.

Из-за возросшего объема данных, получаемых с помощью оптоэлектронной мачты и процессора ГАК, число операторов центрального поста ПЛ увеличилось на два, одновременно были сокращены два рабочих места вахтенных рулевой группы. Для большей эффективности работы операторов ЦП их решили разделить на две группы: подводной и надводной обстановки (ранее обработкой данных ГАК занимался весь личный состав ЦП).

Из-за сложности и масштабы выполняемых работ было принято решение об их пристановке на втором корпусе серии, ДЭПЛ «Зелеу» («Морской лев»), и о проведении внеочередных морских испытаний на подводной лодке «Дольфайн» («Дельфин»), на которой была осуществлена частичная модернизация,

после чего работы были продолжены с учетом полученных в ходе испытаний результатов. В частности, в первую очередь 64-разрядные процессоры новой СБУ были установлены на ДЭПЛ «Дольфайн», и только затем – на «Зелеу». Это повлекло за собой перенос сроков окончания проведения работ на всех ПЛ на 2 года.

ДЭПЛ «Зелеу» вошла в строй после ремонта в 2019 году, работы на третьем корпусе – «Дольфайн», были завершены в середине того же года, а четвертая лодка – «Брэйввис» – прошла морские испытания в 2021-м. Срок постановки в док головной ПЛ типа «Валрус» – 2022-й год.

Одновременно с модернизацией ДЭПЛ типа «Валрус» для поддержания боеспособности нидерландских ВМС и выполнения обязательств перед НАТО по окончании срока эксплуатации этих лодок (2027–2031) перед руководством флота поставили задачу создать неатомные ПЛ (НАПЛ) нового поколения, о чем (одновременно с объявлением программы IP-W) было заявлено 13 декабря 2019 года. Обязательным условием стало участие в конкурсе компаний стран-партнеров в проектировании, строительстве и боевом применении новых НАПЛ. К проекту предъявляются жесткие требования, в частности такие как увеличение дальности плавания и автономности ПЛ в подводном положении с возможностью действий вдали от баз, лучшее соотношение по критерию «стоимость/эффективность» и снижение технических рисков, которые могут возникнуть при строительстве подводных лодок и в ходе их эксплуатации. Для оптимизации стоимости проекта заказчик объявил о привлечении к постройке гражданских представителей малого и среднего бизнеса Нидерландов.



**ДЭПЛ «Зелеу» на стапеле верфи «Ден Хелдер»**





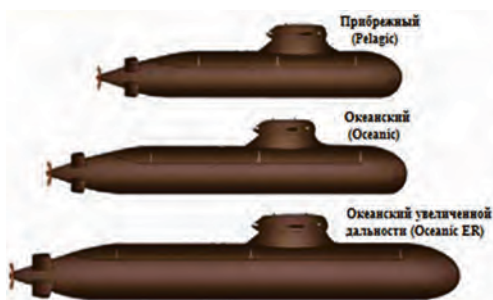
В число основных участников конкурса вошли французская компания «Нэйвал груп» (бывшая DCNS) с проектом ПЛА типа «Барракуда» в неатомном варианте и германская ТКМС с совместным с Норвегией проектом НАПЛ Тип 212CD. Особое место среди участников занимает группа компаний в составе шведского концерна «Сааб» и голландской судовой верфи «Дамен Шелде», которые предлагают для участия в конкурсе свой проект – НАПЛ А26 (типа «Блэкинге»), разработанный для ВМС Швеции.

В рамках проекта шведской судовой верфью «Кокумс» (в составе «Сааб групп») были разработаны три варианта будущей ПЛ: прибрежный, океанский (планируется для ВМС Швеции и Польши) и океанский увеличенной дальности – для ВМС Нидерландов.

Особенностями конструкции НАПЛ проекта А26 кроме воздухонезависимой энергоустановки (ВНЭУ) с двигателем Стирлинга Мк 4 являются: Х-конфигурация кормовых рулей, способствующих высокой маневренности и управляемости по глубине; модульное построение оборудования, обеспечивающее надежное взаимодействие и легкое обновление всех систем. Наличие непроникающей оптоэлектронной мачты позволяет полностью изменить размещение пультов центрального поста ПЛ и освободить место, ранее занимаемое убранным перископом.

Этот вариант проходит экспертизу в центре подводных исследований Нидерландов, в работе которого также принимают участие многие ведущие судостроительные компании. Одним из основных аргументов в пользу компании «Сааб» является ее большой опыт эксплуатации НАПЛ, оснащенных ВНЭУ с двигателем Стирлинга.

С другой стороны, возможно появление высоких рисков и увеличение стоимости, обусловленные тем, что базовый проект ПЛ А26 был разработан для ведения боевых действий преимущественно в водах Балтики. Это означает, что вариант НАПЛ для Нидерландов потребует проектировать заново под увеличенные требования по дальности плавания, автономности, количеству боезапаса и, вполне



*Сравнительные размеры вариантов НАПЛ проекта А26*



*Эскиз центрального поста НАПЛ проекта А26 с пультом командира ПЛ без традиционного перископа*

вероятно, к корабельной СБУ. Еще одним препятствием является тот факт, что на верфи «Дамен Шелде» в г. Флиссинген за послевоенный период не было построено ни одной подводной лодки. С другой стороны, обеими компаниями накоплен значительный опыт в ходе выполнения программ модернизации ПЛ типа «Готланд» и «Валрус» соответственно.

Высокое качество ПЛ, ранее построенных судовой верфью «Кокумс», подтверждается тем, что проданные Сингапуру лодки типа «Шеормен» спустя 50 лет эксплуатации все еще находятся в строю. Предполагается, что секции прочного корпуса новых ПЛ будут построены на верфи в г. Карлсруна в Швеции и доставлены в Флиссинген для окончательной сборки.

Контракт стоимостью 2,8 млрд долларов США должен быть заключен с победителем конкурса до конца 2022 года с условием замены всех подводных лодок типа «Валрус» к 2031-му. Ввод в строй первого корпуса ПЛ нового проекта ожидается в 2027 году.

*Таким образом, ВМС Нидерландов проводят модернизацию своего подводного флота и одновременно планируют к концу эксплуатационного периода заменить ДЭПЛ типа «Валрус» на подводные лодки нового поколения, которые будут наиболее эффективны противостоять существующим и новым угрозам как для собственной страны, так и для других стран – участниц НАТО.*

## ЯДЕРНЫЙ АРСЕНАЛ США

Пентагон имел в своем распоряжении на начало текущего года 3 708 оперативно развернутых и резервных ядерных боеголовок мощностью от 5 до 455 кт. С такой оценкой выступили на страницах журнала «Буллетин оф атомик сайентистс» (номер за май и июнь 2022-го) директор программы ядерной информации в Федерации американских ученых Ханс Кристенсен и его коллега Мэтт Корда. Кроме того, еще «около 1 720 боеголовок списаны и ожидают демонтажа» на предприятии «Пэнтекс» в штате Техас, «в совокупности получается, что арсенал насчитывает 5 428 ядерных зарядов», отмечают западные эксперты. По их данным, «1 744 боеголовки развернуты, еще 1 964 числятся в резерве и хранятся на складах».



Как указывают эксперты Федерации, в ведении ВВС США находятся 400 МБР шахтного базирования «Минитэн-3». На них установлено по одному заряду мощностью 300 или 335 кт, но они «способны нести и по две-три боеголовки индивидуального наведения». Ракеты находятся на боевом дежурстве на базах Майно (штат Северная Дакота), Малмстром (Монтана) и имени Фрэнсиса Уоррена (Вайоминг). Еще 50 шахт – в резерве: в них незаметно, если это потребуются, могут быть размещены БР.

ВВС отвечают и за примерно 200 тактических зарядов мощностью от 0,3 до 50 кт для бомб В61-3 и В61-4, 100 из них складированы на шести базах в пяти странах НАТО – Бельгии, Германии, Италии, Нидерландах и Турции. Остальные размещены на территории США «для потенциального использования американскими истре-

бителями-бомбардировщиками в целях оказания поддержки союзникам за пределами Европы, в частности в Северо-Восточной Азии», указывают эксперты.

Около 300 боеголовок мощностью от 5 до 150 кт предназначены для доставки до целей стратегическими бомбардировщиками В-2А (20 самолетов) и В-52Н (87 самолетов). Каждый В-2А способен нести до 16 ядерных бомб, В-52Н – до 20 крылатых ракет с ядерными зарядами. Еще примерно 488 резервных боеголовок для бомб и крылатых ракет хранятся на складе близ города Альбукерке (штат Нью-Мексико).

В распоряжении ВМС находятся 14 стратегических субмарин класса «Огайо», несущих до 20 БР «Трайдент-2»: восемь предназначены для действий в Тихом океане, шесть – в Атлантике. От восьми до десяти подлодок постоянно ведут патрулирование в море. Каждая из ракет способна доставить до цели восемь боеголовок мощностью от 90 до 455 кт, но обычно на ней устанавливается по четыре-пять. США по состоянию на сентябрь 2021 года имели 944 боеголовки на 221-м оперативно развернутом носителе «Трайдент-2».

Согласно оценкам американских специалистов, ядерное оружие сосредоточено на 24 базах в 11 штатах США и пяти европейских странах».

## СТРАНЫ «БУХАРЕСТСКОЙ ДЕВЯТКИ» СОГЛАСОВЫВАЮТ СВОИ ПОЗИЦИИ

Страны «Бухарестской девятки» считают, что военная операция РФ на Украине «представляет собой самую серьезную угрозу евроатлантической безопасности со времен окончания «холодной войны». Это подчеркивается в совместном заявлении участников состоявшейся 6 июня встречи министров обороны этих стран в формате видеоконференции, которое распространило Минобороны Румынии.

Во встрече, организованной Польшей и Румынией, принимали участие главы военных ведомств этих государств, а также Болгарии, Венгрии, Латвии, Литвы, Словакии, Чехии и Эстонии, министр обороны Великобритании Бен Уоллес, помощник аме-

риканского министра обороны по делам международной безопасности Селест Уолландер и заместитель генерального секретаря НАТО по вопросам оборонной политики и планирования Патрик Тернер.

В документе отмечается, что участники подтвердили поддержку независимости, суверенитета и территориальной целостности Украины, а также «принятых до сих пор решений и действий НАТО, направленных на усиление потенциала сдерживания и обороны Североатлантического альянса <...>, в том числе путем создания четырех дополнительных боевых групп – в Болгарии, Венгрии, Румынии и Словакии».

В ходе встречи были скоординированы позиции министров обороны стран «Бухарестской девятки» перед их встречей 16 июня в Брюсселе и саммитом НАТО 29–30 июня в Мадриде, отмечает министерство национальной обороны Румынии. Глава румынского военного ведомства Василе Дынку подчеркнул также важность предстоящего саммита «Бухарестской девятки» 10 июня в Бухаресте.



Лицемерие участников встречи настолько очевидно, что говорить о том, будто от них что-то зависит или они что-то решают, не приходится. Их поддержка нацистского режима на Украине, в том числе прямыми поставками вооружения оголтелым националистам, осуществляется по прямым указаниям из Вашингтона и сопровождается гибелью мирного населения Донбасса. Но об этом западные миролюбивы молчат, присвоив себе функции судей, место которых на самом-то деле на скамье подсудимых.

## ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ СТРАН МИРА В 2021 ГОДУ

Общий объем военных расходов стран мира за 2021 год составил 2,113 трлн долларов. До этого 2-триллионная отметка ни разу не превышалась, говорится в опубликованном 25 апреля докладе Стокгольмского международного института исследований проблем мира (СИПРИ). 2021-й стал седьмым подряд годом роста ассигнований на военные нужды.



В результате резкого восстановления экономики глобальная военная нагрузка в виде доли ВВП сократилась в прошлом году на 0,1-процентного пункта – с 2,3 в 2020-м до 2,2 проц. в 2021-м.

Военные расходы США сократились на 1,4 проц. по сравнению с 2020 годом и составили 801 млрд долларов. По отношению к ВВП в 2021 они снизились с 3,7 до 3,5 проц.

В докладе отмечается, что в 2012–2021 годах ассигнования США на военные исследования и разработки возросли на 24 проц., а финансирование закупок вооружений упало на 6,4 проц. В прошлом году сокращение было отмечено по обоим направлениям – на 1,2 и 5,4 проц. соответственно.

Рост расходов на НИОКР в период с 2012 по 2021 год говорит о том, что США больше сосредоточены на технологиях следующего поколения. Американское правительство неоднократно подчеркивало необходимость сохранения технологического превосходства США над стратегическими конкурентами.

Оборонные расходы Китая составили в 2021 году 293 млрд долларов, что на 4,7 проц. больше, чем в 2020-м. Это уже 27-й год подряд, когда страна наращивает военные траты.

Индия с расходами в размере 76,6 млрд долларов заняла в 2021 году третье место в мире. Это на 0,9 проц. больше, чем в 2020-м, и на 33 проц., чем в 2012 году. Страна стремится укрепить собственную военную промышленность, 64 проц. капиталовложений в военный бюджет на 2021 год были направлены на приобретение оружия индийского производства.

Германия, занимающая третье место в Центральной и Западной Европе по расходам, в 2021 году потратила на

свои ВС 56 млрд долларов, или 1,3 проц. своего ВВП. Военные расходы из-за инфляции были на 1,4 проц. ниже по сравнению с 2020 годом.

Укрепление обороны Украины с 2014 года привело к общему увеличению расходов на военные нужды за этот период на 72 проц. В 2021-м они сократились до 5,9 млрд долларов, однако по-прежнему составляли 3,2 проц. ВВП.

## ЕК АНАЛИЗИРУЕТ ЕВРОПЕЙСКИЕ ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ

Еврокомиссия (ЕК) предупредила о серьезных недостатках в европейской обороне на фоне ухудшения ситуации с безопасностью ЕС из-за событий вокруг Украины. Об этом сообщила 13 мая газета «Паис» со ссылкой на проект документа европейских властей.

По ее информации, ЕК проанализировала военные расходы и результат продемонстрировал плачевное положение уязвимости, особенно в случае открытой войны. Отмечается, что в список слабых сторон европейских стран попали противоздушная оборона городов и объектов инфраструктуры, а также нехватка вооружений. Кроме того, в Брюсселе обратили внимание на проблемы с логистикой, отсутствие сети зашифрованной спутниковой связи с европейским покрытием, «дыры» в кибербезопасности или нехватку боеприпасов после поставок материалов для помощи украинской армии.

В проекте документа ЕК говорится о «росте угроз безопасности», а также о том, что события на Украине выявили негативные последствия «низких расходов на оборону в мирное время». По подсчетам Брюсселя, европейские военные расходы, составлявшие до нынешнего кризиса около 200 млрд евро в год, увеличатся примерно на 60 млрд, если страны ЕС, входящие в НАТО, смогут довести данные вложения до 2 проц. ВВП. В ЕК считают, что «Европа сталкивается с самым большим увеличением военных расходов в государствах-членах со времени окончания Второй мировой войны».

При этом Брюссель опасается, что вложение средств в эту сферу не будет так эффективно, если будет реализовываться лишь на национальных уровнях. Европейские власти представят



на предстоящих саммитах сообщества несколько предложений по поощрению развития оборонной политики и сотрудничества. В частности, ЕК поднимет вопрос о создании «ряда инструментов, чтобы наметить, координировать и стимулировать совместный подход к разработке оборонного оборудования, его приобретению и владению на протяжении всего жизненного цикла».

В частности, в ЕК считают, что «совместная закупка вооружений должна стать нормой, а не исключением». Брюссель также предлагает отказаться от правила, запрещающего Европейскому инвестиционному банку финансировать оборонный сектор.

## ИЗРАИЛЬ УВЕЛИЧИЛ СВОЙ ВОЕННЫЙ ЭКСПОРТ

Израиль продал в течение 2021 года вооружений на 11,3 млрд долларов, что на 3 млрд больше аналогичного показателя 2020-го. Об этом сообщила 12 апреля пресс-служба министерства обороны еврейского государства.

В министерстве указали, что основную долю военного экспорта Израиля в 2021 году составили «ракеты, реактивные снаряды и системы ПВО (20 проц.), услуги по обучению (15), БПЛА и беспилотные системы (9), радары и РЭБ (9), пилотируемые самолеты и авионика (9), наблюдение и оптоэлектроника (5), боевые модули и пусковые установки (7), транспортные средства и БТР (7), системы связи (6), разведка и киберсистемы (4), боеприпасы (4 проц.)».



В пресс-службе добавили, что 34 проц. оборонного экспорта Израиля в 2021 году было направлено в Азиатско-Тихоокеанский регион, 41 проц. – в страны Европы, 12 проц. – в Северную Америку, 3 проц. – в Африку, 3 проц. – в Латинскую Америку. Кроме того, 7 проц. потока израильских вооружений пришлось в прошлом году на арабские страны, подписавшие «Авраамовы соглашения».

«Оборонные отношения являются неотъемлемой составляющей политических отношений Израиля и нашей способности сотрудничать с другими странами. Мы работаем над укреплением этих связей и созданием новых партнерских отношений в области безопасности», – заявил, комментируя итоги прошлого года по экспорту вооружений, министр обороны Израиля Бени Ганц. «Доля экспортных соглашений в оборонной сфере, подписанных минобороны Израиля с другими странами, увеличилась более чем втрое, достигнув 3,365 млрд долларов в 2021 году по сравнению с 911 млн в 2020-м», – пояснили в министерстве.

### ШВЕЦИЯ ПРИСОЕДИНИЛАСЬ К ФИНЛЯНДИИ И ЛАТВИИ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАЗРАБОТКИ БОЕВОЙ МАШИНЫ

Швеция присоединилась к Соглашению об исследованиях и разработках министерств обороны Финляндии и Латвии, а также финской компании «Патриа лэнд ой» по Общей системе бронетехники (CAVS). Об этом сообщило 1 июня в пресс-релизе минобороны Финляндии.

CAVS – это совместная программа с участием нескольких стран, целью которой является «разработка системы бронетехники на основе общих требований участвующих стран». В качестве платформы шанси для этой программы исследований и разработок ранее был выбран автомобиль «Патрия 6 x 6».

Участие Швеции – важная веха в совместной разработке транспортных средств и дальнейшем углублении сотрудничества в области военной техники между Финляндией и Швецией, – говорится в сообщении министра обороны Антти Кайкконена.

Швеции будут предоставлены результаты рабочих пакетов, уже разработанных в рамках программы. Королевство также возместит Финляндии



и Латвии около 3,1 млн евро (без учета НДС) за уже сделанные инвестиции.

К настоящему времени «уже созданы общая платформа и вариант БТР, отвечающий общим требованиям, предъявляемым участниками программы. Будут продолжены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы над дальнейшими вариантами и системой поддержки жизненного цикла системы транспортного средства. Программа остается открытой для присоединения новых стран, – пояснили в минобороны.

### ТЕГЕРАН ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛ ДВЕ НОВЫЕ КРЫЛАТЫЕ РАКЕТЫ

Два прежде неизвестных типа иранских крылатых ракет (КР) с воздушно-реактивными двигателями были представлены на пресс-мероприятии, прошедшем 28 мая на территории подземной стратегической базы беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) № 313 вооруженных сил Ирана. Об этом сообщила информационно-аналитическая группа «Джейнс».

Согласно полученным данным, ракеты были показаны в репортажах, посвященных визиту на объект начальника генштаба ВС Ирана генерал-майора Мохаммада Багери. В ходе визита военачальник проинспектировал несколько десятков находящихся там БПЛА.

Иранские СМИ сообщили, что ракетами, о которых идет речь, были «Хейдар-1» и «Хейдар-2». Первая из них, по информации иранских журналистов, запускается с БПЛА, имеет дальность полета до 200 км и скорость до 1 тыс. км/ч.

Отмечено также, что двумя КР «Хейдар-1» был оснащен беспилотник «Фотрос», а еще одна была установлена на крыло ударно-разведывательного аппарата «Каман-22».

Как сообщил 28 мая сайт газеты «Таймс оф Израэл», сославшись на государственные СМИ Ирана, на под-



земном военном объекте ВС размещено около 100 БПЛА различного назначения. В их числе беспилотники «Каман-22», «Каман-12», «Мохаджер» и «Абавиль-5», которые, по данным местных журналистов, оснащаются ракетами «Каим-9» – иранскими копиями американских управляемых противотанковых ракет авиационного базирования «Хеллфайр». При этом сама база, по сведениям агентства Рейтер, находится в горной системе Загрос, хотя точное ее местонахождение неизвестно.

По сведениям израильской газеты, информация о подземном комплексе по большей части держится в секрете, особенно в свете нарастающей напряженности, вызванной беспилотной атакой на военную базу Парчин к югу от Тегерана и убийством высокопоставленного представителя Корпуса стражей исламской революции полковника Хассана Сайяда Ходаи в центре иранской столицы. Полагают, что к данным налетам причастен Израиль, однако официальных комментариев на этот счет не было.

Газета «Нью-Йорк таймс» 27 мая сообщила, что атака на базу Парчин, в ходе которой погиб военный инженер, была осуществлена при помощи квадрокоптеров-«камикадзе», а сам способ нанесения воздушного удара характерен для предыдущих налетов, ранее приписываемых Израилю.

Информационное агентство «Мер» в своем репортаже отметило, что КР «Хейдар-1» является первой крылатой ракетой, которую можно запускать с беспилотной воздушной платформы.

## В ЯПОНИИ РАЗРАБОТАЛИ НОВЫЙ ВЕРТОЛЕТ ДЛЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Новый двухдвигательный многоцелевой вертолет UH-2, разработанный японской компанией «Субару» в инте-

ресах сухопутных сил самообороны, совершил первый полет. Об этом со ссылкой на представителя компании сообщила в конце мая информационно-аналитическая группа «Джейнс».

Согласно источнику, 19 мая вертолет UH-2 под управлением летчика-испытателя взлетел с территории завода «Субару» в г. Уцуномия и приземлился на аэродроме в северной части Токио. Полет длился 30 мин.

Как пишет «Джейнс», работа над опытным образцом UH-2, изначально названного UH-X, велась с 2015 финансового года. Первый опытный образец вертолета поднялся в небо в декабре 2018-го, после чего начались его летные испытания. В феврале 2019 года «Субару» передала машину на баланс министерства обороны Японии.

В марте 2020-го управление по закупкам, технологиям и материально-техническому обеспечению японского военного ведомства заключило с компанией несколько контрактов суммарной стоимостью 14,3 млрд иен (111,6 млн долларов) на производство первой партии из шести вертолетов UH-2 в интересах СВ. Их поставка должна завершиться к январю 2023 года.

По заявлению представителя «Субару», компания рассчитывает дополнительно передать СВ Японии семь вертолетов UH-2 в течение 2024 финансового года, а затем еще 13 в 2025-м.

Ранее эксперты «Джейнс» сообщали, что новый UH-2 создан на базе коммерческого вертолета 412EPX совместной разработки «Субару» и американской компании «Белл». Он оснащен турбореактивным двухконтурным двигателем RT6T-9 компании «Прэтт энд Уитни», а также интегрированной стеклянной кабиной экипажа.



В отличие от однодвигательного вертолета UH-1J с двухлопастным несущим винтом UH-2 имеет винт с четырьмя лопостями. Это позволяет ему перевозить более массивные грузы и

совершать более длительные полеты с большей, чем у УН-1J, скоростью.

Именно УН-1J планируется заменить поступающими на вооружение новыми УН-2. По данным газеты «Санкэй», ожидается, что новый вертолет сыграет важную роль в защите отдаленных островов и ликвидации последствий стихийных бедствий.

## В ИЗРАИЛЕ РАЗРАБОТАЛИ БПЛА ПОДВОДНОГО БАЗИРОВАНИЯ

Израильская компания «Спир-Ю-Эй-Ви» представила на выставке в Роттердаме 7 июня новейшую систему запуска с подводной лодки (ПЛ) в погруженном состоянии барражирующих беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), способных предоставлять экипажу данные ситуационной осведомленности без необходимости подниматься на поверхность. Об этом сообщила информационно-аналитическая группа «Джейнс».



Система, получившая название «Ниннокс-103», включает БПЛА типа квадрокоптер, помещенные в специальные герметичные капсулы, устойчивые к воздействию самых неблагоприятных условий внешней среды. Они запускаются ПЛ аналогично ракете или торпедо, выводятся на поверхность и поднимаются в воздух для выполнения задач наблюдения, разведки и сбора информации.

Подводная лодка, пожалуй, единственная платформа, которая не может в постоянном режиме задействовать наземные или воздушные средства для сбора разведданных. К тому же их перископы, как правило, имеют ограниченную видимость. Система «Ниннокс-103» расширяет возможности и улучшает эффективность наблюдения, разведки и сбора информации для экипажа ПЛ в погруженном состоянии. Эта технология знаменует собой тот факт, что подводная платформа впервые способна выполнять такие задачи, не выдавая своего присутствия».

По информации «Джейнс», «Ниннокс-103» создан на базе более ранних образцов барражирующих разведывательных БПЛА аналогичного типа, которыми изначально предполагалось оснащать наземную или авиационную технику. В настоящее время этот аппарат подводного базирования является базовой моделью для разработки в будущем целого класса таких БПЛА.

Согласно информации, приведенной на официальном сайте компании-разработчика, один «Ниннокс-103» может нести полезную нагрузку массой до 1 кг и способен запускаться не только с подводной, но и с наземной платформы.

Конструкция повышенной прочности позволяет новому аппарату выдерживать порывы ветра до 10,3 м/с, а также другие суровые погодные и боевые условия. Он прост в управлении и может объединяться в рой с аналогичными беспилотниками. Вместе они образуют интеллектуальную сеть для обеспечения машинного зрения, отслеживания целей, наведения орудий, целеуказания и т. д.

## ПЕНТАГОН ПОСТРОИТ БОЛЕЕ 100 ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПОЛЬШЕ В БЛИЖАЙШИЕ 10 ЛЕТ

Строительство складов для американского вооружения начинается в местности Повидз (Великопольское воеводство) в центральной части Польши. Об этом заявил 2 июня министр обороны республики Мариуш Блашак, выступая на церемонии, посвященной началу строительства.

«Сегодня мы символично начинаем проект, который завершится в апреле 2024 года», – сказал он, подчеркнув, что речь идет о «создании склада боевых средств, предназначенных для бригадной боевой группы сил США». «Новый проект находится в непосредственном соседстве с объектом, который завершится в этом году. Он представляет собой складской комплекс для боевых машин, что позволит быстро оснастить бригадную боевую группу», – рассказал Блашак.

По его словам, данное строительство финансируется совместно Польшей, НАТО и США. «Цель – создание условий для войск союзников, прежде всего США, чтобы они могли быть оснащены вооружением и в кризисной



ситуации реально поддерживать Войско Польское», – указал министр, заверив, что все это необходимо для сдерживания потенциального агрессора, которым в республике считают Россию.

Как напомнил Блашак, сейчас в Польше в общей сложности дислоцированы 12 тыс. американских военнослужащих.

Строительство складов в Повидзе ведется в рамках расширения союзнического присутствия в стране. Проект предполагает создание складов для боеприпасов, а также для хранения вооружения и оборудования. Эти действия – часть реализации утвержденного на саммите НАТО в Уэльсе в 2014 году Плана действий по повышению боеготовности (Readiness Action Plan).

В результате в Польше появятся 56 складов, а также административные помещения. Пять из них будут переданы в распоряжение польской стороне, а 51 – американской. Предусмотрена возможность расширения инфраструктуры. «Инфраструктура, которая будет создана, позволит очень быстро разворачивать на территории Центральной и Восточной Европы дополнительные боевые возможности в виде укомплектованных, оснащенных и экипированных значительных сил союзников», – указало Минобороны.

Всего более 100 военных объектов разного назначения, в том числе учебные сооружения, столовые, казармы, будут построены США на территории Польши в течение ближайших 10 лет.

### В РЕЗЕРВЕ ВС ЛИТВЫ БОЛЕЕ 100 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

Численность резерва вооруженных сил Литвы превышает 100 тыс. человек. Об этом 27 мая сообщил командующий ВС республики генерал-лейтенант Вальдемарас Рупшис.

«Ежегодно мы подготавливаем после прохождения срочной службы по призыву для резерва около 4 тыс. человек. На сегодняшний день в активном резерве насчитывается около 25 тыс. человек», – сказал он. Они, по словам командующего, в случае объявления мобилизации могут сразу влиться в армейские подразделения. «Дополнительного обучения для них не требуется», – уверенно констатирует генерал-лейтенант.

Согласно мобилизационным документам, к резерву также отнесены лица, которые прошли срочную службу до 2015 года. «Мы располагаем еще 80 тыс. резервистов, которым для активизации и обновления военных навыков нужна дополнительная подготовка», – отметил командующий, «забыв» уточнить сколько времени потребуется для этого.



В 2015 году Литва, ссылаясь на обострение геополитической ситуации, возобновила отмененную в 2008-м срочную службу в армии. Сначала утверждалось, что она вводится лишь на 5 лет, чтобы подготовить достаточный резерв, однако затем парламент решил, что призыв будет постоянным. Политики предлагают также сделать его всеобщим, чтобы служили все без исключения. Сейчас в республике насчитывается лиц призывного возраста больше, чем позволяют финансовые и инфраструктурные ресурсы, требующиеся для прохождения службы.

### У ЛИТОВСКОЙ АРМИИ ПОЯВИЛСЯ НОВЫЙ ПОЛИГОН

Полигон Службы охраны общественного порядка при МВД Литвы, находящийся у д. Руднинкай Шальчининкского района, передается армии для переоборудования с целью проведения здесь военных учений. Решение об этом утвердил на пленарном заседании 14 апреля сейм (парламент)



Литвы голосами 126 депутатов при одном воздержавшемся.

Переоборудование полигона признано правительством проектом государственного значения, что позволит значительно ускорить юридические и другие формальные процедуры. По словам министра обороны Арвидаса Анушаускаса, работы на этом объекте могут начаться в течение полугода. Властями уже определена территория полигона площадью 16 930 га, необходимой для его обустройства.

Глава военного ведомства обозначил размеры инвестиций по данному проекту. «На 2023 год намечено выделить на предстоящие работы 26 млн евро», – отметил он. По словам министра, такое же финансирование будет необходимо выделять ежегодно до завершения работ на объекте.

Полигон в Руднинкай, согласно информации командования, рассчитан на учения с участием до 4,5 тыс. человек. Литва теперь располагает двумя объектами, где могут проходить учения батальонного уровня. Такие маневры теперь литовская армия сможет проводить здесь и на центральном полигоне в Пабраде. В настоящее время Вильнюс занят их модернизацией.



В общей сложности реализуются 13 проектов стоимостью 47 млн евро, из них 12 – на центральном полигоне в Пабраде Швенчёнского района недалеко от восточной границы с Белоруссией.

Полигон у д. Руднинкай находится на юге страны и также недалеко от границы с Белоруссией. Литовские военные хотели построить новый объект в западной части страны. Планировалось, что его площадь составит 20 тыс. га в Тельшяйском, Мажейкском, Акмянском и Шяуляйском районах. Узнав об этих планах, местные жители выразили свое несогласие и начали сбор подписей под требованием не изымать их частную землю под воен-

ные нужды, а сохранить плодородные почвы в сельскохозяйственном использовании. После протестов населения оборонное ведомство свои планы отозвало.

## СТРАНЫ БАЛТИИ ОТГОРАЖИВАЮТСЯ ОТ БЕЛОРУССИИ

Литва, Латвия и Эстония обменялись информацией о ходе возведения заграждения на своих границах с Белоруссией. Это произошло на встрече в Таллине глав МВД трех стран, сообщило на своем сайте литовское ведомство.

«В ходе обсуждения ситуации на внешних границах Евросоюза (совпадают с восточными границами стран Балтии с РФ и Белоруссией. – Прим. ред.) министры обменялись информацией о строительстве на границе с Белоруссией инженерного барьера», – говорится в сообщении.

Эстония построила 23 км ограждения при протяженности границы в 136 км, Латвия – 48 км из 173 км. Литва на своей границе установила 310 км армейской колючей проволоки с острыми лезвиями (так называемая концертина) и 210 км металлической стержневой сетки.

У Литвы из стран Балтии самая протяженная граница с Белоруссией. Она составляет около 680 км и к осени 2022 года должна быть защищена заграждением и оснащена системами видеоконтроля. Вильнюс строит стационарное заграждение высотой 4 м из металлической стержневой сетки, поверх которой пойдет колючая проволока. Перед забором устанавливается дополнительная линия из колючей проволоки с острыми лезвиями высотой 3 м.

Весь периметр границы с Белоруссией, которая одновременно является внешней границей Евросоюза, будет оснащен системами видеоконтроля. Перед началом миграционного кризиса в 2021 году, когда в Литву через территорию Белоруссии массово хлынули нелегальные мигранты из стран Азии и Африки, такой техникой слежения было оснащено менее половины пограничной линии. Тогда видеоконтроль был обеспечен всего на 38 проц. государственной границы с Белоруссией.

Стоимость работ составляет 152 млн евро. Вильнюс надеялся получить на



их проведение ассигнования по линии ЕС, однако в Брюсселе заявили, что не финансируют строительство преграда и барьеров.

### СЛОВАКИЯ НАРАЩИВАЕТ ОБОРОНОСПОСОБНОСТЬ

Правительство Словакии одобрило 8 июня представленный министерством обороны долгосрочный план укрепления обороноспособности страны. До 2035 года на эти нужды предполагается выделить из госбюджета 38 млрд евро.

Данный документ был подготовлен минобороны в ускоренном режиме исходя из повышения, по его мнению, после 24 февраля уровня безопасности в регионе Центральной Европы. В частности, предусматривается повышение расходов республики на оборону до 2 проц. ВВП уже в текущий период, что на 2 года раньше срока, определенного принятым ранее обязательством Словакии перед НАТО.

Долгосрочный план укрепления обороноспособности вскоре поступит на обсуждение в Национальный совет (парламент) Словакии, где депутатам предстоит его утвердить. Предусмотренные в нем расходы должны осуществляться по линии минобороны. Это, в частности, увеличение личного состава формируемой на контрактной основе национальной армии и ее оснащение современным вооружением западного производства, а также реализация мероприятий по взаимодействию с подразделениями ВС других стран НАТО на словацкой территории.

Министерство обороны республики планирует, что во второй половине 2022 года здесь в 26-й раз пройдут военные учения с участием подразделений других стран НАТО и государств – членов программы ЕС «Восточное партнерство».

В Словакии запланированы, в частности, учения с участием военных Украины. Будут отработаны элементы взаимодействия с украинскими спецподразделениями, которые формируются при поддержке НАТО.

Словацкие военнослужащие также должны быть задействованы в 48 учениях в других странах. Они направятся для этого в Венгрию, Германию, Грузию, Польшу, Румынию, США, Турцию и Хорватию.

### ПЕНТАГОН МЕНЯЕТ ПОЛИТИКУ В ОТНОШЕНИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ВОЕННЫХ

Пентагон внесет изменения в принятые более 30 лет назад правила по организации военной службы ВИЧ-инфицированных. Согласно поправкам все инфицированные с неопределимой вирусной нагрузкой смогут нести службу без каких-либо ограничений. Об этом сообщила американская газета «Хилл».

«С учетом значительных успехов в диагностике, лечении и профилактике вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) необходимо обновить политику Пентагона в отношении лиц, у которых был обнаружен вирус», – приводит 7 июня слова главы военного ведомства Ллойда Остина издание.

Как поясняет газета, речь идет о служащих с лабораторно подтвержденным неопределимым уровнем вирусной нагрузки и не имеющих симптомов. У них «не будет никаких ограничений по службе исключительно на основании их ВИЧ-положительного статуса», подчеркивает «Хилл». По ее данным, ранее служащих с диагнозом ВИЧ могли размещать отдельно на военных базах, на них иногда распространялись ограничения по участию в операциях, а также возникали трудности с получением званий. При этом отмечается, что изменения не коснутся желающих поступить на службу в американскую армию. Речь идет исключительно о тех, кто уже принят на службу или проходит соответствующее обучение.

На сегодняшний день, согласно информации газеты, в ВС США служат около 2 тыс. ВИЧ-инфицированных. Остин распорядился создать специальную группу для разработки свода критериев и правил по теме. Ожидается, что он будет готов через полгода.

### АВСТРАЛИЯ

\* По сообщению руководителя одного из подкомитетов парламента Л. Филлипса, правительство полагает, что на поддержание боеспособности истребителей F-35A до 2053 года потребуется 10,87 млрд долларов США. По его словам, расходы на эти цели будут расти по мере приобретения новых истребителей. Так, в конце 2021 финансового года парламент выделил около 1,2 млрд американских долларов на поддержание их боеспособности до 2024–2025 годов. В настоящее время на вооружении страны состоят 37 истребителей F-35A, а концу с. г. их численность может быть сведена до 54 единиц.

\* По данным премьер-министра С. Моррисона, Канберра намерена закупить 12 новых морских MH-60R и 29 разведывательных вертолетов AH-64E «Апач» на общую сумму 5,6 млрд долларов США. Они заменят вертолеты «Тайгер», состоящие на вооружении страны. Ожидается, что поставки закупленной военной техники в Австралию начнутся в 2025 году.

\* По сведениям издания «Нейвал ньюс», военное ведомство приняло решение в дополнение к ранее заказанным шести модернизированным патрульным катерам типа «Улучшенный Кейп» приобрести еще два стоимостью 124 млн долларов США. Эти катера производства национальной



компании «Аустал» имеют длину 57,8 м, ширину 10,3 м, максимальную скорость 25 уз, дальность плавания 4 000 миль, автономность плавания 28 сут, экипаж 18 человек.

\* По заявлению премьер-министра С. Моррисона, Канберра намерена вложить 314,2 млн долларов США в модернизацию четырех авиабаз страны – Эмберли (штат Квинсленд), Бейс Пирс (Западная Австралия), Ричмонд и Альбатрос (Новый Южный Уэльс). В результате работ, которые должны быть завершены до конца 2024 года, на аэродромах появятся новые взлетно-посадочные полосы и система освещения летного поля.

\* Согласно подписанному в октябре 2015 года контракту стоимостью 0,97 млрд долларов США компания «Талес Австралия» построила 1 000 легковых броневых автомобилей нового поколения



«Хавкей». По сообщению издания ЦАМТО, всего вооруженным силам страны поставят 1 100 таких машин, которые заменят состоящие на вооружении автомобили «Лэнд Ровер». Они предназначены для ведения разведки, обеспечения управления и связи, а также решения других задач. Ожидается, что «Хавкей» достигнет полной боеготовности в 2023 году.

\* Министерство обороны выбрало беспилотный летательный аппарат S-100 «Камкоптер» австрийской фирмы «Шибель» с целью реализации для своих ВМС начального этапа программы закупки беспилотных авиационных систем корабельного базирования. Ранее онлайн-издание «Флайт-Глобал» сообщало, что в 2017 году страна уже приобрела у «Шибель» неназванное количество таких аппаратов вместе с трехлетним пакетом их сервисного обслуживания. Они развернуты на борту ряда военных кораблей государства.

\* По утверждению министра обороны П. Даттона, Канберра намерена разработать сверхбольшие автономные подводные аппараты для скрытной переброски военных грузов на большие расстояния. На создание в течение 3 лет трех прототипов таких беспилотников планируется израсходовать 1,4 млрд долларов США. Первый аппарат должны спустить на воду не позднее 2025 года.

\* По сведениям газеты «Сидней морнинг херальд», в г. Сидней планируется к середине 2024 года построить новый центр технического обслуживания для военных кораблей и гражданских судов. На создание этого предприятия правительство выделяет 1 млрд австралийских долларов (696,3 млн долларов США). Еще три аналогичных центра должны появиться в Кэрнсе (штат Квинсленд), Дарвине (Северная территория) и Хендерсоне (Западная Австралия), однако сроки их строительства пока не называют.

### АНГОЛА

\* Компания «Эрбас дефенс энд спейс» заявила о размещении Луандой заказа на поставку трех самолетов военно-транспортной авиации C-295, предназначенных для выполнения широкого спектра задач. Два из них будут специально



оборудованы для ведения морской разведки, контроля границ, поисково-спасательных операций, противодействия незаконному промыслу, поддержки операций по ликвидации последствий стихийных бедствий, третий — для перевозки войск и грузов, десантирования, сброса грузов и поддержки гуманитарных миссий.

### БОЛГАРИЯ

\* По информации министра обороны Д. Закова, восемь истребителей F-16 «Файтинг Фалкон» версии блок 70 компании «Локхид-Мартин» из-за пандемии коронавируса могут быть получены только в 2025 году. Военное ведомство республики полностью оплатило заказ на американские истребители в июле 2019-го. График поставок предусматривал получение первых двух самолетов в ноябре 2023 года, затем еще четырех в апреле 2024-го и последних двух в августе 2024-го.

\* Парламент республики одобрил подписание договора с США о приобретении радиокоммуникационного оборудования для модернизации танков Т-72 сухопутных войск, бронированных и командно-штабных машин совместного командования специальных операций и автомобилей морского специального разведывательного отряда ВМС страны. Общая стоимость этого оборудования около 17,75 млн евро.

### БРАЗИЛИЯ

\* По сообщению издания «Джейнс», ВВС страны официально приняли на вооружение первые два серийных истребителя «Грипен-Е» компании «Сааб», получивших обозначение F-39E. По словам командующего этим видом войск генерал-лейтенанта К. де Алмейда Баптиста Жуниора, количество предусмотренных первоначальным контрактом истребителей «Грипен» будет увеличено с 36 до 40 единиц. В октябре 2014 года Бразилия приобрела 36 истребителей F-39E и F-39F, заключив контракт стоимостью 4,02 млрд долларов.

\* По данным «Дейнс», разработка новых противокорабельных ракет MANSUP (Missil Antinavio Nacional de Superficie), также известных под обозначениями AV-RE40, MAN-1, для ВМС Бразилии должна завершиться в 2025 году. Первый пуск прототипа ракеты национального производства состоялся с борта бразильского корвета «Бар-

росо» в ноябре 2018 года. MANSUP — всепогодная противокорабельная ракета с околовзвучковой скоростью 870 км/ч и эффективной дальностью поражения движущихся целей 100 км. В текущем году запланированы два испытательных запуска этой ПКР.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* Проект военного бюджета США на 2023 финансовый год предусматривает внесение Великобритании наряду с Бельгией, Германией, Италией, Нидерландами и Турцией в список стран, где планируется провести модернизацию хранилищ американских ядерных бомб B61. В 2008 году Соединенные Штаты вывели 110 таких бомб со своей авиабазы в г. Лейкенхит (расположена в 100 км от Лондона), где они хранились более чем 50 лет.

\* Минобороны королевства подписало с компаниями «БАэ системз» и «Роллс-Ройс» контракты на сумму более 2 млрд фунтов стерлингов, подтверждающие начало реализации третьего этапа программы строительства стратегических атомных подлодок нового поколения типа «Дредноут». Данный этап предусматривает завершение строительства первой такой ПЛАРБ в начале 2030 годов (из четырех запланированных к поставке) и выход ее на ходовые испытания. «Дредноут» сможет нести 12 баллистических ракет «Трайидент-2», оснащенных ядерными боеголовками.

\* По данным военного ведомства, сухопутные войска намерены закупить дополнительно 100 боевых бронемашин «Боксер» к 523 ранее зака-



занным по контракту с Германией, подписанному в 2019 году. Первые поставки ББМ британской армии запланированы на 2023 год. В зависимости от предназначения их оснастят дистанционно управляемыми модулями вооружения «Протектор» RS4 с 12,7-мм пулеметом L1A2 или 7,62-мм L7A2.

\* На верфи компании «Бэбкок» в г. Росайт (Шотландия) приступили к строительству многоцелевого фрегата (ФР) типа «Венчурер» — головного из пяти заказанных проекта 31, предназначенных для ВМС королевства. По сведениям издания «Нейвал тудей», его спустят на воду в 2023 году, а все пять ФР должны поставить на вооружение до 2028-го. Длина корабля 140 м,

скорость до 26 уз, дальность плавания 9 000 миль, автономность плавания 28 сут. Вооружение: ЗРК «Си Цептор», 57-мм артиллерия и 40-мм артиллерийский комплекс «Борфорс». Предусмотрено базирование на борту вертолетов типа «Мерлин» или «Уайлдкэт».

## ВЕНГРИЯ

\* Правительство заказало у чешской компании «Аэроводоходы» 12 учебно-тренировочных самолетов последнего поколения L-39NG. Восемь из них будут применяться для подготовки летного состава ВВС перед переходом на истребители «Грипен-С» шведского концерна «Сааб», остальные, по словам правительственного комиссара по вопросам развития ВВС Венгрии Г. Марота, должны выполнять оперативно-разведывательные задачи. Производство самолетов будет налажено по совместному чешско-венгерскому проекту.

## ГЕРМАНИЯ

\* Согласно данным военного ведомства, объем экспорта ВВТ страны в 2021 году составил около 1,68 млрд долларов – это самый высокий показатель с 2017-го. По его информации, более 60 проц. данной суммы было направлено в страны, не входящие в НАТО и Европейский союз. Основными получателями германского оружия в 2021 году стали Египет, Израиль, Катар, Турция, Великобритания, Норвегия, а также члены Евросоюза: Италия, Нидерланды, Латвия и Австрия.

\* На верфи в г. Гамбург спустили на воду первый корвет «Кельн» из пяти заказанных кораблей второй партии типа «Брауншвейг». По данным



издания «Нейвал ньюс», стоимость этой сделки составила 2,4 млрд евро. График поставки предполагает передачу «Кельна» ВМС республики к концу 2022-го – началу 2023 года, остальные корабли планируют построить до 2025-го. Длина корвета 89 м, водоизмещение 1 840 т, скорость 26 уз, дальность плавания 4 000 морских миль, экипаж 65 человек. Первые пять корветов типа «Брауншвейг» введены в строй в период с 2008 по 2013 год.

\* По сведениям газеты «Бильд ам зонтаг», военное ведомство намерено приобрести у американской компании «Боинг» 60 тяжелых транспортных вертолетов CH-47F «Чинук» стоимостью 5 млрд евро. Предполагается, что они заменят устаревшие машины CH-53G «Стэллион» производства американской компании «Сикорский» и

германской VFW. Поставки «Чинук» начнут осуществляться не ранее 2025 года.

\* Бундесвер намерен разместить все планируемые к закупке 35 истребителей F-35, способных нести ядерное оружие, на авиабазе Бюхель (федеральная земля Рейнланд-Пфальц). По словам представителя Федерального ведомства инфраструктуры, охраны окружающей среды и обслуживания бундесвера, полная реконструкция взлетно-посадочной полосы на авиабазе стоимостью 170 млн евро должна быть завершена в феврале 2026 года, а дальнейшие строительные работы будут продолжаться как минимум до 2028-го.

\* Немецкий концерн «Рейнметалл» представил новый танк KF-51 «Пантера», который должен заменить «Леопард-2». По информации издания



«Дефенс Романия», его основное вооружение – 130-мм гладкоствольное орудие. Этот танк фактически представляет собой «Леопард-2» с новыми пушкой, силовой установкой на базе MTU890 и электромеханической трансмиссией.

\* Компания «Рейнметалл» продемонстрировала БПЛА ближней разведки нового поколения «Луна NG», предназначенный, по данным издания «Арми рекогнишн», для выполнения задач наблюдения и разведки, а также распознавания и классификации объектов на земле в масштабе реального времени. Его максимальная взлетная масса 100 кг, максимальная полезная нагрузка 30 кг, размах крыла 5,34 м, продолжительность полета более 12 ч, дальность передачи данных 150 км. БПЛА взлетают с помощью катапульты и совершает посадку в сеть или с помощью парашюта.

\* Немецкая компания «Краусс-Маффей Вегманн» (KMW) представила разработанный гусеничный вариант БМ «Боксер» в варианте легкого



танка, который должен сочетать огневую мощь ОБТ с подвижностью легких бронемашин. Масса ББМ 45 т, максимальную скорость до 100 км/ч, запас хода 500 км. Вооружение: 120-мм гладкоствольная пушка и спаренный с ней 12,7-мм пулемет, пусковые установки ПТРК «Спайк». Бронирование обеспечивает уровень защиты, аналогичный колесной версии «Боксер».

### ГРУЗИЯ

\* По сообщению сенатора Б. Кейси, Вашингтон намерен выделить Тбилиси в 2022 году 132 млн долларов на реализацию «Инициативы по усилению обороны и мер сдерживания для Грузии», которая была подписана в октябре 2021 года во время визита министра обороны США Л. Остина в республику.

### ДАНИЯ

\* Фолькетинг (парламент) одобрил законопроект о предоставлении силам коллективной обороны НАТО дополнительно батальона численностью 800 человек. Согласно пресс-релизу военного ведомства королевства в случае необходимости она может быть доведена до 1 тыс. военнослужащих. Кроме того, законопроект предполагает предоставление в распоряжение альянса одного фрегата, подразделений ВВС, а также кадровых ресурсов для международных штабов и штаб-квартиры НАТО.

### ИЗРАИЛЬ

\* По сведениям пресс-службы военного ведомства, еврейское государство продало в 2021 году вооружений и военной техники (ВВТ) на сумму 11,3 млрд долларов, что на 3 млрд больше, чем в 2020-м. Основную часть экспорта ВВТ составили ракеты, реактивные снаряды и системы ПВО, БПЛА, РЛС и комплексы РЭБ, пилотируемые самолеты и авионика. При этом главными потребителями израильских вооружений стали страны Европы (41 проц.), Азиатско-Тихоокеанского региона (34 проц. экспорта), Северной Америки (12 проц.), Африки и Латинской Америки (по 3 проц.) и арабские страны (7 проц.).

### ИНДИЯ

\* По данным газеты «Экономик таймс», объем экспорта ВВТ республики с 2014 года вырос почти в 6 раз – с 19,4 млрд рупий (около 255,6 млн долларов) в 2014–2015 финансовом году до 116 млрд рупий (почти 1,53 млрд долларов) в 2021–2022-м (завершился 31 марта). По словам госминистра в военном ведомстве А. Бхатта, правительство Индии поставило перед собой цель довести к 2025 году годовой экспорт ВВТ до 365 млрд рупий (порядка 5 млрд долларов).

\* По информации агентства «Ани», в республике принято решение поддерживать строительство местных вертолетов средней грузоподъемности в ходе реализации программы «Сделано в Индии».

### ИНДОНЕЗИЯ

\* Французская компания «Наваль групп» предложила построить на мощностях индонезийской верфи в г. Сурабая для ВМС республики две дизель-электрические подводные лодки (ДЭПЛ) на основе модификации проекта «Скорпен». В настоящее время на вооружении страны состоят три южнокорейские ДЭПЛ типа «Нагапаса» и одна типа «Чакра» германского производства. В апреле 2019 года южнокорейская компания DSME подписала контракт на поставку Джакарте еще трех ДЭПЛ типа «Нагапаса» стоимостью 1,02 млрд долларов. Таким образом, после реализации данного проекта на вооружении страны будет состоять семь подводных лодок из 12 запланированных.

### КАНАДА

\* Государственный бюджет страны на 2022 финансовый год предусматривает дополнительное выделение на финансирование обороны в течение последующих 5 лет почти 8,2 млрд. канадских долларов (6,5 млрд долларов США). Это осуществляется в соответствии с оборонной политикой страны «Сильная, надежная, активная» (2017), которая предусматривает увеличение военного бюджета с 18,6 млрд канадских долларов в 2016 году до 32,7 млрд в 2026-м.

### КАТАР

\* На верфи компании «Финкантьери» состоялась передача ВМС страны корвета «Дамса».



По данным издания «Нейвал ньюс», это второй корабль типа «Доха», построенный для катарского флота в Италии. По условиям контракта, компания должна построить семь кораблей нового поколения, включая четыре корвета типа «Доха», один десантно-вертолетный корабль-док и два патрульных корабля класса OPV. Срок исполнения заказа 6 лет, начиная с 2018 года. Соглашение также предполагает обслуживание всех кораблей в течение 10 лет после их поставки.

### КИТАЙ

\* По данным издания «Сауз Чайна морнинг пост», пандемия коронавируса вынудила власти КНР отложить завершение строительства нового авианосца тип 003, планировавшегося на 23 апреля



с. г. – 73-ю годовщину ВМС страны. В настоящее время Китай располагает двумя авианосцами – «Ляонин» и «Шаньдун». Четвертый, строительство которого началось в 2021 году, вероятно, будет атомным. Всего Пекин планирует создать к 2030 году четыре авианосные ударные группы.

\* По сведениям газеты «Сауз Чайна морнинг пост», Пекин представил новую сверхзвуковую противокорабельную ракету YJ-21 с дальностью стрельбы от 1 000 до 1 500 км, предназначенную для борьбы с авианосными ударными группами противника. По оценкам зарубежных экспертов, эту ракету возможно поставить на вооружение стратегических бомбардировщиков H-6N (последняя модификация советского Ту-16).

\* По сообщению газеты «Хуаньцзо шибяо», третий авианосец ВМС НОАК будет спущен на воду во второй половине с. г. Как заявил изданию военный аналитик Сун Чжунпин, «в ходе его строительства были задействованы новые технологии, что приведет к увеличению продолжительности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Полагаю, спуск на воду состоится во второй половине с. г.».

### КНДР

\* Лидер Северной Кореи Ким Чен Ын заявил о готовности продолжать укреплять ядерный потенциал республики и в любое время прибегнуть к «ядерному сдерживанию». По его словам, «наше ядерное оружие не может быть ограничено исключительно рамками предотвращения войны», поэтому «любые силы, ищущие военной конфронтации, перестанут существовать».

### ЛИТВА

\* По сообщению военного ведомства, республика намерена израсходовать до 2027 года более 1 млрд евро на закупку вооружений и военной техники в США и Германии. По словам министра национальной обороны А. Анушаускаса, эти средства пойдут на модернизацию вооруженных сил, а также на расширение присутствия в Литве воинских формирований стран НАТО.

\* По сведениям военного ведомства, республика в течение ближайших 2 лет намерена приобрести в Германии более 120 бронетранспортеров (БТР) «Боксер», поставки которых должны начаться в 2023 году и завершиться в 2024-м. Ранее согласно контракту 2016 года Литва закупила

88 БТР «Боксер» с башенным 30-мм орудием, спаренным пулеметом калибра 7,62 мм и пусковыми установками с противотанковыми ракетами «Спайк».

### МАЛАЙЗИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс», национальная компания «Милдеф интернэшнл технолоджиз» представила опытный образец четырехколесного бронетранспортера (БТР) «Рентака» для заказчиков из военной сферы и силовых ведомств страны. Всего планируется изготовить около 200 таких БТР. Первый контракт на поставку бронетранспортеров «Рентака» может быть подписан через 2 года.

### МАЛИ

\* Правительство расторгло соглашение в области обороны с Францией от 16 июля 2014 из-за «грубых нарушений национального суверенитета Мали», а также денонсировало «Соглашение о статусе сил», которое регулировало деятельность международной антитеррористической группы «Такуба» и участвующих в операции «Бархан» военнослужащих. Группа «Такуба» была создана весной 2020 года для борьбы с террористическими организациями в зоне Сахеля (Буркина-Фасо, Мавритания, Мали, Нигер и Чад). В ее состав входили подразделения из 15 стран ЕС, а также Великобритании.

\* По сведениям малийского новостного портала «Эйбамако», Бамако полностью прекращает свое участие в Сахельской группе пяти. Ранее летом 2020 года военные захватили в ходе государственного переворота власть в республике, в связи с этим против нее действуют введенные Экономическим сообществом стран Западной Африки (ЭКОВАС) региональные санкции. После выхода Мали из G5 оставшиеся четыре страны из группы (Буркина-Фасо, Мавритания, Нигер, Чад) объявили, что будут продолжать в ее рамках совместные действия по борьбе против региональных террористических группировок.

### НИГЕРИЯ

\* По сообщению американского еженедельника «Дефенс ньюс», госдеп США одобрил продажу Абудже 12 ударных вертолетов AH-1Z «Кобра» производства компании «Белл» на сумму около 1 млрд долларов. Контракт предполагает передачу Нигерии 2 тыс. блоков наведения 70-мм управляемых ракет APKWS (Advanced Precision Kill Weapons System), предназначенных для переоборудования неуправляемых ракет в высокоточное оружие, прицельных оптоэлектронных комплексов, приборов навигации и ночного видения, а также 20-мм пушек M197.

### НИДЕРЛАНДЫ

\* По сведениям журнала «Авиэйшн интернэшнл ньюс», королевство получило из США первые три из четырех заказанных разведывательно-удар-

ных БПЛА MQ-9A «Рипер» модификации блок 5 стоимостью 123,3 млн долларов. Планируется разместить их на авиабазе Хато на о. Кюрасао в Карибском море, где БПЛА будут осуществлять воздушное патрулирование. MQ-9A «Рипер» в этой модификации способен развивать скорость до 445 км/ч и совершать полеты на высоте до 15 000 м. Продолжительность автономного полета аппарата превышает 27 ч.

### ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

\* Французская компания «Дассо авиасьон» включила контракт на поставку 80 истребителей «Рафаль» ОАЭ в портфель своих заказов. Договоренность о передаче эмиратам многоцелевых истребителей и 12 вертолетов «Каракал» была достигнута в декабре 2021 года.

### ПОЛЬША

\* Министр обороны М. Блашак подписал контракт на получение новых зенитных ракетных комплексов (ЗРК) ближнего радиуса действия «Нарев». По данным еженедельника «Дефенс ньюс», польский концерн PGZ занимается сборкой ЗРК из компонентов, поставляемых европейскими компаниями. В рамках реализации сделки будут получены два комплекта системы ПВО ближнего радиуса действия, первый из которых будет поставлен в сентябре с. г., второй – в конце 2022 или начале 2023 года.

\* Польская армия проводит испытания плавающей боевой машины пехоты (БМП) «Барсук», которая может поступить на вооружение после 2024 года, когда предполагается списать устаревшие БМП-1 советского производства. Новая БМП оснащена необитаемой башней ZSSW-30 с дистанционно управляемой 30-мм пушкой «Марк-44/S Бушмастер», пулеметом калибра 7,62 мм и пусковой установкой противотанковых ракет «Спайк-LR». «Барсук» рассчитан на перевозку десанта из шести военнослужащих и способен преодолевать водные преграды со скоростью 10 км/ч.

\* По данным министра обороны М. Блашак, вертолеты AH-64E «Апач Гардиан» производства компании «Боинг» и AH-1Z «Вайпер» («Белл») вошли в шорт-лист тендера по закупке 32 ударных вертолетов в рамках программы «Крук» по замене устаревшего парка Ми-24. По сведениям информационно-аналитической группы «Джейнс», ранее Варшава выбрала американский вертолет S-70i «Блэк Хок» («Сикорский») для замены транспортно-штурмового Ми-8/17, а также итальянский противолодочный AW-101 «Мерлин» («Леонардо») на смену Ми-14.

### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* Агентство оборонного развития разрабатывает аналог американской системы противоракетной обороны THAAD – ПРО L-SAM, которая должна быть введена в строй к 2029 году. Ее основное предназначение – нейтрализация на

конечном участке траектории баллистических ракет, запущенных из Северной Кореи. Дальность действия L-SAM 150 км, высота перехвата ракет от 40 до 100 км.

\* Национальная компания «Ханва системз» приступила к испытаниям собственного радара с активной фазированной антенной решеткой, которым планируется оснастить новейшие корабли ВМС республики – фрегаты типа «Ульсан» (FFX-III), первый из которых войдет в строй в 2024 году. По сведениям издания «Нейвал ньюс», такая РЛС способна одновременно обнаруживать и отслеживать до 4 тыс. целей.

\* Не верфи компании «Хендай хэви индастриз» в г. Ульсан приступили к строительству первого фрегата класса FFX-III («Ульсан»), предназначенного для ВМС Южной Кореи. По сообщению издания «Нейвал ньюс», передача корабля флоту планируется в 2024 году. Он станет дальнейшим развитием кораблей FFX-I типа «Инчхон» (в составе ВМС РК шесть таких фрегатов) и FFX-II (первые два ввели в строй в 2018-м и 2021-м, еще шесть строятся). Водоизмещение новых фрегатов 3 500 т, длина 129 м, ширина 15 м, скорость до 30 уз.

### РУМУНИЯ

\* Бухарест намерен ускорить закупку 32 истребителей F-16 у Норвегии для комплектования трех эскадрилий, которые, по утверждению военного ведомства, прослужат «минимум десять лет и обеспечат возможность перехода ВВС республики на истребители F-35». Такое решение вызвано отказом от эксплуатации истребителей Миг-21 из-за значительного увеличения числа авиакатастроф и аварийных происшествий и потерь среди личного состава.

\* По информации агентства Аджерпресс, национальные компании «Ромарм» и «Электромеханика», а также американская «Рейтеон мисайл энд дефенс» подписали меморандум о взаимопонимании относительно производства в Румынии ракет-перехватчиков «Скай Септор». По словам министра экономики Ф. Спэтару, в дальнейшем это позволит нашей стране позиционировать себя в качестве «стратегического поставщика военного оборудования в Европе и мире».

### СЕРБИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс» со ссылкой на министра обороны Н. Стефановича, Белград ведет переговоры с Лондоном о приобретении как новых, так и бывших в употреблении боевых самолетов «Тайфун» производства консорциума «Еврофайтер». Одновременно, согласно заявлению главы военного ведомства, республика продолжает переговоры с Францией о возможной закупке истребителей «Рафаль». Кроме этого, Сербия ведет такие же переговоры с другими странами о приобретении 24 боевых самолетов в рамках модернизации военно-воздушных сил страны.



## СИПРИ

\* Согласно докладу Стокгольмского международного института исследований проблем мира (СИПРИ), общий объем военных расходов стран мира за 2021 год составил 2,113 трлн долларов. В пятерку стран с самыми большими военными бюджетами вошли США, Китай, Индия, Великобритания и Россия, на которые приходится 62 проц. мировых расходов.

## США

\* Вице-президент К. Харрис сообщила, что США берут на себя обязательство не проводить испытания противоспутникового оружия и призывают другие страны сделать то же самое. Как отмечает телеканал CNBC, в последний раз Соединенные Штаты провели испытание противоспутникового оружия в 2008 году, поразив зенитной ракетой «Стандарт-3» вышедший из строя американский разведывательный спутник. По мнению ряда зарубежных экспертов, такое заявление вызвано тем, что Вашингтон завершил серию испытаний противоспутникового оружия и поставил его на вооружение.

\* Согласно бюллетеню американских физиков-ядерщиков за последний год ядерный арсенал страны практически не изменился. В общей сложности на территории Соединенных Штатов находятся 5 428 ядерных боеголовок, из которых развернуты 1 744. Из оставшегося количества «неразвернутых» 1 964 боеголовки относятся к резерву, около 1 700 боеголовок из арсенала страны, как утверждается, должны демонтировать. Из 1 744 развернутых боеголовок 944 находятся на межконтинентальных баллистических ракетах (МБР) в арсенале стратегических подводных лодок, 400 – на МБР наземного базирования, 300 – на базах стратегической авиации США, еще 100 – тактические ядерные боеголовки на авиабазах США в Европе. Сообщается, что Пентагон в перспективе планирует создать крылатую ядерную ракету подводного базирования SLCM-N.

\* По утверждению счетной палаты США, дальнейшее производство истребителя F-35 сопровождается растущими расходами, так как увеличение количества самолетов, выпускаемых до окончательного завершения испытаний, приводит к рискам обнаружения на них технических проблем и проведения серьезной модернизации истребителей. Дело в том, что Пентагон готов приобрести треть истребителей F-35 еще до принятия решения о полномасштабном производстве истребителей.

\* Командования ВВС, ВМС и морской пехоты (МП) США намерены приобрести больше истребителей F-35, чем ранее ими было заявлено в официальных запросах на 2023 финансовый год. Так, по сообщению издания «Джейнс», ВВС потребовали от законодателей выделения дополнительно 921 млн долларов на закупку еще семи F-35A (ранее было запрошено 33 истребителя),

ВМС – 708 млн на шесть истребителей F-35C (девять истребителей), МП – 357,6 млн на три самолета F-35B и три F-35C (15 и четыре истребителя, соответственно).

\* По сообщению еженедельника «Дефен ньюс», опытные образцы перспективного ударно-разведывательного вертолета FARA (Future Attack Reconnaissance Aircraft), построенные для сухопутных войск (СВ) США, планируется впервые поднять в воздух до конца 2023 года. Известно, что СВ планируют до 2030-го закупить два типа перспективных вертолетов – один из них FARA, а другой ударно-штурмовая винтокрылая машина дальнего действия FLRAA (Future Long-Range Assault Aircraft).

\* Пентагон намерен в ближайшее время разработать концепцию замены ЗПК «Пэтриот» более совершенными системами с ракетами-перехватчиками, способными уничтожать гиперзвуковые ракеты в «нижней части боевого пространства противоракетной обороны» благодаря их повышенным скоростям и маневренности. На первоначальном этапе разработки программы основное внимание будет уделено моделированию и созданию прототипов технологий.

\* По данным издания «Нейвал ньюс», ВМС страны заключили с компанией «Рейтеон мисайлс энд дефенс» контракт стоимостью 483 млн долларов на техническое обслуживание и модернизацию трех эсминцев класса «Зумвольт». В частности, планируется демонтаж 155-мм артиллерийских систем и монтаж на освободившемся месте пусковых установок новых гиперзвуковых противокорабельных ракет. Общая стоимость работ в течение 5 лет может составить 1,68 млрд долларов.

\* Согласно заявлению вице-адмирала ВМС К. Уйтселла, палубный БПЛА-заправщик MQ-25 «Стингрей», разработанный для ВМС страны, планируется интегрировать в состав авиакрыла авианосцев не раньше 2026 года. После завершения испытаний MQ-25 может выполнять функцию дозаправки в воздухе всех самолетов четвертого и пятого поколений крыла палубной авиации. Всего американский флот планирует закупить 72 таких БПЛА, выделив на их приобретение около 13 млрд долларов.

\* Компания «Нортроп-Грумман» планирует принять участие в тендере по разработке перспективного ударного палубного вертолета в рамках программы FVL-MS (Future Vertical Lift – Maritime Strike) для ВМС США, который должен заменить находящиеся на вооружении MH-60R/S «Си Хок» и беспилотные летательные аппараты вертолетного типа MQ-8C «Файр Скаут». FVL-MS планируется ввести в строй в середине 2030-х годов.

\* По данным издания «Арми таймс», в результате реализации программы NGSW (Next Generation Squad Weapon) американские вооруженные силы будут иметь более мощное и точное стрелковое оружие калибра 6,8 мм. Как сообщается, таким образом будет найдена замена автоматическим

карабинам M4 и пулеметам M249 SAW. В Пентагоне рассчитывают, что первое армейское подразделение получит автоматическую винтовку нового типа не позднее октября 2023 года.

\* Сотрудники ЦРУ распространили в социальных сетях инструкции на русском языке, разъясняющие, как можно связаться с ними в сети. Как уточняет издание «Вашингтон пост», американская сторона рассчитывает активизировать вербовку россиян в условиях проведения РФ специальной военной операции на Украине. При этом от предателей требуют назвать их фамилию, имя, отчество, страну пребывания и пояснить, «какой доступ они имеют к информации, представляющей интерес» для ЦРУ.

### ТАИЛАНД

\* Королевский флот заключил с австрийской компанией «Шибель» контракт на поставку дополнительного количества беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) вертолетного типа S-100,



поставку которых, по данным издания «Нейвал тудей», планируется завершить до конца 2022 года. Таиландские ВМС впервые заказали S-100 в 2019 году и в настоящее время используют БПЛА для ведения морской разведки, патрулирования и рекогносцировки. S-100 способен нести различные датчики, включая электронно-оптические и инфракрасные системы, а также радар с синтезированной апертурой.

### ТАЙВАНЬ

\* По утверждению замминистра обороны Алекса По, в военном ведомстве оценивают возможность приобретения американских боевых кораблей прибрежной зоны (LCS), которые должны снять с вооружения ВМС страны. По его словам, несмотря на успешную практику строительства кораблей национальными компаниями, необходимо провести оценку возможностей американских укрепить оборону Тайваня. В 2020 году командование ВМС Соединенных Штатов приняло решение о выводе из боевого состава флота кораблей серии LCS, поскольку «они стали менее важными в соперничестве великих держав».

\* По сведениям японской газеты «Санкэй», власти острова в ближайшей перспективе намерены приступить к массовому производству крылатых ракет наземного базирования с дальностью пуска до 1 200 км. Они являются модернизированным вариантом ракет, уже имеющихся на острове, с

дальностью стрельбы около 600 км. В 2021 году администрация Тайваня выделила дополнительно 8,7 млрд долларов на закупку вооружений в течение ближайших 5 лет, в том числе нескольких типов ракет местного производства.

\* По сообщению радиостанции ICRT со ссылкой на военное ведомство острова, Тайбэй ускорил работы по строительству многоцелевых малозаметных скоростных корветов-катамаранов класса «Тоцзян» и в 2023 году намерен передать вооруженным силам пять из 11 заказанных кораблей. «Тоцзян» создан с применением технологии радиолокационной малозаметности, оснащен восемью сверхзвуковыми противокорабельными ракетами «Сюнфэн-3», а также «Сюнфэн-2» в том же количестве, пушкой калибра 76 мм и малогабаритными противолодочными торпедами Mk 46.

### ТУРЦИЯ

\* По сведениям издания «Нейвал ньюс», национальная госкомпания ASFAT завершила этап проектирования нового патрульного корабля прибрежной зоны OPV (Offshore Patrol Vessel) класса «Хисар» и приступила к его строительству. В рамках реализации программы «Патрульный корабль прибрежной зоны» планируется построить десять таких кораблей, первый из которых намечено спустить на воду в 2023 году. Водоизмещение «Хисар» 2 300 т, длина корпуса 99,6 м, ширина 14,4 м, максимальная скорость до 24 уз, дальность плавания 4 500 миль.

\* По сообщению главы управления оборонной промышленности И. Демира, продолжается испытания национальной системы ПВО «Сипер». Ранее говорилось, что на боевое дежурство турецкой армии систему «Сипер» планируют поставить в 2023 году. Представители турецкого оборонпрома также заявляли, что она может стать альтернативой российским ЗПК С-400 и американским «Пэтриот».

### ФРАНЦИЯ

\* В республике завершились испытания модернизированной крылатой ракеты воздушного базирования средней дальности ASMP-A с борта



истребителя «Рафаль». По сведениям издания «Нейви рекогнишн», это означает начало их серийного производства и поступление в ближайшее время на вооружение французских ВВС и морской авиации флота. Дальность пуска ASMP-A 500 км, она может оснащаться ядерной боеголовкой мощностью от 100 до 300 кт в тротиловом эквиваленте.

\* Национальная компания «Наваль групп» отказалась участвовать в объявленном Индией международном тендере по строительству шести малозаметных дизель-электрических подводных

лодок в рамках проекта P-751 в сотрудничестве с индийскими партнерами. Такое решение принято в связи с невозможностью выполнить условия тендера, касающиеся строительства субмарин с уже испытанной в море вспомогательной воздушонезависимой энергетической установкой на топливных элементах, поскольку они не используются в подводном флоте Франции и не производятся «Наваль групп».

### ХОРВАТИЯ

\* Согласно заявлению министра обороны М. Баножича, приобретение систем ПВО малой и средней дальности является приоритетом для вооруженных сил республики. По его словам, необходимо одновременно сосредоточить усилия на модернизации армии, поставках современных ВВТ и на развитии дополнительных возможностей всех трех видов ВС, а также на улучшении условий службы хорватских военнослужащих. Согласно информации издания «Джейнс», в 2021 году военный бюджет Хорватии составил 1,03 млрд долларов, или 2,16 проц. ВВП страны.

### ЧЕХИЯ

\* Министры обороны США Л. Остин и Чехии Я. Чернохов подписали соглашение о сотрудничестве военно-промышленных комплексов двух стран. Стороны также подтвердили намерение в ближайшее время заключить соглашение о сотрудничестве в сфере обороны. Глава Пентагона пообещал оказать максимальное содействие в укреплении обороноспособности чешского государства.

\* По сообщению издания «Джейнс», республика получила первую из восьми заказанных трехкоординатную многофункциональную радиолокационную станцию с активной фазированной антенной решеткой ELM-2084 MMR (Multi-Mission Radar) производства израильской компании «Израэль аэроспейс индустриз». Соответствующий контракт стоимостью 125 млн долларов был заключен в декабре 2019 года. Согласно планам последняя РЛС будет поставлена в апреле 2023 года.

### ЧИЛИ

\* По данным еженедельника «Дефенс ньюс», правительство заключило соглашение о покупке в Новой Зеландии 22 бывших в употреблении



легких бронетранспортеров NZLAV (New Zealand Light Armoured Vehicles) для морской пехоты республики. Согласно изданию сделка оценивается в 19,8 млн долларов и является частью плана повышения боеспособности подразделений экспедиционной амфибийной бригады быстрого реагирования ВМС Чили.

### ШВЕЦИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс», военное ведомство королевства модернизирует парк истребителей JAS-39 «Грипен-С/Д» компании «Сааб» для продления срока их службы до 2035 года. Завершить работы планируется до конца 2020-х. По данным издания, на вооружении шведских ВВС в ближайшие годы поступят 60 самолетов «Грипен» в современной модификации Е. При этом командование намерено оставить в строю до середины 2030-х годов 40 одноместных истребителей «Грипен-С» и двухместных «Грипен-Д» для сохранения общей численности парка боевой авиации.

### ЯПОНИЯ

\* На вооружении ВМС страны поступил головной фрегат нового поколения типа «Могами» производства компании «Мицубиси хэви инда-



стриз». В настоящее время на ее верфи продолжается строительство еще четырех таких кораблей. Водоизмещение «Могами» около 5 500 т, длина 132,5 м, ширина 16,3 м, скорость свыше 30 уз, экипаж 90 человек. Вооружение: 127-мм артиллерия Mk 45, установка вертикального пуска Mk 41, противокорабельные ракеты «тип-17» с дальностью стрельбы до 400 км и 324-мм торпеды «тип-12». На борту смогут базироваться один многоцелевой вертолет, а также подводные беспилотные аппараты. По сведениям издания «Нейвал ньюс», в общей сложности японский флот намерен получить 22 таких фрегата.

\* Министерство обороны изучает проект создания постоянно находящейся в воздухе группировки из нескольких десятков беспилотников для оперативного обнаружения гиперзвуковых ракет и их перехвата. По сведениям газеты «Санкей», на проработку этой программы военное ведомство намерено запросить ассигнования на 2022 финансовый год. В настоящее время с компаниями США прорабатывается вопрос о выборе моделей беспилотников, которые предполагается оснастить особыми инфракрасными датчиками.

**Афганистан.** 7 мая неопознанный летательный аппарат нанес удар по бывшей военной базе НАТО, которая в настоящее время контролируется захватившим власть в Афганистане радикальным движением «Талибан» (запрещено в РФ), в провинции Газни в центральной части страны. Ранее телеканал «Аль-Джазира» со ссылкой на источник в сфере безопасности информировал о том, что «иностранный беспилотник» обстрелял военную базу в Газни, не пояснив при этом обстоятельства инцидента.

\* 11 мая 12 членов захватившего власть в Афганистане радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) погибли в ходе операции в районе Тавах в северной провинции Панджшер, когда отряд талибов попал в засаду, устроенную бойцами Фронта национального сопротивления.

\* 12 мая отряды организации ФНС провели превентивную операцию в провинции Панджшер, в ходе которой были нейтрализованы 38 талибов. Войска радикального движения «Талибан» готовили наступление на две базы ФНС в этой провинции, но силам сопротивления удалось предупредить противника и нанести ему потери.

\* 18 мая неизвестные убили пятерых и ранили троих членов захватившего власть радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) в провинции Джаузджан на севере страны. Столкновение произошло между вооруженными лицами и патрулем талибов. На данный момент ни одна из вооруженных группировок не взяла ответственность за инцидент.

\* 22 мая отряды Фронта национального сопротивления провели в районе Хасарек в северной провинции Панджшер операцию, в ходе которой были нейтрализованы более 20 боевиков. В связи со сложившейся на севере Афганистана обстановкой в регион из Кабула направился министр обороны – второй заместитель главы государства Мохаммад Якуб. Ранее в провинции Панджшер, Баглан и Тахар были переброшены воинские подкрепления талибов.

**Буркина-Фасо.** 6 мая неизвестные боевики устроили две засады на военные патрули в этой стране, убив 11 человек. За нападением стоит террористическая группировка, действующая на ее территории. Одна из засад была устроена недалеко от г. Солле на севере республики, в результате чего погибли двое солдат регулярной армии и четверо бойцов ополчения, другая – близ Уанобе в центральной части, где погибли пять жандармов. Военные проводили патрули в рамках операции по борьбе с террористами.

\* 19 мая семь военнослужащих были убиты на востоке страны в результате нападения боевиков на армейский отряд в провинции Компюнга. Был нанесен значительный ущерб военной технике.

\* 20 мая 11 военнослужащих погибли, еще 20 получили осколочные ранения в результате нападения боевиков на армейскую базу в провинции Компюнга на востоке Буркина-Фасо. Террористы использовали тяжелую артиллерию, ведя стрельбу по военным прямой наводкой.

\* 21 мая пять военнослужащих национальной армии были убиты боевиками, которые предприняли атаку на армейскую базу в районе Бам в центральной части страны, еще 10 военных получили ранения.

**Венесуэла.** 30 апреля венесуэльские военные захватили подводную лодку, которую использовали группы колумбийских наркоторговцев для перевозки наркотиков. Субмарина была обнаружена в русле р. Араука у границы с Колумбией во время проведения операции по борьбе с преступностью и наркоторговлей «Боливарианский щит-2022». Лодку использовали для перевозки наркотиков из Колумбии через реки Араука и Оринока к побережью Атлантического океана.

**Египет.** 7 мая в результате нападения на водонапорную станцию к востоку от Суэцкого канала на Синайском п-ове погибли 11 охранявших ее военнослужащих, в том числе офицер. Еще пять военных получили ранения. Ответственность за эту атаку взяло на себя местное крыло террористической группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ). В тот же день в рамках развернутого преследования экстремистов в рейдах по нейтрализации боевиков погибли пятеро военнослужащих, включая одного офицера.

**Ирак.** 11 мая американские военнослужащие во время проводимых в стране учений по ошибке открыли огонь по жилым домам. По данным местных властей, дислоцированные на авиабазе Харир они «случайно произвели несколько выстрелов по г. Басрма в провинции Эрбиль в Иракском Курдистане во время военных учений по противодействию беспилотникам». В результате повреждения получили 11 домов и

автомобиль, о пострадавших не сообщается. Вместе с тем, по другим данным, которые приводит информационный портал «Багдад тудей», выпущенные американцами шесть ракет попали в жилые дома в многолюдном районе Басрмы. Есть многочисленные пострадавшие среди мирных жителей. Силы безопасности Ирака начали расследование. Авиабаза Харир расположена в 70 км к северо-востоку от г. Эрбиля и в 115 км от границы с Ираном.

\* 22 мая турецкая военная база на северо-востоке Ирака подверглась атаке. По данным источников иракских силовых структур, нападение совершено на лагерь Зликан, расположенный в районе Башика неподалеку от Мосула (административного центра провинции Найнава). По военному объекту были нанесены удары с помощью двух начиненных взрывчаткой беспилотников. Кто стоит за этим нападением, неизвестно. Заминированные аппараты были использованы в атаке на базу впервые.

\* 24 мая три турецких военных погибли в зоне проведения операции «Коготь – Замок» на севере страны в результате перестрелки с членами Рабочей партии Курдистана (РПК), четверо получили ранения.

\* 24 мая беспилотник-«камикадзе», начиненный взрывчаткой, нанес удар по военной базе в районе международного аэропорта Багдада, которую используют дислоцированные в Ираке американские силы. Подробности происшедшего выясняются.

**Иран.** 22 мая неизвестные расстреляли машину полковника Корпуса стражей исламской революции (КСИР, элитные части ВС Ирана) Хасана Сайада Ходаи, который подъезжал к своему дому на востоке Тегерана. В покушении принимали участие два человека, передвигавшиеся на мотоцикле. Злоумышленники пять раз выстрелили в офицера КСИР. «Выражаю соболезнования по поводу мученической смерти полковника Сайада Ходаи, – заявил президент страны Эбрахим Раиси. – Я подтверждаю, что силы безопасности проведут серьезное расследование, и, без сомнений, мы отомстим преступникам за этого героя». Выступление политика транслировало государственное телевидение.

**Йемен.** 15 мая кортеж одного из командующих правительственными силами Йемена подвергся нападению во временной столице страны – г. Аден. Смертник подорвал заминированный автомобиль на пути следования колонны машин, в одной из которых находился командующий объединенными операциями 4-го военного округа генерал Салех Али Хасан. Военачальник, занимавший этот пост с 2012 года, не пострадал.

**Камерун.** 31 мая три военнослужащих были убиты боевиками на севере страны, когда члены террористической группировки «Боко харам» атаковали армейский пост в пос. Хитава, вблизи границы с Нигерией.

**Канада.** 29 апреля четыре курсанта Королевского военного колледжа Канады в г. Кингстон (провинция Онтарио) погибли в результате дорожно-транспортного происшествия на территории учебного заведения. Подробности происшествия пока неизвестны. Министерство национальной обороны и руководство колледжа выразили соболезнования родным и близким погибших. Полиция города сообщила, что Национальная служба расследований канадских вооруженных сил занимается этим делом.

**Колумбия.** 17 мая 12 колумбийских военнослужащих пострадали при подрыве их транспорта в департаменте Мета, где они должны были проводить работы по разминированию. Как сообщило министерство обороны страны, взрывные устройства были установлены на пути следования автомобилей с военными. По версии ведомства, ответственность за нападения несет одна из преступных группировок, орудующих в этой зоне.

**Ливан.** 15 мая были ранены двое военных, когда водитель легкового автомобиля обстрелял армейский пост в Дахр-Нассаре в горном районе Аккар на севере страны. Армейский патруль сумел задержать нападавшего.

\* 26 мая беспилотный летательный аппарат (БПЛА) «Скайларк» израильских ВВС, выполнявший задачу по наблюдению и сбору разведанных, упал на территории Ливана. Разбившийся беспилотник был обнаружен военнослужащими национальной армии в районе между населенными пунктами Аит-эш-Шааб и Румейш. Представитель израильской армии заявил в «Твиттере», что БПЛА упал на юге Ливана из-за неисправности, риска утечки секретной информации нет.

**Мали.** 12 мая четверо малийских военных погибли и один получил ранение при взрыве самодельного взрывного устройства. Инцидент произошел, когда армейский патруль прочесывал местность в районе г. Дженне. Автомобиль подорвался на самодельной бомбе.

\* 1 июня один погиб и трое военнослужащих из Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали (МИНУСМА) были ранены при отражении атаки экстремистов в районе г. Кидаль в восточной части страны. Колонна автомобилей в течение часа находилась под прямым огнем боевиков, которые применяли стрелковое оружие и гранатометы. Агентство Франс Пресс передало, что под обстрел попал иорданский контингент в составе миссии ООН.

\* Автомобиль Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали (МИНУСМА) подорвался 3 июня в районе г. Дуэнца в центральной части Мали на самодельном взрывном устройстве, установленном террористами. Погибли двое миротворцев из египетского контингента в составе МИНУСМА.

**Мексика.** 28 апреля мексиканские власти добились освобождения двух женщин-военнослужащих, которые были похищены в курортном г. Пуэрто-Вальярта в западном штате Халиско. Преступление было совершено ранее в тот же день предположительно членами наркокартеля «Новое поколение Халиско». В поисках участвовали подразделения вооруженных сил, полиции, нацгвардии, а также сотрудники национального разведывательного центра и агентства криминальных расследований. Подробности освобождения пока остаются неизвестны. По некоторым данным, устроив похищение этих военнослужащих, наркокартель пытался надавить на власти, чтобы добиться освобождения жены главаря преступного сообщества, которая была задержана в середине ноября 2021 года.

**Нигерия.** 28 апреля три человека, включая одного военнослужащего, убиты боевиками в центральной части республики. Вооруженные бандиты напали на дер. Рикве-Чонгу в штате Плато, открыв беспорядочную стрельбу. Они также ограбили несколько магазинов и частных домов.

\* 11 мая семь военных национальных ВС погибли, когда конвой армейских автомашин попал в засаду террористов на юго-востоке страны. Военнослужащие 93-го батальона нигерийской армии были атакованы во время передвижения из г. Такун в г. Джалинго – административный центр штата Тараба. Наблюдатели отмечают, что к нападению может иметь отношение недавно активизировавшаяся в этом регионе сепаратистская группировка «Коренные народы Биафры».

**Пакистан.** 15 мая трое военнослужащих национальной армии погибли при нападении террориста-смертника в округе Северный Вазиристан (северо-западная провинция Хайбер-Пахтунхва). Инцидент произошел в окрестностях г. Мираншах, который является административным центром округа. Пока ни одна из действующих в данном регионе экстремистских группировок не взяла на себя ответственность за произошедшее.

\* 20 мая один военный погиб при взрыве самодельного взрывного устройства в округе Южный Вазиристан (северо-западная провинция Хайбер-Пахтунхва). Инцидент произошел в районе Макин в северной части округа, где неизвестные экстремисты атаковали автоколонну вооруженных сил Пакистана.

**Румыния.** Поврежденный беспилотный летательный аппарат был обнаружен в территориальных водах страны, между румынскими городами Сулина и Сфынту-Георге, примерно в двух морских милях от берега. Об этом сообщила 23 мая пресс-служба министерства обороны Румынии. «По предварительным данным, беспилотник с опознавательными знаками ВМС Украины не имел на борту вооружения и боеприпасов», – уточняет военное ведомство. «Из ознакомления с данными о воздушном сообщении в зоне Черного моря следует, что летательный аппарат упал в воздушном пространстве «незалежной» вероятнее всего в период 7–8 мая, – отмечает минобороны. – Затем он был вынесен течением к территориальным водам Румынии, где и был обнаружен 11 мая».

**Сербия.** В ночь на 15 мая сербские СМИ сообщили о задержании полицейскими г. Чачак двух граждан Польши 26 и 42 лет, которые фотографировали подъездные пути и здание военного предприятия «Слобода». Фабрика, производящая мины и гранаты, является одной из ключевых в цепочке сербской военной промышленности. При приближении полиции поляки попытались убежать, но были задержаны. В ходе следственных мероприятий установлено, что те приехали в Чачак 8 мая. В их мобильных телефонах было найдено фото подъездных путей к фабрике «Слобода», а также две фотографии внутренней части предприятия. Задержанные объяснили свои действия «фотографированием природы».

**Сирия.** 26 апреля несколько бойцов из курдских формирований «Сил демократической Сирии» и американских военнослужащих получили ранения, подорвавшись на mine в поселке, расположенном на границе провинций Хасеке и Дейр-эз-Зор. Взрывное устройство было установлено террористами у обочины дороги, по которой двигался совместный патруль курдов и военных США, размещенных на востоке страны. Вооруженного нападения на патруль после взрыва не последовало.

\* 13 мая шесть тактических истребителей F-16 ВВС Израиля без захода в воздушное пространство Сирии нанесли удары 22 управляемыми ракетами по объектам научно-исследовательского центра в районе н. п. Масьяф и морскому порту Баниас. Дежурными силами ПВО САР уничтожено 16 ракет и один беспилотный летательный аппарат. В результате израильских авиаударов три сирийских военнослужащих погибли и два были ранены.

\* 14 мая в провинции Алеппо в результате обстрела из ПТРК «Тоу», произведенного террористами из группировки «Джебхат ан-Нусра» (запрещена в РФ) из района н. п. Блинта по микроавтобусу с сирийскими военными в районе н. п. Анджара, погибли 10 и ранены 12 военнослужащих.

**Сомали.** 30 апреля 10 сомалийских военнослужащих погибли на юге страны при взрыве заложенной на дороге самодельной бомбы. Армейская автоколонна двигалась по трассе между городами Балад и Джоухар, когда произошел взрыв. Несколько человек получили ранения. Власти обвинили в нападении террористическую группировку «Аш-Шабаб».

\* 21 мая шесть военнослужащих республики были убиты в ее центральной части боевиками из террористической группировки «Аш-Шабаб». Группа террористов, выдававших себя за мирных жителей, атаковали армейские позиции в г. Балад в районе Средняя Шабелле. Балад расположен в 30 км к северу от столицы страны, г. Могадишо.

\* 3 мая 10 бурундийских военнослужащих погибли, пять военных пропали без вести и 25 были ранены в результате нападения боевиков террористической группировки «Аш-Шабаб» на базу миротворческого контингента Африканского союза (АС) близ дер. Эль-Бараф в 160 км от столицы страны. Агентство Франс Пресс в связи с этой атакой приводит данные неназванных источников в армии Бурунди, согласно которым в ходе нее погибли 45 военнослужащих, 25 ранены. Миротворческий контингент АС в Сомали насчитывает около 20 тыс. человек.

**США.** ВМС США начали разбирательство, в связи с тем что за последние несколько лет ряд военных, которые несли службу на американском авианосце «Джордж Вашингтон», совершили самоубийство. Об этом говорится в статье, опубликованной 1 мая в американской газете «Хилл». Как отмечается в публикации, указанный корабль находится в доке в штате Виргиния. Он проходит ремонт и модернизацию. По сведениям американских СМИ, с прошлого года по апрель не менее семи военных, которые несли службу на нем, погибли. В четырех случаях речь шла о суициде. Кроме того, стало известно, что еще трое военных, несли службу на авианосце, совершили его в 2019 и 2020 годах. В статье отмечается, что ранее поступали жалобы, касающиеся условий несения службы на корабле. По данным газеты, представители ВМС США «признали проблемы» и заявили, что «проводят расследование».

\* 23 мая тренировочный центр морской пехоты США в Туэнтин-Палмс (штат Калифорния) был закрыт из-за сообщений о стрельбе. На время расследования инцидента персоналу базы было предписано укрыться в зданиях.

**Эквадор.** 1 мая около 20 военнослужащих сухопутных войск страны, находившихся в армейском грузовике, попали в ДТП, после того как в их машину врезался автомобиль под управлением водителя, находившегося в состоянии алкогольного опьянения. 16 военных получили тяжелые травмы. Всех пострадавших доставили в госпиталь 2-й армейской дивизии, военно-морской госпиталь и клинику в г. Гуаякиль. В сообщении о происшествии отмечается, что военнослужащие возвращались на место дислокации после патрулирования одного из его районов, где ранее был введен режим ЧС в связи с ростом преступности.

**Япония.** 8 мая автомобиль, за рулем которого находился 20-летний морской пехотинец США, выехал на тротуар в японской южной префектуре Окинава, где сбил прохожего. 61-летний пострадавший был доставлен в больницу, где умер от полученных травм. В настоящее время японская полиция разбирается в обстоятельствах инцидента.

## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

**Иордания.** 5 июня учебно-тренировочный самолет G120TP королевских ВВС разбился во время учений в провинции Ирбид на севере страны. В результате инцидента погибли два находившихся на его борту пилота. Самолет упал в безлюдном районе г. Рамта. Катастрофа произошла из-за технической неисправности машины.

**Иран.** 24 мая на востоке центральной иранской провинции Исфahan потерпел катастрофу истребитель национальных ВВС. На его борту находились два пилота, оба погибли. Самолет выполнял учебный полет. Причины инцидента выясняются.

**Мексика.** 26 апреля вертолет Ми-17 военно-морских сил страны упал в северо-западном штате Синалоа. Инцидент произошел в международном аэропорту г. Масатлан. Происшествие случилось во время взлета вертолета. На его борту находились пять военнослужащих, которые получили травмы, не представляющие угрозы для жизни. Воздушное судно было задействовано в тушении лесных пожаров в северном штате Сонора.

**США.** 3 июня истребитель F/A-18E/F «Супер Хорнет» ВМС США разбился в пустыне Мохаве в штате Калифорния. Инцидент произошел недалеко от г. Трона в округе Сан-Бернардино. Пилот погиб. Ведется расследование обстоятельств крушения.

\* 8 июня военно-транспортный самолет с укороченным взлетом и посадкой MV-22B «Оспрей» 3-го авиационного крыла морской пехоты США разбился рядом с г. Глэмис в американском штате Калифорния. На борту воздушного судна находились пять военных, четверо из которых погибли.

\* 8 июня пилот истребителя CF-18 1-й канадской авиационной дивизии прервал демонстрационный полет на авиашоу недалеко от г. Детройт (штат Мичиган, США) из-за возможного столкновения боевой машины с птицей. Летчик смог благополучно посадить самолет, сам он при этом не пострадал. Эксперты выясняют, что могло стать причиной вынужденной посадки. Основной версией считается столкновение истребителя с птицей.



**Тайвань.** 30 мая учебно-тренировочный самолет AT-3 военного авиационного училища разбился в районе г. Гаосюн на юге острова, пилот погиб. Летчик выполнял свой второй одиночный полет, взлетев с авиабазы Ганшань в группе из пяти AT-3. Спустя 5 мин его самолет пропал с радаров. Летательный аппарат упал рядом с автодорогой и загорелся. Причина происшествия выясняется, ведется следствие.

**Франция.** 22 мая два истребителя «Рафаль» национальных ВВС столкнулись во время демонстрационного полета на авиашоу «Митин де л'ер» («Воздушная встреча») на западе страны. Инцидент произошел близ коммуны Коњьяк (департамент Шаранта). В результате столкновения один из самолетов лишился части хвостового оперения. Оторвавшийся фрагмент упал на жилой дом в коммуне Женсак-ла-Паллю, расположенной рядом с 709-й военно-воздушной базой, где проходило авиашоу. В результате произошедшего никто не пострадал, а пилоты смогли благополучно посадить машины. Начато расследование причин происшествия.

**Хорватия.** 26 мая противопожарный самолет министерства обороны страны AT-802 «Эртрактор» приземлился на взлетно-посадочную полосу на военной базе в Земунике, расположенной в Задарской жупании (административно-территориальная единица в южной части страны) без выпуска шасси, на имеющиеся поплавки. Самолет осуществлял тренировочный полет, по пока неустановленным причинам, шасси в ходе посадки не вышли. В результате нештатной ситуации никто не пострадал. В настоящее время устанавливаются возможные причины происшествия, а также проводится подсчет материального ущерба самолету.

**Япония.** 6 июня металлическая деталь обшивки упала в полете с истребителя F-16 ВВС США в небе над Японией. В сообщении об этом инциденте отмечается, что панель с истребителя, приписанного к авиабазе Мисава (префектура Аомори), могла упасть во время показательного полета. К настоящему моменту деталь найдена не была, информации о пострадавших или каком-либо ущербе в результате ее падения не поступало. Ее размер в длину и ширину около 25 см, вес – порядка 1,8 кг.



## ВЫДЕЛЯЕМОЕ УКРАИНЕ ВООРУЖЕНИЕ МОЖЕТ СПРОВОЦИРОВАТЬ КОНФЛИКТЫ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА

\* ООН отмечает наличие рисков распространения вооружений из-за ситуации на Украине. Об этом заявил 10 июня официальный представитель генсека всемирной организации Стефан Дюжаррик. Ему был задан вопрос о военных поставках ряда стран Киеву. «В отдельности же очевидно, что в случае конфликта есть также риск ... распространения вооружений, мы это наблюдали во всем мире», – добавил Дюжаррик.

\* Генеральный секретарь международной организации полиции (Интерпол) Юрген Шток предупредил об опасности попадания в руки криминальных элементов в Европе оружия, поставляемого Киеву. Об этом сообщило 1 июня агентство Франс Пресс. «Наличие большого количества оружия в этом конфликте повлечет за собой его незаконное распространение в постконфликтной фазе», – предостерег генеральный секретарь, выступая в ассоциации англо-американской прессы в Париже. По его словам, «преступники уже присматриваются» к этому арсеналу. Вероятным ареалом распространения нелегального оружия станет территория Европейского союза. «Это связано с тем, что цены на черном рынке особенно высоки в Европе, в частности в скандинавских странах», – пояснил он. «Даже тяжелое вооружение станет доступным», – заметил Шток.

\* Полиция Швеции обеспокоена тем, что местные преступные группировки могут получать оружие с Украины. Своими подозрениями поделился 6 июня комиссар полиции Гуннар Анпельгрэн. «Существует высокая вероятность, что в Швецию хлынет поток нелегального оружия», – отметил он. По имеющимся данным, в настоящее время в королевство поступает достаточно много автоматического оружия.

\* На Западе анализируют и проверяют появившиеся сведения о том, что ряд повстанческих и террористических движений с различных континентов планеты проявляют интерес к появившемуся на «черном рынке оружия» современному вооружению с Украины.

## ОСПА ОБЕЗЬЯН ПРИШЛА ИЗ НИГЕРИИ, ГДЕ НАХОДЯТСЯ АМЕРИКАНСКИЕ БИОЛАБОРАТОРИИ

Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения, западноафриканский штамм возбудителя оспы обезьян был занесен из Нигерии, в которой США развернули свою биологическую инфраструктуру. В соответствии с имеющейся информацией, в стране функционируют как минимум шесть подконтрольных Вашингтону военных медико-биологических лабораторий.

В этой связи следует напомнить о странном совпадении, которое нуждается в дополнительной проверке специалистами. Так, по данным европейских и американских СМИ, в материалах Мюнхенской конференции по безопасности 2021 года, то есть на фоне пандемии COVID-19, отработывался сценарий противодействия вспышке, вызванной новым штаммом вируса оспы обезьян.

## НА ОБЛОЖКЕ



### ЮЖНОКОРЕЙСКАЯ 155-ММ САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА (СГ) К9 «ТАНДЕР»

Разработана национальным Агентством оборонного развития и компанией «Самсунг аэроспейс индастриз». Состоит на вооружении сухопутных войск страны с 1999 года. В состав экипажа входят командир, механик-водитель, наводчик и два заряжающих. Отделение управления и моторно-трансмиссионное расположены в передней части гаубицы, боевое с башней – в кормовой. Боевая масса СГ 47 т, длина корпуса 12 м, ширина 3,4 м, высота 2,7 м. Силовая установка – дизельный двигатель фирмы MTU мощностью 1 000 л. с. и автоматическая трансмиссия («Аллисон»). Скорость по шоссе 67 км/ч, запас хода по топливу 480 км. Дальность стрельбы около 30 км. На крыше башни установлен 12,7-мм пулемет. Бронирование обеспечивает защиту экипажа от огня стрелкового оружия, а также осколков мин и снарядов.

**Балтийское море.** В Балтийском море с 5 по 16 июня прошли крупномасштабные военно-морские учения «Балтопс-22». В них приняли участие 14 стран НАТО (США, Бельгия, Болгария, Дания, Эстония, Франция, Германия, Латвия, Литва, Великобритания, Нидерланды, Норвегия, Польша, Турция), а также Швеция и Финляндия, которые из всех сил стремятся попасть в альянс. В общей сложности в маневрах были задействованы 45 кораблей, 7 тыс. военнослужащих и 75 самолетов и вертолетов. Учения на различных этапах проходили в центральной и южной частях Балтийского моря, в том числе вблизи берегов Швеции, Латвии, Польши и Германии. Их целью в этом году явилось дальнейшее совершенствование взаимодействия и операционной совместности различных видов сил и вооружения не только в рамках НАТО, но и вместе со странами-партнерами. По данным представителей 6-го оперативного флота США, в акватории Балтийского моря находились три американских корабля – большой десантный корабль «Керсардж», на борту которого были размещены подразделения 22-го экспедиционного батальона морской пехоты, а также десантный транспорт-док «Ганстон Холл» и ракетный эсминец «Грейвели».

**Кипр.** Военные учения «Агапинор-2022» с участием национальной гвардии Республики Кипр и вооруженных сил Государства Израиль прошли с 29 мая по 2 июня сразу в нескольких местах на территории острова, причем как на суше, так и на воде, и в воздухе. Цель мероприятий – повышение оперативной совместности вооруженных сил двух стран, повышение их оперативных возможностей за счет совместной подготовки и обмена опытом. Командование учениями и координация действий, как подчеркнуто в сообщении, осуществлялись генеральным штабом кипрской нацгвардии в сотрудничестве с генштабом ВС Израиля и с созданием единого оперативного центра.

**Красное море.** Пятидневные учения военно-морских сил Саудовской Аравии, Джибути, Египта, Иордании, Йемена, Сомали и Судана прошли в начале июня в Красном море. Маневры под кодовым названием «Красная волна» были направлены на укрепление военного сотрудничества и повышение боеготовности военно-морских сил государств региона. В их программу входила отработка антипиратских действий, боевые стрельбы, взаимодействие с наземными и воздушными силами, налаживание боевой слаженности при штурме объектов, захваченных условными террористами.

**Литва.** 10 мая учения аварийно-спасательных служб и структур гражданской обороны были проведены в Клайпедском государственном морском порту Литвы на Балтике. В ходе них была имитирована ситуация со взрывом на борту пассажирского парома, курсирующего между портом и Куршской косой, а также с минированием парома. На борту, согласно сценарию, возникла паника, несколько человек прыгнули в воду, одному пассажиру потребовалась срочная медицинская помощь. В воздух для снятия пострадавшего с борта и доставки в больницу был поднят вертолет ВВС Литвы. В учениях участвовали представители 11 министерств и ведомств. Участникам тренировки пришлось заниматься поиском и обезвреживанием условных боеприпасов, организовывать вызов и прием вертолета, выполнять спасательную операцию на воде, другие необходимые в экстремальной ситуации процедуры.

**Польша и страны Балтии.** Региональные учения системы противовоздушной обороны (ПВО) «Наследие Рамштайна-2022» прошли в Польше и трех странах Балтии с 30 мая до 12 июня. В маневрах использовалось воздушное пространство четырех стран и региона Балтийского моря. В них были задействованы части и подразделения ВВС и ПВО из США, Франции, Германии, Норвегии, Чехии, Словакии, Великобритании, Италии, Бельгии, Румынии, Турции и Испании, которыми руководят и управляют структуры НАТО. Задачей учений являлась отработка взаимодействия союзников по НАТО и интеграция действий национальных оборонных платформ.

**Румыния.** Международные учения сил специального назначения «Троянский след» прошли 2–13 мая в Румынии. Маневры планировались и координировались командованием специальных операций ВС США в Европе. Участники отработали тактику, технику и процедуры многодоменного типа, предусматривавшие наличие навыков военных сухопутных, воздушных и морских сил спецназа. Учения одновременно проходили в Болгарии, Венгрии, Германии, Греции, Грузии, Латвии, Литве, Польше, Румынии, Словакии, Словении, Хорватии, Черногории и Эстонии.

\* Международные военные учения «Неприступная крепость-2022» были проведены в мае в Национальном объединенном центре подготовки «Джетика» возле н. п. Чинку (уезд Брашов) в Румынии. Это маневры, в которых принимали участие инженерные подразделения сухопутных вооруженных сил Румынии, а также подразделения, выде-

ленные командованием сухопутных войск США в Европе и Африке и министерством обороны Великобритании. В сообщении отмечается, что первые уже шестой год подряд проводят работы, направленные на развитие инфраструктуры и обустройство площадок в центре подготовки «Джетика» вместе с военными из союзных стран. «Обмен опытом, конкретные приемы работы, совместное использование инженерной техники и участие в совместном проекте представляют собой эффективную тренировку для стандартизации подготовки в рамках сил НАТО», – подчеркивается в сообщении румынского военного ведомства.

**Средиземное море.** Военно-морские силы стран НАТО провели с 17 по 31 мая в Средиземном море (к северу от ливийского г. Бенгази) учения «Щит Нептуна-2022». В них участвовали корабли ВМС Великобритании, Германии, Испании, Италии, Польши, Румынии, Турции, Франции и США (в частности, авианосец «Гарри Трумэн»). Некоторые зарубежные военные эксперты оценили эти маневры, хотя они проходили относительно далеко от Черного моря и были спланированы заранее, как «демонстрацию силы со стороны альянса в связи с российской специальной военной операцией на Украине».

**Тайвань.** Вооруженные силы острова провели с 16 по 20 мая первый этап ежегодных командно-штабных учений «Ханьгуан», в которых учитывались последние изменения в тактике боевых действий на Украине. Как сообщил глава оборонного ведомства Цю Гочжэн, КШУ отражали опыт боевых действий на Украине, а также имитировали обострение отношений с материковым Китаем. В них принял участие только старший командный состав, который разрабатывал как оборонительные, так и наступательные операции для различных родов и видов войск. Как указывает гонконгская газета «Саут Чайна морнинг пост», учения «Ханьгуан» намечено проводить в несколько этапов: 25 июля, после завершения командно-штабной части, начнется второй этап, который будет включать в себя боевые стрельбы и продлится также пять дней. По данным издания, войска будут отрабатывать тактику применения противотанковых ракетных комплексов «Джавелин» и переносных зенитных ракетных комплексы «Стингер», которые используются вооруженными силами Украины. Кроме того, в ходе них должны применяться беспилотники. Маневры, проводимые на острове с 1984 года, включают боевые стрельбы и тактическую отработку с применением компьютерного моделирования.

**Тихий океан.** Морские силы самообороны Японии совместно с ВМС США провели 24–26 мая учения в Тихом океане при участии американского атомного авианосца «Рональд Рейган», который дислоцируется на базе ВМС США Йокосука в соседней с Токио префектуре Канагава. Отмечается, что в ходе них отрабатывалось, в частности, противодействие вражеским подводным лодкам.

**Турция.** Многонациональные учения поисково-спасательных подразделений «Анатолийский феникс-2022» прошли с 16 по 27 мая в г. Конья Турецкой Республики. В них приняли участие ВВС Азербайджана. Аналогичные тренировки проходили и в 2021 году. Тогда помимо ВВС Азербайджана и Турции в них участвовали подразделения из Пакистана и Катар. Военнослужащие отрабатывали навыки поиска и эвакуации экипажей вертолетов, потерпевших крушение.

\* Многонациональные военные учения «Эфес-2022» проведены с 28 мая по 9 июня в турецком г. Измир на полигоне «Доганбей». Они были нацелены на повышение уровня воинского мастерства и боевых навыков, а также на совершенствование боевой подготовки подразделений сил специальных операций. Кроме того, участие в маневрах позволило получить опыт организации взаимодействия в составе межвидовой группировки войск. Первый этап проходил в форме командно-штабного учения с применением компьютерного моделирования. Второй планировалось провести в форме практических действий с боевой стрельбой в составе объединенных подразделений. В этом году в этих учениях участвовали военнослужащие порядка 40 стран, в том числе Казахстана. 19 января 2022 года в структуре ВС этой страны было создано командование сил специальных операций.

**Эстония.** Масштабные военные учения «Еж-2022» прошли в Эстонии с 16 мая по 3 июня. Целью явилась проверка боеготовности и оценка международного взаимодействия при реагировании на различные угрозы. В них были задействованы около 15 тыс. человек – военнослужащие срочной службы, резервисты, члены добровольческого военизированного формирования, союзники и кадровые военные. Около 3 тыс. единиц военной техники проследовало по дорогам общего пользования Эстонии 26 и 27 мая. По нескольким автомагистралям страны двигались более 100 колонн военной техники, в каждой из которых передвигались до 30 транспортных средств.

### «ВАШИНГТОН ПОСТ»: США ЗАРАНЕЕ ГОТОВИЛИСЬ К ЗАТЯЖНОМУ КОНФЛИКТУ НА УКРАИНЕ

Соединенные Штаты и их союзники ведут подготовку к затяжному конфликту на Украине на фоне того, как вашингтонская администрация за счет наращивания военной помощи Киеву пытается не допустить победы России и одновременно стремится смягчить последствия нынешней ситуации для мировой экономики и продовольственной безопасности. Об этом сообщила 17 июня со ссылкой на источники газета «Вашингтон пост».

Незванный представитель госдепа сообщил изданию, что власти США еще до начала специальной военной операции обсуждали возможность затягивания, в частности, глобальными последствиями. И, по мнению Вашингтона, ставки в вопросе обеспечения того, чтобы РФ не смогла «поглотить Украину», столь высоки, что ради достижения этой цели администрация США готова смириться даже с глобальной рецессией и проблемами с продовольствием.

## ЗАЯВЛЕНИЕ

### НАЧАЛЬНИК ШТАБА СВ БРИТАНИИ: НАМ НУЖНО ГОТОВИТЬСЯ К ВОЙНЕ С РОССИЕЙ

Британские войска требуется срочно подготовить к необходимости вновь воевать на территории континентальной Европы против России. Такое мнение высказал новый начальник штаба сухопутных войск Великобритании генерал Патрик Сандерс, слова которого приводит 19 июня газета «Индепендент».

«Сейчас возникла острая необходимость создать армию, способную сражаться вместе с нашими союзниками и победить Россию в бою. Мы – то поколение, которое должно подготовить армию к тому, чтобы вновь воевать в Европе», – говорится в письме, направленном Сандерсом своим подчиненным.

По словам генерала, конфликт на Украине подчеркивает, что основной задачей британских ВС остается защита Соединенного Королевства, для чего они должны быть готовы «участвовать в войнах на суше и побеждать в них».

В авторской статье, опубликованной в газете «Санди таймс», глава британского правительства Борис Джонсон призвал западных союзников готовиться к многолетнему конфликту на Украине.

## СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### ИЗРАИЛЬ ПРОВОДИТ «ТАЙНЫЕ» ОПЕРАЦИИ ПРОТИВ ЯДЕРНЫХ И РАКЕТНЫХ ПРОГРАММ ИРАНА

Израильские военные наращивают кампанию по срыву ядерных и ракетных программ Ирана, а также подрыву усилий по разработке беспилотников, и активно проводят «тайные операции». Об этом 20 июня сообщила газета «Уолл-стрит джорнэл» со ссылкой на осведомленные источники.

По данным издания, Израиль расширил масштаб операции в минувшем году и проводит их в отношении «большого числа важных целей». Тель-Авив признает, что Тегеран добился значительных успехов в производстве «оружейного» урана, и поэтому стремится помешать ему создать собственные ядерные боеголовки и ракеты, отмечено в статье.

Как пишет газета, с 2017 года Израиль нанес более 400 ударов с воздуха по Ирану и его союзникам на территории Сирии. В частности, израильские военные сбивали передовые беспилотники ИРИ, совершали диверсии и кибератаки, нацеленные на иранские ядерные объекты и ракетную программу республики.

Опрошенные «Уолл-стрит джорнэл» аналитики между тем считают, что Тель-Авиву не удалось «достичь своих целей», поскольку военные не сумели в достаточной степени помешать усилиям Ирана по разработке ядерного оружия.

Выступая на заседании комиссии Кнессета (парламента) по иностранным делам и обороне 20 июня, министр обороны еврейского государства Бени Ганц заявил, что Израиль и США занимаются созданием «ближневосточного альянса противовоздушной обороны», который уже предупредил попытки Ирана угрожать странам региона.

**КТО НЕ ХОЧЕТ МИРА НА УКРАИНЕ?**

США, Канада и большинство европейских стран продолжают поставлять оружие и военную технику киевскому режиму, несмотря на то что это вооружение украинские неонацисты активно применяют против гражданского населения, не считаясь с жизнями мирных жителей. Более того, удары преднамеренно наносятся по тем жилым кварталам населенных пунктов Донбасса, которые с 2014 года оставались вне зоны огневого поражения.

В последнее время при обстрелах Донбасса применялись крупнокалиберные дальнобойные орудия, на месте их ударов найдены осколки с американской маркировкой. Именно такие вооружения Запад с недавних пор стал поставлять Киеву, цинично мотивируя это якобы его оборонительными нуждами.

Наряду с оснащением вооруженных сил Украины (ВСУ) новыми и современными системами вооружения западные страны приступили к ускоренной подготовке украинских военных к работе с ними.

Пентагон начал на военных базах США в Германии обучение украинских военнослужащих обращению с ключевыми западными системами вооружений, поставляемыми Киеву, в том числе с радиолокационными станциями и бронетехникой. Об этом сообщил 29 апреля пресс-секретарь американского военного ведомства Джон Кирби. По его словам, эти тренировки станут продолжением предыдущей подготовки к применению артиллерийских орудий, которая проводилась «в других местах», при этом они также будут предусматривать обучение обращению с новыми радиолокационными станциями и бронетехникой, недавно включенными в американский пакет военной помощи Киеву.

Представитель Пентагона при этом отметил, что Германия – не единственное место, где ведутся подобные тренировки. По его словам, в целом они проводятся «приблизительно в трех местах», однако отказался уточнить, где именно. «Мы точно можем назвать Германию в качестве такого места, но есть другие места за пределами Украины, и мы не можем раскрывать, где они», – заявил Кирби, добавив, что «эти места со временем могут меняться». Он также отметил, что в настоящее время две группы украинских военных проходят подготовку к применению гаубиц, при этом одна из них находится в Германии на полигоне в баварском Графенвёре.

Пресс-секретарь добавил, что 15 украинских военнослужащих получили навыки работы с трехмерными радаром малой и средней дальности AN/TPQ-64, используемых в системах ПВО с целью прямого наведения.

Представитель американского военного ведомства при этом подчеркнул, что Пентагон не планирует возобновлять подготовку украинских военных на территории самой Украины. «У нас нет никаких планов вернуться к подготовке на территории Украины», – сказал он. Кирби добавил, что рассматривается возможность дистанционного обучения, когда американские специалисты «будут, конечно же, находиться вне территории Украины, но смогут виртуально общаться с украинскими военными, находящимися внутри республики».

По сведениям американская газета «Хилл», «20 украинских солдат завершили 1 мая на авиабазе Рамштайн в Германии недельный курс обучения использованию новейшего беспилотника «Финикс Гоуст» (Phoenix Ghost) и 121 такой аппарат отправили на Украину». Представитель Пентагона добавил, что на этой неделе более 50 украинцев также приступят к обучению.

Как отмечается в материале, американская сторона рассчитывает на то, что прошедшие подготовку украинцы после возвращения в страну передадут полученные навыки другим военным.

Власти США и Великобритании разработали план обучения украинских военных использованию западных реактивных систем залпового огня (РСЗО). Об этом сообщил журналистам 8 июня председатель комитета начальников штабов ВС США генерал Марк Милли, слова которого приводит газета «Вашингтон пост».

В публикации уточняется, что на данном этапе предполагается обучение «взвода украинских солдат» американскими инструкторами. «Мы должны начать его с рациональной и продуманной программы, в рамках которой они достигнут такого уровня, чтобы быть наиболее эффективными», – отметил Милли. По его словам, на это, вероятно, потребуется от трех до четырех недель. Речь идет об ускоренном курсе обучения, отмечается в статье. «Просто использовать данную систему вооружений в

бою не даст нужных результатов. Требуется подготовка, чтобы достичь максимальной эффективности применения этих вооружений как высокоточных систем», – добавил Милли.

По оценке издания, заявления Милли свидетельствуют о «повышении вероятности того, что больше данных вооружений могут отправить на Украину». Как говорится в материале, британская сторона согласно плану также намерена обучать по взводу ВСУ каждый раз.

Инструкторы из США обучили сотни украинских военных использованию различных видов американских вооружений. Об этом заявил 15 июня генерал Марк Милли на прошедшей в Брюсселе встрече западной группы по координации оказания военной помощи Украине.



«К настоящему времени мы обучили 420 украинцев использованию гаубиц M777, 300 – использованию самоходных артиллерийских установок M109, 129 – применению бронетранспортеров M113, 100 – использованию беспилотных летательных систем, и, наконец, сегодня 60 украинцев окончили обучение применению РСЗО HIMARS», – сказал он.

Военнослужащие ВСУ будут обучаться использованию реактивных систем залпового огня M270 в Великобритании. Об этом говорится в распространенном 6 июня заявлении британского минобороны.

«Украинские войска будут обучаться применению этих систем в Соединенном Королевстве, с тем чтобы они могли максимизировать их эффект», – сказано в нем. В начале июня министр обороны Великобритании Бен Уоллес сообщил, что Лондон передаст Украине РСЗО M270 американского производства с ракетами, способными поражать цели на расстоянии до 80 км.

Власти Испании предложили Киеву возможность обучения украинских военных обращению с западными танками. Об этом сообщило 23 мая агентство Европа Пресс со ссылкой на источники. По его информации, министр обороны королевства Маргарита Роблес ранее пояснила, что Мадрид отдавал приоритет поставкам на Украину оружия, использование которого не требовало специальной подготовки. Как передает агентство, теперь некоторые страны Запада предложили Киеву обучить украинских военных обращению с танками, которые состоят на вооружении в государствах – членах НАТО. В этом случае Мадрид заявил, что обучение будет проходить в королевстве – на базах в Сарагосе или Кордове, а также в Латвии, где находятся около 500 испанских военнослужащих и 6 танков «Леопард-2Е».

Германия передаст Украине семь самоходных гаубиц PzH 2000 согласно достигнутой договоренности. С таким заявлением 6 мая в Словакии выступила министр обороны ФРГ Кристине Ламбрехт. По ее словам, системы должны поступить из ремонта. При этом Ламбрехт отметила, что уже на в ближайшее время может начаться обучение украинских военных навыкам обращения с данными гаубицами. Действительно, обучение украинских артиллеристов применению гаубиц PzH 2000 началось 11 мая на территории ФРГ, о чем сообщило германское минобороны в «Твиттере».

Научные службы бундестага считают, что подготовка украинских солдат была бы активным вмешательством в боевые действия. Об этом 3 мая написала газета «Юнге вельт».

Как сообщает издание, если бы кроме поставок оружия речь шла об обучении армии конфликтующей стороны, то это могло бы вывести ситуацию из безопасной зоны и быть воспринято как активное вмешательство в боевые действия. Отправку вооружений германские эксперты не посчитали вступлением в войну.

Все эти страны – поставщики вооружений на Украину должны ответить за свои действия, потому что ответственность за гибель ни в чем не повинных людей будет лежать именно на тех, кто снабжает таким оружием и учит убивать им.

\* Ежедневные боевые потери Украины составляют порядка 60–100 солдат убитыми и около 500 ранеными. Об этом заявил президенту Украины Владимиру Зеленскому в опубликованном 31 мая интервью телеканалу «Ньюсмакс». Пентагон считает, что украинские военные теряют убитыми примерно 100 человек в сутки, а ранеными – порядка 100–300. Об этом заявил 15 июня председатель комитета начальников штабов ВС США генерал Марк Милли. Ранее советник главы офиса украинского президента Владимира Зеленского Михаил Подоляк заявил о том, что Украина теряет в день от 100 до 200 военнослужащих убитыми. До этого министр обороны Украины Алексей Резников сообщил, что потери Украины составляют в день до 100 военнослужащих убитыми и до 500 ранеными. Украинская армия ежедневно теряет в Донбассе «до тысячи солдат убитыми и ранеными». Такие цифры назвал 15 июня глава парламентской фракции правящей партии Украины «Слуга народа» Давид Арахамия. По его словам, в среднем украинская армия в сутки теряет 200–500 человек убитыми. Однако многие зарубежные военные эксперты сомневаются в искренности высказываний представителей украинского режима, обращая внимание на то,

что командование ВСУ записывает погибших в ходе боевых действий личный состав как дезертиров и пропавших без вести, чтобы, во-первых, скрыть действительные боевые потери, и, во-вторых, не выплачивать денежные компенсации родственникам погибших военнослужащих. Украинские военные отказываются забирать с поля боя своих погибших сослуживцев. Даже по очень приблизительной оценке потерь ВСУ видно,



что их число значительно превосходит данные официальных лиц в Киеве. Потери вооруженных сил Украины в ходе спецоперации могут составить около 200 тыс. солдат. Соответствующее заявление в начале июня сделал бывший заместитель главы Европейского командования США генерал-лейтенант Стивен Твитти. Он подчеркнул, что примерно 200 тыс. бойцов «загадочным образом» исчезли из ВСУ. Об их текущем местоположении ничего не известно. Информации нет даже у американских кураторов. «Либо нас дезинформировали о мобилизации, либо они разгромлены», – подчеркнул генерал. И скорее всего он назвал более-менее точное число потерь ВСУ.

\* Верховная рада Украины продлила военное положение и всеобщую мобилизацию в стране еще на 90 суток. Об этом 22 мая в воскресенье агентство РБК–Украина со ссылкой на решение парламента. По сообщению агентства, рада продолговала за продление срока действия военного положения до 23 августа. Кроме того, в стране продлили и всеобщую мобилизацию. Военное положение на всей территории страны было введено 24 февраля. 18 мая президент Украины Владимир Зеленский предложил продлить его и внес в раду соответствующий законопроект. Ранее действие военного положения в стране продлевалось на срок до 30 дней. В соответствии с принятыми властями решениями военнопобязанным мужчинам запрещено покидать страну, между тем 21 мая появилась информация, что петиция об отмене данного запрета набрала за трое суток 25 тыс. голосов, которых достаточно для ее рассмотрения президентом Владимиром Зеленским.

\* Украине необходимо обеспечить численность военнослужащих, задействованных в боевых действиях, до 1 млн человек. Об этом 13 мая сообщил министр обороны страны Олег Резников. По данным украинских СМИ, до начала специальной военной операции, численный состав вооруженных сил Украины (ВСУ) насчитывал около 200 тыс. человек. В июле прошлого года Верховная рада приняла, а президент Украины Владимир Зеленский подписал закон «Об основах национального сопротивления». 1 января 2022 года на основании этого закона

силы территориальной обороны стали отдельным родом войск ВСУ. По состоянию на январь нынешнего года, на Украине насчитывалось 25 бригад территориальной обороны, в которых числилось до 100 тыс. человек. Власти Украины начали в феврале раздавать оружие всем желающим. Президент Зеленский 4 марта подписал закон, позволяющий гражданским лицам из числа украинских и иностранных граждан применять огнестрельное оружие в ходе «национального сопротивления». 15 марта министр внутренних дел Монастырский сообщил, что население выдали «десятки тысячи автоматов».

\* Украина получила за последние три месяца финансовую помощь от стран Запада на сумму в 7 млрд долларов. Об этом заявил украинский премьер Денис Шмыгаль. В начале мая он заявил, что западные страны с конца февраля предоставили Украине помощь на 12 млрд долларов. При этом названная им сумма включала как финансовую, так и военную помощь от них Киеву. Украинский премьер, выступая в конце апреля в Вашингтоне на круглом столе, организованном Всемирным банком, заявил, что в краткосрочной перспективе Украине необходима финансовая помощь, которая будет составлять от 4 до 5 млрд долларов в месяц.

\* За 119 дней эскалации конфликта, с 17 февраля 2022 года, в Донбассе погибли 175 гражданских лиц, в том числе девять детей. Ранения различной степени тяжести получили 838 гражданских лиц, в том числе 63 ребенка. Об этом сообщили 15 июня в представительстве ДНР в Совместном центре по контролю и координации режима прекращения огня. Украинские войска в общей сложности выпустили 38 884 боеприпаса из реактивной и ствольной артиллерии, в том числе более 30 ракет оперативно-тактического комплекса «Точка-У». Также применялись реактивные системы залпового огня «Град», «Ураган» и «Смерч». В результате обстрелов получили повреждения 4 532 дома, 972 объекта гражданской инфраструктуры, в том числе 62 медицинских и 181 образовательное учреждение, 325 объектов социального обеспечения, 30 объектов критической инфраструктуры, 375 объектов электро-, водо- и газоснабжения.

\* Президент Украины Владимир Зеленский подписал законопроект об отправке бойцов теробороны в районы ведения боевых действий. Законопроект о предоставлении возможности территориальной обороне выполнять задания в районе ведения боевых действий был принят Верховной радой 3 мая. Глава украинского парламента подписал законопроект 6 мая. В тот же день закон был направлен на подпись президенту. Однако, более месяца документ оставался без подписи Зеленского, что нарушало нормы, установленные основным законом. Согласно статье 94 Конституции Украины, президент должен в течение 15 дней подписать направленный ему закон или вернуть его в парламент со своими мотивированными и сформулированными предложениями. Если президент в течение установленного срока не возвратил закон, то документ считается одобренным и должен быть подписан и опубликован. До подписания Зеленским этого законопроекта силы теробороны действовали только в пределах соответствующей территориальной общины. После вступления закона в силу, выполнение ими задач будет осуществляться на всей территории Украины, включая районы ведения военных действий, в первую очередь на Донбассе.

\* Официальный Киев несколько лет вводил мировое сообщество в заблуждение, грубо нарушая Конвенцию о запрещении противопехотных мин. С подачи западного меньшинства европейские СМИ замалчивают вскрывшиеся факты грубого нарушения киевским националистическим режимом Конвенции о запрещении противопехотных мин (Оттавская конвенция) 1997 года. На Украине в полях вокруг н. п. Великая Новоселка обнаружены мины типа МОН, ПМН и ОЗМ, в с. Макаровка – ПМН. На освобожденном металлургическом комбинате имени Ильича в Мариуполе найден целый склад с МОН-50 и МОН-90, брошенный украинскими неонацистами при отступлении. Украинская делегация в течение нескольких лет заверяла страны – участницы ОБСЕ в том, что «ВСУ не применяют эти боеприпасы, а обязательства по Оттавской конвенции выполняются Киевом транспарентно и добросовестно». Это – ложь.

\* Власти Украины должны принять закон о легализации оборота огнестрельного оружия для гражданского населения. С таким заявлением выступил 26 мая министр обороны Украины Алексей Резников. По его словам, с началом эскала-



ции ситуации на Украине «десятки тысяч украинцев получили автоматическое оружие». «Считаю, что Украине нужна не только либерализация, но и легализация оборота оружия», – написал Резников в своем «Фейсбуке» (запрещен в РФ; принадлежит корпорации Meta, которая признана в РФ экстремистской). По его мнению, требуется «формирование культуры безопасного и ответственного отношения к оружию». В частности, отметил министр, нужно развивать сети тиров, стрелковых клубов, «чтобы граждане имели возможность научиться пользоваться оружием». Резников напомнил, что до начала спецоперации РФ в стране в обороте находились миллионы единиц оружия, в том числе незадекларированного. Украина медленно превращается в террористическое государство, в котором сначала всем бесконтрольно раздают оружие, а потом начинают думать, как заставить население пользоваться им.

\* Депутаты Верховной рады 19 мая внесли в парламент законопроект, которым предлагается передать функцию военной контрразведки от службы безопасности Украины (СБУ) министерству обороны страны. Документом «вносятся изменения в закон «О Службе безопасности Украины» о прекращении деятельности органов военной контрразведки СБУ в связи с передачей этой функции в разведывательный орган минобороны», который планируется переименовать в службу военной разведки и контрразведки Украины. В настоящее время в структуре военного ведомства действует главное управление разведки. Законопроект также вносятся изменения в закон «О разведке», «предусматривающие расширение функций разведывательного органа минобороны, уменьшение предельной численности сотрудников службы внешней разведки, а также закрепление за разведывательным органом минобороны функции контрразведывательного обеспечения оборонного потенциала, военно-технического сотрудничества» и других функций.

\* Украинские националисты и военные размещают в элеваторах Харьковской области и Донецкой Народной Республики (ДНР) тяжелую бронетехнику, установки реактивных систем залпового огня (РСЗО) и американские гаубицы. Так, в Харьковской области на территории Золочевского элеватора они разместили артиллерийские орудия западного образца (предположительно, американские гаубицы M777), из которых обстреливают приграничные районы Российской Федерации. Кроме того, в пос. Новодоонецкое ДНР боевики украинских националистических формирований развернули на территории элеватора артиллерию и РСЗО, из которых систематически ведут огонь по близлежащим населенным пунктам. В пос. Новоэкономическое ДНР и с. Нововасильевке Сумской области в ангарах зерно- и картофелехранилищ размещены подразделения ВСУ, а на прилегающей территории – тяжелая бронетехника, крупнокалиберная артиллерия и РСЗО.

\* Боевики националистических батальонов, покидая захваченные территории, намеренно уничтожили более 50 тыс. т зерна, совершив поджог крупного зернохранилища в морском порту Мариуполя. Подобные события происходят на фоне полной поддержки «стран так называемого цивилизованного Запада» и не прекращающейся «истерии вокруг лживых обвинений Российской Федерации в создании продовольственного кризиса в мире». Данное бесчеловечное преступление продемонстрировало всему мировому сообществу истинное лицо киевского режима, который фактически применяет методы продовольственного терроризма в отношении собственного народа.

\* Смирупо нитке. Власти Украины отозвали из Африки шесть вертолетов, которые находились в составе Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали (МИНУСМА). К таким крайним мерам Киев вынуждают прибегать потери вертолетного парка вооруженных сил Украины в ходе специальной военной операции России на Донбассе.



## «ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОМУ ЖУРНАЛУ» 200 ЛЕТ!



**ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ**

Коллектив редакции ордена Красной Звезды информационно-аналитического журнала «Зарубежное военное обозрение» сердечно поздравляет соратников по журналистскому цеху – сотрудников и ветеранов, членов редколлегии и редсовета, а также читателей теоретического и научно-практического издания Министерства обороны Российской Федерации «Военно-медицинский журнал» – с 200-летием!

Это старейшее и уникальное отечественное периодическое издание с богатейшей историей и замечательными традициями. Долгие годы журнал был единственным в России представителем научной медицинской литературы, вобравшим в себя бесценный опыт десятков поколений медицинских работников. Российские военные врачи на его страницах неизменно доказывали приоритет отечественных ученых в разработке многих методов профилактики и лечения болезней.

В последние годы акцент в публикациях журнала, как правило, делался на вопросах оказания медицинской помощи в условиях ведения локальных войн, антитеррористических операций, техногенных катастроф и стихийных бедствий. В частности, освещаются вопросы реабилитации раненых и пострадавших в районах ведения боевых действий. Неподдельный интерес у читателей и специалистов вызвали статьи: «Медико-биологические и эргономические аспекты противоминной защиты членов экипажей бронемашин», «Концепция оказания медицинской помощи раненым и пострадавшим с повреждениями опорно-двигательного аппарата», «Пути снижения летальности в современной гибридной войне» и другие. Особую актуальность эти материалы приобрели в условиях выполнения военными медиками своего профессионального долга в ходе специальной военной операции по защите населения Донбасса.



Показателем популярности и востребованности любого издания является тираж. Он у вас, если сравнивать с другими ведомственными журналами, на достойном уровне и продолжает расти. Это свидетельствует о том, что для многих военных и гражданских специалистов, а также широкой читательской аудитории журнал стал настольным, жизненно необходимым в их повседневной деятельности. За всем этим, безусловно, стоит каждодневный кропотливый труд профессионального редакционного коллектива единомышленников и сподвижников, а также широкого авторского актива. В редколлегию и редсовет журнала входят авторитетные специалисты и ученые, имеющие большой научный и практический опыт медицинского обеспечения войск, подготовки и воспитания медицинских кадров.

Наши коллективы связывают давние дружеские и творческие узы. От души желаем вам новых успехов на профессиональной ниве, в благородном деле сохранения и укрепления здоровья военнослужащих, гражданского персонала, ветеранов Вооруженных Сил, членов их семей, а также повышения боеготовности армии и флота.

С уважением,  
коллектив редакции журнала «Зарубежное военное обозрение»

Сдано в набор 27.05.2022. Подписано в печать 22.06.2022.  
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л. Заказ 0000-2022. Тираж 2582 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/> star\_print

Тел. маркетинг (495) 941-21-12, (495) 941-31-62, (916) 192-93-82

Отдел распространения периодической печати (495) 941-39-52





**МНОГОЦЕЛЕВОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ Су-27 ВОЗДУШНЫХ СИЛ УКРАИНЫ (ВСУ)** предназначен для завоевания господства в воздухе и нанесения ударов по наземным и морским целям. Самолет разработан в СССР опытно-конструкторским бюро Сухого. Прототип совершил первый полет в 1977 году, а вооружение машины начали поступать с 1985-го. После распада Советского Союза на территории Украины остались истребители данного типа в различных модификациях, в одно- и двухместном вариантах. Основные ТТХ машины: длина 21,9 м, высота 5,9 м, размах крыла 14,6 м, неснаряженная масса 16,3 т, максимальная масса с полной загрузкой 30 т, потолок высоты 18 500 м, максимальная скорость 2 500 км/ч, максимальная дальность полета 3 900 км, боевой радиус 1 500 км, номинальная перегрузка 9G. Силовая установка – два турбореактивных двигателя АЛ-31Ф-2 тягой по 13 600 кг. Вооружение: 30-мм авиационная пушка ГШ-3-1, девять внешних узлов для подвески управляемых ракет ближнего и дальнего радиуса действия классов «воздух – воздух» и «воздух – земля» (максимальная масса боевой нагрузки 5 000 кг). Обнаружение воздушных целей возможно на расстоянии 35–100 км, при этом обеспечивается одновременный захват до 10 объектов. Огонь ведется по одной цели, возможно наведение двух ракет на одну. Система обнаружения наземных целей фиксирует объекты, передвигающиеся со скоростью не менее 15 км/ч. Надводные объекты засекаются на расстоянии до 350 км в зависимости от уровня радиоконтрастности.

**БРИТАНСКАЯ МНОГОЦЕЛЕВАЯ МАШИНА РАЗМИНИРОВАНИЯ PEROSS (Pearson Engineering Route Opening and Clearing Capability)** разработана компанией «Пирсон инжиниринг». Предназначена для поиска и обезвреживания мин и самодельных взрывных устройств на пути движения колон техники. В состав инженерного оборудования, устанавливаемого на машине, могут входить: тралящие устройства, радиолокационная станция поверхностного зондирования, аппарататура радиоэлектронного подавления сигналов управления взрывными устройствами, гидравлический манипулятор с ковшом. PEROSS способна производить траление дороги на скорости до 40 км/ч. Кабина экипажа трехместная – кроме водителя в ней размещается командир (за местом водителя) и оператор, находящийся



выше него. Их посадка и высадка осуществляются через люки в крыше корпуса. Спереди и сзади машины на гидравлической подвеске установлены катковые тралы, при движении обводящие контур дороги. Прижимное устройство тралов обеспечивает надежное обезвреживание мин на любом рельефе местности. Ролики минных тралов относятся к расходным материалам. После взрыва мины они разрушаются и при необходимости заменяются силами экипажа. Боевая масса машины 30 т, общая длина с тралами 12,2 м, высота 4 м, дорожный просвет 0,4 м.



**АМЕРИКАНСКАЯ 155-мм БУКСИРУЕМАЯ ГАУБИЦА (БГ) М198** создана специалистами Рок-Айлендского арсенала для сухопутных войск США. Основные компоненты: орудие, лафет, противооткатные устройства и система управления огнем. Во время стрельбы огневая платформа опускается вниз на специальный поддон, а колеса при этом вывешиваются. Люлька имеет системы горизонтальной и вертикальной корректировки стрельбы. Тормоз отката гидравлический, с регулируемой длиной отката, а накатник гидропневматический. Затвор клиновой, полуавтоматический. Орудие оснащено двумя мертвым дульным тормозом и устройством измерения температуры. В походном положении ствол поворачивается на 180° и закрепляется над станнами. В отличие от современных буксируемых гаубиц ведущих европейских стран М198 не имеет вспомогательной силовой установки. Наводка БГ на цель осуществляется с помощью гидропривода. Стрельба может вестись всеми видами 155-мм снарядов раздельного заряжания, включая управляемые «Коперхед» с активной лазерной головкой самонаведения. Боевая масса гаубицы 6 920 кг, длина ствола 39 клб, угол наведения в горизонтальной плоскости 45°, в вертикальной от - 5 до + 72°, скорострельность 4 выстр./мин. Максимальная дальность стрельбы обычным снарядом 22 км, активно-реактивным – до 30 км, масса снаряда 43,9 кг.





**РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ «ОКЕР» ВМС ГЕРМАНИИ** построен на верфи в г. Фленсбург, введен в состав флота страны в 1988 году. Предназначен для ведения радио-, радиотехнической, оптико-электронной и гидроакустической разведки в интересах национальных ВМС (командования стратегической разведки бундесвера) и союзников по НАТО. Полное водоизмещение корабля 3 251 т, длина 83,5 м, ширина 14,6 м, осадка 4,2 м. Главная ЭУ включает два основных (общая мощность 8 980 л. с.) и два вспомогательных (для движения малым ходом) дизельных двигателя. Наибольшая скорость хода 21 уз. Экипаж 51 человек, предусмотрено дополнительное размещение на борту различных специалистов. Вооружение: две пусковые установки ЗУР «Стингер», два 12,7-мм пулемета «Маузер» MGs.

ФРАНЦУЗСКАЯ ГРУППА «НЕКСТЕР» сообщила, что получила контракт от Главного управления вооружений Минобороны страны на разработку нового варианта 155-мм самоходной гаубицы (СГ) «Цезарь», базирующейся на колесном шасси с формулой 6 x 6. Эта модификация получит обозначение «Цезарь» Mk 2. Контракт на выполнение опытно-конструкторских работ рассчитан на 4 года. Согласно пресс-релизу компании-разработчика СГ нового поколения сохранит конфигурацию артиллерийской системы и будет смонтирована на французском колесном шасси «Аркуус шерпа». Основные улучшения коснутся защиты экипажа и мобильности установки, а также дальнейшей модернизации системы управления огнем. В этих целях на СГ планируется установить бронированную кабину с более надежной баллистической и противоминной защитой, отвечающей требованиям второго уровня защищенности стандарта НАТО STANAG 4569. Компания «Аркуус» (бывшая «Рено тракс дефенс») полностью переработает также ходовую часть машины. На СГ будет установлен дизельный двигатель мощностью 460 л. с. с автоматической трансмиссией, что позволит развивать максимальную скорость движения по шоссе 90 км/ч.



ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ расширяют планы по разработке технологичного боевого применения малогабаритных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в составе роев. Британские специалисты высоко оценивают потенциал данного вида оружия по преодолению системы ПВО противника и нанесению ударов по наземным объектам. Для изучения данной тематики в апреле 2020 года на авиабазе Уоддингтон была сформирована 216-я экспериментальная эскадрилья БПЛА. Так, здесь были показаны инновационные возможности беспилотников в рамках программы «Альвина» (Alvina). Испытания включали демонстрацию роев в составе свыше 20 БПЛА малой стоимости. Данный проект является частью более широких усилий британских ВВС по наращиванию массовости роя. Изучается возможность взаимодействия беспилотных ведомых (Loyal Wingman) и скоростных реактивных самолетов в рамках проекта «Москито» и программы создания легкого самолета новейшей конструкции LANCA. Предполагается, что БПЛА «Альвина» и «Москито» будут применяться в боевых операциях уже в этом десятилетии. Перспективный боевой авиационный комплекс может включать два истребителя «Тайфун» с восемью ведомыми БПЛА «Москито» и роем из 100 аппаратов «Альвина». Согласно планам командования национальных ВВС, под-

разделения БПЛА станут частью смешанных сил в составе пилотируемых, дистанционно пилотируемых и автономных платформ, которые будут объединены в составе перспективной боевой авиационной системы FCAS, включающей многоцелевой истребитель шестого поколения «Темпест».

МИНИСТЕРСТВО ВМС США планирует интегрировать в свой будущий арсенал гиперзвукового оружия (ГЗО) и гиперзвуковых платформ систему определения местоположения, координат и синхронизации (Position, Navigation and Timing – PNT), которая не должна быть привязана к спутниковой системе глобального позиционирования (GPS). Специалисты отмечают, что, хотя технологии GPS широко используются в военных целях, у них есть существенные недостатки, в частности данные системы стали восприимчивы к электромагнитным помехам, ложным сигналам и т. д., создаваемым новейшими средствами радиоэлектронной борьбы (РЭБ). В будущем возможен такой боевой сценарий со стороны недружественных США стран, разрабатывающих технологии РЭБ, когда средства космического базирования станут передавать данные, не соответствующие действительности. Это вынуждает командование ВМС искать альтернативные технологические решения, которые будут использовать вземные естественные или искусственные объекты либо сигналы от них для обеспечения точности навигации, сопоставимой с GPS. Конечная цель проводимых НИОКР – разработка прототипа системы навигации PNT, не требующей сигналов GPS. После наземных испытаний она будет интегрирована в ГЗО для проведения летных тестов. Так, альтернативой GPS может стать исследуемая в настоящее время технология на основе астрономических навигационных систем, которые ранее устанавливались на самолетах-бомбардировщиках и межконтинентальных ракетах США. Текущие исследования астронавигации предусматривают использование пульсаров в качестве навигационных маяков и таймеров. Как предполагают американские эксперты, альтернативные навигационные комплексы для ГЗО и платформ приведут не только к увеличению боевых возможностей ВМС, но и обеспечат преимущество над противником на поле боя.



**15–21 АВГУСТА  
ПАТРИОТ ЭКСПО**



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ**

ОРГАНИЗАТОР



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ОПЕРАТОР



МКВ  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
КОНГРЕССЫ И ВЫСТАВКИ

[WWW.RUSARMYEXPO.RU](http://WWW.RUSARMYEXPO.RU)

- 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.

