

# **З**АРУБЕЖНОЕ **В**ОЕННОЕ **О**БОЗРЕНИЕ



5. 2022

**Гибридные войны как инструмент  
развязывания в мире вооруженных  
конфликтов**

**Особенности применения  
формирований ВС Украины  
в городских условиях**

**Террористические  
организации  
в Афганистане**

**Силы быстрого  
развертывания  
Ирана**

**Беспилотная  
авиация ВС Турции**

**Инженерное  
командование США**

**Технологии повышения  
скрытности подлодок  
ВМС Германии**



**\* Израильский противоракетный комплекс «Айрон Дом»**

## УКРАИНА



На Украине в феврале 2014 года при активном участии внешних сил было совершено силовое отстранение от власти законно избранного президента страны. Так в этом государстве в полной мере был реализован вашингтонский сценарий очередной «цветной революции».

Позже Белый дом признал, что на поддержку украинского переворота США потратили более 5 млрд долларов.

Против Киева восстал Юго-Восток страны, не пожелавший жить по нацистско-бандеровской идеологии. Его жители провели референдумы о независимости Луганского и Донецкого регионов и образовании Луганской Народной (ЛНР) и Донецкой Народной Республик (ДНР). В ответ Киев объявил жителей этих территорий сепаратистами и начал против них карательную операцию.

Милитаризация, разгул неонацизма и многолетняя гражданская война в «незалежной» стали следствием грубого вмешательства Запада в суверенные дела этой страны.

Украина была превращена в военный полигон, где каждый год проводилось около 25 международных учений с участием 6 тыс. натовских военных, в том числе 3,5 тыс. американских. Заключались договоры на обустройство инфраструктурных и логистических объектов – казарм, складов, мест хранения техники и оружия. Расходы на материально-техническое обеспечение оплачивали США и Великобритания. Под видом маневров шло освоение боевой и военно-транспортной авиации США военных и гражданских аэродромов Украины. Корабли и суда снабжения ВМС США, Великобритании и других стран НАТО регулярно заходили в украинские порты, строилась военно-морская база в Очакове, где в период с 2017 по 2019 год выполнялись работы по укреплению и модернизации причалов, созданию судоремонтного завода с плавучим доком и контрольно-пропускными пунктами. Кроме того, здесь был построен и функционировал центр морских операций ВМС США.



ярких проявлений этой политики Киева стало исключение русских из списка коренных народов Украины и формирование радикальных националистических батальонов, совершавших жестокие преступления против мирного населения ДНР. В стране был запрещен русский язык.

Запад активно стимулировал нацистскую идеологию украинских ультраправых, для того чтобы создать в этой стране очаг нестабильности с проекцией на Россию. С 2014 года Украина, как и США, голосовала против принятия Генеральной Ассамблеей ООН резолюции по борьбе с героизацией нацизма, расизма и других видов нетерпимости.

В Донбассе участники вооруженных формирований «Азов», «Айдар», «Шахтерск», «Торнадо» и др. совершали жестокие преступления против мирных жителей региона, часть которых даже была задокументирована в отчетах ООН. Националисты открыто исповедовали нацистскую идеологию, что отражалось, в частности, в использовании стилизованных свастики, приветствий и другой неонацистской символики. Слоган «Слава Украине!», который являлся девизом «Организации украинских националистов» (ОУН, запрещена в РФ), стал официальным приветствием в ВСУ.

Конгресс США в 2015 году признал «Азов» неонацистской группировкой и запретил Пентагону снабжать и тренировать нелюдей этого формирования, а также наложил вето на поставки на Украину переносных зенитных ракетных комплексов. Несмотря на это «Азов» официально стал полком в составе национальной гвардии Украины, а потом о его преступлениях и зверствах забыли и в Вашингтоне.

В 2015 году Россия на Украине была признана «государством-агрессором», а ДНР и ЛНР обозначены как «террористические организации». Верховная рада 6 декабря 2018 года приняла закон о статусе ветеранов войны, который приравнял боевиков ОУН к ветеранам Великой Отечественной войны. В Киеве отказались от термина «Великая Отечественная война», кроме того, действует запрет на публичную демонстрацию Георгиевской ленты.

К началу 2022 года ВСУ сосредоточили на границе с Донбассом совсем не мирную армейскую группировку численностью 150 тыс. человек. Подталкиваемый западными кураторами Киев готовился к войне. Ситуация на линии соприкосновения в Донбассе обострилась 17 февраля 2022 года. В Донецкой и Луганской Народных республиках сообщили о самых интенсивных за последнее время обстрелах со стороны Украины.

Президент России Владимир Путин 21 февраля заявил о признании суверенитета ДНР и ЛНР, а 24 февраля в ответ на обращение их руководителей принял решение о проведении специальной военной операции. Глава Российского государства подчеркнул, что ее целью является демилитаризация и денацификация Украины. Киев, отказавшись выполнять Минские соглашения, готовил захват территорий республик Донбасса с чудовищным кровопролитием, с эскалацией того, что они делали с гражданским населением на протяжении 8 лет. Об этом свидетельствовали захваченные секретные документы генштаба ВСУ, в которых говорилось, что Киев планировал вторжение на Донбасс и в Крым в марте 2022-го. Специальная военная операция, начатая Россией, фактически упредила эту угрозу и не позволила неонацистам реализовать задуманное.

«Мы вновь и вновь убеждаемся, что киевскому режиму, которому его западные хозяева поставили задачу создать агрессивную анти-Россию, судьба самого народа Украины безразлична», – отметил наш Президент. Он добавил, что киевскому режиму безразлично и то, что гибнут мирные жители, что сотни тысяч, миллионы людей стали беженцами, что в городах, которые удерживают неонацисты и их вооруженные пособники, выпущенные из тюрем, «происходит настоящая гуманитарная катастрофа». ✖



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

- ГИБРИДНЫЕ ВОЙНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВЯЗЫВАНИЯ  
В МИРЕ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ  
**Полковник П. ФРИДАКОВ** ..... 3
- ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ  
**Полковник Н. ТУРЧИН,**  
**кандидат военных наук, доцент** ..... 12
- СИЛЫ БЫСТРОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ  
ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН  
**Полковник Н. ТУРЧЕНКО,**  
**кандидат военных наук, доцент;**  
**подполковник И. ХОХЛОВ,**  
**кандидат военных наук** ..... 18
- ИНЖЕНЕРНОЕ КОМАНДОВАНИЕ США  
**Полковник С. КОРЧАГИН** ..... 22
- ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ СИНГАПУР  
**Капитан Н. ТИТОВ** ..... 28
- ТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ  
В АФГАНИСТАНЕ  
**Майор В. ЗУЕВ** ..... 32

### **СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА**

- ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЙ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ  
В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ  
**Полковник А. МАРИНИН** ..... 36
- КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ  
СРЕДСТВА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН  
**Подполковник Е. ГРИШКОВЕЦ** ..... 42

### **ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**

- РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ВОЕННОЙ  
АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ В ВЕДУЩИХ  
ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ  
**С. ЛЕБЕДЕВ** ..... 51
- БЕСПИЛОТНАЯ АВИАЦИЯ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ТУРЦИИ  
**Подполковник Н. ЗАДОРЖНИЙ,**  
**майор И. БЕЗОБРАЗОВ** ..... 57

### **ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ**

- ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ НИГЕРИИ И ИХ РОЛЬ  
В УКРЕПЛЕНИИ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ  
**В. КРУГЛОВ,**  
**В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ** ..... 65
- ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ СКРЫТНОСТИ  
ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ВМС ГЕРМАНИИ  
**В. СПИРИДОНОВ,**  
**кандидат технических наук** ..... 71

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 материалов, опубликованных в журнале «Зарубежное военное обозрение», допускается только с письменного согласия редакции.

При подготовке материалов к публикации в качестве источников используются открытые зарубежные периодические издания.

Учредитель: Министерство 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.)

## **ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ**

ДРЕЙФУЮЩИЕ УКРАИНСКИЕ МИНЫ – УГРОЗА  
СУДОХОДСТВУ В ЧЕРНОМ МОРЕ

**В. КОЛОСОВ** . . . . . 79

## **СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ**

Новая стратегия национальной обороны США . . . . . 81  
«Стратегический компас» Евросоюза . . . . . 81  
НАТО намерено укрепить коллективную оборону  
и сдерживание . . . . . 82  
НАТО разворачивает батальонные тактические группы  
в Восточной Европе . . . . . 83  
Пентагон увеличивает свое военное присутствие в Польше . . . . . 83  
США и ФРГ перебрасывают дополнительные силы в Литву . . . . . 84  
Австралия увеличивает численность своих вооруженных сил . . . . . 85  
В Польше принят закон «О защите отечества» . . . . . 85  
Израиль представил стратегию внедрения  
в войска искусственного интеллекта . . . . . 86  
Первые американские танки поступают на вооружение  
сухопутных войск Тайваня . . . . . 87  
Проблемы с принятием на вооружение британской ББМ «Аякс» . . . . . 88  
В США начались наземные испытания нового стратегического  
бомбардировщика В-21 . . . . . 88  
Берлин планирует закупить американские многоцелевые  
истребители F-35 . . . . . 89

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** . . . . . 90

**ПРОИСШЕСТВИЯ** . . . . . 99

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

**УЧЕНИЯ** . . . . . 103

**ПОЗИЦИЯ, ОПРОСЫ** . . . . . 104

**ПАМЯТЬ, НА ОБЛОЖКЕ** . . . . . 105

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ** . . . . . 106

**ЗАРУБЕЖНОЕ ПРАВО** . . . . . 106

**ПОДЖИГАТЕЛИ** . . . . . 107

**ПОДРОБНОСТИ** . . . . . 109

**АГОНИЯ РЕЖИМА** . . . . . 110

**ТОЛЬКО ФАКТЫ** . . . . . 111

**УГРОЗА** . . . . . 112

## **ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ**

- \* Французская боевая разведывательная машина AMX-10RC
- \* Ударный вертолет WAH-64D «Апач Лонгбоу» СВ Великобритании
- \* Американские барражирующие боеприпасы «Свитчблэйд-300 и -600»
- \* Фрегат «Тугрил» ВМС Пакистана

## **НА ОБЛОЖКЕ**

- \* Израильский противоракетный комплекс «Айрон Дом»
- \* Украина
- \* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки



## ГИБРИДНЫЕ ВОЙНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВЯЗЫВАНИЯ В МИРЕ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ

Полковник П. ФРИДАКОВ

*«Давно уже можно было предугадывать, что эта бешеная ненависть, которая с каждым годом все сильнее и сильнее разжигалась на Западе против России, сорвется когда-нибудь с цепи. Этот миг и настал... России просто-напросто предложили самоубийство, отречение от самой основы своего бытия, торжественного признания, что она не что иное в мире, как дикое и безобразное явление, как зло, требующее исправления».*

Федор Тютчев (XIX век)

**П**роцессы глобализации современности происходят в условиях жесткой конкуренции и углубления разрыва между развитыми и развивающимися странами. Они характеризуются стремлением Соединенных Штатов сохранить роль мирового жандарма, дискредитировать и снизить международное позиции России и Китая, подорвать их экономическое и политическое влияние, а также других государств, не желающих жить под диктовку англосаксов.

Вашингтон и Лондон справедливо полагают, что добиться верховенства в этом мире посредством честной конкуренции не удастся, да и победа в ядерной мировой войне для них недостижима. В связи с этим Соединенные Штаты переводят ими же инспирированное глобальное противостояние в хаотизацию мирового порядка (умышленно организованную или вследствие действия объективных причин), провоцируют локальные войны (Югославия, Ирак, Ливия, Сирия, Афганистан), применяют силовые методы решения мировых проблем. Этому способствуют выход американцев из важнейших международных договоров по обеспечению стратегической стабильности, снижение, опять же благодаря США, роли ООН и других международных организаций в сохранении мира на Земле, «цветные революции», введение экономических санкций и многое другое. Все это осуществляется под сурдинку о защите демократии и прав человека.

В свою очередь, другие страны при беспардонном поведении Соединенных Штатов стремятся сохранить свой суверенитет, создавая или пытаясь создать ядерное оружие (КНДР, Иран), а также принимая участие в гонке вооружений.

В последнее время Вашингтон несколько изменил стратегию и тактику поведения на международной арене. Понимание того, что невозможно достичь глобального доминирования с опорой только на военную силу и экономическую мощь привело Белый дом к переосмысливанию способов глобального противостояния и разработке стратегии гибридных войн – нового вида межгосударственного противостояния, основанного на сочетании силовых



и несиловых инструментов давления с использованием политико-дипломатических, информационно-психологических, экономических и других инструментов достижения стратегических целей.

Гибридная война интегрирует весь диапазон средств военного и невоенного воздействия в различных областях (кибервойны, противоборство информационное, идеологическое, военное, экономическое, политическое, социокультурное и др.), связанных единым замыслом и направленных на разрушение государства, в том числе вооруженным путем, подрыв его экономики, дестабилизацию социально-политической обстановки и смену политического режима. Такие войны жизненно необходимы США для поддержания системы однополярного мира.

Это подтверждается заявлением госсекретаря США Энтони Блинкена: *«Мы не будем продвигать демократию посредством дорогостоящих военных интервенций или попыток свержения авторитарных режимов силой. Мы пробовали эту тактику в прошлом. Какими бы благими намерениями она ни сопровождалась, это не сработало. Это принесло дурную славу продвижению демократии и привело к потере доверия американского народа».*

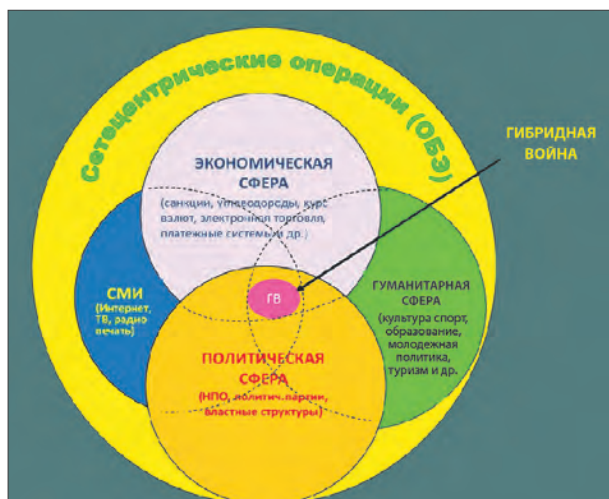
Практически одновременно с этим выступлением Белый дом опубликовал переходные положения стратегии национальной безопасности: *«Соединенные Штаты не должны и не будут участвовать в «вечных» войнах, которые стоят тысячи жизней и триллионы долларов. Мы будем ответственно работать над тем, чтобы покончить с самой долгой войной США в Афганистане... Вопрос не в том, будем ли мы поддерживать демократию, но в том, как мы будем это делать... Мы будем использовать силу собственного примера. Мы будем подталкивать других к проведению ключевых реформ, отмене плохих законов, борьбе с коррупцией, прекращению несправедливой практики действий. Мы будем стимулировать демократическое поведение».*

Однако такое «демократическое поведение», а точнее гибридная война, свелась к провоцированию вооруженного столкновения двух славянских народов.

В зарубежных государствах гибридная война определяется как «неявные военные действия», «нелинейные», «асимметричные», «нетрадиционные» операции. С учетом неприемлемости для НАТО обозначения своих действий

в качестве гибридных, они получили наименование «всеобъемлющего подхода к обеспечению безопасности» (соответствующая концепция была утверждена на Рижском саммите НАТО в 2006 году).

Кроме того, на Западе появились организации, занимающиеся этой проблематикой. Так, в Риге в 2015 году создан Центр передового опыта НАТО в области стратегических коммуникаций с задачами «стимулировать антироссийские настроения среди населения государств – членов и партнеров альянса, проводить различные исследования по обобщению опыта инфор-



**Под гибридными угрозами понимается согласованное применение политико-дипломатических, информационно-психологических и экономических инструментов для достижения стратегических целей**



мационного противоборства и выработке новых форм и методов психологического воздействия».

В Эстонии в 2008 году сформирован Центр передового опыта НАТО в области киберзащиты, который занимается развитием концепций и стратегий обеспечения безопасности в киберпространстве, а также проведения киберопераций (наступательных и оборонительных) как в рамках НАТО, так и отдельными странами-членами. Он взаимодействует с Центром киберопераций при штабе ОВС НАТО (Монс, Бельгия).

На фоне якобы разворачиваемой РФ гибридной войны против западных стран Евросоюз и НАТО в 2017 году открыли в Хельсинки Европейский центр передового опыта по противодействию гибридным угрозам, который призван способствовать укреплению сотрудничества и координации между ЕС и НАТО, обобщать разведывательную информацию, разрабатывать методологии, а также проводить экспертный анализ и тренинги для повышения способности реагировать на гибридные угрозы.

В число партнеров этого центра входят Центр асимметричных угроз и исследований терроризма в Швеции, а также Европейская комиссия и Европейская внешнеполитическая служба. Последние две структуры в 2016 году разработали стратегию по борьбе с гибридными угрозами, предусматривающую комплекс мероприятий для выявления таковых и повышения к ним устойчивости.

Важное место при разработке гибридных угроз отводится изучению так называемых уязвимостей государства, то есть совокупности незащищенных или слабозащищенных элементов политической, экономической, информационной и иной инфраструктуры, а также его военной организации, воздействуя на которые можно добиться каких-либо уступок или смены политического режима.

Следует отметить некоторые уязвимости в различных областях жизнедеятельности любой страны:

– **Экономика.** Ведение торговых войн, наложение экономических санкций, контроль над ресурсной базой страны в расчете на то, что неконкурентоспособность государств на мировом рынке, отсутствие экономических реформ приведет к резкому снижению уровня жизни населения, затем к социальной и политической нестабильности, а в совокупности с духовной деградацией общества – к потере его субъектности на международной арене (к такой перспективе движется, например, Украина).

Блокирование США экономических интересов РФ, значимых проектов по сотрудничеству с другими государствами (газопровод «Северный поток-2») и вытеснение российских компаний с международных рынков. Все эти экономические санкции Запад активно вводил против России до и в ходе проведения специальной военной операции на Украине.

– **Финансы.** Втягивание государства в затратные военные конфликты, гонку вооружений. Провоцирование финансово-экономических кризисов и



*Блокирование Соединенными Штатами экономических интересов РФ, значимых проектов по сотрудничеству с другими государствами, вытеснение российских компаний с международных рынков – лишь часть мер по ослаблению экономики России*



подрыв устойчивости кредитно-финансовой системы. Прекращение инвестиций в Россию, замораживание зарубежных счетов.

– **Политический строй.** Внедрение агентов влияния во властные структуры, подкуп высокопоставленных чиновников, их дальнейший шантаж с перспективой разоблачения, формирование пятой колонны, поддержка деструктивной, радикальной оппозиции, организация «майданов» с последующим перехватом власти.

Блокирование практически всех внешнеполитических инициатив, выдвигаемых Россией на международной арене по урегулированию конфликтов в непосредственной близости от своих границ.

В настоящее время основная задача ЕС и НАТО – снизить до минимального уровня международное влияние России, дискредитировать ее высшее военно-политическое руководство и привести к власти своих сторонников.

– **Информационные войны.** Проведение информационных операций в целях воздействия на органы государственного и военного управления противника для введения его в заблуждение и провоцирования на принятие выгодных для США решений. Влияние на общественное мнение посредством дезинформации и фейковых новостей, которые наиболее эффективно действуют на малообразованные слои населения, особенно на молодежь. Одновременно ведется активная борьба с влиянием российских СМИ на международной арене.



*США заинтересованы в организации «цветных революций» для дестабилизации внутривнутриполитической обстановки в независимых странах с последующим демонтажем политического режима, заменой национально ориентированного правительства управляемыми извне марионетками*

Использование психологических операций для подавления морально-психологического состояния населения и личного состава вооруженных сил, создание в обществе атмосферы недоверия, формирование мотивации к радикальным и деструктивным действиям оппозиции – эти мероприятия особенно активно проводятся в период специальной военной операции на Украине.

Обращает на себя внимание прецедент неудавшегося государственного переворота в Венесуэле, повторение которого возможно в любой другой стране. Происходит это по следующей схеме – один из лидеров оппозиции – Хуан Гуайдо – провозглашает себя президентом страны, затем США и их союзники, признавая его в этом качестве, арестовывают счета, недвижимость, ценные бумаги, объекты бизнеса настоящих руководителей государства и передают все эти активы новому «президенту». На эти средства





последний покупает лояльность высшего руководства армии и политических элит. Одновременно США накладывают санкции на любые компании, банки, совершающие сделки с компаниями и банками, принадлежащими стране, в которой организовывается госпереворот. В результате там начинается экономический коллапс, резко обостряется социально-политическая обстановка, начинается «цветная революция».

В принципе информатизация любого общества так или иначе приводит к снижению уровня демократии, то есть «тенденции развития в сфере информации позволяют предположить, что политическая власть, приобретаемая большинством благодаря концентрации информации,

не будет осуществляться непосредственно, но через усиление исполнительной власти при уменьшении реальной власти «политиков на трибуне» и выборных представителей. Сложившаяся таким образом властвующая элита может стать «инфократией», – источником власти, у которой не какие-либо заслуги перед народом, а лишь большие возможности использовать информацию». (Политология. Энциклопедический словарь. 1993 год. Издательство Московского коммерческого университета).

– **Дезинформация, ложь и клевета (составная часть информационной войны)** становятся чуть ли не основным инструментом внешней политики зарубежных стран, когда посредством манипуляции мировым общественным мнением решаются геополитические и экономические проблемы. Цель такого воздействия – принятие объектом, против которого направлена дезинформация, нужного манипулятору решения или отказ от принятия невыгодного ему решения.

Фейковые новости, формируемые особенно активно империей лжи, могут использоваться для формирования социально-политической напряженности, провоцирования паники, протестных настроений, массовых беспорядков, дискредитации публичных политиков и общественных деятелей, пропаганды деятельности террористов и экстремистов. Подтасовок, фейков и инсценировок, направленных против России, сейчас столько, что им перестают верить не только рядовые граждане на Западе, но и некоторые западные СМИ. Как пишет издание Ассошиэйтед Пресс, журналисты в США перестают верить на слово заявлениям Вашингтона, который полагает, что ему просто «надо верить на слово».

Некоторые свидетельства откровенной лжи и провокаций – «отравление» Скрипалей и Навального, фальсификации вокруг крушения самолета Боинг-777 Малайзийских авиалиний, «оккупация» Крыма, применении Сирией химического оружия (известны постановочные кадры и видеозаписи наня-



*Фейковые новости могут использоваться для создания социально-политической напряженности, провоцирования паники, протестных настроений, массовых беспорядков и дискредитации власти*



той команды по производству дезинформации «Белых касок»), организация допингового скандала вокруг российских спортсменов, «неэффективность» российских вакцин от коронавируса, вмешательство России в выборы США и Великобритании, поражение России в ходе проведения специальной военной операции и многое другое.

И главное – формирование в глазах мировой общественности образа России как агрессора, напавшей на «мирную демократическую» Украину. Такого рода деятельность муслировалась империей лжи длительный период еще до проведения специальной военной операции. Сейчас известно, что эту «мирную» страну готовили к нападению на Донбасс и Крым 8 марта с. г.

При этом удивляет также откровенная ложь ряда высокопоставленных западных политиков, обусловленная собственной безграмотностью, что только подтверждает марионеточный характер их постановки на должность. Например, глава украинского МИД Д. Кулеба утверждал, что Минские соглашения не предусматривали прямых контактов Киева с ДНР и ЛНР. По мнению министра иностранных дел РФ С. Лаврова, «это совершенно точно школа Геббельса, а может даже украинский министр превосходит искусство главного пропагандиста Третьего рейха. На голубом глазу произносить ложь, отвергать то, что одобрено Советом Безопасности ООН».

Другой пример – из высказываний министра иностранных дел Великобритании Лизы Трасс в Москве на переговорах с главой МИД Сергеем Лавровым. Так, на вопрос, признает ли Британия суверенитет России над территориями Ростовской и Воронежской областей, она ответила: «Великобритания никогда не признает суверенитета России над этими регионами». Ранее Трасс, говоря об истории Украины как о древнем государстве, заявила, что оно вначале подверглось нападению татар, а затем уже монголов. Еще раз она отличилась, заявив о необходимости поставок военной помощи прибалтийским республикам через Черное море.

Следует отметить, что цифровая революция сделала весьма проблематичным доказательство любого факта, что связано с особенностями цифрового монтажа и значительными ресурсами в этой области. Это открывает огромные возможности для злостных фальсификаций и постепенному стиранию различий между фейком и фактом как таковым.

– **Киберпространство.** Блокирование российских информационных интернет-сайтов, проведение кибератак на государственные и коммерческие



*В школьных учебниках современной Украины прославляются такие деятели, как С. Бандера, а Россия превозносится как враждебное государство*

объекты инфраструктуры, системы контроля и управления стратегическими объектами с целью выведения их из строя или затруднения работы, а также получения несанкционированного доступа к «чувствительной» информации.

– **Социальные отношения.** Разжигание и поощрение национализма, сепаратизма, ксенофобии, социальных конфликтов и религиозного радикализма. Целенаправленная поддержка терроризма (например, в ходе войны в Чечне в 1990-х годах), подготовка мятежей,



гражданских беспорядков, акций протеста и широкое их освещение в СМИ – важная часть подрыва политического строя противника.

Организация «цветных революций» с целью дестабилизации внутривнутриполитической обстановки с последующим демонтажем политического режима, заменой национально ориентированного правительства управляемыми извне марионетками.

Провоцирование неконтролируемой и незаконной миграции, дестабилизирующей внутривнутриполитическую ситуацию в стране.

– **Культура, история, традиции.** Фальсификация исторических событий с целью представления России как «империи зла» со времен царского самодержавия, Советского Союза и по настоящее время.

Изменение традиционных ценностей и менталитета населения в сторону индивидуализма, социального эгоизма, меркантилизма и разрушения семьи, превращения гражданина-патриота в потребителя-обывателя.

В отношении России производится подмена и искажение понятий: вместо «освободитель» – «агрессор», вместо «коммунизм» – «фашизм». Гуманитарную помощь, которую оказывает РФ, называют гуманитарной интервенцией, а проведение кампаний по сносу памятников погибшим воинам в Великой Отечественной войне – устранением символов советской «оккупации».

Свидетельством современного варварства правящей элиты Европы являются следующие запреты. Миланский университет в Италии вычеркнул книги русского писателя Федора Достоевского из курса своих лекций, Кардиффский филармонический оркестр в Великобритании принял решение убрать из программы исполнение увертюры Петра Чайковского, польские учреждения культуры запретили исполнять российские пьесы и музыку.

– **Военно-силовое принуждение.** На территории страны в ходе активной гибридной войны и спровоцированного извне конфликта начинаются военные действия с участием мятежников, наемников, сотрудников частных военных компаний, поддерживаемых оружием и финансами из-за рубежа, а также внутренними структурами (олигархатом, организованной преступностью, националистическими и псевдорелигиозными организациями). После проведения миротворческих и гуманитарных операций в стране устанавливается выгодный для США политический режим.

– **Формирование образа страны-агрессора (Ирак, Иран, КНДР, Югославия, Ливия, РФ и другие).** Представление России в официальных внеш-



*Проведение странами ЕС и НАТО политики русофобской истерии, организованной посредством дезинформации, лжи и клеветы, находит отклик у части населения Украины*



неполитических заявлениях и документах в качестве врага, агрессора и разрушителя международного законодательства.

Особенно характерно проведение странами ЕС и НАТО политики открытой **русофобской истерии**, что облегчает внушение населению «фактов», построенных на дезинформации, лжи и клевете. В отношении России проводится тщательно спланированная комплексная, многоплановая информационная операция в рамках концепции гибридной войны.

Так, подконтрольная правительству США компания «Мета», являющаяся владельцем крупнейших соцсетей «Фейсбук» и «Инстаграмм», разрешила своим пользователям призывать к насилию над российскими гражданами и военнослужащими, а также президентами России и Белоруссии. В частности, модераторы больше не будут банить призывы «смерть российским захватчикам» на территории Украины, Польши, всей Прибалтики, Венгрии, Румынии и Словакии.

Несомненно, чтобы превратить Украину во врага России, Западу потребовались годы пропаганды русофобии и ненависти к «москалям», чтобы затем привести к власти пособников нацистов-бандеровцев, послушно выполняющих волю своих зарубежных хозяев. На все это, по признанию Белого дома, потребовалось 5 млрд долларов, которые и осели в карманах «украинских патриотов-самостийников».

Россия стала объектом ожесточенной гибридной агрессии и русофобии по многим причинам. Основные из них:

– Стремление лишить страну возможности стать полноправным участником биполярного мира.

– РФ – единственное в мире самодостаточное государство, наделенное природными ресурсами и полезными ископаемыми, которые, по мнению англосаксов, должны принадлежать всему человечеству, а точнее, им самим.

– Откровенные планы втянуть Россию в длительный конфликт с Украиной и Европой, чтобы затруднить проведение с Китаем совместной внешней политики, в том числе в области безопасности, добиться от Москвы хотя бы нейтралитета при возникновении конфликта между США и КНР. Одновременно сохранение конфликта между Украиной и Россией или втягивание их в войну окончательно сформирует разъединительные линии между Европой и Российской Федерацией.



*Чтобы превратить Украину во врага России Западу потребовались годы пропаганды русофобии и ненависти к «москалям», чтобы затем привести к власти пособников нацистов-бандеровцев, послушно выполняющих волю своих зарубежных хозяев*

– Антироссийская истерия направлена не только на сдерживание экономического развития Российской Федерации, но и была обусловлена стремлением Вашингтона развязать конфликт на Украине, чтобы укрепить блоковую дисциплину, сохранить контроль англосаксов над Североатлантическим союзом и навязать странам НАТО и Евросоюза продукцию своего военно-промышленного и нефтегазового комплекса. Заинтересованность США в развязывании военного конфликта на Европейском континенте объясняется также



*Обвинения России в агрессии сопровождалась масштабными поставками Украине вооружений и военной техники*

тем, что они всегда наживались на войнах и военных конфликтах. А в условиях прогнозируемого финансово-экономического кризиса в стране это сейчас для них весьма актуально.

– Использовать спровоцированный на Украине конфликт для ликвидации формирующегося «шелкового торгового пути» между Китаем и Европой.

– И, наконец, проведение Западом масштабной гибридной русофобской экономической войны против России, подготовка англосаксами вооруженного наступления ВСУ на Крым и Донбасс с использованием «грязной» ядерной бомбы, которую не успели соорудить, но в создании которой принимали участие американские специалисты, а также биологического, бактериологического и химического оружия из биологических лабораторий США на Украине однозначно свидетельствует о планах уничтожить ее или по меньшей мере дискредитировать руководство страны и привести к власти политиков коллаборационистского толка, готовых сдать Западу все ресурсы РФ и содействовать расчленению ее на множество «удельных княжеств».

*Таким образом, Соединенные Штаты и Североатлантический союз рассматривают гибридную войну в качестве эффективного способа достижения военно-стратегических целей, развязывания вооруженных конфликтов на планете, а также ослабления влияния Российской Федерации на международной арене, подрыва ее экономического и политического потенциала, дестабилизации социальной и внутривластной обстановки. Вместе с тем использование Западом всего арсенала и возможностей гибридных войн ослабляет международную безопасность и ставит мир на грань, возможно, Третьей мировой войны и очередных вооруженных конфликтов. Неужели прав наш поэт-пророк Ф. Тютчев: «Между Россией и Западом не может быть союза ни ради интересов, ни ради принципов, мы, русские, должны неизменно помнить, что принципы, на которых стоят Россия и Европа, столь противоположны, столь взаимно отрицают друг друга, что жизнь одной возможна только ценой смерти другой. Следовательно, единственная естественная политика России по отношению к западным державам, это не союз с той или иной из этих держав, а разъединение, разделение их. Ибо они только когда разъединены между собой, перестают быть нам враждебными – по бессилию».*



# ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Полковник **Н. ТУРЧИН**,  
кандидат военных наук, доцент

**В**ооруженные силы Королевства Саудовская Аравия (КСА) предназначены для защиты независимости и территориальной целостности государства и состоят из сухопутных войск, военно-морских сил, военно-воздушных сил, войск ПВО и ракетных войск (РВ). Численность личного состава ВС – 133,1 тыс. человек, мобилизационный резерв государства – 250 тыс., военизированных формирований других министерств и ведомств – 159 тыс. человек (национальная гвардия – 75 тыс., королевская – 7 тыс., пограничные войска – 35 тыс., подразделения гражданской обороны – 42 тыс.).

Верховным главнокомандующим вооруженными силами является король, который определяет военную политику государства и осуществляет общее руководство ВС через министерство обороны (МО) и генеральный штаб.

МО отвечает за строительство, комплектование и оснащение ВС, а также за проведение мобилизационных мероприятий.

Генеральный штаб подчиняется министерству обороны, на него возложено оперативное руководство, строительство и боевая подготовка вооруженных сил, проведение мобилизационного и оперативного развертывания войск в угрожаемый период, разработка операций на применение ВС.



**Флаг вооруженных сил  
Королевства Саудовская Аравия**

Вооруженные силы королевства комплектуются исключительно на добровольной основе гражданами, достигшими 18-летнего возраста.

Саудовская Аравия с военным бюджетом почти в 50 млрд долларов (11,4 проц. ВВП страны) входит по этому показателю в первую десятку стран мира.

Территория КСА разделена на восемь военных округов: Центральный (штаб в г. Эр-Рияд), Северный (г. Хафр-эль-Батин), Западный (г. Джидда), Северо-Западный (г. Табук), Южный (Хамис-Мушайт) и Восточный (г. Эд-Даммам), военные округа Таиф и Медина.

**Ракетные войска** включают четыре ракетные базы (Аль-Ватах, Аль-Сулейль, Аль-Джуфайр, Аль-Вата), расположенные на юго-западе страны. В их составе имеются 12 шахтных пусковых установок для 50 китайских баллистических ракет

## ЧИСЛЕННОСТЬ ЛИЧНОГО СОСТАВА И КОЛИЧЕСТВО ВООРУЖЕНИЙ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ КСА

Виды ВС	Численность (тыс. человек)	ПУ ОТР, ТР	ОБТ	ББМ	РСЗО, ПА	ПУ ЗУР	Вертолеты	Самолеты	Корабли	Катера
РВ	1,1	50	–	–	–	–	–	–	–	–
СВ	83,0	–	980	3 100	1 100	–	120	–	–	–
ВВС	19,0	–	–	–	–	–	40	450	–	–
ПВО	15,0	–	–	–	–	600	–	–	–	–
ВМС	15,0	–	–	140	–	–	40	–	16	90
<b>Итого</b>	<b>133,1</b>	<b>50</b>	<b>980</b>	<b>3 240</b>	<b>1 100</b>	<b>600</b>	<b>200</b>	<b>450</b>	<b>16</b>	<b>90</b>
Моб. резерв	250,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Всего</b>	<b>383,1</b>	<b>50</b>	<b>980</b>	<b>3 240</b>	<b>1 100</b>	<b>600</b>	<b>200</b>	<b>450</b>	<b>16</b>	<b>90</b>



средней дальности (БРСД) «Дунфэн-3» (до 5 тыс. км) и с боеголовкой массой 2 т. Официально считается, что БРСД несут обычную боевую часть, но изначально они создавались для оснащения ядерными боезарядами, которые Эр-Рияд мог приобрести в Китае или в Пакистане. В настоящее время королевство рассматривает возможности закупки баллистических ракет «Дунфэн-21» у Пакистана и Китая.

**Сухопутные войска** подчиняются генеральному штабу и в своем составе имеют: три бронетанковые, пять механизированных, три легкие пехотные и воздушно-десантную бригады, восемь артиллерийских дивизионов, две бригады армейской авиации и пограничные войска.

Бронетанковая бригада состоит из трех танковых, механизированного, разведывательного и противотанкового батальонов, дивизиона полевой артиллерии и



*Саудовская Аравия с военным бюджетом почти в 50 млрд долларов (США) по этому показателю входит в первую десятку стран мира*

дивизиона ПВО. Механизированная бригада – из трех механизированных и танкового батальонов, батальона поддержки, дивизиона полевой артиллерии и дивизиона ПВО.

Основу танкового парка составляют 340 американских основных боевых тан-



*Дислокация сухопутных войск Саудовской Аравии*



*Китайская баллистическая ракета средней дальности «Дунфэн-21»*

ков (ОБТ) M1A1/2 «Абрамс», более 500 устаревших американских M60A3 и 320 французских AMX-30, большая часть которых находится на хранении. Для их замены предполагается приобрести 800 немецких танков «Леопард-2А7». Кроме того, имеется до 1 тыс. БМП – около 600 французских AMX-10P и 400 американских M2, а также до 5 тыс. БТР – американских M113, французских M3 «Панар», египетских «Фахд» (на хранении).

Всего на вооружении находятся следующие артиллерийские системы и минометы: 515 самоходных артиллерийских установок – французские AU-F-1 (90 единиц) и «Цезарь» (100), американские M109A1/2 (280), китайские PLZ-45 (45); буксируемые гаубицы (орудия) – американские M101 и M102 (105-мм), английские FH-70, американские M114, M198 (155-мм) и M115 (203-мм) – на хранении; до 700 минометов различного калибра и 72 бразильские РСЗО «Астрос-2».



*Подразделения сухопутных войск в ходе учений*

Армейская авиация имеет около 70 вертолетов AH-64A «Апач», 80 многоцелевых и транспортных вертолетов (французские AS365N «Дофен», американские 406CS «Комбат Скаут», S-70A-1 и UH-60A/L «Блэк Хок»).

**Военно-воздушные силы**, которые насчитывают около 19 тыс. человек, включают восемь авиакорпусов и 450 самолетов, в том числе европейские истребители «Тайфун», ударные «Торнадо-IDS» и более 150 американских истребителей F-15S «Страйк Игл». Кроме того, на вооружении состоят устаревшие американские истребители F-5 (планируется их замена истребителями «Тайфун»), 5 американских самолетов ДРЛОиУ E-3A, 18 заправщиков (американские KC-130H и KE-3A, европейские A330MRTT), более 60 транспортных и около 120 учебных самолетов, до 80 вертолетов. Особым родом ВВС является королевская авиация, предназначенная для перевозки членов королевской семьи, включающая 30 пассажирских самолетов и 11 вертолетов.





**Противовоздушная оборона**, объединенная с США в единую систему, является отдельным видом ВС с численностью 15 тыс. человек. Главный командный пункт ПВО размещается в подземном комплексе в г. Эр-Рияд. В состав этого вида войск входят зенитные ракетные комплексы, зенитная артиллерия, части радиотехнических войск. В оперативном подчинении находятся истребители ВВС. Войсковая ПВО включает около 430 ПУ ЗУР и 160 зенитных орудий.

В составе ПВО имеются: до 12 батарей американских ЗРК «Пэтриот» (96 ПУ) и 16 батарей ЗРК «Усовершенствованный Хок» (128 ПУ), 600 ЗРК малой дальности (40 французских «Кроталь» и «Шахин», 400 американских «Авенджер»), 1 тыс. ПЗРК (500 американских «Рэд Ай», 500 французских «Мистраль»), 92 американские зенитные самоходные установки M163 (20-мм), 60 французских зенитных самоходных артиллерийских установок AMX-30SA (30-мм), около 130 швейцарских зенитных орудий GDF (35-мм), 17 РЛС дальнего обнаружения.

В ноябре 2018 года Саудовская Аравия подписала с США соглашение о покупке 40 пусковых установок ПРО THAAD на сумму 15 млрд долларов. В июле 2019 года Пентагон сообщил о заключении контракта с компанией «Локхид-Мартин» на создание данной системы.

**Военно-морские силы** состоят из двух флотов: Западного (в Красном море) и Восточного (в Персидском заливе). Они насчитывают более 15 тыс. человек и включают семь фрегатов французской постройки (три типа «Эр-Рияд», четыре типа «Мадина»), четыре корвета типа «Бадр», три британских тральщика типа «Сэндаун», 90 катеров (в том числе девять ракетных типа «Аль-Сиддик», восемь десантных).



*Саудовская Аравия является одним из крупнейших покупателей американского оружия в мире. На рисунках (сверху вниз): танк M1A2S «Абрамс», истребитель F-15S «Страйк Игл», пусковая установка ЗРК «Пэтриот», пусковая установка ПРО THAAD*



В морской авиации более 40 вертолетов (американские 406CS, французские AS365N, AS565, AS332F).

Морская пехота – 3 тыс. человек в составе двух батальонов, имеющих на вооружении 140 испанских БТР BMR-600P.

#### **Военизированные формирования:**

– национальная гвардия, представленная четырьмя механизированными и пятью легкими бригадами, является личной охраной короля и формируется из представителей наиболее лояльных ему племен провинций аль-Нежд и аль-Хасса, ополчение «Муджахеддин» насчитывает в своем составе около 25 тыс. человек, регулярные части – более 75 тыс. и состоят из бригад и церемониального кавалерийского эскадрона;

– пограничные войска – около 35 тыс. человек;

– формирования гражданской обороны – 42 тыс. человек.

В основе развития ВС КСА – оснащение видов и родов войск (сил) современными ВВТ, системами обеспечения и обслуживания за счет закупок вооружений у ведущих иностранных государств. Так, ВС королевства формировались при значительной военно-технической поддержке США (85 проц. всех вооружений) и Великобритании, осуществлявших поставки вооружения и боевой техники и предоставлявших военных специалистов.

Слабость собственной военно-промышленной и научно-технической базы, отсутствие необходимого числа квалифицированных специалистов для обслуживания и ремонта закупаемой техники обуславливают зависимость королевства от иностранной помощи. Военная промышленность КСА производит колесные БТР (8 х 8 AF-40-8-1 «Аль-Фахд-1» и 6 х 6 «Аль-Джазира-2»), а также БРМ AF-40-8-2 «Аль-Фахд-2», поэтому тех-

ническая оснащенность королевских ВС практически целиком зависит от импорта современных видов ВВТ.

Основным партнером КСА в сфере военно-технического сотрудничества (ВТС) по-прежнему остаются США, поставляющие вооружение для всех видов ВС. Страна является одним из крупнейших покупателей американского оружия в мире.

В соответствии с заключенными контрактами королевство делает ставку на развитие космической составляющей и систем ПВО (ПРО), усиление военно-морских сил, закупку авиационной и бронетехники, артиллерийских систем, крылатых ракет, радиолокационных станций контрбатарейной борьбы, заимствование базовых концепций применения ВС.

КСА последовательно развивает космические технологии, уделяя серьезное внимание созданию компактных высокотехнологичных космических аппаратов (КА) коммерческого и военного назначения. Они разрабатываются и изготавливаются в институте космических исследований научно-технологического центра имени короля Абдель Азиза.

Выведенные на орбиту КА используются для выполнения в интересах ВС следующих задач: искусственный спутник Земли SaudiSat-3 – для съемки земной поверхности; КА SaudiComSat – для обеспечения связи коммерческого и военного назначения. В дальнейшем планируется наращивать орбитальную группировку и значительно расширить область ее военного применения.

Кроме средств ПВО и ПРО Эр-Рияд планирует усилить военно-морские силы. Речь идет о закупке четырех кораблей MMSC, созданных на основе боевых кораблей прибрежной зоны LCS типа «Фридом».

Будут продолжены поставки авиационной техники и бронетехники, артиллерии, радиолокационных станций контрбатарейной борьбы.

В рамках соглашений по военно-техническому сотрудничеству США продали Саудовской Аравии партию истребителей F-15 на сумму около 30 млрд долларов, 70 самолетов будут модернизированы. КСА закупило также 20 военно-транспортных самолетов



*Транспортный самолет С-130Н «Геркулес»*



НС-130J и 5 самолетов-заправщиков КС-130J (сумма контракта – 6,7 млрд долларов).

В пакет военной техники также вошли новейшие модификации вертолета АН-64D: 150 ударных и транспортных, 36 легких разведывательных и 12 учебных. Указанная военная техника будет поставляться в новейших модификациях и укомплектовываться последними версиями двигателей, системами наблюдения, разведки, самообороны, наведения и обмена информацией.

Сделана заявка на закупку 650 крылатых ракет AGM-84H класса «воздух – поверхность», 973 планирующих корректируемых бомб AGM-154C, 400 противокорабельных крылатых ракет AGM-84L, около 1 тыс. бомб GBU-39/B и другого вооружения.

Приобретение новых основных боевых танков, модернизация танкового парка сухопутных войск являются составной частью крупномасштабной программы КСА (около 70 ОБТ M1A2 «Абрамс»).

Саудовская Аравия активизировала военное сотрудничество с Германией, в рамках которого планируется закупить пять подводных лодок проекта 209 на сумму 2,5 млрд евро и 100 сторожевых катеров. Приобретается оборудование для охраны границ, стрелковое оружие и программное обеспечение для управления летательными аппаратами.

Королевство заключило с испанской компанией контракт на получение 40 малоразмерных патрульных катеров для береговой охраны и спасательных служб.

Одновременно КСА развивает военно-техническое сотрудничество с Турцией и Пакистаном. В частности, оно выразило заинтересованность в покуп-



**Фрегат типа «Эр-Рияд»**



**Фрегат «Медина»**

ке турецких БПЛА «Анка» и танков «Алтай».

Результатом тесного ВТС между КСА и США стало появление у королевства интереса к заимствованию базовых концепций применения ВС. Все большее внимание военное руководство страны уделяет практическому внедрению американской концепции «совместные операции» в сферу планирования и проведения учений с участием всех видов вооруженных сил, которая была принята в ВС страны. В связи с этим создан оперативный центр национальной обороны для координации деятельности в сфере управления войсками, разведки и информации. Проводятся совместные тренировки и занятия командных и управленческих структур сухопутных войск и ВВС. Реализуются мероприятия по организации и координации действий между соединениями и частями различных видов ВС, разрабатываются общие для всех видов вооруженных сил планирующие документы.

**Таким образом, руководство Королевства Саудовская Аравия стремится развивать и совершенствовать вооруженные силы в техническом плане. Приоритетными направлениями являются перевооружение и модернизация ракетных, сухопутных войск, ВВС, ВМС и ПВО. Вместе с тем количественная и качественная характеристики ВС КСА показывают, что в ближайшей перспективе только сотрудничество с США может поддерживать состояние вооруженных сил страны на высоком техническом уровне.** 🌐



# СИЛЫ БЫСТРОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН

*Полковник Н. ТУРЧЕНКО,  
кандидат военных наук, доцент;  
подполковник И. ХОХЛОВ,  
кандидат военных наук*

Руководство Исламской Республики Иран (ИРИ) уделяет серьезное значение вопросам реформирования национальных вооруженных сил (ВС) для приведения их численности и боевого состава в соответствие со складывающейся военно-политической обстановкой, характером и масштабом вероятных войн и вооруженных конфликтов.

В настоящее время особое внимание отводится созданию и поддержанию в боеготовом состоянии сил быстрого развертывания (СБР), готовых к отражению возможной агрессии против Ирана со стороны вероятного противника, прежде всего США, Израиля и их союзников.

Основными задачами СБР являются:

– проведение на начальном этапе войны (вооруженного конфликта) самостоятельных оборонительных (наступательных) операций;

– обеспечение развертывания главных сил в случае эскалации конфликта и его перерастания до крупномасштабного;

– демонстрация силы в районе возможного конфликта с целью предотвращения его перерастания в вооруженное противостояние;

– участие в контртеррористических операциях внутри страны, оказание помощи при ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф;

– оказание содействия силам охраны правопорядка по наведению конституционного порядка в случае возникновения внутренних религиозных, межэтнических и иного рода конфликтов.

Учитывая специфику оперативно-предназначения СБР и возлагаемые на них задачи, командование ВС Ирана предъявляет к ним особые требования. Критериями оценки состояния соединений и частей СБР являются их оптимальный состав, мобильность, боевая готовность, оперативное взаимодействие, обеспеченность основными видами материальных средств и способность к самостоятельным длительным действиям в отрыве от главных сил.



*Эмблема вооруженных сил Ирана*

Командование ВС ИРИ с 2019 года проводит мероприятия по сокращению пехотных бригад сухопутных войск Армии и созданию на их базе соединений быстрого развертывания. Планами предусмотрено образование 12 формирований такого типа (в настоящее время сформировано шесть бригад). По замыслу генерального штаба, новые соединения составят основу сил постоянной боевой готовности. Приоритетность СБР обусловлена также ростом угроз со стороны террористических организаций, действующих с территории сопредельных государств и необходимостью реагирования на них в кратчайшие сроки.

В соответствии с конституцией Ирана принятие решения о начале задействования СБР является прерогативой верховного главнокомандующего ВС – руководителя страны.

Оперативное управление СБР в мирное и военное время осуществляет генеральный штаб ВС ИРИ, который определяет цели и сроки их использования, задачи и порядок применения, общую численность и состав, объемы материально-технического обеспечения. Генеральный штаб планирует с наступлением угрожаемого периода управлять СБР через передовой пункт, который развертывается в одном из создаваемых объединенных оперативных командований ВС на операционном направлении в зависи-



мости от характера и масштабов действий вероятного противника.

Планами командования вооруженных сил ИРИ предусмотрен трехкомпонентный состав СБР – сухопутный, воздушный и морской.

Основу *сухопутного компонента* составляют воздушно-десантные (десантно-штурмовые) соединения и части постоянной готовности, а также наиболее укомплектованные бригады, пункты постоянной дислокации которых расположены в непосредственной близости от государственной границы Ирана, на вероятных направлениях действий предполагаемого противника. Кроме того, в СВ включены ракетные части с пусковыми установками баллистических ракет средней дальности (БРСД) и оперативно-тактических ракет (ОТР).

*Воздушный компонент* представлен частями и подразделениями военно-воздушных сил и противовоздушной обороны, способными осуществлять авиационную поддержку сухопутной группировки, ее прикрытие от воздушных ударов противника, а также участвовать в переброске войск по воздуху.

В *морской компонент* входит корабельная группировка военно-морских сил Армии и Корпуса стражей исламской революции (КСИР). По своему составу она способна решать поставленные задачи в начальный период войны, в том числе: ведение непрерывной разведки и наблюдения за обстановкой в зоне ответственности; защита морского побережья, нефтепромыслов, военно-морских баз, портов и стратегических островов; оказание непосредственной поддержки сухопутным войскам при проведении ими операций на приморских направлениях; переброска в зону боевых действий личного состава и грузов военного назначения.

Следует отметить, что основная задача по поражению надводных средств вероятного противника в начальный этап

войны и угрожающий период в ближней морской зоне отводится береговым ракетным бригадам и дивизионам быстроходных ракетных и торпедных катеров ВМС КСИР. В данном случае преимущество в морском бою, по мнению иранского командования, достигается за счет массовости, быстроходности и маневренности боевых катеров в сочетании с нанесением



*Танк «Зульфакар-3»*



*Реактивная система залпового огня «Фаджр-5»*



*Баллистическая ракета средней дальности «Кайам»*



ударов противокорабельными ракетами и противолодочными торпедами.

В настоящее время численность личного состава СБР ВС ИРИ превышает 470 тыс. военнослужащих.

В боевом составе имеются:

- шесть дивизий (две механизированные, две пехотные, две пехотные специального назначения);

- 24 отдельные бригады (две специального назначения, шесть пехотных, семь бронетанковых, механизированная, десантно-штурмовая, две воздушно-десантные, две армейской авиации и четыре ракетные);

- шесть авиационных баз (две истребительно-авиационные, две смешанные авиационные, две отдельные транспортно-авиационные);

- дивизион малых и сверхмалых подводных лодок;

- две бригады быстроходных катеров;

- три бригады морской пехоты;

- три отдельные ракетные бригады ПКР.

Основное вооружение и военная техника представлены образцами советского (российского), американского, английского и китайского производства, а также ВВТ, изготовленными иранским ВПК по лицензии или методом прямого копирования.

Танковый парк включает устаревшие образцы, в том числе: М-47, М-60, Мк-2/-3 «Чифтен», Т-62А, Т-54/56, «Скорпион». Наиболее современными являются боевые танки Т-72С и «Зульфакар» национального производства. Боевые бронированные машины представлены БМП-1/-2, БТР М113, БТР-60ПБ и «Бораг».

Из ракетного вооружения СБР имеют пусковые установки оперативно-такти-

ческих ракет «Фатех-110», «Зельзаль», «Назеат», «Шехаб-1 и -2», «Халидже Фарс», баллистических ракет средней дальности «Шехаб-3», «Седжил» и «Кайам», ПУ противокорабельных ракет «Зафар», «Кадер», «Наср», «Коусар» и «Нур».

Артиллерийское вооружение включает 203,2-мм СГ М-110, 175-мм СГ М-107, 155-мм буксируемые гаубицы М-109, 130-мм буксируемую пушку М-46, 230-мм РСЗО «Фаджр-3» и 155-мм «Фаджр-5», 122-мм РСЗО БМ-21, 120-мм и 81-мм минометы, 106,7-мм миномет М-30.

Для борьбы с бронетанковой техникой имеются ПУ ПТУР «Малютка», «Конкурс», «Дракон», «Тоу», СПГ-9, РПГ-7, РПГ-22, а также различные типы безоткатных орудий. В настоящее время в частях и соединениях сухопутных войск Армии и КСИР значительно увеличивается доля противотанковых комплексов национального производства, таких как «Тоуфан», «Саеге-1 и -2» (аналог ПТУР «Дракон»), «Раад» (аналог ПТУР «Малютка»). Все они устанавливаются на мобильную базу.

Самолетно-вертолетный парк армейской авиации представлен ударными вертолетами АН-1Г «Кобра», вертолетами огневой поддержки (разведывательными) АВ-205, АВ-206 «Рейнджер», транспортными СН-47А «Чинук», общего назначения АВ-212, АВ-214, а также самолетами связи и управления «Цессна».

Основу истребительной авиации составляют самолеты американского и советского производства МиГ-29, F-14А, F-5Е «Тайгер», F-7 и F-1 «Мираж», несколько единиц истребителей национального производства «Саеге», самолеты бомбардировочной авиации F-4Е «Фантом-2», F-4D, Су-24 МК.

Транспортная авиация представлена самолетами С-130Е, «Боинг» 747 и Ил-76. Для решения разведывательных задач и наблюдения за полем боя используются беспилотные летательные аппараты национального производства типа «Шахед», «Мохаджер», «Абабил» и «Йасир».

В корабельный состав входят в основном устаревшие типы кораблей и катеров, причем срок службы фрегатов превышает 25 лет, а



*Транспортный вертолет СН-47А «Чинук»*



корветов – 40 лет. В боеготовом состоянии находятся около 60 проц. корабельного состава.

Рассматривая оперативную и боевую подготовку (ОБП) в качестве одного из приоритетных направлений совершенствования СБР и повышения уровня их боеготовности, командование вооруженных сил стремится к приведению процесса подготовки штабов в войсках в соответствие с характером военных угроз государству.

Направленность мероприятий ОБП при этом определяется необходимостью достижения максимальной готовности соединений и частей к решению конкретных задач в определенных районах оперативной ответственности.

В ходе учений различного уровня части и соединения СБР отрабатывают вопросы ведения разведки, высадки воздушных и морских десантов, организации взаимодействия, нанесения противнику огневого поражения и окружения его группировок войск. Основной временной норматив при переброске войск (сил) первого эшелона из мест постоянной дислокации в любой район оперативного предназначения на территории Ирана должен составлять не более 3 ч.

Задачами крупномасштабных учений частей и соединений сил быстрого развертывания являются: проверка и уточнение планов боевой и мобилизационной готовности войск; совершенствование уровня оперативной подготовки штабов и их способности правильно организовывать и осуществлять устойчивое управление войсками; отработка вопросов организации взаимодействия между соединениями и частями различных видов и родов войск (сил) Армии, КСИР, СОП; ведение боевых действий в любых условиях обстановки; совершенствование навыков личного состава по использова-



*Поставленный Ирану российский ЗРК С-300 принят на вооружение ПВО Армии*

нию штатного оружия и закрепленной боевой техники; разработка и проверка принципов боевого применения новых образцов ВВТ.

Вместе с тем, по оценке командования ВС ИРИ, решение вопросов, связанных с повышением мобильности СБР и обеспечением их деятельности, вызывает серьезные затруднения. Причиной этому является недостаточное количество средств доставки войск и грузов. Существующий парк военно-транспортной авиации по своим количественным показателям и технической готовности самолетов (вертолетов) не способен в полном объеме удовлетворять потребности вооруженных сил.

В этой связи мобилизационными планами генерального штаба ВС ИРИ в угрожаемый период и в ходе войны предусматривается широкое задействование сил и средств гражданской авиации, однако их возможности по транспортировке тяжелого вооружения весьма ограничены. Кроме того, в настоящее время в Иране не существует четко отлаженной схемы взаимодействия между министерством обороны и организацией гражданской авиации по вопросам предоставления самолетов на военные нужды.

*Таким образом, существующая оргштатная структура, укомплектованность личным составом и техникой, уровень боевой подготовки позволяют силам быстрого развертывания решать поставленные задачи в случае возникновения вооруженных конфликтов. Вместе с тем ограниченные возможности по осуществлению стратегических и оперативных перебросок, отсутствие современных средств управления и связи, моральное и физическое устаревание ВВТ могут создать серьезные проблемы при отражении возможной агрессии. В связи с этим, в ходе первых операций СБР будут решать преимущественно задачи по организации очаговой обороны ключевых объектов и наиболее крупных населенных пунктов.*



# ИНЖЕНЕРНОЕ КОМАНДОВАНИЕ США

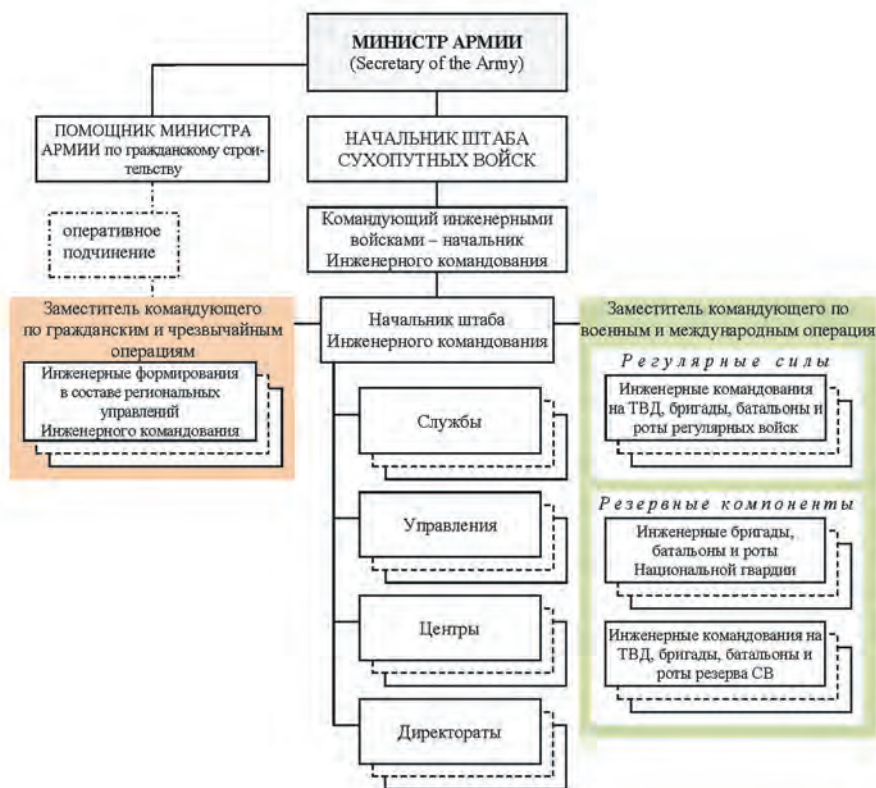
Полковник С. КОРЧАГИН

**В** Соединенных Штатах основной объем выполняемых мероприятий и наиболее важных задач инженерного обеспечения на федеральном уровне как в мирное, так и в военное время решают инженерные войска США. Их особенностью является организация выполнения мероприятий инженерного обеспечения в интересах не только национальных вооруженных сил (ВС), но и федеральных гражданских властей. Это одновременно федеральное ведомство и военная организация, существующая в США с 1775 года.

Корпус инженеров армии предназначен для решения комплекса соответствующих задач по созданию необходимых условий для повседневной деятельности войск (сил) и успешного выполнения ими задач в мирное и военное время, а также по оказанию помощи другим министерствам и ведомствам в вопросах обеспе-

чения внутренней безопасности страны, сохранности окружающей среды, рационального использования водных ресурсов и т. п. При проведении военных операций инженерное обеспечение в сухопутных войсках призвано создать благоприятные условия для действий своих войск в бою, повышения уровня их защиты и объектов от современных средств поражения, а также для нанесения урона противнику и затруднения его действий.

Организационные структуры инженерных войск США представлены инженерным командованием (ИК) сухопутных войск с его региональными управлениями, а также отдельными и штатными инженерными командованиями, частями и подразделениями в составе соединений регулярных сил СВ и резервных компонентов, штатными инженерными частями и подразделениями морской пехоты, инженерно-строительным агентством в



Организационная структура инженерных войск СВ США





ВВС и инженерно-строительным командованием в ВМС.

Инженерное командование административно подчинено министерству армии. Министр армии осуществляет общее руководство командующим инженерными войсками через начальника штаба сухопутных войск и своего помощника по гражданскому строительству. Командующий инженерными войсками, являясь одновременно начальником ИК сухопутных войск, руководит инженерной службой в штабе СВ по применению формирований инженерных войск в различных условиях обстановки.

На инженерное командование возложены следующие обязанности:

- планирование и координация оперативной деятельности всех формирований, участвующих в выполнении задач инженерного обеспечения;

- планирование, координация и контроль за строительством и ремонтом, осуществляемыми вооруженными силами и коммерческими организациями по контракту в интересах СВ и других видов ВС, а также союзников в районах сосредоточения войск и на тыловых базах;



*Штаб-квартира инженерного командования сухопутных войск США (г. Вашингтон)*

- планирование, координация и выполнение мероприятий комитета начальников штабов по совершенствованию инфраструктуры в военное время;

- планирование, координация и руководство строительством или восстановлением объектов на ТВД;

- размещение формирований инженерных войск, техники и оборудования, а также оказание технической помощи в реализации этих планов;

- координация действий военно-топографической разведки на ТВД с мероприятиями геопространственного инженерного обеспечения операций, а также руководство отработкой необходимых топографических и военно-картографических документов;

*Таблица 1*

### ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ИНЖЕНЕРНЫМ КОМАНДОВАНИЕМ США

Характер задач	Задачи
<b>Военные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Совершенствование организационно-штатной структуры инженерных формирований ВС США</li> <li>– Обеспечение всех видов операций ВС США</li> <li>– Инженерно-техническая поддержка</li> <li>– Управление инженерно-конструкторскими и строительными программами, научно-исследовательскими работами в интересах СВ и ВВС США, а также эксплуатацию инфраструктуры военных объектов и баз</li> <li>– Геопространственное инженерное обеспечение</li> </ul>
<b>Безопасность национальной территории</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Защита критической инфраструктуры</li> <li>– Участие в обеспечении контртеррористической деятельности</li> <li>– Организация безопасной эксплуатации инфраструктуры</li> </ul>
<b>НИОКР и развитие</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инженерное обеспечение вооруженных сил</li> <li>– Топогеодезическое и геопространственное обеспечение</li> <li>– Совершенствование организационно-штатных структур</li> <li>– Средства инженерного оборудования и имущества</li> <li>– Использование водных ресурсов</li> </ul>
<b>Недвижимое имущество</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приобретение, управление и распоряжение имуществом</li> <li>– Лизинг (использование в интересах МО) недвижимости</li> </ul>
<b>Интегрированная поддержка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Министерства обороны США</li> <li>– Федеральных властей</li> <li>– Региональных властей (штатов)</li> <li>– Районных (местных) властей</li> <li>– Оказание помощи в рамках международного взаимодействия</li> </ul>
<b>Инженерно-строительные в гражданской сфере</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навигация и гидроресурсы</li> <li>– Защита от наводнений и паводков</li> <li>– Рекультивация земель и сохранение местных природных ресурсов</li> <li>– Охрана окружающей среды и защита от стихийных бедствий</li> </ul>



*Наведение переправы через водоем при переброске войск и грузов*

– управление недвижимостью в зоне линий коммуникаций при проведении мероприятий по перевозке войск, а также в районе боев в ходе операций по стабилизации обстановки;

– контроль за тем, как проходят строительные работы, которые выполняются по контракту персоналом, нанимаемым как из граждан США, так и из других стран.

Штаб ИК включает группу управления в следующем составе: заместитель командующего – начальник штаба, заместитель командующего по гражданским и чрезвычайным операциям, заместитель командующего по военным и международным операциям. Начальник штаба возглавляет его исполнительный орган, куда включены директораты, управления, центры и службы, обеспечивающие деятельность как штаба, так и инженерного командования в целом.

Непосредственное управление силами и средствами инженерных войск возложено на заместителя по военным и международным операциям и заместителя по гражданским и чрезвычайным опера-

циям. Вопросами организации взаимодействия в рамках тылового обеспечения занимается заместитель командующего – начальник штаба инженерного командования.

Инженерное командование СВ США решает задачи в военной и гражданской деятельности МО США.

На руководящие должности в этом органе и в его региональных управлениях назначаются генералы, которые имеют опыт организации и руководства инженерным обеспечением перегруппировок войск, заблаговременного оборудова-

ния ТВД при подготовке к наступательным операциям, соответствующего обеспечения подготовки и ведения совместных боевых действий многонациональных сил, национальных соединений и частей. Главным требованием для занятия указанных должностей является наличие практического опыта управления соединениями и частями инженерных войск США при ведении военных действий, в мирной обстановке и в чрезвычайных ситуациях.

Силы и средства ИК сведены в девять региональных управлений и ряд других организационных структур. Каждое региональное управление охватывает территориальные образования, важные объекты инфраструктуры, в том числе водохозяйственные.

Региональными управлениями и инженерными районами в их составе являются: Управление бассейна р. Миссисипи (районы: Сент-Пол, Рок-Айленд, Сент-Луис, Мемфис, Висксберг и Новый Орлеан); Управление региона Великих озер и бассейна р. Огайо (Буффало,

**Таблица 2**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ ИНЖЕНЕРНОГО КОМАНДОВАНИЯ МЕЖДУ КОМАНДОВАНИЯМИ ВС США**

Региональное командование ВС США	Управления ИК СВ США
Объединенное командование (ОК) в Африканской зоне ОК в Европейской зоне	Североатлантическое управление
Объединенное центральное командование ОК сил специальных операций	Трансатлантическое управление
ОК в зоне Северной Америки	Северо-западное управление
ОК в Индо-Тихоокеанской зоне	Тихоокеанское управление
ОК в зоне Центральной и Южной Америки	Южноатлантическое управление



Чикаго, Детройт, Луисвилл, Нашвилл, Питсбург и Хантингтон); Северо-западное управление (Омаха, Портленд, Сизтл, Канзас-Сити и Уолла-Уолла); Юго-западное управление (Литл-Рок, Талса, Галвестон и Форт-Уэрт); Тихоокеанское управление – проектирует и ведет военное строительство в Японии, Республике Корея и на атолле Кваджалейн для нужд всех видов ВС США (Япония, РК, Анкоридж (Аляска) и Гонолулу (округ штата Гавайи)); Южнотихоокеанское управление (Альбукерке, Лос-Анджелес, Сакраменто и Сан-Франциско); Североатлантическое управление (Новая Англия, Нью-Йорк, Филадельфия, Балтимор и Норфолк, а также Висбаден (Европа, ФРГ)); Южноатлантическое управление (Уилмингтон (штат Северная Каролина), Чарлстон (Южная Каролина), Саванна (Джорджия), Джексонвилл (Флорида) и Мобил (штат Алабама)); Трансатлантическое управление (Ближневосточный и Трансатлантический экспедиционный районы).

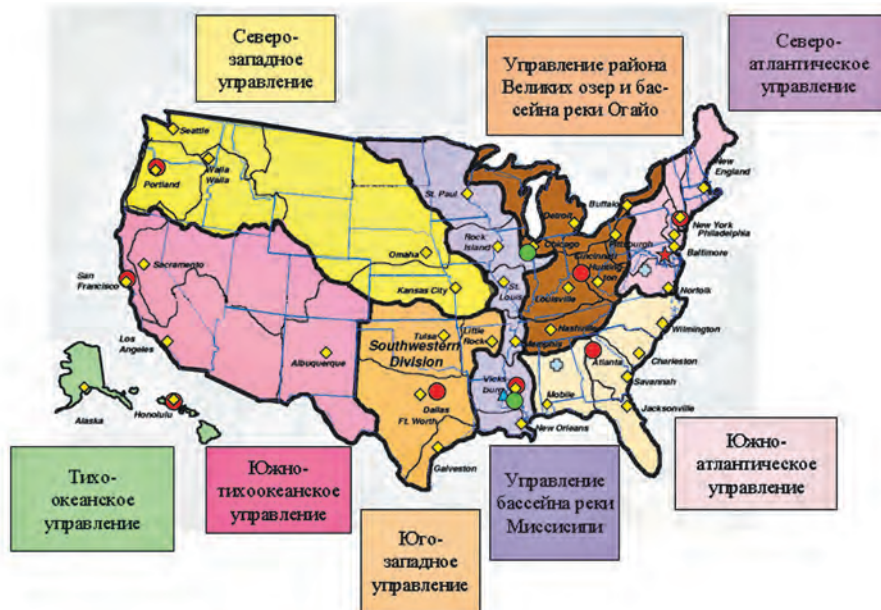
Все региональные управления, а следовательно и их районы отвечают за решение инженерных задач невоенного характера. При этом в состав большинства из них входят районы, на которые также возложено выполнение инженерных задач военного характера. За пределами территории страны для решения последних могут быть организованы дополнительные инженерные районы.

В Полевом уставе СВ США № 3-34 (Field Manual No.3-34, 18 December 2020) закреплено распределение региональных управлений инженерного командования между командованиями ВС США.

При решении ИК задач военного характера ответственность распределена иначе: Трансатлантическое управление включено в состав Североатлантического, Управление бассейна р. Миссисипи разделено между двумя: Юго-западным и управлением района Великих озер.

В состав этого командования входят: Хамфриский инженерный центр (Форт-Бельвуар, Александрия, штат Виргиния); Центр сбора геопропространственной информации СВ (Форт-Бельвуар); Центр инженерных исследований и опытно-конструкторских работ (г. Виксберг, штат Миссисипи); Центр инженерного и материально-технического обеспечения СВ (г. Хантсвилл, Алабама); Центр проектирования водных сооружений (Филадельфия, Филадельфия); Научно-исследовательский институт водных ресурсов (Форт-Бельвуар); Финансовый центр (г. Миллингтон, Теннесси); Центр материально-технического обеспечения (г. Миллингтон).

ИК СВ – это исполнительная структура армии и минобороны США по военному строительству, приобретению недвижимости и развитию национальной инфраструктуры в рамках программы привлече-



*Зоны ответственности инженерного командования при решении задач невоенного характера на национальной территории*

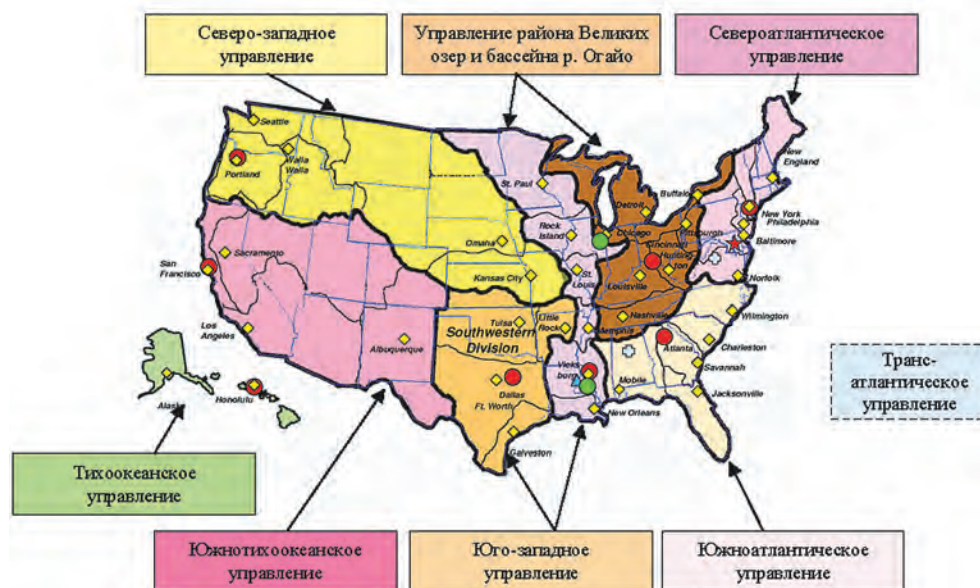


ния гражданских организаций. Оно несет основную ответственность за выполнение функции экстренной поддержки (в чрезвычайной обстановке) работ по возведению сооружений коммунального хозяйства для МО в операциях по поддержке гражданских властей. Большинство его структур являются частью институциональных сил государства, но отдельные элементы поддерживают действующую армию, включая различные команды (отряды) полевых инженерных сил. Благодаря своим подчиненным подразделениям, региональным управлениям, лабораториям и центрам ИК СВ США предоставляет широкий спектр инженерной поддержки военным ведомствам, федеральным агентствам, правительствам штатов и местным органам власти за счет возмещения затрат на проектирование и планирование мероприятий. На региональные управления ИК возложены проектирование, поддержка контрактов на эксплуатацию, строительство и обслуживание гидроэлектростанций и речных навигационных систем. Инженерное командование также оказывает техническую помощь и оперативную поддержку реализуемых во всех странах контрактов.

ИК СВ обеспечивает для всех войск доступ к ресурсам управлений и другим источникам. В интересах инженерных войск работает Центр инженерных исследований и опытно-конструкторских

работ, сеть лабораторий и 43 экспертных центра. Центр дистанционной поддержки и консультирования инженерных войск США привлекает специализированные организации, научно-исследовательские и научно-технические структуры, например, следующие лаборатории: прибрежных и гидротехнических систем, по разработке техники для районов с холодным климатом, строительного инженерного обеспечения, изучения воздействия на окружающую среду, геопространственных технологий, инженерно-геологических технологий и геотехнических конструкций (техники), а также информационных технологий.

В сфере гражданского строительства инженерное командование отвечает за охрану водных ресурсов, коммуникаций и инфраструктуры. Его специалисты участвуют в строительстве ГЭС, дамб, мостов, водохранилищ, осуществляют надзор за водными коммуникациями и магистральными водопроводами, проводят работы по мелиорации территорий, защите транспортных коммуникаций от затопления, ликвидации наводнений. Одновременно с этим они отвечают за вопросы энергоснабжения, обеспечивая 25 проц. гидроэнергетических ресурсов и 3 проц. всех генерируемых в США мощностей, а кроме того, привлекаются к реализации проектов обеспечения энергетической независимости



*Зоны ответственности инженерного командования при решении задач военного характера на национальной территории*



военной инфраструктуры в рамках программы «Зеленая энергетика».

В сферу деятельности ИК также включена навигация и эксплуатация инфраструктуры речного пароходства: порядка 20 тыс. км речных маршрутов, 238 шлюзов и около 1 000 речных портов и гаваней. Командование воинских перевозок СВ совместно с инженерным активно использует речные маршруты. Регулярно отрабатываются вопросы воинских перевозок по рекам грузов и личного состава подразделений, дислоцированных в штатах Арканзас, Оклахома и Техас.

В отдельное направление деятельности ИК выделены: подготовка и своевременное реагирование на природные и техногенные катастрофы, организация эвакуации, устройство временных коммуникаций, защита и оказание помощи населению в зоне бедствия.

Возможности этой структуры активно задействуются при планировании действий на передовых ТВД. Ее специалисты определяют наиболее благоприятные места десантирования на морское побережье, маршруты передвижения бронетехники, места организации пунктов базирования личного состава, техники и материальных запасов, организуют инженерно-техническое и материально-техническое обеспечение войск, осуществляют необходимое навигационное и картографическое сопровождение и т. д.

ИК занималось вопросами международного сотрудничества в рамках двусторонних военных договоров. Ее эксперты выступают в качестве советников и инструкторов, выполняют работы по восстановлению нефтяной, энергетической инфраструктуры, государственных и военных объектов. Подразделения инженерных войск также участвовали в мероприятиях по ликвидации последствий



*Инженерные войска США совместно с коммерческим подрядчиком ведут модернизацию объектов военной инфраструктуры вооруженных сил Украины в Николаевской области (2019 г.)*

природных катастроф в Гаити, Пакистане, Таиланде, Филиппинах, Японии и других странах. В ходе оказания гуманитарной помощи они проводили работы по созданию социальной инфраструктуры. Инженерное командование привлекалось к строительству различных военных объектов в Джибути, Кувейте, Киргизии, Узбекистане и Израиле, а кроме того, к оборудованию государственной границы в Грузии.

С 2001 года отдельным направлением деятельности ИК стало взаимодействие с министерствами внутренней безопасности и энергетики, а также с ФБР в сфере предотвращения террористических актов на критически важных объектах инфраструктуры. В связи с этим его экспертами были разработаны жесткие требования по обеспечению безопасности сооружений, предусматривающие ограничение доступа, увеличение зон отчуждения вокруг военных объектов, установление сигнализации, организацию патрулирования. ИК на постоянной основе привлекается к антитеррористическим учениям, проводимым по планам Федерального управления по действиям в чрезвычайной обстановке министерства внутренней безопасности США.

*Таким образом, деятельность инженерного командования США, хотя и подчиненного министерству обороны, имеет также и гражданскую направленность и предполагает проведение единой политики в вопросах оперативного оборудования национальной территории США и зарубежных ТВД. Развитие инженерных войск страны осуществляется на основе доктринальных взглядов, которые предусматривают не только противодействие конкретному противнику, но и повышение гибкости и живучести инфраструктуры пунктов дислокации американского передового присутствия, обеспечение более высокой готовности к оперативному противодействию природным и техногенным катастрофам, а также возрастающее число асимметричных угроз, включая производные от новейших технологий и их распространения.*



## ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ СИНГАПУР

Капитан **Н. ТИТОВ**

**В** категории государств, способных осуществлять выпуск продукции военного назначения, особое место занимает Сингапур. Отсутствие необходимых сырьевых ресурсов, ограниченность территории и малочисленность населения не помешали стране создать развитую высокотехнологичную производственную базу по выпуску конкурентоспособной продукции военного назначения.

Современная военная промышленность Сингапура является результатом сотрудничества с ведущими мировыми военно-промышленными компаниями США, Великобритании, Германии, Италии и Франции. После формирования совместных предприятий с зарубежными производителями и получения соответствующего опыта производства вооружения и военной техники (ВВТ), осуществлялся переход предприятий Сингапура сначала к его лицензионному ремонту и производству, а затем и к собственным разработкам.

Военно-промышленный комплекс (ВПК) включает предприятия всех отраслей, за исключением атомной. Наибольшее развитие получили авиационная, судостроительная, боеприпасная и радиоэлектронная отрасли.

Основу военной промышленности Сингапура составляет государственный холдинг «Сингапур технолоджиз инжиниринг» (СТИ), который в последние годы

традиционно входит в число ста ведущих мировых военно-промышленных компаний. В соответствии с рейтингом Стокгольмского международного института исследований проблем мира (SIPRI) в 2020 году холдинг СТИ занял 61-е место по объему продаж ВВТ. Производимая продукция военного назначения более чем на 70 проц. обеспечивает потребности национальных вооруженных сил. Предприятиями холдинга СТИ освоены разработка, производство и модернизация образцов ВВТ, а также их ремонт и техническое обслуживание, как по контрактам с министерством обороны (МО) Сингапура, так и по иностранным заказам.

В состав холдинга входят более 130 компаний, расположенных в Сингапуре, США и еще более чем в 20 странах Азии, Европы и Ближнего Востока. Управляющим органом СТИ является совет директоров, назначаемый непосредственно правительством страны. Общая численность занятых холдинга составляет около 22 тыс. человек.

Организационно СТИ состоит из четырех подразделений, которые, в свою очередь, объединяют компании, специализирующиеся на выпуске определенных типов ВВТ. Так, подразделения «Эс-Ти инжиниринг аэропейс», «Эс-Ти инжиниринг лэнд системз», «Эс-Ти инжиниринг марин» и «Эс-Ти инжиниринг электроникс» заняты производством и ремонтом авиационной, сухопутной и военно-морской техники, а также созданием радиоэлектронного оборудования различного назначения соответственно.

Подразделение «Эс-Ти инжиниринг аэропейс» (СТИА) является наиболее крупным в составе холдинга. Его специализацией является авиационная техника. Однако материально-техническая база СТИА не обеспечивает полного цикла ее производства и ограничивается обслуживанием и лицензионным ремонтом истребителей



155-мм самоходная гаубица «Примус»



F-5, F-16, военно-транспортных самолетов C-130, самолетов-заправщиков KC-135, многоцелевых вертолетов AS332-M/M1 «Супер Пума» и S-70B «Си Хок», транспортных вертолетов SH-47 «Чинук», а также авиационных двигателей ведущих мировых корпораций «Дженерал электрик», «Ханиуэлл», «Пратт энд Уитни» и «Роллс-Ройс». СТИА имеет долгосрочные контракты на обслуживание, ремонт и поставку запчастей для авиационной техники Австралии, Венесуэлы, Индонезии, Новой Зеландии, Омана, США, Таиланда и ряда стран Африки.

К самостоятельным разработкам СТИА пока относятся только разведывательные беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – мини-БПЛА «Скайблэйд-3», «Скайблэйд-4» и «Скайблэйд-360», разрабатываемые в научно-исследовательском центре СТИА. Центр также готовит программное обеспечение для различных типов летательных аппаратов.

Подразделение «**Эс-Ти инжиниринг лэнд системз**» (СТИЛС) специализируется на производстве ВВТ для сухопутных войск и включает четыре группы предприятий, занимающихся разработкой, производством, ремонтом и модернизацией бронетанковой техники, артиллерийского вооружения и стрелкового оружия и боеприпасов.

В перечень выпускаемой продукции входят созданные на базе американских и французских образцов 155-мм самоходная гаубица «Примус», 155-мм буксируемые гаубицы «Пегас» FH-2000 и FH-88, ББМ «Белрекс» (ЮАР). Кроме того, имеются возможности лицензионной сборки БТР M113 и РСЗО M142 «Химарс» (США). По израильской лицензии освоено производство ПТРК «Спайк-LR» для ВС Сингапура.

К числу собственных разработок СТИЛС относятся БТР «Террекс» и его экспортные модификации, БМП «Байоник-1», «Байоник-2» и «Хантер», бронированная машина разминирования «Трейлблейзер», гусеничный вездеход «Бронко» (поставлялся в Великобританию и Таиланд), а также колесный боевой робот «Джегер-6».

Особенностью производства ББМ Сингапура является его полная зависи-



**Бронетранспортер «Террекс»**

мостью от импорта двигателей, в основном поставляемых из США.

Среди образцов артиллерийского вооружения собственной разработки имеются 120-мм минометы SRAMS (Super Rapid Advanced Mortar System), SRAMS Mk 2, 35-мм и 40-мм зенитные установки, а также автоматические станковые 40-мм гранатометы CIS 40 AGL.

Профильными сингапурскими предприятиями спроектированы пулеметы Ultimax-100 и SIG-50 MG, винтовки BR18 и SAR-21, пистолеты CPW.

Входящий в состав СТИЛС завод по производству боеприпасов практически полностью обеспечивает потребности национальных ВС. Значительная часть его продукции идет на экспорт. Поставки за рубеж включают снаряды калибра 155 мм, боеприпасы для авиационных и зенитных пушек, для стрелкового оружия, гранаты и мины различного назначения. Изготовленные по стандартам НАТО 40-мм гранаты поставляются более чем в 30 стран мира.

Одной из наиболее значимых программ модернизации бронетехники, произведенной предприятиями СТИЛС в последние годы, стала модернизация немецких танков «Леопард-2» до варианта «Леопард-2SG» с использованием поставленных из Германии комплектов активной защиты.

Кроме того, дочернее предприятие СТИЛС в Бразилии завершило в 2020 году модернизацию 180 боевых бронированных машин ВС Колумбии. Работы включали замену силовых установок и трансмиссии.

Для расширения своих возможностей СТИЛС активно использует военно-тех-



*120-мм минометная система SRAMS Mk 2  
(на базе гусеничного вездехода «Бронко-3»)*

ническое сотрудничество с зарубежными производителями ВВТ.

В настоящее время уже налажены устойчивые связи с германскими корпорациями «Ай-Би-Ди» и «Рейнметалл ваффе муницион», британской «Викерс дефенс системз», израильской «Эй-Оу-Би технолоджиз» и швейцарской «Эрликон контраверс Эй-Джи».

Подразделение «**Эс-Ти инжиниринг марин**» (СТИМ) специализируется на строительстве, ремонте и модернизации фрегатов, корветов, десантных кораблей, тральщиков, ракетных и патрульных катеров, вспомогательных судов и плавсредств специального назначения. На территории Сингапура СТИМ принадлежат две верфи: «Беной» (район Джуронг) и «Туас» (Западный регион).

Уровень развития промышленной базы подразделения СТИМ позволяет полностью удовлетворить потребности национальных ВМС в ремонте и обслуживании надводных кораблей. В частности, в 2019 году на верфи «Беной» был

выполнен заказ МО Сингапура на строительство восьми новых патрульных кораблей прибрежной зоны LMV (Littoral Mission Vessel) типа «Индепенденс» (ВМС США).

С начала 2000-х годов совместно с американскими и израильскими специалистами ведутся разработки скоростного малозаметного катера SMC (Specialised Marine Craft), корпус которого выполнен с использованием стелс-технологии.

Катер предназначен для решения задач противодиверсионной обороны, охраны военно-морских баз и патрулирования.

В соответствии с планом развития национальных ВМС до 2030 года на предприятиях СТИМ намечено построить шесть малых ракетных катеров типа «Виктори», четыре танкодесантных корабля типа «Эндюранс», новые многоцелевые боевые корабли различных классов, а также автономные необитаемые надводные и подводные аппараты.

Наряду с выполнением заказов для ВМС Сингапура на основе действующих межправительственных соглашений на верфях подразделения СТИМ проводится ремонт боевых кораблей Австралии, США и Таиланда.

В Сингапуре создано совместное предприятие с Саудовской Аравией, образованное компаниями «Ви-Ти халтер марин» (США), «Рейтеон корпорейшн» (США) и «Аль-Замил шипбилдинг» (Саудовская Аравия). В его задачи входит выполнение заказов для реализации программы модернизации ВМС Саудовской Аравии.

Подразделение «**Эс-Ти инжиниринг электроникс**» (СТИЭ) занимается разработкой, техническим обслуживанием, ремонтом и производством радиоэлектронного оборудования для вооруженных сил Сингапура. В перечень производимой продукции входят автоматизированные системы связи и управления войсками, контроля обстановки, разведки, навигационные комплексы, комплек-



*Танк «Леопард-2SG»*





сы управления огнем, системы управления беспилотными аппаратами, тренажерные комплексы, а также специализированное программное обеспечение. Ведутся работы по созданию электронных средств противодействия беспилотным аппаратам.

Подразделение СТИЭ принимало участие в строительстве патрульных кораблей прибрежной зоны LMV (Littoral Mission Vessel) типа «Индепенденс». В частности, осуществлялась разработка основных систем управления и их интеграция. Особенностью устанавливаемого оборудования стала модульность конструкции, обеспечивающая его оперативную замену в зависимости от выполняемых задач. Высокий уровень автоматизации позволил также сократить численность экипажа.

Собственной разработкой СТИЭ является мобильная интегрированная система связи и управления «Супернет», устанавливаемая на штабных ББМ сухопутных войск Сингапура.

Одной из разработок для национальных ВС стал портативный комплекс наблюдения, связи и обмена данными, предназначенный для обеспечения военнослужащего в условиях боевых действий – индивидуальный комплект пехотинца («Эдванс комбат мэн систем»).

В настоящее время в подразделении СТИЭ значительное внимание уделяется проектированию и созданию роботизированных комплексов, включающих беспилотные летательные аппараты, безэкипажные наземные комплексы и необитаемые аппараты.

В обозримой перспективе приоритетными направлениями разработки ВВТ в Сингапуре может стать робототехника, беспилотные дистанционно управляемые боевые модули, средства РЭБ, управления и связи, различные виды тренажеров. При создании новых образцов национальными производителями будут активно применяться технологии искусственного интеллекта и робототехника.

**Таким образом, основные мощности военной промышленности Сингапура организационно сосредоточены в одном многоотраслевом производственном холдинге, находящемся под управлением государства.**



**Патрульные корабли прибрежной зоны типа «Индепенденс» ВМС Сингапура**

**Несмотря на определенные достижения в создании образцов ВВТ, военная промышленность Сингапура не располагает возможностями по обеспечению полного цикла производства ВВТ. Самостоятельные разработки, как правило, имеют зарубежную основу, а их создание осуществляется при активном участии иностранных компаний. Деятельность предприятий военной промышленности существующим образом зависит от импортных поставок основных агрегатов и комплектующих.**

**Потребности национальных ВС в техническом обслуживании, ремонте и модернизации ВВТ удовлетворяются практически в полном объеме. В качестве основного фактора, способствующего развитию военно-промышленной базы, руководство страны рассматривает дальнейшее расширение военно-технического сотрудничества с ведущими западными производителями ВВТ. Подобный подход прежде всего рассчитан на получение доступа к современным разработкам в военно-технической сфере, способствующим повышению конкурентоспособности продукции Сингапура, и связанное с этим укрепление позиций на мировом рынке вооружений.**

**Вместе с тем руководство Республики Сингапур не обладает полной самостоятельностью по многим аспектам военно-технической политики, а реализация планов в значительной мере зависит от позиции Соединенных Штатов и других стран Запада, поскольку объективно их компании определяют весь процесс развития военной-промышленной базы страны.**



# ТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В АФГАНИСТАНЕ

Майор В. ЗУЕВ

**Н**а территории Афганистана действуют около 20 террористических организаций общей численностью более 20 тыс. боевиков, большинство которых запрещены в России.

«Велаят Хорасан» – афганский филиал «Исламского государства Ирака и Леванта» (ИГИЛ). Наиболее многочисленная группировка на территории Афганистана, действующая с 2014 года.

*Цель:* расширение халифата на весь Афганистан с установлением формы правления на основе шариата. Помимо этого, функционеры «Велаят Хорасан» рассматривают территорию страны в качестве базы для последующего распространения своего влияния в странах Центральной и Южной Азии в рамках реализации проекта «Великий Халифат».

*Руководство:* лидер – Шехаб аль-Мохаджер (псевдоним Санаулла). Его заместителями являются Абу Сулейман Баджаури и шейх Асиф Герати. Главе группировки подчинен совет из пяти человек, а также лица, ответственные за ведение боевых действий и обеспечение отрядов. Лидеры организации размещаются в афганской провинции Нангархар.

*Численность в Афганистане:* свыше 6 тыс. боевиков, из которых 50 проц. в основном выходцы из стран Центральной Азии.

*Районы активности:* провинции Бадахшан, Гильменд, Джаузджан, Кабул, Кан-

дагар, Кунар, Кундуз, Логар, Нангархар, Саманган, Сари-Пуль, Тахар, Урузган и Фарьяб.

*Источники финансирования:* незаконные обложения торговых и транспортных компаний, населения на подконтрольных территориях, добыча и контрабанда ценных полезных ископаемых, наркоторговля и похищение людей. Другой «статьей доходов» является иностранная спонсорская помощь. Перевод средств осуществляется через группировку «Лашкар-е-Тайиба», получающую деньги из Пакистана, а также из Объединенных Арабских Эмиратов, Кувейта, Сирии, Ирака и Турции. Отмечаются контакты «Велаят Хорасан» со спецслужбами США.

*Связи с другими террористическими организациями:* поддерживает контакты с «Аль-Каидой» в Афганистане. О готовности к совместным с игиловцами действиям заявляют многие региональные радикальные этнические группировки, такие как Исламское движение Узбекистана (ИДУ), «Хизб-ут-Тахрир», «Лашкар-е-Тайиба».

**Движение талибов Пакистана (ДТП)** – одна из крупнейших пакистанских террористических группировок, часть боевиков которой действует в восточных районах Афганистана. Создана в 2007 году на территории расселения племен (в 2018-м включена в провинцию Хайбер-Пахтунхва) из отдельных незаконных вооруженных формирований.

*Цель:* образование на территории Пакистана и Афганистана единого мусульманского государства и установление в нем теократического исламского режима, основанного на законах шариата.

*Руководство:* лидер – муфтий Нур Вали Мехсуд. Центральным руководящим органом является верховный совет, включающий глав двух подчиненных советов (центральный и политиче-



Административная карта Афганистана

ский), а также полевых командиров.

*Численность в Афганистане:* около 1 тыс. боевиков. В рядах организации отмечены наемники – выходцы из государств Ближнего Востока, Центральной Азии и Северной Африки.

*Районы активности:* действует в провинциях Кунар, Пактия и Пактика.

*Связи с другими террористическими организациями:* поддерживает контакты с «Аль-Каидой», ИДУ и другими экстремистскими формированиями.

**Исламское движение Узбекистана** сформировано в 1994 году под руководством Джумы Намангани. В 1990-х годах Движение являлось одной из наиболее радикальных террористических группировок, которую поддерживала «Аль-Каида». Понеся существенные потери в боестолкновениях с подразделениями МВД Узбекистана, отошла на территорию Афганистана. Во время правления талибов ИДУ вело активную диверсионно-террористическую деятельность в северных и северо-восточных провинциях страны. После падения режима Исламского движения талибов (ИДТ) в 2001 году члены ИДУ перешли на территорию Пакистана (Северный и Южный Вазирстан), где пользовались поддержкой местных племен, исламских оппозиционных партий и «Аль-Каиды».

*Цель:* свержение существующего в Узбекистане строя с последующим образованием (на первом этапе в Ферганской долине на территории Узбекистана, Таджикистана и Киргизии) теократического государственного образования с исламскими принципами правления.

*Руководство:* лидер – Мохаммад Фарук.

*Численность в Афганистане:* около 750 боевиков. Группировка не имеет четкой структуры. Условно ее можно разделить на относительно автономные бандформирования, ограниченно взаимодействующие друг с другом. Для пополнения рядов Движения на афганской территории привлекаются этнические узбеки, компактно проживающие в приграничных с центрально-азиатскими республиками СНГ провинциях Балх, Джаузджан, Кундуз, Тахар и Фарьяб.

*Основные районы действий* – северные афганские провинции Бадахшан, Бадгис, Кундуз и Сари-Пуль.



**Боевики Движения талибов Пакистана**

*Источники финансирования:* производство и контрабанда наркотиков, а также помощь других крупных международных и региональных террористических организаций. Группировка получает поддержку от радикальных кругов Ирана, Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратов, международных исламских фондов.

*Связи с другими террористическими организациями:* в 2006 году ИДУ вошло в единый фронт с организацией «Джандулла» под руководством моулави Мохаммада Омара Хаттаба. В начале 2020 года ИДУ заключило соглашение с ИГИЛ о взаимопомощи, ненападении и совместном использовании маршрутов переброски боевиков.

**Афганский филиал «Аль-Каиды»** – террористическая группировка, действующая практически на всей территории Афганистана. Преследует цель – закрепление в стране и использование ее территории в качестве плацдарма для дальнейшего распространения идеологии и активизации подрывной деятельности в государствах Центральной Азии, Пакистан, Россию и Китай в соответствии с глобальным планом формирования единого фронта вооруженной борьбы против «неверных» и насильственного освобождения исламских государств от правящих светских режимов.

*Руководство:* лидер «Аль-Каиды» – Аль-Завахири. Общее руководство и координацию действий ячеек в Афганистане и соседних странах осуществляет глава филиала «Аль-Каиды» в Центральной Азии Амин Аль-Хак и его заместитель Абу Эхсан Аль-Каим (бывшие начальник службы безопасности и телохранитель Б. Ладена соответственно).

*Численность в Афганистане:* около 600 боевиков из числа афганских и пакистанских пуштунов, а также наемники –



**Боевики группировки «Велаят Хорасан»**

выходцы из государств Ближнего Востока и Центральной Азии.

*Районы активности:* группировка действует практически на всей территории Афганистана, где ее члены выполняют в основном функции вербовщиков, советников, финансистов, инструкторов и связанных с руководством региональных террористических и экстремистских организаций.

*Источники финансирования:* арабские монархии Персидского залива.

*Связи с другими террористическими организациями:* поддерживает контакты с «Исламским государством Ирака и Леванта», ИДУ, ИДВТ, «Ансарулла» и другими экстремистскими формированиями и фундаменталистскими исламскими организациями региона.

**«Исламское движение Восточного Туркестана» (ИДВТ)** – наиболее активная группировка этнических уйгуров. Сформировано в 1940-х годах как Исламская партия Туркестана. К концу 1980-х годов практически прекратило деятельность.

Восстановление ИДВТ произошло в конце 1990-х годов под названием «Исламская партия Восточного Туркестана». В 2005 году лидер группировки Абдул Хак объявил о ее переименовании в Исламскую партию Туркестана, исключив из названия слово «Восточный» для демонстрации расширения сферы интересов организации на всю Центральную Азию.

*Цель:* создание исламского государства с формой правления на основе законов шариата на территории «Восточного Туркестана» (северо-западная часть Китая).

*Руководство:* лидер афганского филиала – Абдул Гани (известен как Моулави Фарканулла Казак).

*Численность в Афганистане:* около 500 человек.

*Районы активности:* провинции Бадахшан, Кундуз, Нангархар, Тахар и Фарьяб.

*Связи с другими террористическими организациями:* отмечались контакты с «Аль-Каидой».

**Группировка «Лашкар-е-Тайба»** (используется также название «Джамаат-уд-Дава») – пакистанская военнизированная исламская экстремистская группировка радикального суннитского толка. Создана в 1990 году в афганской провинции Кунар.

*Цели:* распространение ислама и установление исламской формы правления во всех мусульманских странах, освобождение Кашмира от влияния Индии.

*Руководство:* лидер – Хафиз Мухаммад Саид.

*Численность в Афганистане:* более 500 человек, действующих в провинции Кунар, Нангархар и Нуристан.

**«Ансарулла»** основана в 2006 году боевиками – выходцами из Таджикистана. Альтернативные наименования группировки: «Сообщество воинов Аллаха», Исламское движение Таджикистана, «Группа Абдул Вали», Партия исламского возрождения Таджикистана, «Танзим-е-Ансарулла ислами Таджикистан» и «Таджики джамаат».

*Цель:* свержение правительства Таджикистана и создание государственного образования с исламским принципом правления – халифатом.

*Руководство:* лидер – Моулави Ибрагим.

*Численность в Афганистане:* около 250 боевиков, действующих в провинциях Бадахшан и Кундуз.

*Источники финансирования:* помощь «Аль-Каиды» и «Сети Хаккани».

*Связи с другими террористическими организациями:* поддерживает контакты с «Аль-Каидой», «Сетью Хаккани», «Лашкар-е-Тайба» и ИДВТ. В основном боевики «Ансарулла» действуют совместно или под контролем других радикальных группировок.

**«Хизб-уль-Муджахеддин»** – одна из крупнейших, хорошо организованных и наиболее активных террористических организаций, ведущих подрывную деятельность против Индии.



*Цель:* исламизация и присоединение контролируемой Дели части Кашмира к Пакистану.

*Руководство:* лидер – Сайед Салахуддин (он же Сайед Мохаммед Юсуф Шах). Руководящий орган – высший консультативный совет.

*Численность в Афганистане:* до 200 человек.

*Источники финансирования:* средства, поступающие из стран Персидского залива, Египта, Сирии, а также от незаконного оборота наркотиков.

**Группировка «Сепак-е-Мохаммад»** сформирована в Пакистане в 1994 году как боевое крыло экстремистской организации «Сепак-е-Сахаба». Отличается фанатизмом, крайней воинственностью и нетерпимостью к шиитам.

*Цель:* создание на территории Пакистана суннитского государства.

*Численность в Афганистане:* более 150 боевиков.

*Источники финансирования:* поддержку «Сепак-е-Мохаммад» в основном осуществляют исламистские группировки Египта и Саудовской Аравии, а также «Аль-Каида».

*Связи с другими террористическими организациями:* члены «Сепак-е-Мохаммад» используются «Аль-Каидой» в качестве проводников для переброски экстремистов в северо-восточные провинции Афганистана, Таджикистана и Китая. Подобная договоренность имеет также с организацией «Ансарулла».

**«Катиба Имам аль-Бухари».** *Цель:* восстановление теократической империи, созданной в результате завоеваний в VII–IX веках и возглавляемой халифами, которые имели неограниченную высшую духовную и светскую власть.

*Руководство:* лидер – Абу Юсуф аль-Мухаджир.

*Численность:* около 150 человек

*Районы активности:* провинции Джаландхар, Сари-Пуль и Фарьяб.

*Источники финансирования:* средства, поступающие в основном из Катара и Турции через неофициальную систему денежных переводов «хавала». Планы террористов также предусматривают получение прибыли за счет сбора налогов с местных предпринимателей, выкупов за похищения людей, доходов от контрабанды наркотиков и полезных ископаемых.

*Связи с другими террористическими организациями:* руководство группировки

поддерживает контакты с «Аль-Каидой».

**«Джейш-е-Мухаммад»** – одна из наиболее активных антииндийских террористических организаций. Создана в 1990 году в Пакистане. С 2002-го известна как боевое крыло группировки «Джамаат-уд-Дава».

*Цель:* «освобождение народа Кашмира от индийской оккупации» и создание на территории этого региона мусульманского государства. При этом лидеры группировки последовательно продвигают салафитскую и ваххабитскую интерпретацию ислама, рассматривая проблему Кашмира как часть глобальной борьбы с «неверными».

*Руководство:* лидер – эмир Маулана Масуд Азхар (Абу Хиджрат). Руководящий орган – верховный совет (возглавляет М. Азхар). Ключевые позиции в структуре управления занимают Аммар и Абдул Рауф (братья М. Азхара), курирующие вопросы планирования подрывной деятельности и финансового обеспечения.

*Численность в Афганистане:* около 120 боевиков (из-за отсутствия постоянного финансирования отмечается отток сторонников). Основу группировки составляют выходцы из провинций Пенджаб и Синд, кашмирцы и пуштуны.


*Связи с другими террористическими организациями:* взаимодействует с «Аль-Каидой».

**«Джандулла»** (другое название «Джейш аль-Адль») – экстремистская организация белуджских суннитов, аффилированная с Движением талибов Пакистана. Возникла в провинциях Систан (Иран) и Белуджистан (Пакистан) в 2003 году.

*Цель:* защита суннитского меньшинства, якобы угнетаемого в Иране.

*Руководство:* лидер – Мохаммад Захер Балуч.

*Численность:* немногочисленные отряды, действующие в юго-восточных районах Афганистана.

Террористические группировки **Движение исламского джихада**, **«Лашкар-е-Ислам»**, **«Горух-е-Мохаз-е-Федаи»** и другие экстремистские организации в Афганистане представлены немногочисленными отрядами боевиков. Их общая численность не превышает 600 человек. Боевики находятся в прямой зависимости от крупных террористических организаций и по большей части действуют в их интересах. 



# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Полковник А. МАРИНИН

Освобождение «самостоятельной» от нацистских войск происходит преимущественно в условиях ведения боевых действий в городских условиях, что позволяет вооруженным силам Украины (ВСУ) замедлить темпы наступления российских ВС. К этому виду боя ВСУ основательно подготовились, так как киевские власти в течение 8 лет не только подвергали бомбежке население Донецкой и Луганской народных республик (ДНР и ЛНР), но и под руководством зарубежных инструкторов обучали украинские воинские формирования действиям в наступательных операциях в городах Донбасса. Учения предусматривали также боевые действия в городе оборонительного характера.

Сразу после государственного переворота в 2014 году и заключения Минских соглашений, утвержденных к тому же резолюцией Совета Безопасности ООН от 17 февраля 2015 года, киевские власти незамедлительно приступили по указке Вашингтона к подготовке ВСУ для захвата ДНР, ЛНР и Крыма. Отказ от выполнения договоренностей был обусловлен именно стремлением Киева силовым путем вернуть утраченные территории. Одновременно англосаксы рассчитывали втянуть Россию в длительную, изматывающую войну с применением против нее всех мыслимых и немыслимых санкций в надежде на крах государства, не желающего жить по правилам «хозяев мира».

В начале проведения так называемой антитеррористической операции (АТО, введена в действие решением исполняющего обязанности президента А. Турчинова 14 апреля 2014 года) ВСУ проводили блокирование отдельных населенных пунктов ДНР и ЛНР с применением артиллерии, которая в городской застройке поражала преимущественно мирных жителей. Там же отключались электричество, вода и газ, а Национальная гвардия, силы



*С 2015 года под руководством военных инструкторов НАТО подготовку к боевым действиям в условиях городской застройки прошли более 19 тыс. украинских военнослужащих*

территориальной обороны, а потом и сами вооруженные силы занимались ликвидацией нежелательных лиц, а точнее, их уничтожением.

Таким образом, АТО представляла не антитеррористическую, а террористическую военную операцию, направленную против населения городов и регионов, не поддержавших переворот в Киеве.

Одновременно с целью реализации плана силового захвата народных республик и



Крыма началась активная подготовка к наступлению в городских условиях в составе штурмовых групп. За 7 лет, начиная с 2015 года, военные инструкторы НАТО подготовили более 19 тыс. украинских военнослужащих, получивших знания и навыки ведения боевых действий в городе.

Так, в марте 2017 года официальный представитель Народной милиции ЛНР А. Марочко сообщил о подготовке ВСУ к городским боям на Донбассе и ведению минно-подрывной деятельности инструкторами из Прибалтики, Польши и Канады. Одновременно в районе села Бобровое был обнаружен центр подготовки украинских военнослужащих, где на территории домов отдыха проходило обучение украинских военнослужащих ведению диверсионно-разведывательной деятельности.

В феврале 2018 года было отмечено прибытие в г. Артемовск иностранных военных инструкторов, под руководством которых проводились занятия с личным составом 54-й отдельной механизированной бригады по ведению боевых действий в городских условиях и зачистке населенных пунктов.

В декабре 2019 года делегация военного ведомства Канады во главе с заместителем министра национальной обороны по политическим вопросам П. Хаммершмидтом проинспектировала украинские вооруженные формирования на Донбассе на предмет их готовности к ведению широкомасштабного наступления. Ранее с той же целью эти районы посетили военный атташе Швейцарии на Украине полковник У. Сульсер, генерал-полковник армии США, бывший директор ЦРУ Д. Петрэус, а также группа британских офицеров во главе с начальником главного штаба сухопутных войск ВС Великобритании генералом М. Карлтоном-Смитом.

В том же месяце «Военное телевидение Украины» опубликовало видеоролик о начале работы «современных учебных комплексов по стандартам НАТО», один из которых – отдельно стоящее здание, в котором оборудованы коридоры и комнаты для отработки стрельбы в закрытых помещениях. В подобных комплексах со специальной обивкой стен, благодаря которой пули не ricochetят, можно отрабатывать зачистку зданий максимально обезопасив тренирующихся.

Одновременно заместитель начальника управления боевой подготовки ВСУ подполковник В. Пономарев заявил, что в 2020 году планируется активизировать обучение военнослужащих ведению боевых действий в городских условиях. По его словам, обучение будет проходить на базе специального учебного комплекса в Львовской области, где построен целый



*С целью реализации плана силового захвата ДНР, ЛНР и Крыма началась активная подготовка вооруженных формирований Украины к наступлению в городских условиях в составе штурмовых групп*



микрорайон с торговым центром, гостиницей, станцией техобслуживания автомобилей, шахтой и т. д. Речь идет о Яворовском полигоне – он же международный центр миротворчества и безопасности Национальной академии сухопутных войск ВСУ имени гетмана Петра Сагайдачного. В ночь на 13 марта с. г. он был уничтожен ударами ВКС и ВМФ России. На тот период на Украине уже действовали 15 подобных центров обучения.

В марте 2021 года состоялись экстренные полевые сборы командиров ударных подразделений ВСУ, где главком Р. Хомчак заявил о готовности начать боевые действия в городских условиях и о подготовке к проведению мобилизации.

В последний раз украинские силовики отрабатывали наступательные действия в городских условиях в Одесской области 2 февраля с. г., а также на территории г. Припять в Чернобыльской зоне отчуждения 4 февраля с. г., где масштабные учения инспектировали послы иностранных государств. На этих учениях отрабатывались вопросы ведения воздушной разведки, боев в городе, снайперской подготовки и уничтожения отступающего противника.

Все эти мероприятия указывали на подготовку ВСУ к наступлению на Донбасс и Крым, то есть на Российскую Федерацию. Об этом свидетельствовали следующие факты.

Киев передислоцировал на Донбасс в декабре-январе с. г. половину всего личного состава ВСУ, одновременно страны Запада активно перебрасывали им на военно-транспортных самолетах вооружение и боеприпасы якобы против готовящейся российской агрессии.

Глава государственной пограничной службы Украины отдал 2 февраля с. г. распоряжение об ограничении с 20 февраля выезда из страны военнообязанных граждан от 18 до 45 лет, а украинский МИД подготовил дипломатические ноты для своих зарубежных посольств, в которых содержится указание оказать содействие возвращению граждан Украины призывного возраста на родину. Кроме того, это ведомство обратилось к дипломатическим представителям с рекомендацией проинформировать граждан своих стран о необходимости срочно покинуть зону действия «Операции объединенных сил» (ООС) на Донбассе (ООС введена П. Порошенко вместо АТО 30 апреля 2018 года) и информацию об этом не афишировать.

Военная разведка ЛНР и ДНР также доносила о создании ударных группировок ВСУ и подготовке их к наступлению. Официальный представитель народной милиции ЛНР И. Филипоненко сообщил также, что командование ВСУ планирует с началом наступления забросить в тыл народных республик воздушный десант из состава 79-й отдельной десантно-штурмовой бригады. При этом в тылу наступающей армии планировалось развернуть части Национальной гвардии в качестве заградотрядов для предотвращения появления дезертиров, которых по опыту прошлых лет ожидалось значительное количество.



*Украинские боевики-нацисты размещают военную технику под прикрытием гражданской инфраструктуры без эвакуации мирного населения, что запрещено не только Женевской конвенцией, но и квалифицируется как военное преступление согласно ст. 8 Римского статута Международного уголовного суда*

В штабе ООС также принято решение включить в состав наступательных группировок подразделения сил террито-





риальной обороны, вооруженных переносными противотанковыми и зенитно-ракетными комплексами для действий в городских условиях, где невозможно применение тяжелой техники.

И, наконец, ВСУ в феврале с. г. начали массированный обстрел Донбасса, где уже 700 тыс. человек имели российское гражданство. В этих условиях, после требования России отвести украинские войска от границ народных республик, которое проигнорировал Киев, было принято единственно правильное решение действовать на опережение и начать специальную военную операцию. Это вынудило ВСУ вести не наступательные, а оборонительные бои, в том числе в городских условиях.

К особенностям ведения боевых действий в городе следует отнести: сложность централизованного управления войсками, широкое применение штурмовых групп и отрядов, трудность осуществления маневра, образование больших разрушений, завалов и пожаров. Основные усилия войск при этом направляются на захват (удержание) отдельных зданий, мостов и других важных для исхода боя элементов городской инфраструктуры.

В ходе ведения российской армией боев в любом крупном городе его центр представляет многоплановую угрозу, которая может исходить от многоэтажных жилых зданий, гражданского транспорта, а также подземных коммуникаций (особенно в г. Мариуполь). Любое здание городской застройки несложно превратить в укрепрайон. Более того, возможно использование подземных ходов сообщения, сочетающихся с инфраструктурой газо- и водоснабжения, где несложно устанавливать радиоуправляемые фугасы и мины-ловушки.

Кроме того, плотная городская застройка препятствует проведению быстрых и мобильных операций, в значительной степени снижает эффективность любого оружия из-за ограничений по дальности стрельбы, резко замедляет темпы продвижения войск. Для украинской стороны такая застройка обеспечивает относительно надежную защиту от средств наблюдения, действия вооружения и военной техники (ВВТ), позволяет подготовить оборонительные сооружения, заглубленные бункеры и т. п. В условиях городской войны на первое место выходит профессиональная личная подготовка и морально-психологическое состояние противоборствующих сторон. Заметим, что боевой дух украинских военнослужащих в значительной степени объясняется тем, что заградотряды СБУ и Национальной гвардии жестко расправляются с теми, кто не желает защищать нацистский режим.

Города и поселки разрушаются целенаправленно, уничтожаются объекты промышленности, инфраструктуры и коммунального хозяйства, а также жилые кварталы. Так, утром 14 марта с. г. центр Донецка был обстрелян ракетой «Точка-У», которая убила 20 мирных жителей.

В результате удара ВСУ ракетой «Точка-У» 8 апреля с. г. по железнодорожному вокзалу г. Краматорска, где проходила эвакуация местного населения, погибли 50 человек (из них пятеро дети) и более 100 получили ранения. Иностранная пресса опубликовала номер обрушившейся на город ракеты с подконтрольной Украине территории, он оказался идентичен серии ракет из ар-



*Украинский артиллерийский дивизион из орудий крупного калибра ведет обстрел населенных пунктов Донбасса*



*8 апреля 2022 года вооруженные силы Украины нанесли ракетный удар по железнодорожному вокзалу г. Краматорска, где проходила эвакуация местного населения. В результате применения оперативно-тактической ракеты «Точка-У» с кассетной боевой частью погибли 50 человек и более 100 получили ранения. Командование ВСУ было заинтересовано в срыве массовой эвакуации жителей города, которых нацбатальоны намеревались использовать в качестве «живого щита»*

сигнала 13-й ракетной бригады ВСУ.

Украинское командование было заинтересовано в срыве массовой эвакуации жителей Краматорска, поскольку после ее проведения группировка ВСУ в нем будет разгромлена в сжатые сроки. В связи с этим и возник план воспрепятствовать оттоку гражданского населения, которое нацбатальоны намерены использовать в качестве «живого щита».

Украинские националисты продолжают удерживать в качестве «живого щита» более 6 тыс. иностранных

граждан из 13 государств. Кроме того, украинские власти насильно удерживают в портах городов Черноморск, Одесса, Николаев и Южный 68 судов из Турции, Китая, Швейцарии, Греции, Мальты, Панамы, Маршалловых о-вов, Сьерра-Леоне, Коморских о-вов, Белиза, Либерии, Каймановых о-вов, Дании, Сирии.

В Харькове боевики националистических формирований открывали огонь на поражение по мирным гражданам, покинувшим свои убежища в поисках продуктов питания и предметов первой необходимости.

Бандеровцы допускают любые методы – от массового террора до самых наглых и жутких провокаций. На этой войне, по их мнению, хороши любые античеловечные методы, в том числе пытки, садизм, психологические издевательства и казни российских пленных. Фактически нацисты получили от Киева карт-бланш на любые зверства. Их нравственные качества характеризуются также мародерством, грабежами и воровством у мирных жителей ценных вещей и продовольствия. В большом количестве на занятых позициях ВСУ находят так называемые боевые наркотики. Речь идет о медицинском препарате, который купирует болевой синдром, а в больших дозах вызывает наркотическое опьянение.

В украинских городах фиксировались грабежи и убийства гражданских лиц, подозреваемых в качестве «диверсантов» и «пророссийских украинцев», организована провокация в г. Буча с имитацией жестокости российских военнослужащих. Обострило ситуацию решение киевских властей предоставить силам территориальной обороны, то есть необученным добровольцам, возможность применять кроме стрелкового оружия и ПЗРК тяжелое вооружение и ракетные системы, что, несомненно, создаст на Украине еще больший хаос.

Необходимо подчеркнуть, что в ходе боевых действий украин-



*Атрибуты нацистской символики, найденные у пленных украинцев и в местах их сопротивления*



ские боевики используют тактику террористов. Они не только прикрываются людьми как «живым щитом», но и используют автомобили скорой помощи для переброски боевиков, а также транспорт с надписью «Дети». Кроме того, они размещают военную технику под прикрытием гражданской инфраструктуры без эвакуации мирного населения, что запрещено не только Женевской конвенцией, но и квалифицируется как военное преступление согласно ст. 8 Римского статута Международного уголовного суда.



*В ходе освобождения украинских городов российские войска организуют выведение гражданского населения в безопасные районы и оказание ему гуманитарной помощи*

Неонацисты-бандеровцы – потомки бандеровских украинцев-палачей – нарушают женевские конвенции об обращении с военнопленными и сообщили своему сюзеру – Великобритании, что Киев и не собирается выполнять их.

Этими обстоятельствами, а также организацией российскими войсками вывода гражданского населения в безопасные районы и оказанием ему гуманитарной помощи объясняются сравнительно медленные темпы освобождения городов от вооруженных сил Украины.

Не надо забывать и о том, что ВСУ являются шестой, а с учетом других силовых структур и националистических формирований, третьей армией Европы по своей численности. Ее беспрецедентный уровень оснащения ВВТ не вызывает сомнения в подготовке к наступательным действиям на Россию.

Почти каждый день в зоне боевых действий на территории Донбасса, в г. Мариуполь и других украинских городов в плен попадают десятки бойцов ВСУ, причем большинство из них оставляют свои позиции добровольно. Они рассказывают о приказах расстреливать мирных граждан, а также о том, как «хоронили» своих погибших солдат – просто закапывали трактором. Такие свидетельства есть и у местных жителей г. Славянска – начиная с 2014 года тела убитых украинцев сгружали в ямы и зарывали экскаваторами. Именно этим объясняется огромное количество пропавших без вести военнослужащих ВСУ после начала специальной военной операции на Украине.

Примечательны высказывания бывшего инспектора ООН по наблюдению за ликвидацией оружия массового уничтожения в Ираке Скотта Риттера, который сравнил действия американских войск в операции «Буря в пустыне» и действия российских военнослужащих на Украине. Так, по его словам, американцы «начали военно-воздушную кампанию с того, что взорвали все средства связи. Мы отключили радио, телевидение, мы отключили все. Мы взорвали все мосты, все шоссе, электростанции, нефтеперерабатывающие заводы, мы убили много иракских гражданских лиц». А российская армия, по его убеждению, действует совершенно иначе, потому что «Россия не относится к этому как к войне, какой мы считали войну в Ираке. Россия считает это специальной военной операцией. Это не война, потому что, если бы это была война, сегодня Украины не было бы. Она была бы уничтожена».

Эта война носит справедливый национально-освободительный характер. У ВСУ нет шансов – запасы снарядов, ГСМ и продуктов питания не бесконечны, а пополнять их неоткуда. Поэтому возможности заблокированных в котлах формирований обороняться и наносить контрудары уменьшаются с каждым днем. Их ликвидация – вопрос времени. ➔



## КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

*Подполковник Е. ГРИШКОВЕЦ*

**В** армиях зарубежных стран в процессе оперативной и боевой подготовки (ОБП) широко применяются компьютеризированные средства моделирования (имитации) боевых действий и тренажерные комплексы. Это обусловлено тем, что они позволяют значительно сократить временные, финансовые и материально-технические затраты без снижения качества занятий, обеспечить высокую скрытность содержания и направленности учебных мероприятий, многократно проигрывать сценарии боя для принятия оптимального решения, а также обрабатывать проведение операций в любом географическом районе.

Такие средства дают также возможности обрабатывать ряд задач: планирование мобилизационного развертывания; применение войск (сил) в ходе совместных (от бригады и выше), коалиционных и миротворческих операций; постконфликтное урегулирование; ликвидация последствий техногенных катастроф.

*Типовыми системами данного класса являются американские средства подготовки органов управления – JLCCTS и WARSIM. Их основу составляет специальное программное обеспечение (СПО), позволяющее синтезировать сложную оперативную обстановку во всех средах и имитировать действия своих войск и противника. Кроме того, они обладают функциями регистрации учебного про-*

цесса, повторного проигрывания сценария учения и его корректировки в режиме реального времени, а также многократного масштабирования временной шкалы.

К особенностям таких средств обучения относится возможность доступа к распределенным синхронизированным базам данных по различным образцам вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), генераторам трехмерных цифровых моделей местности и фоноцелевой обстановки. Они позволяют формировать реалистичную картину поля боя и достигать максимального соответствия различных характеристик виртуальных и действительных объектов.

В тактическом звене широко используются групповые (коллективные) и индивидуальные тренажерные комплексы для отработки задач применения находящейся на вооружении боевой техники в различных условиях. Имитацию окружающей обстановки с высокой степенью детализации любого географического района обеспечивают современные системы визуализации геопространственных данных.

*В сухопутных войсках (СВ) США и Великобритании для коллективной подготовки военнослужащих базовыми являются комплексы семейства (CATT – Combined Arms Tactical Trainer). В его состав входят специализированные комплекты оборудования для механизиро-*



*Рабочие места обучаемых в системах имитации и моделирования JLCCTS и WARSIM*



ванных (ССТТ) и инженерных (ENCATT) подразделений, экипажей вертолетов армейской авиации (AVCATT), расчетов систем полевой артиллерии (FSCATT) и противовоздушной обороны (ADCATT).

Типовой комплект представляет собой объединенные в локальную сеть компьютеризированные имитаторы военной техники, на экранах которых в соответствии со сценарием учений отображается условная картина поля боя.

В СВ и морской пехоте военнослужащие обучаются стрельбе из различного стрелкового оружия и гранатометов на тренажерных комплексах типа MMTS и EST.

Их особенностью является применение светозвуковых эффектов, лазерных (эффект ведения огня) и пневматических (ощущение отдачи) имитаторов. Специальное ПО позволяет воспроизводить несколько десятков учебных сценариев и моделировать действия до нескольких сотен вариантов целей. Визуализация окружающей обстановки осуществляется с помощью многоканальных панорамных проекционных систем.

Отработка задач в составе подразделений до батальона (дивизиона) включительно организована на базе полигонов специализированных учебных центров (школ), которые отвечают за подготовку личного состава по различным военно-учетным специальностям в интересах родов войск и служб в американских СВ. Эти объекты расположены, как правило,



*Тренажерный комплекс ССТТ для механизированных подразделений СВ США*

на территории крупных военных городков регулярных сухопутных войск на континентальной части США и за рубежом.

Данные полигоны имеют на вооружении следующие основные тренажерные системы: систему лазерной имитации стрельбы и поражения MILES, тактические тренажерные комплексы DSTS, тренажеры-имитаторы EST 2000, а также специализированные комплексы для отработки вопросов одиночной подготовки военнослужащих по отдельной специальности.

*Тактический тренажерный комплекс DSTS* предназначен для отработки военнослужащими приемов ведения боя в различных условиях обстановки как при решении индивидуальных задач, так и в составе отделения (группы). В него входят: девять индивидуальных комплектов специального снаряжения военнослужащего; девять автоматизированных рабочих мест (АРМ) для предварительного



*Тренажер EST для отработки навыков огневой подготовки в составе отделения*



изучения учебного задания; проекционная аппаратура разбора и подведения итогов занятия; цифровые видеокамеры; АРМ руководителя занятия; высокопроизводительная ЭВМ.

Индивидуальный комплект специального снаряжения военнослужащего включает: нацеленный дисплей высокого разрешения, процессорный блок, датчики регистрации движения (крепятся на обмундировании) и имитатор стрелкового оружия.

При отработке учебного задания военнослужащий свободно передвигается в пределах выделенной ему зоны, ориентируясь по трехмерному видеоизображению нацеленного дисплея, которое создает эффект полного погружения в виртуальную тренировочную среду. При этом посредством программного обеспечения реализована функция имитации движений всеми частями тела военнослужащего в виртуальном пространстве аналогично реальному. Такой эффект достигается за счет регистрации системой датчиков и цифровыми камерами движений обучаемого с их последующей обработкой процессорным блоком и отображением на экране дисплея в соответствии со сценарием выполняемого задания.



*Тактический тренажерный комплекс DSTS (справа на переднем плане – автоматизированное рабочее место руководителя занятия)*

Во время моделирования сценария программные агенты постоянно получают и обрабатывают входные данные, представляющие собой совокупность всех сведений о местоположении и перемещении военнослужащего в реальном пространстве, и на их основе формируется его поведенческая модель в виртуальной среде. Кроме того, реализована возможность визуального общения между военнослужащими с помощью жестов. В процессе занятия они могут использовать различные имитаторы стрелкового оружия, при этом осуществляется имитация звуковых эффектов в соответствии со стандартом объемного динамического звучания.

В целях ознакомления со сценарием практического занятия предусмотрена отработка действий военнослужащих в режиме компьютерной игры на АРМ предварительной отработки учебного задания. При этом имеется возможность общения между участниками тренировки посредством речевых и текстовых сообщений. Специальное программное обеспечение позволяет воспроизводить множество различных сценариев боя в любых условиях обстановки.

При разработке тренажера широко использовались новейшие коммерческие технологии в области создания многопользовательских 3D игровых симуляторов, в частности специализированный пакет программ CryEngine, разработанный немецкой компанией «Критек». Он позволяет с высокой степенью реалистичности моделировать кинематику (движения) персонажей, а также обеспечивает соответствие пространственно-временных и динамических характеристик подвижных целей и используемого образца вооружения реальным объектам в поле зрения обучаемого.

С помощью встроенного редактора CryEDIT оператор в режиме реального времени может изменять сценарий боя в процессе отработки учебного задания: добавлять динамические объекты, изменять окружающую обстановку, время суток, погодные условия, время года и другое.

Все оборудование тренажера для перевозки размещается



в специализированном транспортном контейнере.

Тренажеры-имитаторы EST 2000 позволяют отрабатывать навыки стрельбы из различного стрелкового оружия, а также из противотанкового гранатомета AT4 и автоматического станкового гранатомета Mk 19.

В их состав входят: оборудованное компьютером и принтером рабочее место оператора, широкоформатный экран, видеопроектор, видеокамера для контроля выстрелов, акустические динамики, места учебных огневых позиций, образцы оружия, оснащенные лазерными имитаторами стрельбы и пневматическими имитаторами отдачи.

Окружающая обстановка отображается проектором на широкоформатный экран. Компьютерная система позволяет имитировать равнинный и горный ландшафт, а также условия городской застройки. В состав ПО входит редактор сценариев индивидуальных и групповых занятий. Импульс фиксируется следящей камерой, которая передает параметры выстрела на компьютер в программу расчета траектории. Эффект отдачи оружия обеспечивается за счет подачи в имитатор оружия сжатого газа.

Все действия обучаемых записываются и могут быть воспроизведены по окончании упражнения для подведения итогов занятия и анализа ошибок.

Тренажер может быть модернизирован для новых образцов оружия. Он размещается в контейнере, оборудованном системами освещения, подогрева и кондиционирования воздуха. Электропитание аппаратуры осуществляется от стационарной сети или электрогенератора.

В пунктах постоянной дислокации соединений американских сухопутных войск также имеются полигоны (учебные поля), позволяющие проводить плановые мероприятия боевой подготовки и отрабатывать задачи в составе подразделений до роты (батареи) включительно. В типовой состав оборудования данных полигонов, как правило, входят системы лазерной имитации стрельбы и поражения MILES, тактические тренажерные комплексы DSTS, тренажеры-имитаторы EST 2000 из расчета на штатное вооружение двух мото-

пехотных рот, а также специализированные комплексы для отработки вопросов одиночной подготовки военнослужащих.

Одним из наиболее важных элементов процесса боевой подготовки личного состава частей и подразделений СВ является практическая отработка навыков владения, повседневной эксплуатации и боевого применения вооружения и военной техники. В полевых условиях (на полигонах) широко используются разнообразные учебно-тренировочные системы и средства индивидуального и группового обучения, в первую очередь мишенные комплексы и имитаторы стрельбы из различных видов оружия.

В современных мишенных комплексах обеспечивается как ручное, так и автоматизированное управление мишенными устройствами по заданным программам (имеется возможность программирования очередности и последовательности их движения, подъема и поворота, интервалов между появлением мишеней, индивидуального времени экспозиции каждой цели и др.), а также автоматическое определение результатов стрельбы с помощью регистрирующих датчиков, запись и хранение статистических данных ее результатов для проведения последующего анализа занятий на тренажерах.

*Типовой состав мишенного комплекса включает: автоматизированное рабочее место оператора, панель управления мишенной обстановкой, муляжи мишеней (стационарные или подвижные), аппаратуру управления положением мишени и вспомогательное оборудование (регистрационные датчики, кабели, осветительные приборы и др.).*



*Учебные места с имитацией стрельбы из индивидуального оружия пехотного отделения*



По назначению мишенные комплексы подразделяются на универсальные и специализированные.

*Технические возможности первых* обеспечивают отработку вопросов стрельбы из всех видов стрелкового оружия, противотанковых средств ближнего боя, а также орудий полевой артиллерии и танков. *Специализированные мишенные комплексы* предназначены для совершенствования навыков стрельбы только из отдельных образцов вооружения.

**В Германии** используется дистанционно управляемый мишенный комплекс TG, предназначенный для обучения стрельбы из стрелкового оружия по различным мишеням в любых метеоусловиях и в разное время суток. Его оборудование позволяет заранее подготавливать несколько вариантов расположения мишеней и времени их показа, автоматически или вручную управлять подъемом и опусканием мишеней, получать информацию о состоянии мишенных установок и поражениях целей, вести электронную базу результа-

тов стрельбы, а также изменять по радиоканалу очередность показа мишеней.

Мишени и другие элементы комплекса отличаются повышенной надежностью и устойчивы к неблагоприятным погодным условиям. Длительный срок эксплуатации образцов достигается за счет широкого применения при изготовлении движущихся/вращающихся приводов мишеней сплавов из алюминия и нержавеющей стали.

Такое широкое применение имеет стационарный комплект полевых мишеней, обеспечивающий отработку стрельбы из оружия разного калибра, в том числе с использованием учебных патронов.

Основными особенностями мишеней данного типа являются простота и надежность конструкции, возможность их перемещения в восьми направлениях, небольшие массо-габаритные характеристики, возможность дистанционного управления положением мишени.

При ведении стрельбы предусмотрено несколько режимов поднятия мишеней: «всплывающий», «внезапное появление», «свой – чужой» и др.

**Во Франции** производятся мишенные комплексы для пехотных и противотанковых подразделений, экипажей боевых машин и артиллерийских расчетов. К числу таковых относятся комплексы с ДУ, в том числе подвижные, мишенные, предназначенные для имитации живой силы противника и легкой бронетехники при выполнении упражнений по их огневому поражению из противотанкового и других видов оружия. Они могут использоваться для обозначения как одиночной, так и групповой цели.

**В Италии** ведущим производителем мишенного оборудования является фирма Delcon s.a.s. di DELMASTRO, которая специализируется на разработке и производстве комплексов для проведения стрельб из стрелкового оружия боевой бронированной техники и противотанковой артиллерии. Наиболее широкое распространение получила радиоуправляемая система для проведения стрельб из стрелкового ору-



*Варианты отображения окружающей обстановки при виртуальной стрельбе из индивидуального оружия*





*Комплект оборудования дистанционно управляемого мишенного комплекса ТГ*

жия (выпускается в переносном варианте и состоит из управляющего компьютера и радиоуправляемых подъемников с мишенями). Допускается возможность установки таких подъемников на движущиеся по рельсовым направляющим платформы, а также использование крупногабаритных мишеней.

**В Греции** разрабатываются универсальные мишенные комплексы с программируемыми поворотными-наклонными ДУ мишенными комплексами, обеспечивающими обучение личного состава как в закрытых помещениях, так и на открытой местности.

Типовой состав такого комплекса включает: носимый компьютер оператора типа ноутбук, панель управления, три мишенные установки и вспомогательное оборудование. В нем мишени перемещаются по рельсовым направляющим, поднимаются или поворачиваются на угол до 90°.

В целях снижения затрат на использование штатных боеприпасов, продления срока службы ВВСТ, а также обеспечения требуемого уровня безопасности в ходе учений в сухопутных войсках иностранных государств широко применяются лазерные имитаторы стрельбы (ЛИС) и си-

стемы на их основе. Они предназначены для проведения практических занятий по боевой подготовке, в том числе в полевых условиях с имитацией применения различных видов штатного вооружения (стрелкового, ручных гранат, гранатометов, вооружения боевых машин). Кроме того, многие полигоны в составе своей инфраструктуры имеют учебно-материальную базу, оснащенную интерактивными тренажерными комплексами имитации применения различных видов оружия.

Типовой состав ЛИС включает: имитаторы стрельбы и поражения цели, средства автоматизации и связи, АРМ руководителя занятия.

Имитатор стрельбы состоит из передатчика на основе импульсного полупроводникового лазера, блока управления и электропитания. При установке имитатора на штатном стрелковом оружии передатчик крепится у дульного среза ствола. Малый угол расходимости лазерного луча и предварительная настройка оборудования под конкретный тип оружия позволяют максимально точно имитировать эффект выстрела при стрельбе на различные дальности. При обучении



*Лазерный имитатор стрельбы из стрелкового оружия*

на таком тренажере может применяться стрельба холостыми патронами. При этом реальный выстрел синхронизирован с включением лазерного передатчика. Цель (живая сила) считается пораженной, если не менее трех приемников излучения принимают сигнал о попадании.

Имитатор поражения цели размещается на экипировке военнослужащего, вооружении и боевой технике. Он путем звуковой или световой индикации информирует о факте «поражения» или «обстрела». В его состав входят: несколько приемников лазерного излучения и системы GPS-навигации, УКВ-радиопередатчик для подтверждения попадания, а также блок управления и средства индикации.

В многофункциональных системах реализована также возможность оценки степени «поражения» целей в зависимости от их ориентации в пространстве, уровня бронезащиты и радиуса «поражения» при имитации взрыва гранаты, мины и стрельбы боеприпасами ствольной артиллерии. При этом обеспечивается расчет

виртуальной точки падения и имитация момента подрыва боеприпаса и анализ потерь личного состава и ВВСТ в масштабе реального времени.

Дополнительно в составе систем для расширения их функциональных возможностей могут применяться имитаторы ручных осколочных гранат, симуляторы противотанковых гранатометов, мин, оптоэлектронные приборы, что позволяет обрабатывать выполнение различных учебно-боевых задач ведения ближнего боя с имитацией применения всей номенклатуры инженерных боеприпасов, а также средств огневой поддержки.

Ведущим европейским производителем систем имитации боевых действий на основе ЛИС и интерактивных тренажерных комплексов имитации применения различных видов оружия является **швейцарский концерн RUAG**.

Продукция фирмы предназначена для повышения эффективности индивидуального и группового обучения личного состава применению современных видов



*Лазерные имитаторы стрельбы из гранатомета и бронетранспортера*



*Картинка отображения тренировочного процесса на пункте управления*

ВВТ в процессе боевой подготовки в полевых условиях (на полигонах), а также в учебных центрах.

Выпускаемое RUAG тренажерное оборудование может использоваться как самостоятельно, так и в составе тренировочных комплексов различного типа для подготовки: подразделений сухопутных войск в условиях открытой местности и городской застройки; экипажей бронетанковой техники и самоходной артиллерии; отдельных военнослужащих.

С целью оборудования учебных полигонов производятся тренажерные комплексы для отработки элементов боевой подготовки в составе подразделений (до уровня батальона) без применения штатных боеприпасов: на открытой местности – SIMUG, в условиях городской застройки – SIM KIUG.

Эта же фирма создала семейство лазерных имитаторов стрельбы Lassim для стрелкового оружия, а именно, штурмовой винтовки Stgw 90, ручного пулемета LMg 05, снайперской винтовки SSGw 04, гранатометов: подствольного GwA 97, ручного противотанкового PzF, автоматического GraMaWa; комплекты имитаторов стрельбы и поражения для боевой техники LEO (танк серии «Леопард-2»); Saph RAWEST (155-мм самоходная гаубица); SPZ 2000 (БМП); EMU и RADSPZ 93 (БТР). Кроме того, выпускаются лазерные имитаторы инженерных боеприпасов RI LADG 96s (противопехотная мина) и ручных гранат HG 85.

Например, имитатор автоматического гранатомета GraMaWa, представляющий собой полноразмерный образец 40-мм автоматического гранатомета, позволяет имитировать баллистические свойства этого оружия, отрабатывать навыки обращения и приемов стрельбы на дальности до 1 500 м. Эксплуатационная готовность

тренажера при его переводе в боевое положение составляет менее 2 мин, а продолжительность непрерывной эксплуатации на одном заряде батареи – до 24 ч.

RUAG производит также имитаторы срабатывания самодельных взрывных устройств) Counter-IED-Training, предназначенные для отработки задач идентификации взрывного устройства и дальнейших действий обучаемых, в том числе в случае его срабатывания (подрыва). В целях максимальной эффективности и реалистичности происходящего имитируются эффекты дыма и звука взрыва.

Для разработки плана занятия и управления ходом тренировки в составе тренажерного комплекса используется пункт управления, в состав которого входят: средства сбора и обработки информации; устройства отображения тактической обстановки в режиме реального времени и аппарата связи. Он обеспечивает отображение в режиме реального времени местоположения и состояния всех участников тренировки, а также и боевой техники, объектов и помещений на электронных картах и видеомониторах.

В состав тренажерного комплекса SIM KIUG дополнительно включаются отдельные модули, имитирующие строения, оборудованные приемниками лазерного излучения, а также дымовыми и акустическими генераторами, которые реагируют на ведение огня из оружия различных типов (стрелкового и противотанкового, полевой артиллерии), а также на срабатывание имитаторов ручных гранат в соответствии с заданной «моделью нанесения ущерба зданиям». Имитируется также огневое воздействие на отдельные элементы построек (двери, перегородки, окна и др.).

Кроме того, для точного определения местоположения каждого участника тре-



**Швейцарским концерном RUAG производятся тренажерные комплексы для отработки элементов боевой подготовки в составе подразделений на открытой местности (SIMUG), в условиях городской застройки (SIM KIUG)**

нировки в состав этого комплекса дополнительно включены различные датчики и видеокамеры с поддержкой режима наблюдения в инфракрасном диапазоне.

В его составе имеются также средства моделирования отдельных элементов

окружающей обстановки: многоканальные проекционные системы, специальное графическое программное обеспечение и база данных тактической обстановки и визуальных эффектов, позволяющие обрабатывать действия внутри зданий и помещений с последующим просмотром и анализом результатов тренировки. Размер проекции может изменяться от небольшого плоского до объемного панорамного. Специальное программное обеспечение моделирует виртуальные эффекты, такие как смена времени суток, погодных условий, взрывы, огонь, задымление, а также отображение траекторий полета трассирующих пуль.

Одним из основных направлений совершенствования компьютеризированных учебно-тренировочных средств является формирование общей для всех видов вооруженных сил распределенной среды моделирования, объединяющей в единое синтезированное пространство центры оперативной и боевой подготовки войск, тренажерные комплексы, системы имитации и реальные образцы ВВСТ.

Кроме того, предусматривается использовать «облачные» технологии для предоставления сервиса «тренажер как услуга», обеспечить полную совместимость систем моделирования со штатными средствами автоматизации управления войсками (оружием), расширить номенклатуру имитируемых одним комплексом образцов ВВСТ, внедрить ПО с элементами искусственного интеллекта и современную аппаратуру виртуальной/дополненной реальности.

*Таким образом, по оценкам зарубежных экспертов, эффективность подготовки отдельных военнослужащих и подразделений с использованием тренажеров составляет до 75 проц. в сравнении с результатами, получаемыми от занятий с использованием реальных образцов. Существенными недостатками тренажеров считается также ограниченность динамических действий самого военнослужащего в замкнутом пространстве помещений, где смонтированы тренажеры (работы мышц его тела, двигательной активности), а также невозможность максимально реалистично воспроизвести обстановку, соответствующую той же, что и при стрельбе штатным вооружением.*

*В связи с этим в СВ ведущих иностранных государств компьютерные системы обучения не рассматриваются в качестве основных средств, способных полностью заменить реальную боевую подготовку военнослужащих в полевых условиях. Но при этом финансовые затраты на проведение практических стрельб до сих пор составляют значительную часть расходов на боевую подготовку войск в целом, что и заставляет командиров всех степеней активно использовать в ходе нее компьютерные учебно-тренировочные средства.*



## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ВОЕННОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ В ВЕДУЩИХ ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

*С. ЛЕБЕДЕВ*

**А**виационная отрасль – наиболее наукоемкая и высокотехнологичная часть европейского военно-промышленного комплекса (ВПК). Ее основу составляют корпорации, концерны, холдинги и предприятия, характерной особенностью которых является существенная зависимость от межгосударственной военно-технической кооперации.

**Авиационная промышленность Франции** является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей ВПК государства, основу которой составляют предприятия ведущих корпораций «Дассо авиасьон» и «Эрбас групп». В номенклатуру производимой ими продукции военного назначения (ПВН) входят тактические истребители (ТИ), самолеты базовой патрульной, военно-транспортной и вспомогательной авиации, самолеты-заправщики, многоцелевые и ударные вертолеты, а также беспилотные летательные аппараты (БПЛА).

На производственной базе самолетостроительной корпорации «Дассо авиасьон» осуществляется конечная сборка ТИ «Рафаль». Помимо этого, на дочерних предприятиях проводятся работы по ремонту и модернизации состоящих на вооружении национальных ВВС истребителей «Мираж» всех модификаций, а также базовых патрульных самолетов «Атлантик».

Корпорация выступает генеральным подрядчиком в проекте создания ударного БПЛА «Нерон», инициированном Францией в 2003 году и поддержанной Италией, Испанией, Швейцарией, Грецией и Швецией. Запуск аппарата в серийное производство запланирован на 2025–2030 годы.

Важную роль в военном авиастроении Франции играет европейская корпорация «Эрбас групп», в состав которой входят компании «Эрбас хеликоптерс», «Эрбас дефенс энд спейс», а также «Эрбас».

«Эрбас хеликоптерс» производит многоцелевые вертолеты AS365/AS565



*Предприятие корпорации «Дассо авиасьон»*



*Производственный цех предприятия компании «Эрбас хеликоптерс»*

«Дофин»/«Пантер», H215, H225M, AS350 «Экюрей», H125/M, H120 «Колибри», H175 и NH-90, а также ударные вертолеты «Тигр» как для национальных ВВС, так и на экспорт.

Компания «Эрбас дефенс энд спейс» занимается производством беспилотных летательных аппаратов различных классов, среди которых мини-БПЛА «Трекер» и средневысотный разведывательный с большой продолжительностью полета «Харфанг».

Здесь же ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию БПЛА вертолетного типа «Коптер» и «Танан».

Конечная сборка платформ базовых патрульных и противолодочных самолетов ATR-42/-72 MP/ASW и самолетов-заправщиков A.330MRTT осуществляется на гражданском сборочном предприятии компании «Эрбас».

Важной отраслью французского авиапрома является двигателестроение. Лидирует в данной области **многопрофильная корпорация «Сафран»**. Основным производителем вертолетных и реактивных силовых установок для самолетов является ее дочернее подразделение – компания «Турбомека». Выпуск авиационных двигателей налажен также на заводах другого дочернего подразделения корпорации – компании «Снекма».

Помимо двигателей «Сафран» выпускает беспилотники. Так, в разработке и выпуске новых образцов БПЛА «Патроллер» специализируется предприятие «Сафран электроникс энд дефенс». Кроме того, корпорация является крупным поставщиком военной радиоэлектроники, в частности систем бортового радиоэлектронного управления, автоматизированных систем связи и управления, а также других компонентов.

В целом французский авиапром обладает развитой высокотехнологичной производственной и научно-исследовательской базой, способной в рамках межгосударственной военно-промышленной кооперации выпускать конкурентноспособную ПВН, а также обеспечивать плановое перевооружение национальных ВВС и выполнение экспортных обязательств по поставкам авиационной техники.

**Авиационная промышленность Германии** располагает развитой научно-производственной базой для изготовления авиационной техники военного назначения, включающей ТИ, учебно-тренировочные, военно-транспортные самолеты (ВТС), многоцелевые и ударные вертолеты, а также беспилотную авиацию. Однако значительная часть ПВН выпускается по лицензиям и при участии иностранных производителей. Поэтому главными приоритетами национального ВПК в данной области являются сотрудничество со странами – партнерами по НАТО и Евросоюзу и развитие межгосударственной военно-промышленной кооперации.

Основные предприятия, формирующие производственную базу отрасли и занятые изготовлением как готовых образцов военной авиационной техники, так и ее компонентов, принадлежат компаниям, входящим в состав **европейской корпорации «Эрбас груп»**.

На заводах ее дочерней компании «Эрбас дефенс энд спейс» налажен выпуск ТИ «Тайфун», а также комплектующих для ВТС А.400М.



«Эрбас хеликоптерс Дойчланд» – одна из ведущих европейских и основная национальная вертолетостроительная компания также является предприятием корпорации «Эрбас груп». Она специализируется на выпуске совместно с Францией многоцелевых вертолетов H135M и H145 (с Японией), NH-90 (с Францией, Италией, Нидерландами и Португалией), а также имеет мощности по производству ударных вертолетов «Тигр» (с Францией и Испанией).



*Предприятие компании «Эрбас дефенс энд спейс»*

**Входящее в корпорацию «НЗ авроспейс»** подразделение компании «Гроб эркрафт» выпускает учебно-тренировочные самолеты. Мощности предприятия «Дженерал атомикс азротек системз» позволяют строить ВТС Do-228NG, серийный выпуск которых в настоящее время приостановлен.

Входящее в **корпорацию «Рейнметалл»** предприятие компании «Рейнметалл дефенс электроникс» располагают производственными мощностями по выпуску тактических многоцелевых БПЛА «Тарес» собственной разработки.

Компания «ЕМТ инженергезельшафт» ориентирована на изготовление разведывательных беспилотных аппаратов «Луна» и КЗО (в составе разведывательного комплекса «Бревел»), а также мини-БПЛА «Аладдин».

**Важное место в отрасли занимает двигателестроение** – силовые установки немецких производителей предназначены для отечественной авиационной техники, а также поставляются на экспорт. Основным изготовителем такой ПВН является компания «МТУ аэро энджинз». На ее предприятии осуществляется сборка трехвального турбовентиляторного двигателя TP400-D6, разработанного для военно-транспортного самолета А.400М.

Перечисленные изготовители ведут НИОКР, обеспечивают ПВН необходимыми компонентами, ее модернизацию и техническое обслуживание. Однако, по оценкам зарубежных специалистов, военное авиационное производство в Германии утратило к настоящему времени технологические возможности полномасштабной разработки и производство современных образцов авиационной техники вне рамок кооперации с другими европейскими странами. Относительная независимость от партнеров по НАТО сохраняется пока в вертолетостроении.

**Авиационная промышленность Великобритании** является высокоразвитой и высокотехнологичной отраслью национального ВПК. Располагая



*Предприятие компании «Бае системз милитэри эр энд информэйшн»*



мощной научно-технической и производственной базой, она способна выпускать ПВН – тактические истребители, штурмовики (в т. ч. учебно-тренировочных модификаций), многоцелевые и ударные вертолеты, беспилотные летательные аппараты. Однако следует отметить, что в настоящее время всё большая доля в общем объеме выпускаемой продукции приходится на изготовление узлов и агрегатов в рамках программы межгосударственной кооперации. Это обусловлено прежде всего повышением сложности разработки и увеличением расходов на создание образцов авиационной техники нового поколения как военного, так и гражданского назначения.

Самолеты военного назначения разрабатываются и выпускаются компаниями, входящими в крупнейшую британскую **корпорацию «BAe системз»**. На предприятиях ее дочерней *фирмы «BAe системз милитэри эр энд информэйшин»* налажена крупноузловая сборка многоцелевых истребителей «Тайфун», истребителей-бомбардировщиков «Торнадо», а также учебно-боевых самолетов и легких штурмовиков «Хок».

Научно-исследовательские подразделения корпорации самостоятельно и в сотрудничестве с другими компаниями ведут НИОКР по совершенствованию существующих и созданию новых образцов авиационной техники военного назначения.

На производство военных вертолетов ориентировано подразделение компании «Эликоптери» (ранее – «Агуста-Вестленд») итальянской **корпорации «Леонардо»**. Номенклатура ее продукции включает многоцелевые вертолеты EH-101/AW101 «Мерлин» и AW159 «Линкс Уайлдкэт» различных модификаций и ударные WAH-64D «Апач».

Одним из мировых лидеров в области авиадвигателестроения является **корпорация «Роллс-Ройс»**, чья продукция используется как на гражданских, так и



*Производственные цеха компании «Эликоптери»*

на военных самолетах и вертолетах. Производственные мощности ее дочерней *компании «Роллс-Ройс азроспейс»* в полном объеме обеспечивают потребности страны в авиационных силовых установках ПВН. Номенклатура продукции включает турбореактивные, турбовинтовые и турбовальные двигатели.

Для авиапрома Великобритании характерно его участие в интеграционных и кооперационных процессах на национальном и международном уровнях с европейскими и американскими производителями. При этом особенность заключается в том, что предприятия, входящие в отрасль, специализируются в основном не на конечной сборке, а на выпуске и поставке на мировой рынок узлов и агрегатов авиационной техники, в том числе военного назначения.





**Авиационная промышленность Италии** является наиболее значимым сектором ВПК страны, научно-техническая и производственная база которой достаточно хорошо развита. Ее основу составляют предприятия, осуществляющие разработку, производство, техническое обслуживание и ремонт всей номенклатуры боевых самолетов и вертолетов, а также самолетов вспомогательной авиации, находящихся на вооружении ВВС страны.



*Одним из мировых лидеров в области авиадвигателестроения является корпорация «Роллс-Ройс»*

Ведущими подразделениями **корпорации «Леонардо»** являются самолетостроительная компания «Веливоли» (бывшая «Алениа Аэрмакки») и вертолетостроительная «Эликоттери». Кроме того, к другим производителям авиационной техники относятся такие фирмы, как «Пьяджо аэропейс», «Аэросекур», «Джевен», «Системи композити», которые специализируются в основном на производстве комплектующих.

В номенклатуру выпускаемой подразделениями **компании «Веливоли»** продукции входят ТИ F-35 «Лайтнинг-2» и «Тайфун», учебно-боевые самолеты М-345 и М-346, ВТС С-27J «Спартан» и другие. Ведутся также проектные и опытно-конструкторские работы, обеспечивается техническое обслуживание, проводится модернизация самолетов военного и гражданского назначения.

Вертолеты являются продукцией предприятий **компании «Эликоттери»**, входящей в число ведущих мировых производителей. В номенклатуру производства входят многоцелевые вертолеты как собственной разработки AW109, так и выпускаемые совместно с другими странами – NH-90, AW139/149/169/189. Также осуществляется лицензионная сборка транспортных вертолетов СН-47F «Чинук».

Большое внимание в Италии уделяется **авиационному двигателестроению**. На заводах **компании «Авио аэро»**, входящей в состав американской корпорации «Дженерал электрик», ведется разработка и налажен выпуск компонентов силовых установок, а также осуществляется сборка образцов из поставляемых из-за рубежа крупных узлов и агрегатов. Продукция отечественных производителей предназначена не только для различных летательных аппаратов собственного производства, но и поставляется на экспорт.

В целом современный уровень развития национального авиапрома не позволяет обеспечить выпуск всей номенклатуры ПВН для национальных ВВС, что объясняется прежде всего ограниченными возможностями



*Производственный цех предприятия компании «Веливоли»*



*Предприятие компании «Эрбас хеликоптерс – Испания»*

научно-исследовательской и промышленной базы. Это обуславливает активное взаимодействие Италии с ведущими мировыми производителями авиатехники на всех этапах ее создания в рамках межгосударственной военно-промышленной кооперации.

**Авиационная промышленность Испании** считается наиболее развитой отраслью военной промышленности государства. Вместе

с тем в настоящее время технологические возможности национального авиапрома не позволяют осуществлять полномасштабную разработку и производство современных самолетов и вертолетов вне рамок кооперации с европейскими странами, прежде всего с Францией, Германией, Великобританией и Италией.

Основными предприятиями, формирующими производственную базу авиапрома, являются заводы компаний, входящих в состав *европейской корпорации «Эрбас груп»* – «Эрбас дефенс энд спейс» и «Эрбас хеликоптерс – Испания». На них проводят НИОКР, испытания, выпускают ПВН, а также занимаются модернизацией авиационной техники.

Компания «Эрбас дефенс энд спейс» является основным производителем военных самолетов. На ее предприятиях налажена сборка ВТС А.400М «Атлас», CN235, С.295, а также осуществляется переоборудование гражданских самолетов А.330 в воздушные танкеры А.330МRTT. Имеются мощности по сборке тактических истребителей «Тайфун».

На заводе компании «Эрбас хеликоптерс – Испания» имеются производственные линии по сборке ударных вертолетов «Тигр» и многоцелевых NH-90, а также по изготовлению компонентов для вертолетов H135.

Производством двигателей и других компонентов авиационной техники военного назначения заняты подразделения различных компаний. Наиболее важным среди них является предприятие компании «Европроп интернэшнл», на котором осуществляется сборка турбовентиляторного двигателя TP400-D6, разработанного для военно-транспортного самолета А.400М.

*Анализ текущего состояния авиационной промышленности ведущих западноевропейских стран показывает, что в целом они обладают высокотехнологичной научно-производственной базой с полным циклом разработки и производства современных летательных аппаратов.*

*Однако сборка готовых образцов военных самолетов и вертолетов возможна только в рамках межгосударственной кооперации, так как технологические процессы производства обеспечиваются только при задействовании предприятий других стран.*

*Наиболее независимой является авиационная промышленность Франции. Остальные западноевропейские государства не имеют технологических возможностей по полномасштабной разработке и производству современных самолетов и вертолетов вне кооперации с другими компаниями. Великобритания и Италия кроме европейских партнеров активно взаимодействуют с ведущими американскими, а Германия – с японскими производителями авиационной техники.* ✦



## БЕСПИЛОТНАЯ АВИАЦИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ТУРЦИИ

Подполковник **Н. ЗАДОРОЖНИЙ**,  
майор **И. БЕЗОБРАЗОВ**

**М**инистерство национальной обороны Турецкой Республики наращивает усилия по развитию и увеличению парка беспилотной авиационной техники различных типов для своих вооруженных сил (ВС). Этому способствуют возросшие возможности военно-промышленного комплекса (ВПК) и успешный опыт боевого применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в специальных операциях и вооруженных конфликтах, в том числе в Сирии, Ливии, Ираке, Нагорном Карабахе и на юго-востоке страны.

В настоящее время турецкий ВПК обладает научно-техническим потенциалом, позволяющим ему самостоятельно производить беспилотные системы и авиационные средства поражения (АСП) к ним. В промышленной кооперации задействованы более 20 национальных компаний, наиболее крупными из которых являются ТАИ, «Байкар макина», «Вестел савунма», СТМ, ТЕИ и «Глобал техник». Разработку АСП для беспилотников ведут фирмы «Рокетсан», «Аселсан», МКЕК и научно-исследовательский центр «Тюбитак».

В ВС страны насчитывается около 1 100 БПЛА различного класса. Основу парка составляют *многоцелевые оперативно-тактические аппараты* («Байрактар ТБ2», «Анка», «Аксунгур», «Акынджи») национального производства, предназначенные для разведки, корректировки огня полевой артиллерии, координации действий групп специального назначения и авиационной поддержки мотопехотных подразделений. *Тактические БПЛА* осуществляют контроль обстановки в местах развертывания и деятельности турецких формирований. Для уничтожения

противника на ближних дистанциях применяются *барражирующие боеприпасы*.

**В сухопутных войсках** (СВ) Турции находится более 40 многоцелевых БПЛА «Байрактар ТБ2», базирующихся на аэродроме Батман. Бригады командос и другие подразделения СВ имеют на вооружении свыше 1 тыс. разведывательных аппаратов «Байрактар мини-Б» (время полета до 1,5 ч, рабочая высота 1 200 м, радиус действия до 55 км) и «Сёрче-1» (малогобаритный аппарат для ведения наблюдения за окружающей обстановкой).



*Беспилотные летательные аппараты (сверху вниз): «Байрактар ТБ2», «Анка-В» и «Аксунгур»*



*Беспилотный летательный аппарат «Акынджи»*

Компания STM с 2019 года серийно производит и поставляет в СВ барражирующие боеприпасы *«Каргу-2»*. Сообщалось о заказе 500 таких изделий. Указанный аппарат представляет собой легкий (7,1 кг) и компактный (600 × 600 мм) тактический БПЛА-квадрокоптер с электродвигателями и упрощенным оптико-электронным блоком. Он способен нести боевые части разных типов и по команде оператора наносить удары по целям на дальности до 5 км. Продолжительность барражирования 30 мин. Возможно групповое применение боеприпасов, а так-

же использование технологии распознавания лиц, благодаря которой дроны подходят для «точной» ликвидации противника.

Аппараты *«Каргу-2»* непрерывно дорабатываются и обновляются – одной из последних версий стало «роевое» программное обеспечение (ПО), поддерживающее эффективные координированные одновременные атаки на несколько целей противника. «Рой» включает группу от 12 до 29 аппаратов – управляет им один оператор. Кроме того, «рой» можно

отпустить в «свободное плавание» – в этом случае выбором целей и распределением задач займется ПО с элементами искусственного интеллекта.

Специалисты компании STM проводят в войсках полевые испытания *барражирующего боеприпаса «Алпагу»*. Это компактный БПЛА с двумя складными крыльями и электродвигателем, стартующий из трубчатого транспортно-пускового контейнера. Изделие массой менее 2 кг способно атаковать цели на дальности до 5 км и находиться в воздухе 10 мин. Дрон планируется принять на вооружение в подразделения мотопехоты и специального назначения.

На вооружении военно-воздушных сил состоят свыше 40 многоцелевых аппаратов, среди которых: *«Акынджи»*, *«Аксунгур»* в разведывательно-ударном исполнении (приняты на вооружение в 2021 году), *«Анка-В»*, *«Анка-С»* (аппараты имеют возможность управления через турецкий спутник связи «Тюрксат», что позволяет совершать полеты БПЛА в зоне покрытия спутникового сигнала), а также *«Кармель»* в разведывательном и разведывательно-ударном вариантах, базирующихся на аэродромах Батман и Инджирлик.

В боевом составе ВВС находятся также многоцелевые БПЛА израильского производства *«Херон»* (время полета до 46 ч, радиус действия до 1 000 км, полезная нагрузка 250 кг, рабочая высота до 9 км), ударные тактические



*БПЛА «Байрактар мини-Б» (вверху) и «Сёрче-1» (внизу)*





*Барражирующий боеприпас «Алпагу» (справа – в транспортно-пусковом контейнере)*

«аппараты-камикадзе» – «Гарни», предназначенные для обнаружения и уничтожения РЛС противника, разведывательные аппараты «Аэростар» (время полета до 12 ч, радиус действия до 250 км, рабочая высота до 5,5 км), а также американские «Гнат-750» (время полета до 48 ч, радиус действия до 250 км, высота до 7,6 км). Следует отметить, что данные аппараты находятся на аэродроме Батман, но по прямому назначению не используются из-за выработки ресурса и отсутствия запасных частей.

**На вооружении военно-морских сил Турции** состоят более 20 многоцелевых аппаратов, среди которых: «Аксунгур» в патрульном исполнении, «Анка» (в двух модификациях «Анка-Б» и «Анка-С»), «Байрактар ТБ2» в разведывательном и разведывательно-ударном вариантах, размещенных на аэродромах Топель, Даламан и Чанакале.

**АСП для беспилотной авиации** представлены следующей номенклатурой: малогабаритные авиационные боеприпасы МАМ-Л, МАМ-С, МАМ-Т и «Бозок», управляемые ракеты «Джирит», неуправляемые авиабомбы Мк 81 и Мк 82 с различными комплектами наведения (НГК-82, НГК-83, «Тебер-82», «Тебер-83», LGK-82, LGK-83).

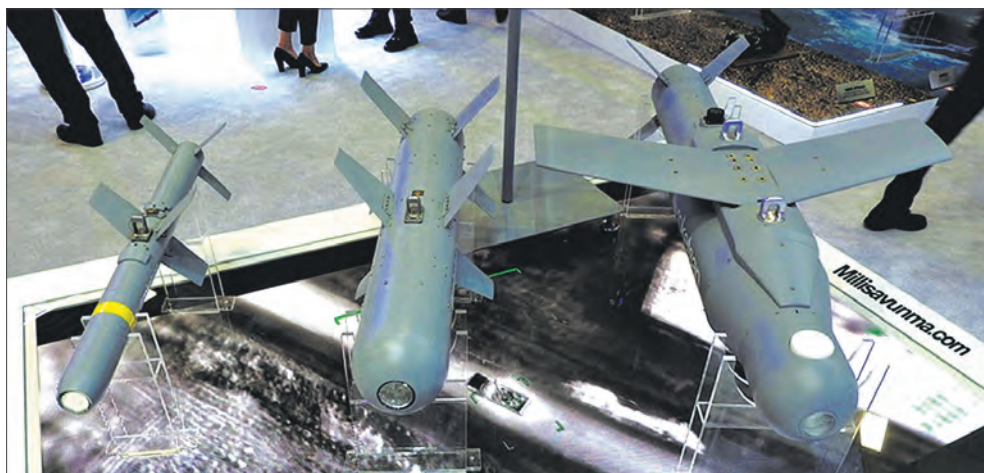


*Барражирующий боеприпас «Каргу-2»*



*Перспективная корректируемая малогабаритная авиационная бомба (вверху) и управляемая ракета «Сом» (внизу)*

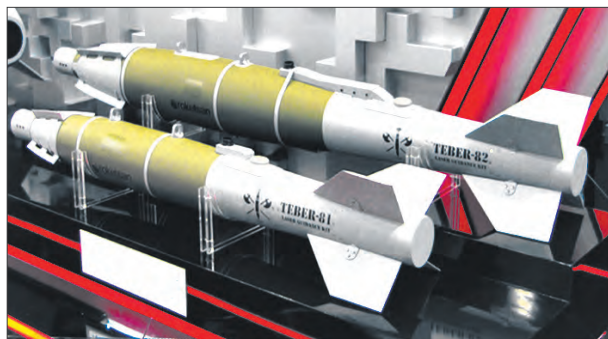




*Малогабаритные авиационные боеприпасы MAM-C, MAM-L, MAM-T*



*Малогабаритные авиационные боеприпасы: «Бозок» (слева) и управляемая ракета «Джирит» (справа)*



*Комплекты наведения для авиабомб Мк 81/82: «Тебер-81» и «Тебер-82» (вверху), НГК-82 (внизу)*



В процессе войсковой эксплуатации БПЛА в составе каждого комплекса на ротационной основе работают инженеры-конструкторы компании «Байкар макина» или ТАИ. Их задача – выявление недостатков комплексов ведения воздушной разведки и поражения объектов с целью дальнейшего совершенствования системы управления, а также подготовки военнослужащих-операторов.

Сегодня министерство национальной обороны Турции активно наращивает потенциал по разработке и производству новых беспилотных авиационных систем. Продолжается строительство многоцелевых БПЛА «Акынджи» и «Аксунгур». Их поступление в войска запланировано к началу 2023 года. В арсенал данных аппаратов войдут разработанные научно-исследовательским центром «Тюбитак» и компанией «Рокетсан» корректируемые малогабаритные авиационные



Таблица 1

## ОСНОВНЫЕ ТТХ АСП ДЛЯ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ

Характеристики	MAM-L	MAM-C	«MAM-T»	«Бозюк»	«Джирит»
Масса, кг:					
общая	22,5	8,5	94	16	15
боевой части	10	2,5	15	7	3
Боевая часть	Осколочно-фугасная или кумулятивная	Осколочно-фугасная или кумулятивная	Осколочно-фугасная или кумулятивная	Осколочно-фугасная	Осколочно-фугасная или зажигательная
Система наведения	Полуактивная лазерная	Полуактивная лазерная	Полуактивная лазерная	Полуактивная лазерная	Полуактивная лазерная
Точность наведения (КВО), м	1–3	1–3	1–3	1–3	1–3
Максимальная дальность бомбометания/стрельбы, км	5	5	30	9	8
Габаритные размеры, мм:					
длина	1 000	800	1 400	800	1 900
диаметр	160	70	230	120	70

бомбы (масса 145 кг, диаметр 170 мм, длина 1 800 мм, дальность бомбометания до 100 км, точность наведения, КВО менее 15 м) и управляемые ракеты «Сом» (масса – 660 кг, боевая часть – 250 кг, дальность стрельбы – 300 км).

Кроме того, аппарат «Акынджи» получит возможность применения управляемых ракет класса «воздух – воздух» «Боздоган» малой и «Гёкдоган» средней дальности, разработанных специалистами научно-исследовательского центра «Тюбитак» и выпускаемых на предприятиях национального ВПК в рамках продолжающейся в стране программы импортозамещения американских вооружений (ракет «Амраам» и «Сайдвиндер»). Разработка обоих боеприпасов началась в 2012 году по программе «Гёктуг».

В качестве нового направления рассматривается создание *малоразмерных аппаратов*, несущих стрелковое оружие и предназначенных для специальных операций. В основном это БПЛА вертолетного типа, такие как «Сонгар» (максимальная взлетная масса 25 кг, скорость 30 км/ч, высота полета 2 800 м, радиус действия 10 км, вооружение – 5,56-мм стрелковое оружие и 23-мм подствольный гранатомет) и «Альбатрос» (масса максимальной взлетной/полезной нагрузки 195/50 кг, скорость до 85 км/ч, высота полета

3 000 м, радиус действия 22 км, вооружение – 5,56-мм стрелковое оружие или 10 мин, или барражирующий боеприпас).

Руководство турецкого ВПК среди перспективных проектов определило создание *многоцелевого оперативно-тактического БПЛА «Байрактар ТБ2Л»* (облегченная версия ТБ2) и «Байрактар ТБ3» с возможностью применения с десантно-вертолетного корабля-дока (ДВКД) «Анадолу» (ввод в корабельный состав запланирован на 2023 год).

По оценке военных экспертов, уменьшение массо-габаритных параметров «Байрактар ТБ2» позволит максимально эффективно задействовать потенциал каждого летательного аппарата. Анализ опыта боевого применения данного БПЛА в Ираке, Ливии, Сирии, Нагорном Карабахе и на Украине свидетельствует о том, что при нанесении ударов по



Управляемые ракеты «Боздоган» (вверху) и «Гёкдоган» (внизу) класса «воздух – воздух»





Таблица 2

## ОСНОВНЫЕ ТТХ УПРАВЛЯЕМЫХ РАКЕТ «БОЗДОГАН» И «ГЁКДОГАН»

Характеристики	«Боздоган»	«Гёкдоган»
Стартовая масса, кг	90	160
Боевая часть:		
масса, кг	10	23
тип	осколочно-фугасная	осколочно-фугасная
Дальность пуска, км	30	65
Допустимая высота полета цели, км	25	25
Располагаемая перегрузка, ед.	30	40
Система управления	комбинированная (инфракрасная и инерциальная с коррекцией по данным КРНС «Навстар» ГСН)	комбинированная (тепловизионная и радиолокационная ГСН)
Габаритные размеры, мм:		
длина	2 900	3 660
диаметр	127	178
размах крыла (рулей)	–	–

объектам использовались в основном один-два боеприпаса. В связи с этим министерство национальной обороны Турции поставило задачу компании «Байкар макина» создать оптимальную с точки зрения специалистов конфигурацию боевой системы. Ожидается, что сокращение затрат на изготовление отдельного дрона поспособствует увеличению объемов их производства и поставок в вооруженные силы. Кроме того, в расчет берется и снижение возможных материальных потерь в случае утраты изделия.

**Малоразмерные БПЛА, несущие  
стрелковое оружие:**

**А – «Сонгар», Б – «Альбатрос»,  
В – стрелковое оружие  
для БПЛА**







Для оснащения ДВКД «Анадолу» планируется построить от 30 до 50 «Байрактар ТБЗ». Беспилотник будет использоваться также в качестве носителя гидроакустических буев. Концепция применения новых дронов подразумевает одновременно нахождение в воздухе до 10 таких аппаратов. При этом отмечается, что данный БПЛА будет иметь большие размеры и грузоподъемность, а также увеличенную боевую нагрузку.

Отдельным направлением является создание *перспективной боевой беспилотной авиационной системы МИУС*,

предназначенной для непосредственной авиационной поддержки, подавления и уничтожения комплексов ПВО противника, а также ведения воздушного боя.

Беспилотный истребитель МИУС разрабатывается для базирования на ДВКД «Анадолу». Это однодвигательный БПЛА самолетной схемы с элементами малозаметности. Его максимальная взлетная масса составит 5 500 кг, полезной нагрузки – до 1 500 кг, в том числе боевой нагрузки – до 1 000 кг (размещается как во внутреннем отсеке, так и на внешней подвеске). Предусматривается два

Таблица 3

### ОСНОВНЫЕ ТТХ ТУРЕЦКИХ СОСТОЯЩИХ НА ВООРУЖЕНИИ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Характеристики	«Караель»	«Анка»			«Байрактар»			«Аксунгур»	«Акынджи»	МИУС
		Б	С	НГ	ТБ 2/2С	ТБ 2Л	ТБ 3			
Масса, кг:										
взлетная	630	1 600	1 750	1 700	650	350	1 450	3 300	5 500	5 500
полезной нагрузки	170	200	200	350	80	40–50	280	750	1 350 <sup>1</sup>	1 500
Скорость полета, км/ч:										
максимальная	80	220	260	260	220	200	160	250	195	800
крейсерская	60	160	200	200	130	120	125	150	130	–
Практический потолок, м	5 600	9 000	9 150	9 150	8 200	8 000	8 350	12 200	12 200	12 000
Радиус действия, км	100	200	200 <sup>2</sup>	200 <sup>2</sup>	150	120		250	250	–
Максимальная продолжительность полета, ч	20 <sup>3</sup>	24	18–32 <sup>4</sup>	30	24	24	24	50 <sup>5</sup>	24	–
Габаритные размеры, м:										
длина	6,5	8	8	8,6	6,5	6,5	8,35	12	12,2	–
размах крыла	13	17,4	17,5	17,5	12	12	14	24	20	–
высота	2,11	3,4	3,4	3,4			2,6	3	4,1	–
Точки подвески, шт.	2–4	2	2	4	2–4	2	4	6	6	–
Год принятия на вооружение	2018	2013	2018	2022	2014	2022		2021	2021	2025

– ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

**В состав разведывательного оборудования БПЛА входит гиросtabilизированная оптико-электронная станция «Аселфлир-300Т» в составе телевизионной (диапазон длин волн 0,4–0,7 мкм), тепловизионной (7,6–10,5 мкм) камер и лазерного дальномера-целеуказателя (дальность до 30 км, точность до 5 м). Обеспечивает ведение разведки на дальности до 20 км. Возможна установка РЛС с синтезированной апертурой антенны (до 40 км)**

<sup>1</sup> Масса полезной нагрузки, размещаемой во внутреннем отсеке аппарата, 450 кг, на внешних узлах подвески – 900 кг.

<sup>2</sup> Определяется зоной покрытия спутниковой системы связи «Тюркшат» и количеством топлива.

<sup>3</sup> Продолжительность полета при нагрузке 120 кг – 8 ч, 60 кг – 12 ч, без нагрузки – 20 ч.

<sup>4</sup> Продолжительность полета зависит от полезной нагрузки.

<sup>5</sup> Продолжительность полета при нагрузке 750 кг – 12 ч, 150 кг – 24 ч, без нагрузки – 50 ч.



*Перспективный БПЛА «Байрактар ТБЗ» палубного базирования*



*Варианты внешнего вида перспективной боевой беспилотной авиационной системы – МИУС (вверху – проекты компании «Байкар макина», внизу – ТАИ)*

варианта создания БПЛА – дозвуковой МИУС-А и сверхзвуковой МИУС-Б. Первый вариант планируется оснастить двигателем АИ-25ТЛТ украинского производства тягой до 1 800 кг/с, что даст максимальную скорость 800 км/ч, а аппараты МИУС-Б – двигателем АИ-322Ф (тяга 2 500 кг/с, на форсаже – 4 200 кг/с), что даст возможность им выполнять

сверхзвуковой полет. Практический потолок составит 12 000 м.

Кроме того, МИУС будет использовать технологии искусственного интеллекта и автономности, что позволит нескольким БПЛА действовать независимо или в составе «роя», а также выполнять задачи «ведомых» совместно с пилотируемыми истребителями.

*В целом командование ВС Турции широко использует беспилотную авиацию, которая хорошо зарекомендовала себя в военных конфликтах. Состоящие на вооружении аппараты являются современными разработками национального военно-промышленного комплекса. Создание новых и совершенствование имеющихся БПЛА значительно увеличит возможности турецких вооруженных сил по ведению видовой воздушной разведки, позволит выполнять широкий спектр задач, включая нанесение ударов по наземным и надводным целям, а также улучшит организацию противовоздушной обороны. ✦*



## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ НИГЕРИИ И ИХ РОЛЬ В УКРЕПЛЕНИИ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ

**В. КРУГЛОВ,  
В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ**

*Нигерию омывают воды Атлантического океана (протяженность береговой линии составляет 853 км). Ее континентальный шельф богат различными видами природных ресурсов, особенно энергетическими, которые играют важную роль в экономике страны. Нигерия является крупнейшим экспортером нефти в Африке. Необходимость наличия боеспособных и высокоманевренных военно-морских сил определяется задачами обеспечения обороноспособности страны, защиты судоходства и нефтяной инфраструктуры от нападений пиратов в Гвинейском заливе.*

**В**оенно-морские силы Нигерии – вид вооруженных сил, наиболее подготовленный и боеспособный среди ВМС стран Африканского континента. В их составе имеются надводные силы и морская авиация. Возглавляет ВМС начальник штаба. Численность личного состава 25 тыс. человек.

**История национальных ВМС** начинается с 1914 года после объединения Северной и Южной Нигерии. Первоначально они представляли собой полувойсковую организацию, которая состояла из управления портов страны и департамента внутренних водных путей во главе с офицером запаса королевского флота. Военно-морские силы в тот период решали следующие задачи: дноуглубление каналов, управление портами, гаванями и паромными переправами, катерами и небольшими судами на внутренних водных путях, а также проведение мероприятий по освещению обстановки и охране прибрежной акватории.

Первое военно-морское учебное заведение «Кьюрра» было открыто 1 ноября 1957 года в Апапе. В 1958-м состоялся первый выпуск, тогда флот получил 60 младших матросов, подготовленных в ходе шестимесячного базового курса морского дела.

Только в июле 1959 года ВМС Нигерии стали полноценным видом вооруженных сил, когда королева Великобритании Елизавета II разрешила использовать название «Королевский флот Нигерии». В 1963-м он был переименован в «Нигерийский флот». В 1964 году после принятия закона «О военно-морских силах Нигерии» они обеспечивали защиту государства с морских направлений, оказывали содействие государственным структурам в соблюдении таможенных законов, проводили гидрографические исследования и подготовку личного состава флота.

В 1993 году после представления правительству командующим ВМС убедительных аргументов о необходимости расширения их полномочий, поли-



*Герб (вверху) и флаг  
ВМС Нигерии*



### Организационная структура ВМС Нигерии

тическое руководство страны пересмотрело конституционную роль национального флота в деятельности государства, изменив статус и увеличив число задач. Нигерийские ВМС в соответствии с новым законом «О вооруженных силах», получили расширенные полномочия, связанные с военными и полицейскими функциями и обеспечением безопасности морской экономической деятельности, в том числе объектов нефтегазовой промышленности на море.

**Военно-морские силы Нигерии организационно включают:** штаб (семь управлений), пять военно-морских командований (Западное, Центральное и Восточное, учебное и материально-технического обеспечения), а также ряд самостоятельных подразделений. Каждое из командований возглавляет флагман в звании контр-адмирала.

**Военно-морской штаб** является административным и директивным органом национальных ВМС, возглавляет его начальник военно-морского штаба, он же главнокомандующий, который подчиняется начальнику штаба обороны и министру обороны.



*Военно-морские силы Нигерии считаются наиболее подготовленными и боеспособными среди ВМС стран Африканского континента*

Обязанности начальника военно-морского штаба включают: проведение в жизнь политики, направленной на достижение высокого уровня военной безопасности страны в прибрежных акваториях; обеспечение постоянного оперативного реагирования ВМС на угрозы, возникающие в Гвинейском заливе.

В состав военно-морского штаба входят кан-



целярия военно-морского секретаря, семь управлений (административное, политики и планирования, операциями, военно-морской инженерии, тыла, финансов, морской безопасности), которые возглавляют старшие офицеры штаба.

**Западное военно-морское командование** – 1-е оперативное командование национальных ВМС со штаб-квартирой в Апапе (штат Лагос).

Зона ответственности командования – акватория прибрежных районов Гвинейского залива от границы Бенина до нигерийского штата Дельта, включая остров Тонгеги (штат Ондо), а также от побережья страны до границы исключительной экономической зоны.

В подчинении командования находятся: Западный флот (Апапа, штат Лагос), оперативная база «Бикрофт» (Лагос, штат Лагос); авиационная база (Охо, штат Лагос), военно-морской госпиталь (Охо, штат Лагос); передовые оперативные базы «Игбокода» (штат Ондо) и «Бадагары» (штат Лагос), группа поддержки флота «Запад» (Апапа, штат Лагос); подразделение технического обслуживания и четыре средние школы ВМС (Абеокута, штат Огун; Охо, штат Лагос; Огбомосо, штат Ондо; Имери, штат Ондо).

**Центральное военно-морское командование** – 3-е оперативное командование национальных ВМС со штаб-квартирой в Йенагоа (штат Байелса). Зона ответственности командования включает акваторию Гвинейского залива от входа в реку Бенин до реки Санта-Барбара, охватывая прибрежные штаты Байелса, Дельта, Эдо и Коги.

В подчинении командования находятся: оперативные базы «Дельта» (Варри, штат Дельта), «Идах» (штат Коги) и «Онитша» (штат Анабра); авиационная база ВМС (Эффурун-Варри, штат Дельта); военно-морской госпиталь (Варри, штат Дельта); передовые оперативные базы «Эскравос» (устье реки Эскравос, штат Дельта) и «Формозо» (штат Байелса), внутренняя оперативная база на реке Нигер (Локоджа, штат Коги), а также средняя школа ВМС (Окура-Олафия, штат Коги).

**Восточное военно-морское командование** – 2-е оперативное командование национальных ВМС со штаб-квартирой в Калабаре (штат Кросс-



*Основные пункты базирования ВМС Нигерии*



*Фрегат «Араду» в 2020 году был переоборудован в учебно-боевой корабль для подготовки экипажей перспективных фрегатов*



*Патрульный корабль «Тандер»*

штат Риверс); авиационная база ВМС (Калабар, штат Кросс-Ривер); передовая оперативная база «Бонни» (штат Риверс); морская застава (Икуру, штат Риверс), группа поддержки флота «Восток» (Калабар, штат Кросс-Ривер); два военно-морских госпиталя (Калабар, штат Кросс-Ривер и Порт-Харкорт, штат Риверс); две средние школы ВМС (Калабар, штат Кросс-Ривер и Порт-Харкорт, штат Риверс).

**Учебное военно-морское командование** со штаб-квартирой в Апапе (штат Лагос) возглавляет командующий, которому подчинены девять штабных офицеров. Его основными функциями являются координация и согласование учебных доктрин и стандартов, разработанных военно-морским штабом для подготовки личного состава национальных ВМС.

Учебное командование включает:

- морское учебное подразделение (Лагос, штат Лагос), которое отвечает за базовую морскую подготовку, подготовку операций по безопасности, подготовку командиров кораблей ВМС перед их назначением на должность, а также за проведение швартовых и государственных приемочных испытаний кораблей и судов после их капитального ремонта;

- военно-морской колледж «Кьюрра» (Апапа, штат Лагос), где организованы различные профессиональные курсы подготовки для офицеров и матросов;

- инженерный колледж «Сапеле» (Сапеле, штат Дельта), в котором осуществляется подготовка технического персонала ВМС;

- школу финансов и логистики ВМС «Оверринта» (Оверринта, штат Имо);

- военно-морской колледж «Онура» (Онне, штат Риверс) и базовую школу подготовки ВМС (Порт-Харкорт, штат Риверс), где обеспечивается базовая подготовка для офицеров и матросов соответственно;

- школу подготовки медицинского персонала «Оффа» (Оффа, штат Квара);

- школу музыки нигерийского флота «Отта» (штат Огун);

- гидрографическую школу «Порт-Харкорт» (Порт-Харкорт, штат Риверс);

- военно-морскую школу ректора и регулируемую школу «Качиа» (штат Бенуэ);

- школы разведки ВМС «Макурди» (Макурди, штат Бенуэ) и физической подготовки (Апапа, штат Лагос).

**Военно-морское командование материально-технического обеспечения** возглавляет флагманский офицер со штаб-квартирой в Огаре (штат Дельта).

Самостоятельные подразделения – подразделения, которые требуют устойчивого управления и достаточно жесткого контроля. Они подчиняются непосредственно начальнику военно-морского штаба и обеспечивают боевую и повседневную деятельность ВМС, корабельного и личного состава.

Ривер). В зоне его ответственности находится акватория Гвинейского залива от штата Дельта до границы Нигерии и Камеруна, включая зону от побережья страны до пределов исключительной экономической зоны.

В подчинении командования находятся: Восточный флот (Калабар, штат Кросс-Ривер); оперативные базы «Виктори» (Калабар, штат Кросс-Ривер) и «Патфайндер» (Порт-Харкорт,



Самостоятельные подразделения включают: управление по реализации, мониторингу и оценке проектов; военно-морской склад боеприпасов; центр военно-морской доктрины и оценки; военно-морской холдинг, а также две военно-морские верфи.

*Военно-морская верфь (Лагос, штат Лагос)* была построена в 1990 году и в настоящее время обслуживает корабли и суда на достаточно высоком техническом уровне, в том числе их модернизирует.

*На военно-морской верфи (Порт-Харкорт, штат Риверс)*, построенной также в 1990-м, в настоящее время ремонтируют небольшие корабли (катера) национальных ВМС и торговые суда. Особенностью этой верфи является то, что она располагает возможностями по постройке буксиров и барж.

**В составе ВМС Нигерии** 127 боевых кораблей и катеров: фрегат «Араду», корвет «Энимири», 8 ПК (2 «Сентенери», 2 «Тандер» и 4 «Кьянца»), 3 СК («Сири»), 25 ПБК (1 «Си-Фалкон», 12 «Манта» MkIII, 4 «Манта» MkII, 3 «Шальдаг» II, 2 «Тори» и 3 «Уэйв Райдер»), 2 тральщика («Оху»), 79 патрульных катеров (1 «Андори», 1 «Дорина», 2 FPV 110 MkII, 8 «Окпоку» (FPV 72), 1 «Карадуа», 1 «Сагбата», 2 «Си Игл» («Санкрафт»), 15 «Стингрей» («Санкрафт»), 40 «Санкрафт», 4 «Свифтшип», 2 «Таун» и 2 «Йола»), 4 малых десантных катера на воздушной подушке и столько же малых десантных катеров для перевозки войск и техники «Стингрей».

В составе морской авиации 2 многоцелевых вертолета AW139E и 3 транспортных AW109E «Пауэр».

**Оперативная и боевая подготовка нигерийских ВМС** в Гвинейском заливе проводится эпизодически по причине недостаточного финансирования, а также из-за несовершенства учебно-материальной базы. Обучение офицеров штабов военно-морских сил ограничивается проведением командно-штабных тренировок на картах, в ходе которых решаются задачи борьбы с боевыми кораблями противника, а также охраны территориальных вод и морской экономической зоны.

**Строительство и развитие ВМС Нигерии** осуществляется в соответствии с планом, который предусматривает увеличение корабельного состава за счет строительства патрульных и десантных кораблей, катеров на судостроительных верфях зарубежных стран.

*Патрульные корабли.* В ноябре 2021 года между ВМС Нигерии и турецкой компанией «Дарсан» был подписан контракт на поставку до 2025 года двух морских патрульных кораблей типа OPV76, способных выполнять комплекс задач, включая ведение боевых действий, патрулирование, участие в поисково-спасательных операциях.

Корабль оснащен артиллерийскими установками различного калибра, а также дистанционно управляемыми системами вооружения, которые могут вести огонь по наземным объектам противника. Он имеет следующие тактико-технические характеристики: водоизмещение 1 200 т, длину 76,8 м, ширину 11 м, осадку 2,9 м, максимальную скорость хода 28 уз, дизельную силовую установку. Экипаж 43 человека.



*Нигерийский морской спецназ в ходе учений*



*Морской патрульный корабль OPV76 (эскиз)*



*Большой десантный корабль «Дамен LST 100» (эскиз)*

*Большой десантный корабль. Для национальных ВМС в ОАЭ в декабре 2019 года на верфи международной строительной группы «Дамен шипьярдс груп» (штаб-квартира в Нидерландах) был заложен большой десантный корабль проекта «Дамен LST 100».*

*Экипаж корабля 18 человек, длина 100 м, ширина 16 м, осадка 3,8 м. Он оснащен дизельной энергетической установкой. Скорость хода 16 уз, дальность плавания 4 000 миль (со скоростью 5 уз), автономность 15 сут, десантовместимость 235 человек.*

*Катера. В г. Лагос в сентябре 2018 года было*

подписано соглашение о размещении заказа во французской судостроительной компании «Осиа» на постройку шести быстроходных патрульных катеров типа «Осиа» и десяти малых.

Этой компанией ранее были поставлены два патрульных катера типа FPB 110 МКП («Нгуру», «Экулу») и четыре – типа FPB 72 МКП («Широро», «Оз», «Гонгола», «Калабар»), а в январе 2020 года – два патрульных катера типа «Осиа».

*Надувные лодки с жестким корпусом (RHIB). В октябре 2018 года нигерийские ВМС разместили заказ на 15 надувных лодок (типа «Гардиан» длиной 8,5 и 9,5 м) в южноафриканской оборонной компании «Парамаунт маритайм холдинг», в том числе с обучением личного состава.*

*Поисково-спасательный вертолет. Агентством морской администрации и безопасности Нигерии в сентябре 2018 года был передан флоту поисково-спасательный вертолет AW139.*

Военное ведомство республики прилагает большие усилия по закупке у поставщиков новых кораблей, судов и вертолетов, которые могут достаточно быстро пополнить состав национальных ВМС, прежде всего морской авиации.

***Таким образом, в настоящее время военно-морские силы Нигерии, являясь одними из наиболее подготовленных и боеспособных в Африке, играют важную роль в укреплении обороноспособности государства, прежде всего при его защите от вторжения противника со стороны Гвинейского залива, а также в борьбе с пиратством.***

***Вместе с тем, в состав национальных ВМС входят боевые корабли, суда и вертолеты, которые требуют значительной модернизации, что в условиях недостаточного финансирования осуществить весьма сложно.***

***Строительство и развитие ВМС Нигерии напрямую связано со среднесрочными и долгосрочными планами по приобретению новых кораблей и судов за счет зарубежных поставок (Франция, Турция, ЮАР и Нидерланды).***





# ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ СКРЫТНОСТИ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ВМС ГЕРМАНИИ

**В. СПИРИДОНОВ,**

*кандидат технических наук*

Основным демаскирующим фактором, непосредственно влияющим на обнаружение подводной лодки (ПЛ) средствами наблюдения противника, является состав и величина ее физических полей (акустического, магнитного, электрического, теплового, радиационного и гидродинамического), а также кильватерного следа.

Частными определениями понятия «скрытности подводной лодки по физическим полям» является «скрытность подводной лодки по первичному и вторичному гидроакустическим полям» («акустическая скрытность»).

Акустическая скрытность по вторичному полю – свойство подводной лодки, предполагающее ее способность быть не обнаруженной противником при использовании активных гидроакустических средств наблюдения.

Акустическая скрытность по первичному полю на назначенном режиме движения характеризуется таким его состоянием, которое обеспечивает необнаружение корабля с заданной вероятностью на дистанции, обусловленной тактической ситуацией, и несрабатывание неконтактного взрывателя мин.

Низкий уровень первичного гидроакустического поля (уровень излучаемого шума) достигается совокупностью тактико-технических характеристик ПЛ и конструктивных решений, реализованных в ней. Технология контроля параметров первичного гидроакустического поля подводной лодки и надводного корабля (НК) регламентируется в странах НАТО документами STANAG 1136 и 1090 MIS (Издание 3). В них определены стандарты и методики проведения и представления результатов измерений характеристик подводного шума, излучаемого НК, ПЛ, вертолетами, с точки зрения риска их обнаружения корабельными гидроакустическими средствами, приемными системами торпед и дежурными каналами мин.

Вопросам скрытности подводных лодок уделяется первостепенное внимание еще на ранних этапах их проектирования, в

ходе которого применяются физические и имитационные модели. Прежде всего при действиях в сложных условиях мелководья в прибрежной зоне, где повышается вероятность обнаружения гидроакустическими средствами противника и подрыва на минах.

Еще на этапе концептуального проектирования путем моделирования можно оценить степень заметности корабля и вероятность его обнаружения:

- при работе активных гидроакустических средств (ГАС);
- при работе пассивных ГАС;
- при работе магнитных и электромагнитных средств обнаружения и подрыва.

Снижение заметности корабля по первичному гидроакустическому полю обеспечивается за счет реализации проектных и конструктивных мер, борьбы с шумами в источнике в процессе так называемого гидроакустического проектирования, который, как было отмечено, начинается еще на этапе проработки концепции.

Проектные меры предусматривают внедрение оптимального состава, качества и характеристик всей компоновочной схемы энергетических средств и движителей, прежде всего электродвигателей, генераторов и компрессоров. Наиболее перспективным проектным решением считается переход на полное электродвижение в ходе реализации концепции создания «электрического корабля».

Конструктивные меры нацелены на дальнейшее совершенствование и широкое применение амортизации, патрубков, глушителей, кожухов, агрегатирования; внедрение специальных рам, фундаментов, поддонов, балансировки; использование вибродемпфирующих и звукопоглощающих покрытий.

Борьба с шумами в источнике предусматривает дальнейшее снижение шумов в самом механизме или применение нового поколения устройств с более высокими характеристиками (на это, в принципе, и был нацелен переход от двигателей внутреннего сгорания к топливным элементам, от гидравлических систем к



электрическим исполнительным механизмам в рамках концепции создания «электрического корабля»).

Боевая эффективность и живучесть корабля определяются непрерывно изменяемой уязвимостью, обусловленной изменяемыми окружающей средой, рабочим режимом всех систем и механизмов, а также угрозами со стороны противника. Для того чтобы оптимизировать эффективность бортовых средств обнаружения и оружия, и повысить живучесть в соответствующих оперативных условиях и при соответствующем режиме работы механизмов необходимо, чтобы уязвимость была предсказуема в масштабе реального времени и на нее возможно было бы повлиять. Знание реальной угрозы, как и окружающей среды, и текущей (в реальном времени) сигнатуры корабля, является насущной необходимостью при ведении боевых действий.

Примером последних наработок в этой области могут служить регулярно проводимые исследования (с 2007 г.) по инициативе Канады, Германии и Нидерландов. Специалисты этих стран вышли с инициативой и выступили как организаторы и хозяева первого международного симпозиума с целью изучения нового подхода, касающегося бортовой системы контроля и управления сигнатурой корабля. В ходе первого симпозиума и последующих семинаров и конференций было сформулировано общее видение на приращение боевых возможностей, которые обеспечит данная система.

При проведении исследований в течение 2011 года крупное международное объединение специалистов провело масштабные измерения с привлечением двух исследовательских судов, принадлежащих Канаде «Квест» (QUEST) и Германии «Планет» (PLANET). Исследовательские задачи, решаемые в ходе измерений и мониторинга акустического поля, прогноза его уровня и управление им, включали поиск ответов на ряд вопросов:

- какая разница между сигнатурами одного и того же корабля при измерении с борта (траверса) и под килем на разных полигонах;

- какие доминирующие причины вызывают это отличие – калибровка, обработка, влияние дна (интерференция), особенности ближнего поля и т. д.;

- можно ли внести (выработать) поправки для корректуры этих расхождений (особенно для подводной сигнатуры

при наличии минной опасности) путем совершенствования измерений и процедуры анализа;

- какие прогнозные модели являются подходящими (соответствующими) для подсчета излучаемого кораблем гидроакустического поля, приходящего на приемный тракт мины или ГАС противника, и как сделать эти модели правильными и точными, способными предсказывать сигнатуры, измеряемые на акустических полигонах.

В результате проведенных исследований и последующего анализа полученных данных была сформулирована концепция бортовой системы контроля и управления сигнатурой корабля, которая, используя сотни сенсоров, просчитанные передаточные функции, апробированные модели и алгоритмы, способна определять характер распространения первичного и вторичного поля в конкретной окружающей среде, оценивать возможности ГАС кораблей противника и опасные радиусы срабатывания неконтактных взрывателей мин и управлять работой энергетической системы, движительной системы ПЛ и механизмами, а также выбирать режимы движения в обеспечение минимизации опасности.

Ключевые «архитектурные и технологические» методы, обеспечивающие скрытность германских НПЛ типа 212 включают:

- оптимизацию формы корпуса НПЛ, снижающую уровень вторичного поля и гидродинамической помехи;

- применение крупных развязанных от корпуса палуб и модулей;

- двухслойный или двухкаскадный упругий монтаж;

- гибкие соединения;

- применение наименее шумящих вспомогательных механизмов;

- применение активных систем подавления вибрации и шума;

- применение пассивных и активных покрытий, материалов, снижающих уровень первичного и вторичного поля;

- кроме полного электродвижения, что уже реализовано на ПЛ типа 212, замену всех гидравлических и воздушных исполнительных устройств и механизмов на электрические.

На подводной лодке типа 212 легкий корпус имеет оптимальную с точки зрения гидродинамических характеристик форму. Для улучшения обтекаемости и, соответственно, снижения уровня ги-

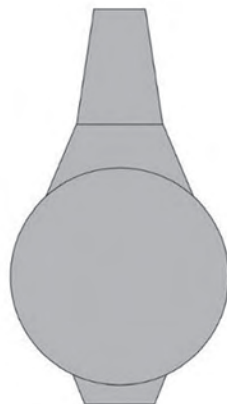


дродинамических шумов, все отверстия легкого корпуса и ограждения боевой рубки при движении в подводном положении закрываются заслонками. Палубы присоединяются к прочному корпусу посредством эластичных вставок, все механизмы установлены на двухкаскадных звукоизолирующих платформах, а наиболее шумящие из них (дизель-генератор, компрессоры, помпы и другие) размещаются в звукоизоляционных выгородках. Специальное звукопоглощающее покрытие легкого корпуса подводной лодки обеспечивает ее низкую заметность для активных и пассивных ГАС противника.

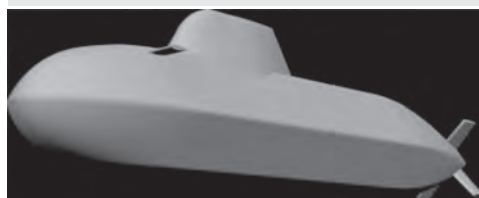
**Форма корпуса ПЛ.** Придать идеально необходимый наклон поверхностям корпуса подводной лодки достаточно сложно, так как ее прочный корпус имеет цилиндрическую форму, обусловленную большим давлением. Тем не менее можно оптимизировать наклон некоторых поверхностей надстройки НПЛ (рис. 1): рулей и кормовых стабилизаторов; боковых поверхностей надстроек и боковых поверхностей килей.

Принимая во внимание особенности распространения гидроакустических сигналов, можно сказать, что они в основном характеризуются цилиндрическим законом распространения, то есть подсветка целей идет в основном по горизонтали. Отсюда следует, что необходимо по возможности избегать вертикальных поверхностей. Конечно, угол их наклона не совсем оптимален для всех вариантов распространения импульса подсветки, но обычно на практике угол должен быть более  $5^\circ$ , а для еще большего эффекта он должен превышать  $10^\circ$ . На рис. 1 боковая поверхность ПЛ наклонена для снижения силы отраженного сигнала на угол, характерный для всех последних проектов подводных лодок компании «Ховальдсверке дойче верфт» (HDW), начиная с НПЛ типа 212А. Дополнительное снижение вторичного поля («силы цели») также было обеспечено за счет минимизации размеров подводной лодки. В целом снижение силы цели обеспечивается покрытием, формой корпуса и надстроек, а также компоновкой всех основных устройств и подсистем. На рис. 1 и 2 представлены варианты частично и максимально оптимизированных форм корпуса и рубки лодки, снижающих силу цели при работе гидролокатора.

На рис. 3 показан анализ влияния на силу цели перечисленных выше подходов



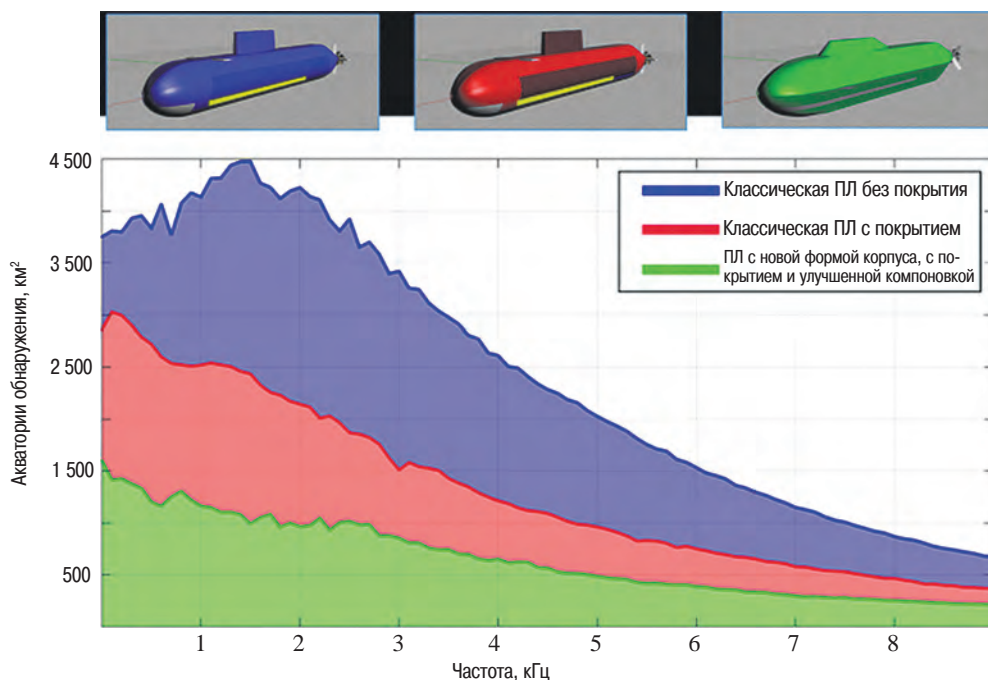
*Рис. 1. Частично оптимизированная форма корпуса и рубки подводной лодки*



*Рис. 2. Максимально оптимизированная форма корпуса, рубки и рулей концептуальной ПЛ*

в сравнении с классическими технологиями 1990-х годов, а именно, применение покрытия, варьирование формы корпуса, рубки и рулей через значения площадей акваторий обнаружения.

**Покрывтия.** Выбирая материалы для них нужно иметь в виду, что покрытия не только поглощают энергию гидроакустического сигнала подсветки, но и отражают ее, что тоже может уменьшить силу цели, то есть отраженный сигнал, принимаемый ГАС противника. В типовом варианте торпедные аппараты, балластные цистерны расположены в носовой оконечности ПЛ. В случае, когда эти емкости частично заполнены, то их поверхности являются хорошими отражателями. Более того, геометрия и расположение этих систем обычно таково, что происходит тройное отражение. Для предотвращения таких отражений весь нос, за исключением зоны гидроакустической антенны, может быть покрыт слоистым материалом, обеспечивающим потери за счет того, что отражение от носовой оконечности будет происходить под разными углами и, следовательно, на приемную антенну противника придет менее интенсивный сигнал, так как не происходит полного отражения от корпуса под одним углом,



**Рис. 3. Акватории обнаружения гидролокатора, работающего по подводным лодкам, использующим разные подходы в обеспечении снижения силы цели**

а несколько слоев покрытия с разными свойствами создают отражения от сферической поверхности под разными углами. Этот же принцип применим и к кормовой оконечности, где коническая форма не способствует сильному отражению по сравнению со стенками балластных цистерн. Покрытие из материала, обеспечивающего потери при прохождении, может быть довольно тонким (толщина около 2 см).

Что касается прочного корпуса ПЛ, то только применение неотражающего материала (резиноподобного) может преобразовать энергию акустического сигнала подсветки в тепло, что позволяет уменьшить силу цели. Этот тип материала может работать, если только его толщина равна не менее четверти, а лучше половине длины падающей волны. По этой причине покрытие имеет толщину более чем 5–10 см (все зависит от выбранного частотного диапазона). В принципе этот тип материала может быть использован для носа и кормы ПЛ, но в силу того что покрытие из материала, обеспечивающего потери при прохождении более тонкое, легкое и дешевое и при этом обеспечивает почти те же характеристики при меньших усилиях и затратах, то оно, в этом случае, может быть более предпочтительным.

В середине 1990-х годов компания «Ховальдсверке дойче верфт» начала работы по созданию акустических покровных материалов со следующими характеристиками:

- а) для покрытия из материала, обеспечивающего потери при прохождении: 10 дБ;
  - потери при прохождении 10 дБ;
  - диапазон частот 1–20 кГц;
  - давление от 0 до 40 бар;
  - толщина менее 15 мм;
- б) для неотражающего материала (резиноподобного):
  - снижение эхо на 10 дБ;
  - диапазон частот 1–20 кГц;
  - давление от 0 до 40 бар;
  - толщина по всему корпусу 10 см.

На первых этапах исследований для проведения испытаний материалов была построена и откалибрована импульсная труба. Она была предназначена для оценки свойств материала, обеспечивающего потери при прохождении и материала, не отражающего во всем диапазоне указанных выше глубин и частот.

**Материал, обеспечивающий потери при прохождении гидроакустического сигнала.** В ходе поиска такого материала было рассмотрено много претендентов. Проведенные испытания позволили отобрать материал под индексом TLC, чьи



характеристики показаны на рис. 4. Из рисунка видно, что он позволяет получить желаемые потери в 10 дБ во всем заданном диапазоне частот и глубин.

После подтверждения пригодности акустических свойств материала компания «Ховальд-сверке дойче верфт» приступила к оценке пригодности его по следующим показателям:

- подбор клея, обеспечивающего хорошую адгезию со сталью;
- подбор вещества, препятствующего обрастанию;
- оценка старения материала и потерь свойств при длительной эксплуатации.

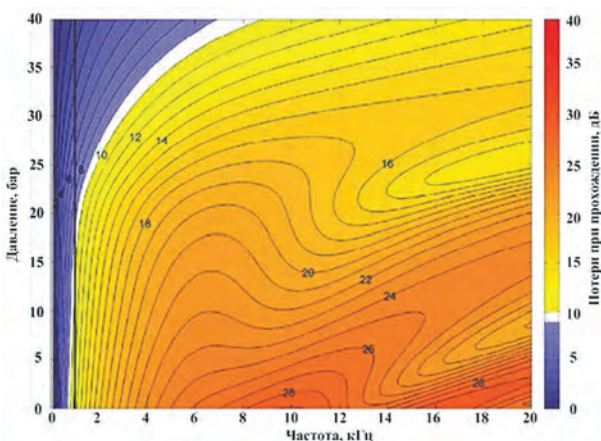
Обе первые проблемы были решены успешно, то есть подобран соответствующий клей и химическое соединение, препятствующее обрастанию. Также успешно были завершены исследования и испытания по оценке старения материала. Заключительные этапы исследований посвящены выработке общих положений по внедрению, включая вопросы эксплуатации в течение всего жизненного цикла ПЛ.

**Неотражающий материал.** Разработка такого началась с теоретического изучения акустических свойств применительно ко всему заданному частотному диапазону при оценке следующих параметров:

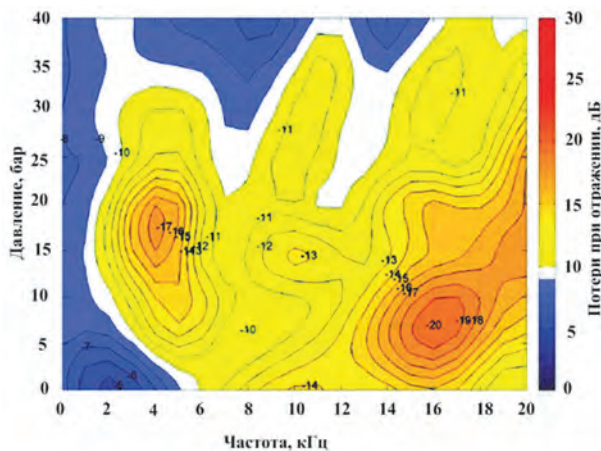
- плотности материала (в том числе в зависимости от глубины);
- скорости звука в материале (в том числе в зависимости от частоты);
- числа слоев;
- толщины покрытия.

На первоначальных этапах исследовалось однослойное покрытие. Была проведена оценка свойств более 100 различных материалов. После выбора базового следующим шагом была оптимизация его за счет добавок и наполнителей, определение их количества. Предварительным результатом этой работы стал материал под индексом ANC. Его характеристики представлены на рис. 5.

При плотности материала  $1\,500\text{ кг/м}^3$  и толщине покрытия 130 мм оно обеспечи-



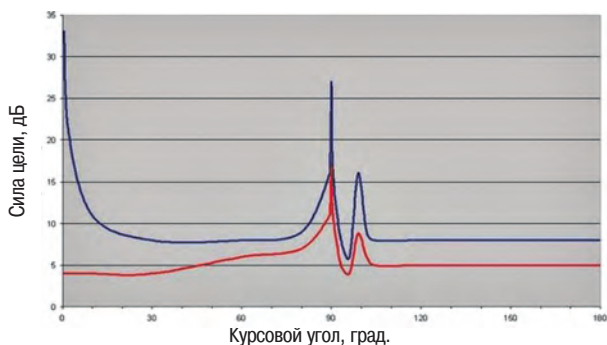
**Рис. 4. Характеристики материала TLC, обеспечивающего потери при прохождении гидроакустического сигнала**



**Рис. 5. Характеристики неотражающего материала ANC**

вало снижение уровня отраженного сигнала на 10 дБ во всем заданном диапазоне заданных частот и глубин. Как и ожидалось, характеристики покрытия ухудшались в районе низких частот. Тем не менее, уже на данном предварительном этапе исследований компания «Ховальд-сверке дойче верфт» получила материал, который показал удовлетворительные характеристики.

Для окончательной проверки и оценки полученных материалов было реализовано моделирование, в ходе которого сравнивались две ПЛ. Сначала была проведена оценка обычной подводной лодки без покрытия, а затем была проведена ее же оценка, но уже с покрытием носа и кормы материалом, обеспечивающим потери при прохождении сигнала через



**Рис. 6.** Сила цели ПЛ с покрытием (отображена красной линией) и ПЛ без покрытия (синяя линия)

**Таблица 1**

### СНИЖЕНИЕ СИЛЫ ОТРАЖЕННОГО СИГНАЛА ОТ ПЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ПОКРЫТИЯ И КУРСОВОГО УГЛА ПОДСВЕТКИ

Снижение силы цели при	0° Нос	90° Траверс	180° Корма
Покрытый нос	11 дБ	0 дБ	0 дБ
Покрыты – нос и прочный корпус	14 дБ	8 дБ	0 дБ
Покрыты – нос, корма, рубка и прочный корпус	14 дБ	10 дБ	15 дБ

**Таблица 2**

### СНИЖЕНИЕ ДАЛЬНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛ ПРИ РАБОТЕ ГАС В МОНОСТАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ НА ЧАСТОТАХ 2–4 кГц В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ПОКРЫТИЯ И КУРСОВОГО УГЛА ПОДСВЕТКИ ПЛ

Снижение дальности обнаружения ПЛ	0° Нос	90° Траверс	180° Корма
Покрытый нос	45 проц.	0 проц.	0 проц.
Покрыты – нос и прочный корпус	55 проц.	36 проц.	0 проц.
Покрыты – нос, корма, рубка и прочный корпус	55 проц.	43 проц.	56 проц.

него (обеспечивающего отражение падающего сигнала под разными углами и суммарную потерю его силы на 10 дБ). Кроме того, полосой из неотражающего материала был покрыт борт всего прочного корпуса (обеспечивая снижение эхо-сигнала на 10 дБ). Эти результаты представлены на рис. 6.

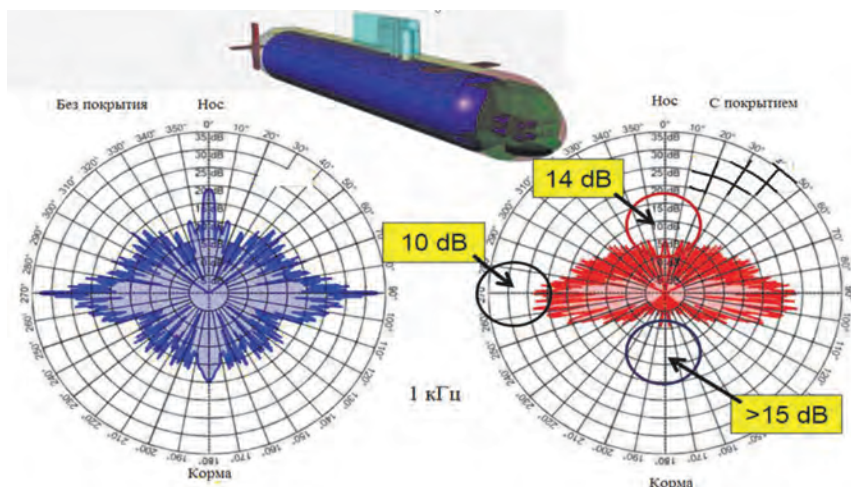
Пики на курсовом угле 90° – это результат отражения от цилиндрического прочного корпуса ПЛ, а на курсовом угле 100° – результат отражения от конической части прочного корпуса подлодки. Они были снижены на 10 дБ, но наиболее

существенное снижение было достигнуто при курсовом угле, близком к 0° (носовая оконечность ПЛ), где снижение силы цели было более 30 дБ, то есть она упала даже ниже уровня в 5 дБ. В таблицах 1 и 2 и на рис. 7 и 8 представлены итоговые результаты моделирования и тестирования различных вариантов покрытия ПЛ.

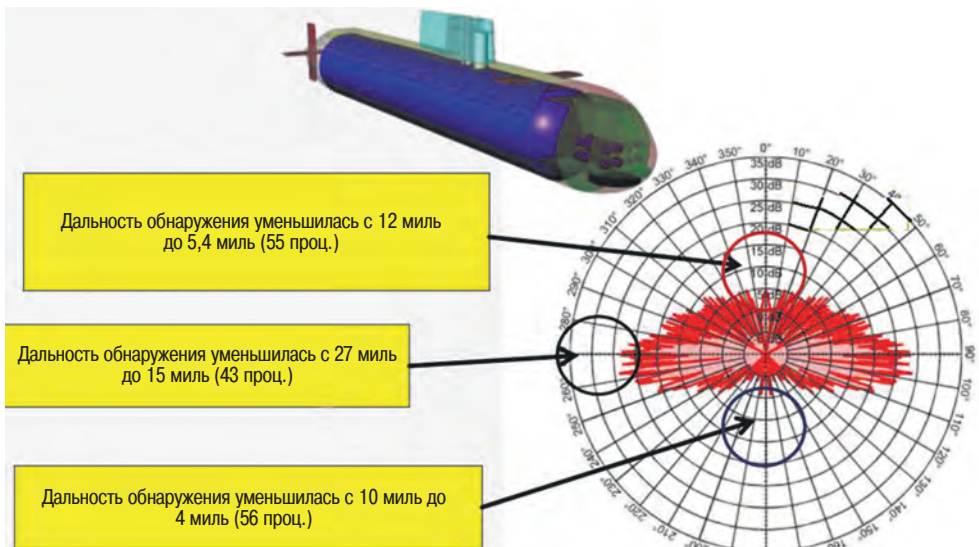
Доработка неотражающего покрытия будет продолжена с акцентами на процедуру приклеивания к корпусу и решения проблемы обрастания. Были проведены глубоководные испытания в море для подтверждения характеристик, полученных в импульсной трубе.

Приведенные результаты являются более скромными по сравнению с результатами, которые дает вариант покрытия лодки активным многослойным многофункциональным покрытием, разрабатываемым для атомных подводных лодок военно-морских сил США. Оно способно снизить силу отраженного сигнала от ПЛ на 15–30 дБ. Но оно не будет применяться на неатомных ПЛ с их небольшим водоизмещением, так как такое активное многофункциональное покрытие более толстое (толщина 20–25 см), тяжелое и более дорогое, реализующее теорию согласования импедансов.

На современных ПЛ широко применяются композиционные материалы (композиты). В судостроении чаще используются стеклопластики, тогда как углепластик и пластики на основе кевлара применяются реже. Механические свойства композитных материалов зависят от свойств слоя волокон, поверхностного взаимодействия слоя волокон и смолы, количества слоев волокон в матрице и их ориентации. Они привлекательны тем, что затухание колебательного процесса в них происходит значительно быстрее, чем в металлах, поэтому им не свойственна такая проблема, как «дребезжание», которой отличаются многие металлические конструкции (рис. 9).



**Рис. 7.** Представлены уровни снижения силы цели для ПЛ BeTSSi (стандартная модель ПЛ) на частоте 1 кГц: левый рисунок показывает уровни силы цели в дБ для лодки без покрытия, а правый – снижение уровней силы цели в дБ для ПЛ с покрытием

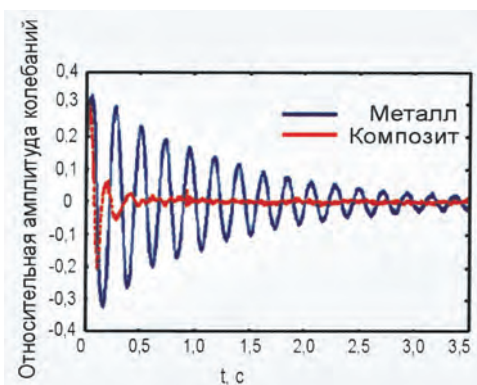


**Рис. 8.** Сравнительный анализ дальностей обнаружения ПЛ BeTSSi, имеющей следующие покрытия: нос и корма покрыты TL материалом, а рубка и прочный корпус покрыты RL материалом, по сравнению с ПЛ без покрытия

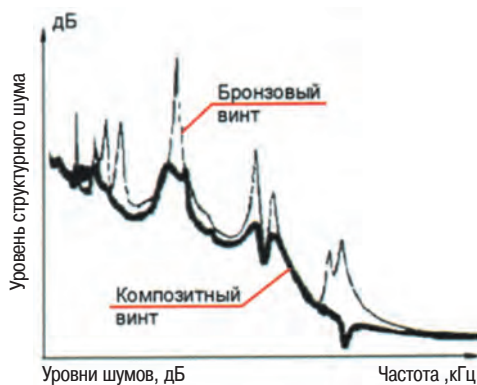
**Гребные винты.** В целях снижения шумности лодок компания «Ховальдсверке дойче верфт» на протяжении многих лет исследовала вопрос применения композитных материалов для изготовления лопастей гребных винтов. Первый гребной винт данного типа был испытан на ПЛ U16 типа 206А, эксплуатировавшейся ВМС Германии. На ней был установлен композитный гребной винт первого поколения, изготовленный с использованием углеродной ткани и стеклоткани. Применение этих материалов позволило вдвое повысить коэффициент внутренних

потерь (modal loss factor) по сравнению с бронзовым винтом – с 0,5 до 1 проц.

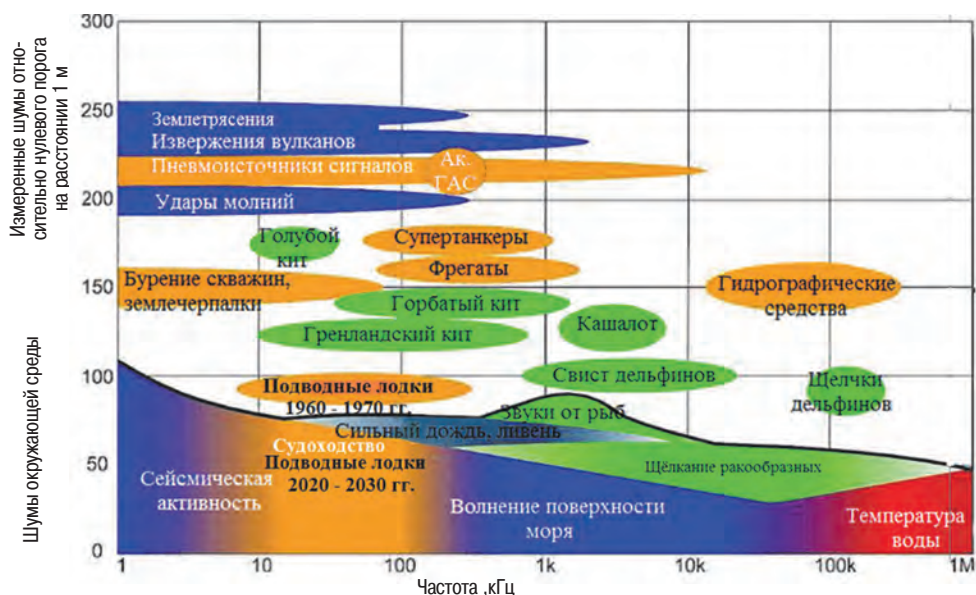
Для НПЛ типа 212А были созданы винты P1335mod Composite на основе ткани из арамидного волокна и P1335mod Composite2 на основе углеродной ткани. Испытания опытных лопастей, проведенные в исследовательском центре в г. Дрезден, показали возможность удвоения срока службы лопастей не только в нормальных условиях эксплуатации, но также и при нагрузках, возникающих из-за таких маневров, как аварийная остановка, полный ход назад или макси-



**Рис. 9. Затухание колебаний в металлах и в композитах**



**Рис. 10. Характеристики бронзового и композитного винтов**



**Рис. 11. Уровни шумов окружающей среды и шумов других источников в глубоком море**

мальное ускорение. В программу входили испытания лопастей отдельно и в составе винта. После сборки лопасти проверялись на соответствие геометрическим параметрам. Затем испытывались на лазерном вибростенде, в том числе с применением ударных нагрузок для определения собственных частот и коэффициентов демпфирования. Для изучения поврежденных использовались магнитно-резонансная томография и рентгенография.

Перед ходовыми испытаниями каждую лопасть винта испытывали в воде ударной нагрузкой. Акустические испытания композитных гребных винтов проводились на ПЛ У31 на мелководном акустическом полигоне Ашау в Эккернфёрдской бухте

и в глубоководном в районе Бергена. Изучались акустические свойства винта при различных условиях маневрирования. Результаты испытаний показали более низкие уровни структурного шума по сравнению с бронзовыми винтами (рис. 10).

Таким образом, характеризуя скрытность современных НПЛ типа 212 можно отметить, что за счет внедрения на них многочисленных новейших технологических достижений их шумность снизилась в разы и ее уровень стал значительно ниже естественных шумов моря (рис. 11), что сделало их практически не обнаруживаемыми пассивными гидроакустическими средствами в сложных гидрологических условиях мелкого моря. ➤





# ДРЕЙФУЮЩИЕ УКРАИНСКИЕ МИНЫ – УГРОЗА СУДОХОДСТВУ В ЧЕРНОМ МОРЕ

В. КОЛОСОВ

Реальная минная угроза морской навигации, созданная военно-морскими силами Украины в северной и южной частях Черного моря, проливах Босфор и Дарданеллы, а также в Средиземном море еще раз показала, что этот вид оружия продолжает оставаться эффективным средством войны на море. Бесконтрольные минные постановки создают долговременные проблемы не только участникам конфликта, но и сопредельным странам и мореходству в целом. Кроме того, такие действия носят преступный характер.

Некоторые исторические факты только подтверждают опасность морских мин независимо от их сроков хранения и пригодности к боевому применению. Так, во Вторую мировую войну странами антигитлеровской коалиции было выставлено около 700 тыс. морских мин, а вытралено – 12,5 тыс. донных и 16,5 тыс. якорных мин. До 1963 года в Северной Атлантике и Балтийском море на минах подорвалось около 560 судов, из которых 290 затонуло.

После начала российской специальной военной операции ВМС Украины осуществили постановку более 400 якорных морских мин советского производства 1940–1950-х годов с контактными механическими и гальваноударными взрывателями. По разным оценкам это морские мины типа ЯМ (или МЯМ – малая якорная мина) и ЯРМ (якорная речная мина).

**Морская гальваноударная мина ЯМ** серийно выпускалась в 1943–1944 годах на машиностроительном заводе им. Куйбышева. На ней используются гальваноударные колпаки и предохранительный прибор. При глубине моря менее 2,5 м мина ставится либо по измеренной глубине с застопоренной вьюшкой, либо как донная (без отделения от якоря). Самоликвидатором ЯМ не оснащается.

**Противодесантная якорная мина контактного действия ЯРМ.** Предназначена для выведения из строя плавающих

транспортеров, автомобилей, катеров, барж, лодок и т. д. при преодолении ими водных преград (рек, озер, водохранилищ). Срабатывает при воздействии на



Морская гальваноударная мина ЯМ

Таблица 1

## ОСНОВНЫЕ ТТХ МОРСКОЙ МИНЫ ЯМ

Характеристика	Значение
Диаметр, мм	533,4
Масса, кг	168/175
Масса взрывчатого вещества, кг	20
Тип взрывчатого вещества	Тринитротолуол
Тип минрепа	Стальной оцинкованный трос длиной 53 м и диаметром 8,5 мм
Глубины места постановки, м	2,5–280
Диапазон заглубления, м	0,5–2
Тип взрывателя	Контактный, три гальваноударных колпака



Таблица 2

## ОСНОВНЫЕ ТТХ ПРОТИВОДЕСАНТНОЙ МИНЫ ЯРМ

Характеристика	Значение
Диаметр, мм	27,5
Масса, кг	13
Масса взрывчатого вещества, кг	3
Тип взрывчатого вещества	Тринитротолуол
Тип минрепа	Стальной оцинкованный трос длиной 1–2 м и диаметром 3,5 мм
Глубины места постановки, м	1–2
Диапазон заглупления, м	0,1–0,7
Тип взрывателя	Механический
Взрывоустойчивость, м	12 (от взрыва подводного заряда массой до 3 кг)



*Противодесантная якорная мина контактного действия ЯРМ*

крестовину, находящуюся в верхней части мины, усилием 0,6–0,9 кг. При взрыве мины в корпусе плавсредства противника образуется пробоина, а при достаточно прочном корпусе гидроудар выводит из строя двигатель и трансмиссию машины (срыв с креплений).

Срок боевой работы ЯРМ не ограничивается, так как взрыватель относится к взрывателям механического типа и элементов электропитания не имеет. Самоликвидатором мина не оснащается, элементов неизвлекаемости и необезвреживаемости нет.

По некоторым экспертным оценкам, применение этих морских мин таит вы-

сокую опасность из-за устаревшей конструкции, истечения срока эксплуатации, отсутствия механизма самоликвидации. Так, масса якоря ЯРМ не позволяет удерживаться на месте, что в прибрежной полосе и полосе прибоя делает ее подвижной, а тонкий минреп подвержен обрыву, делая мину плавающей. От ЯРМ на море исходит угроза не только малым кораблям и судам, но и людям, находящимся в воде, тем более, что в качестве поражающего элемента используется ее фрагментированный корпус.

Траление сорвавшихся с минрепа морских мин практически бессмысленно, а поиск и уничтожение представляет собой сверхсложную задачу с привлечением всех противоминных сил и средств: дистанционно управляемых и автономных аппаратов, легких водолазов, подрывных зарядов, кораблей и катеров – прорывателей минных заграждений.

В конце марта с. г. две дрейфующие мины были обнаружены в Черном море недалеко от пролива Босфор и морской границы Болгарии. В начале апреля найдена очередная, третья, близ побережья Турции (у острова Кефкен). А недавно украинские националисты заминировали район стоянки иностранных судов в порту Мариуполя Донецкой Народной Республики.

Где ожидать очередной сюрприз и каковы будут его последствия, неизвестно. Как и то, на скольких украинских морских минах произошли обрывы крепежных тросов и в каком направлении они отправились в «свободное» плавание от Одессы, Очакова, Черноморска и Южного – мест минирования водных маршрутов. Уже имеются многочисленные факты их самопроизвольного подрыва у побережья Одессы.

Из-за минной опасности из украинских портов не могут выйти 77 судов из 18 стран.

В соответствии с Гаагской конвенцией 1907 года Украина обязана контролировать свои минные заграждения, чтобы не создавать угрозу судоходству в Черном море. Своими действиями украинские ВС в очередной раз продемонстрировали полное игнорирование основ международного права и пренебрежение человеческими жизнями, в том числе и граждан государств Европейского союза. ✈

## НОВАЯ СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ США

Пентагон 28 марта передал конгрессу США новую Стратегию национальной обороны. В опубликованных в связи с этим пояснениях американское военное ведомство заявило об «острых угрозах», якобы исходящих от России, а также назвало Китай основным стратегическим конкурентом и вызовом для Соединенных Штатов.

«Россия представляет острые угрозы», – утверждает в сообщении. В качестве обоснования данного тезиса приводится спецоперация по демилитаризации и денацификации Украины.



«Пентагон будет действовать безотлагательно, чтобы поддерживать и укреплять сдерживание, в то время как КНР является нашим наиболее важным стратегическим соперником и основным вызовом», – добавили в ведомстве. «Министерство будет по-прежнему способно справляться с другими постоянными угрозами, в том числе со стороны КНДР, Ирана и жестких экстремистских организаций. Изменение климата и другие транснациональные угрозы, включая пандемию, изменяют контекст, в котором работает министерство обороны США. Мы адаптируемся к этим вызовам, которые оказывают все больше давление на ВС и поддерживающие их системы», – сказано в сообщении.



В целом в вопросе национальной обороны Вашингтон выделил четыре ключевых направления: защита страны в условиях «растущей угрозы со стороны КНР», сдерживание «стратегических атак» против США и их союзников, создание устойчивых ВС и оборонной экосистемы, а также «сдерживание агрессии, при сохранении готовности в случае необходимости одержать верх в конфликте, отдавая приоритет вызову со стороны КНР в регионах Индийского и Тихого океанов, а затем – вызову со стороны РФ в Европе».

Пентагон передал законодателям засекреченную версию стратегии. Не содержащая секретных сведений часть этого документа будет опубликована позднее.

## «СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОМПАС» ЕВРОСОЮЗА

21 марта 2022 года Европейский союз опубликовал первую в своей истории оборонную стратегию – «Стратегический компас». Документ является продолжением Глобальной стратегии Евросоюза 2016 года, затрагивающим вопросы обороны и безопас-



ности. В нем анализируются актуальные изменения в международных отношениях, в среде безопасности внутри и вокруг Европы, выдвигаются цели и задачи ЕС на период до 2030-го для обеспечения безопасности Евросоюза и его государств-членов. Документ разрабатывался с 2020 года и претерпел существенные изменения на последнем этапе создания в контексте специальной военной операции РФ на Украине и пересмотра отношений Запада с Россией.

«Стратегический компас» продолжил линию на повышение обороноспособ-

ности Евросоюза. Принято решение о создании к 2025 году сил быстрого реагирования, состоящих из сухопутных, морских и воздушных формирований, численностью до 5 тыс. человек. Силы быстрого реагирования будут способствовать реализации задачи проведения ЕС множества небоевых миссий одновременно с двумя небольшими боевыми операциями или одной боевой операцией среднего размера. Кроме того, Евросоюз разрабатывает возможность размещения в зоне кризиса 200 военных специалистов в течение 30 дней.



Среди других решений в области укрепления операционального потенциала Евросоюза – совершенствование военной мобильности, проведение сухопутных и морских учений, размещение военно-морских сил на северо-западе Индийского океана, разработка концепции военно-воздушных операций, совершенствование механизмов планирования и проведения миссий и операций, в том числе гражданских, целенаправленное внедрение специалистов по правам человека и гендерному равенству в миссии Союза.

Среди главных партнеров Европейского союза названы США, Канада, Норвегия, Великобритания, Япония, а также международные организации и региональные интеграционные объединения – НАТО, ООН, ОБСЕ, Африканский союз, АСЕАН. Особо важно отметить роль НАТО.

В «Стратегическом компасе» перечислены такие угрозы безопасности объединению как нестабильность у границ ЕС, терроризм и экстремизм, распространение оружия массового поражения, гибридные, кибернетические и информационные угрозы, изменение климата и природные бедствия, кризис в здравоохранении. Главной и долгосрочной угрозой для Европейского союза в документе называется Россия.

## НАТО НАМЕРЕНО УКРЕПИТЬ КОЛЛЕКТИВНУЮ ОБОРОНУ И СДЕРЖИВАНИЕ

Министры обороны стран – членов НАТО на экстренном заседании 16 марта в Брюсселе приняли решение укрепить коллективную оборону и сдерживание альянса на земле, в небе, на море, в киберпространстве и в космосе в ответ на специальную военную операцию России на Украине. Об этом заявил генсек НАТО Йенс Столтенберг на пресс-конференции по итогам встречи.

Как подчеркнул Столтенберг, новое видение безопасности НАТО предполагает размещение на суше значительно большего количества сил, оборудования и припасов в восточной части альянса. Должно появиться «больше союзной авиации и систем ПВО и ПРО». На море планируется нахождение «на постоянной основе ударных групп авианосцев, подлодок и значительного числа боевых кораблей». По словам генсека, НАТО изучит перспективы усиления своей кибербезопасности и использования имеющихся у стран альянса средств в космосе. «Значительное увеличение средств и сил сдерживания и обороны потребует больше финансовых вливаний. Страны альянса должны выделить минимум 2 проц. ВВП на нужды обороны», – добавил он.



Североатлантический союз разместил около 140 тыс. военнослужащих в Европе, заявил Столтенберг. «Мы уже начали выполнять планы по обороне альянса, повышению нашей готовности и размещению солдат по обе стороны Атлантики, – сказал он. – Сейчас в странах блока сотни тысяч солдат пребывают в состоянии повышенной боеготовности, 100 тыс. военных США – в Европе и еще около 40 тыс. военнослужащих, находящихся под прямым командованием НАТО, размещены в основном в восточной части альянса. Им оказывают поддержку



крупные авиационные и морские силы, равно как и системы ПВО».

Министры обороны также единогласно согласились с тем, что НАТО не будет развертывать силы на Украине или в небе над ней, чтобы не допустить вооруженного конфликта с Россией, сообщил Столтенберг. При этом он подчеркнул, что НАТО продолжит оказывать военную и финансовую поддержку Украине. Генсек также добавил, что альянс не планирует развертывать миротворческую деятельность на территории Украины.

### НАТО РАЗВЕРТЫВАЕТ БАТАЛЬОННЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ

На саммите в Брюсселе 24 марта лидеры НАТО приняли решение сформировать многонациональные батальонные тактические группы ОВС НАТО в четырех странах Восточной Европы – Болгарии, Венгрии, Румынии и Словакии якобы для укрепления восточного фланга альянса. Примерно пять лет назад Брюссель начал создавать такие батальонные группы численностью до 1 000 человек в Польше и 3 000 странах Балтии – Латвии, Литве и Эстонии.



Как сообщили премьер-министр Венгрии Виктор Орбан и глава МИД Петер Сийярто, в их страну направить своих военнослужащих вызвались США, Италия, Турция, Хорватия и Черногория. Многонациональная боевая группа НАТО, создающаяся в Венгрии, будет проводить учения на полигоне Баконь, расположенном в Центрально-Задунайском крае к западу от Будапешта.

В Словакии предположительно планируется разместить 2 100 военнослужащих из Германии, США, Чехии, Словении, Польши и Нидерландов. В состав многонационального формирования войдут 600 чешских военнослужащих, 200 – из Нидерландов, 400 американских, по 100 польских и словенских солдат, а также 700 военнослужащих из Германии. Командование батальонной тактической группой, которая будет расквартирована близ г. Зволена в центре республики, должна принять Чехия.



Президент Румынии Клаус Йоханнис заявил, что конкретные сведения о боевой группе НАТО, создаваемой в стране, будут известны до конца весны. «Сейчас обсуждается формирование боевой группы», – отметил он.

### ПЕНТАГОН УВЕЛИЧИВАЕТ СВОЕ ВОЕННОЕ ПРИСУТВИЕ В ПОЛЬШЕ

Власти Польши стремятся к тому, чтобы военных США в республике было как можно больше. Об этом заявил 5 марта премьер-министр страны Матеуш Моравецкий на брифинге по итогам переговоров с госсекретарем США Энтони Блинкеном.

«У нас уже есть более 10 тыс. американских солдат. Мы стремимся, чтобы их было как можно больше», – сказал он, подчеркнув, что Польша строится также иметь современное вооружение.





По словам Моравецкого, американский госсекретарь «согласился с необходимостью укрепления восточного фланга НАТО».

Власти США 2 февраля объявили о переброске дополнительных воинских подразделений в Румынию, Польшу и Германию. Как пояснили в Пентагоне, около 1 тыс. американских военных отправятся в Румынию из ФРГ, а еще порядка 2 тыс. будут переброшены в Европу из США.

Около 1,7 тыс. солдат и офицеров 82-й воздушно-десантной дивизии (вдд) США из них уже прибыли на юго-восток Польши с техникой и оборудованием с целью якобы укрепления восточного фланга НАТО. Военные были переброшены самолетами военно-транспортной авиации США из Форт-Брэгг (штат Северная Каролина) в аэропорт Ясенка под г. Жешув.

По указанию президента США Джо Байдена министр обороны США Ллойд Остин принял решение о переброске еще 3 тыс. военнослужащих 82 вдд в Польшу. Об этом сообщил 11 февраля представитель Пентагона.

До прибытия этого контингента всего в Польше в рамках НАТО и двустороннего сотрудничества находились около 5 тыс. американских солдат – в стране на ротационной основе размещена американская бронетанковая бригада со штатным вооружением, которая переброшена с континентальной части Соединенных Штатов.

Следует отметить, что в 2022 году в Польше завершится сооружение крупного американского склада для вооружений и военной техники в районе с. Повидзе. Полностью этот объект стоимостью 350 млн долларов подготовят к обслуживанию американских войск в 2024 году. Там будут храниться вооружение и военная техника для оснащения бригадной боевой группы армии США. В частности, на нем предполагается разместить 85 танков, 190 боевых машин пехоты, 35 самоходных артиллерийских установок и 4 танко-

вых мостоукладчика. Склад находится примерно в 256 км от границы Калининградской области.

## США И ФРГ ПЕРЕБРАСЫВАЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ В ЛИТВУ

14 февраля в республику прибыла первая группа германских военнослужащих якобы для усиления восточного фланга Североатлантического альянса. Самолет ВВС ФРГ с солдатами и офицерами бундесвера приземлился в Каунасе. На его борту находилось около 70 человек. В сообщениях литовских СМИ отмечалось, что военнослужащие бундесвера войдут в состав многонациональной батальонной тактической группы ОВС НАТО, развернутой в этой стране.



В 2017 году такие подразделения альянса были размещены в трех странах Балтии и в Польше «для укрепления восточного фланга НАТО». В Литве командование им взяла на себя Германия. В составе батальона находятся 1,2 тыс. военнослужащих из нескольких стран альянса. Берлин недавно заявил, что готов увеличить свое участие, дополнительно послав в Литву еще около 350 солдат и офицеров. Помимо германских военных, в настоящее время своих представителей в Литву командировали Бельгия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия и Чехия.



Соединенные Штаты также усилят свое военное присутствие в Литве. Об этом 6 марта заявил председатель Комитета начальников штабов ВС США генерал Марк Милли. «Принято решение о дополнительном направлении в Литву танкового батальона, подразделений противовоздушной обороны и артиллерии», – сказал он на пресс-конференции на центральном полигоне литовской армии в Пабраде (неподалеку от границы с Белоруссией).

Как уточнил сопровождавший Милли командующий 5-м корпусом армии США генерал Джон Колашески, «в Литве будут размещены противовоздушные и противоракетные радары, батарея самоходных артиллерийских установок M-109, системы ПВО «Авенджер».

Министр обороны Литвы Арвидас Анушаускас заявил 5 марта, что Литва построит три военных лагеря для приема и размещения подразделений союзников по Североатлантическому альянсу. «В разных местах страны для обеспечения эффективного приема союзников, прибывающих на учения либо дислоцируемых на более длительный срок», – уточнил он. По оценке главы ведомства, на это уйдет около 2 лет. 4 марта правительство приняло решение дополнительно выделить 40 млн евро на обеспечение приема подразделений союзников Литвы.

## АВСТРАЛИЯ УВЕЛИЧИВАЕТ ЧИСЛЕННОСТЬ СВОИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Численность сил обороны Австралии решено довести до 80 тыс. человек к 2040 году. Об этом 10 марта сообщил премьер-министр страны Скотт Моррисон.

«Правительство существенно увеличит численность и укрепит обороноспособность австралийских вооруженных сил, чтобы обеспечить безопасность граждан страны в условиях

глобальной неопределенности. Планируется, что штат минобороны вырастет на 30 проц. к 2040 году, а общее число военнослужащих – до 80 тыс. человек», – сказал Моррисон в заявлении, текст которого опубликован на сайте правительства Австралии.

На эти цели в течение 18 лет планируется потратить 38 млрд австралийских долларов (27,6 млрд долларов США).



«Численность военнослужащих будет увеличена во всех штатах и территориях страны с учетом условий и требований, обусловленных военным партнерством Австралии, Великобритании и США», – пояснил премьер. По его словам, за последние 3 года его правительство повысило расходы на военные нужды с 1,56 проц. до 2 проц. ВВП. В 2022 году «этот показатель существенно вырастет».

Австралия, Великобритания и США 15 сентября 2021 года объявили о создании нового партнерства в сфере безопасности – AUKUS (Australia, United Kingdom, United States). С помощью американских технологий Австралия планирует построить как минимум восемь атомных подводных лодок, первые из которых заступят на боевое дежурство в 2036 году, а также переоснастить и модернизировать свои вооруженные силы.

Австралия позиционирует себя как верного союзника Соединенных Штатов. В последнее время, по указанию Вашингтона, она включилась в кампанию по поддержке Украины, выделяя сотни миллионов долларов, что только продлевает агонию киевского режима.

## В ПОЛЬШЕ ПРИНЯТ ЗАКОН «О ЗАЩИТЕ ОТЕЧЕСТВА»

Глава польского государства Анджей Дуда подписал 18 марта разработанный правительством и принятый пар-





ламентом новый закон «О защите Отечества». Церемонию этого мероприятия транслировало польское телевидение.

Вице-премьер, председатель комитета по национальной безопасности и делам обороны Ярослав Качиньский, выступая на церемонии, отметил, что события на Украине – «начало нового плохого времени, когда забота о безопасности становится доминирующей задачей для любого ответственного руководства страны». По его словам, страна находится под угрозой, поэтому усилия по укреплению армии необходимы. «Польша должна быть страной, способной эффективно обороняться», – заявил Качиньский.

Закон содержит более 820 статей на более чем 450 страницах. Согласно его положениям ежегодные расходы из государственного бюджета, направляемые на финансирование нужд обороны, составят не менее 2,2 проц. ВВП в 2022 году и не менее 3 проц. ВВП в 2023-м и в последующие годы.



В новом законе описан механизм финансирования армии и нового вооружения, предусматривается другой формат военной подготовки добровольцев, чтобы увеличить число резервистов, указывается на необходимость закупок современного вооружения.

В Польше действует профессиональная армия. Как сообщало ранее министерство национальной обороны, численность вооруженных сил в ближайшее время планируется довести

до 250 тыс., еще 50 тыс. будут служить в войсках территориальной обороны (аналог национальной гвардии).

Следует отметить, что Варшава есть чего бояться. В настоящее время Польша активно вмешивается в события на Украине, подогревая и подпитывая кровопролитие в этой стране. Кроме поставок своего вооружения украинским военным и неонацистам она стала крупным перевалочным узлом для переброски наемников и иностранного оружия в «незалежную», что не способствует установлению мира в ней.

### ИЗРАИЛЬ ПРЕДСТАВИЛ СТРАТЕГИЮ ВНЕДРЕНИЯ В ВОЙСКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Израиль принял новую стратегию по внедрению и применению в разных родах войск технологий искусственного интеллекта (ИИ). Об этом в феврале сообщил еженедельник «Дифенс ньюс» со ссылкой на источник, близкий к командованию израильской армии.

По его словам, армия Израиля в настоящий момент претерпевает цифровую трансформацию во всем, что касается применения ИИ в различных войсковых подразделениях и командованиях. Он отметил, что принятая стратегия – это первый по-настоящему многоаспектный и всесторонний план централизованного внедрения технологий ИИ в ВС страны. Информационные технологии и ИИ приобретают главенствующую роль в преодолении будущих конфликтов, обработке больших массивов данных, собираемых различными датчиками и сенсорами, а также в преобразовании этих данных в понятную информацию и передаче ее по назначению.

Израильские оборонные предприятия сейчас все больше внедряют ИИ в свои военные разработки, пишет







«Дифенс ньюс». Таким образом, в распоряжении армии страны становится все больше техники, работающей на основе или с применением искусственного интеллекта.

Контроль за исполнением стратегии возложен на новое управление по ИИ, которое было образовано в рамках всеобщей цифровизации ВС Израиля.

Цифровая трансформация является одним из главных элементов израильской долгосрочной программы «Тнуфа» или «Моментум», объявленной в 2020 году. Задача такой трансформации – обеспечение оперативного информационного взаимодействия с войсками на линии фронта и развитие нового поколения многопрофильных подразделений специального назначения. Искусственный интеллект способен аккумулировать и объединять данные, собранные в воздухе, на земле и в море, создавая комплексную картину оперативной обстановки для ВС.

Внедрение ИИ не исключает участия во всем процессе человека. Хотя алгоритм может сам выполнять большинство задач, которые раньше ложились на плечи личного состава, командование по-прежнему предусматривает, чтобы человек контролировал все процедуры и одобрял каждое решение.

## ПЕРВЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ ТАНКИ ПОСТУПАЮТ НА ВООРУЖЕНИЕ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ТАЙВАНЯ

Тайвань рассчитывает к 30 июня получить первую партию американских основных боевых танков (ОБТ) M1A2T



«Абрамс». Две недавно сошедшие с заводских конвейеров боевые машины передадут представителям сухопутных войск (СВ) острова на территории США. Там же тайваньские офицеры пройдут курс обучения вождению, стрельбе и техническому обслуживанию ОБТ. После этого они вернутся на родину уже в качестве инструкторов.

По сведениям тайваньской газеты «Либерти таймс», правительство острова в 2021 году закупило у Соединенных Штатов 108 танков «Абрамс». Согласно данным министерства национальной обороны Тайваня, 38 из них будут доставлены в 2024 году, 42 – в 2025-м, а оставшиеся 28 – в 2026 году.

Представители командования СВ Тайваня заявили, что приобретенные ОБТ M1A2T будут обладать улучшенными ходовыми качествами, способностью реагировать на быстро меняющуюся обстановку на поле боя, а также в целом повысят боеспособность, эффективность применения и огневую мощь войск.



Танк M1A2T – модернизированный в соответствии с запросами Тайваня ОБТ M1A2 версии. Данная модификация танка «Абрамс» оснащена специально изготовленным боевым модулем и включает ряд усовершенствований, повышающих живучесть боевой машины в целом.

Военные чиновники Тайваня отметили, что СВ планируют в текущем году начать строительство бункеров для укрытия бронетехники в случае военного конфликта. К тому же войска расширяют и обновляют инфраструктуру полигонов на военных базах Чанъань и Кэнцзыкоу.

Общая сумма, отведенная на реализацию всех трех программ, превышает 2,5 млрд новых тайваньских долларов (87,49 млн долларов США). Первый этап реновации на базе Кэнцзыкоу официально начался 17 марта и, как ожидается, завершится к началу апреля.

## ПРОБЛЕМЫ С ПРИНЯТИЕМ НА ВООРУЖЕНИЕ БРИТАНСКОЙ БММ «АЯКС»

Постоянные задержки с реализацией программы создания британской боевой бронированной машины (БММ) «Аякс» нового поколения стоимостью 5,5 млрд фунтов стерлингов (свыше 7 млрд долларов) могут подорвать запланированную реструктуризацию армии Соединенного Королевства. Такой вывод содержится в обнародованном 11 марта отчете национально-финансово-ревизионного управления (НФРУ) страны.



Вследствие этого британские вооруженные силы вынуждены будут использовать устаревшее оборудование, подчеркивают авторы доклада.

Великобритания заключила контракт на создание 589 таких машин с компанией «Дженерал дайнэмикс Ю-кей» в 2014 году. Поставки должны были начаться в 2017 году, и на программу уже израсходовано 3,5 млрд фунтов (4,8 млрд долларов), но пока ВС переданы только 26 БММ, и ни одна из них не поступила на вооружение. Испытания машин дважды приостанавливались из-за проблем, связанных, в частности, с ухудшением слуха у экипажей.



Как сообщалось ранее, эти машины не могут двигаться со скоростью выше 32 км/ч без риска для безопасности экипажа. У военнослужащих после

езды на них были также выявлены отеки суставов. Эксперты связывают это с конструктивными дефектами машин, которые выражаются в чрезмерной вибрации, в том числе не позволяющей вести стрельбу во время движения. «Программа продолжает сталкиваться со значительными проблемами, и пока нет единого мнения относительно их причин или о том, как они будут решены», – говорится в отчете НФРУ.

По словам председателя комитета палаты общин по обороне Тобиаса Эллвуда, происходящее «не предвещает ничего хорошего для будущего» программы. Планы ведения «мобильных военных операций британской армии не были продуманы до конца, и если «Аякс» в конечном итоге будет сдан на слом, британские пехотные части останутся без серьезной защиты», – добавил он.

Британская «армия вынуждена продолжать использовать все более старое и устаревшее оборудование, которое, помимо увеличения стоимости, снижает наши возможности в то время, когда опасности только возрастают», – заявила председатель парламентского комитета по контролю над расходованием государственных средств Меган Хиллиер.

## В США НАЧАЛИСЬ НАЗЕМНЫЕ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО БОМБАРДИРОВЩИКА В-21

Американская компания «Нортроп-Грумман» приступила к наземным испытаниям первого летного опытного образца малозаметного стратегического бомбардировщика нового поколения В-21 «Рейдер». Об этом в начале марта сообщил еженедельник «Дифенс ньюс». Ожидается, что выкатка самолета и его первый полет состоятся уже в этом году. Сейчас на заводе



«Нортроп-Грумман» на разных стадиях сборки находятся шесть таких бомбардировщиков. Информацию о наземных испытаниях В-21 подтвердил также президент фирмы «Аэронотикс системз».

По информации «Дифенс ньюс», наземные испытания стратегического бомбардировщика проходят на 42-м заводе ВВС США в Палмдейле (штат Калифорния) – там же, где ведется строительство данных самолетов. В ходе испытаний специалисты проверят работоспособность двигателей, подсистем бомбардировщика, испытывают его на конструкционную целостность, нанесут на корпус специальное покрытие и краску.



Следующим шагом станет подготовка В-21 к первому полету. Она включает прогон двигателей, а также выполнение рулежки на низкой и высокой скоростях.

После этого, как планируют американские специалисты, В-21 совершит перелет с завода-изготовителя на базу ВВС Эдвардс (штат Калифорния). Летные испытания бомбардировщика пройдут уже там.

На протяжении многих месяцев официальные лица американских ВВС держали в тайне информацию о том, как идет работа над В-21, в том числе планируемую дату его первого полета.

В сентябре 2021 года глава штаба ВВС США генерал Чарльз Браун заявил, что, скорее всего, этому событию посвятят целую церемонию. Он также не исключил, что особый ритуал будет проведен и по случаю первого показа самолета широкой публике.

## БЕРЛИН ПЛАНИРУЕТ ЗАКУПИТЬ АМЕРИКАНСКИЕ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ F-35

Правительство Германии намерено закупить истребители F-35 производства американской компании «Локхид-Мартин» для переоснащения сво-



их военно-воздушных сил (ВВС). Об этом 14 марта сообщило агентство DPA со ссылкой на источники в кабмине ФРГ. По его информации, они должны заменить находящиеся на вооружении ВВС страны устаревшие самолеты «Торнадо». Берлин планирует приобрести 35 этих самолетов.

По мнению редакции DPA, истребитель F-35 считается самым современным боевым самолетом в мире и закупается также для так называемого ядерного участия Германии. Из-за особой формы и внешнего покрытия самолет трудно обнаружить средствами радиолокационного наблюдения противника.

По данным агентства, сделка станет первым крупным закупочным проектом по переоснащению ВВС ФРГ с момента начала специальной военной операции России на Украине.



Вместе с тем, сообщает агентство, в рамках программы модернизации ВВС ФРГ планируется закупить дополнительно 15 истребителей «Тайфун». Однако производителю данных самолетов, компании «Эрбас», еще предстоит в ближайшие несколько лет технически переоснастить их, что считается чрезвычайно сложной задачей.

В конце февраля канцлер ФРГ Олаф Шольц заявил, что Германия будет инвестировать в оборону более 2 проц. от национального ВВП и что будет создан специальный фонд, который получит 100 млрд евро из госбюджета на 2022 год. Средства из него предполагается направить на инвестиции и проекты в области вооружений.

### АВСТРАЛИЯ

\* По информации премьер-министра С. Моррисона, численность вооруженных сил страны решено увеличить к 2040 году до 80 тыс. человек. На эти цели в течение 18 лет планируется выделить 38 млрд австралийских долларов (27,6 млрд долларов США). По его словам, за последние три года его правительство увеличило расходы на военные нужды с 1,56 до 2 проц. ВВП.

\* Он же сообщил, что в стране намечено построить новую базу для своих и союзнических атомных подводных лодок (АПЛ) на восточном побережье континента. По его словам, это «повысит военный и стратегический потенциал Австралии в Азиатско-Тихоокеанском регионе и позволит регулярно принимать атомные подводные лодки США и Великобритании». На возведение новых объектов для АПЛ и модернизации существующих потребуется порядка 10 млрд австралийских долларов (7,3 млрд долларов США).

\* Министр обороны П. Даттон анонсировал создание военно-космических сил (ВКС) страны. Ранее премьер-министр С. Моррисон сообщил о выделении 47 млн долларов на развитие космической отрасли. В рамках данного пакета финансирования правительство намерено инвестировать более 23 млн долларов в создание космодромов и стартовых площадок, еще столько же направить на усовершенствование национального космического агентства, созданного в 2018 году. Планируется, что ВКС будут работать в тесной связи с Австралийским космическим агентством, которое базируется в Аделаиде (Южная Австралия).

\* По сообщению военного ведомства, Канберра получила еще три американских истребителя F-35A. Таким образом, по состоянию на март с. г.



ВВС Австралии располагали 48 из 72 заказанных самолетов этого типа, предназначенных для замены снимаемых с вооружения F/A-18A/B «Хорнет». Приобретение всех заказанных новых машин позволит сформировать три строевые и одну учебную эскадрилью с размещением на авиабазах Уильямстаун и Тиндал. Полная готовность парка F-35A ВВС страны к применению по назначению запланирована на 2023 год.

\* По информации министра обороны П. Даттона, ВМС Австралии получили первый усовершенствованный патрульный катер (ПК) типа «Кейп» из шести заказанных у судостроительной компании «Остал шипс». Ожидается, что новые ПК будут базироваться на восточном побережье континента, а их ремонт и обслуживанием займется военно-технический центр, строительство которого завершается в г. Кэрнс. Поставка всех шести катеров и двух патрульных кораблей должна завершиться до конца 2028 года.

### БОЛГАРИЯ

\* По утверждению премьер-министра К. Петкова, республика не намерена ремонтировать свои истребители МиГ-29 в России, так как не считает необходимым «переводить ей серьезные суммы». На вооружении ВВС страны находились 12 самолетов МиГ-29А и три МиГ-29УБ. В июне 2021 года один из МиГ-29А упал в Черное море.

\* По информации президента Р. Радева, Варшава и София договорились о технической поддержке по ремонту самолетов МиГ-29 болгарских ВВС. Он также признал, что если не предпринять срочных мер, то страна «рискует потерять свой воздушный суверенитет, а это в свою очередь скомпрометирует программу приобретения у США истребителей F-16, которые ожидается получить к 2030 году».

### БРАЗИЛИЯ

\* По сведениям бразильской компании «Кавок», до конца с. г. планируется снять с вооружения 12 ударных вертолетов Ми-35М, которые в 2010 году были развернуты на авиабазе Порту-Велью. По мнению испанского издания «Инфодефенс», причинами такого решения стали высокие эксплуатационные расходы, обременительная логистика, сложности с адаптацией техники к военным стандартам США. Не исключается также давление американцев на власти республики.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* По информации издания «Нейвал ньюс», военное ведомство обновило план закупок военной техники до 2032 года, увеличив расходы до 238 млрд фунтов стерлингов, что на 48 млрд больше, чем планировалось годом ранее. В частности, эти средства пойдут на приобретение новых торпед для замены устаревших «Стингрей», разработку новой противокорабельной ракеты для замены ПКР «Гарпун», на продление срока службы многоцелевых вертолетов типа «Мерлин» до 2040 года, строительство автономных подводных платформ, многоцелевых кораблей поддержки, модернизацию ЗРК «Си Вайпер». Кроме того, в программу на 10 лет включены расходы на постройку фрегатов проектов 26, 31 и 32.

\* Европейская компания MBDA (Matra BAЕ Dynamics Alenia) сообщила, что Великобритания и Франция приступили к подготовительным работам по реализации программы создания перспективной многоцелевой крылатой ракеты (КР) FC/ASW (Future Cruise/Anti-Ship Weapon). Программа нацелена на создание к 2030 году боеприпаса нового поколения для замены противокорабельных ракет «Экзосет» и «Гарпун», а также КР SCALP/«Сторм Шэдоу».

\* По сведениям издания «Нейвал тудей», головной фрегат (ФР) «Глазго» (проект 26) производства компании «БАэ системз» намечено спустить на воду в конце 2022 года. В общей сложности британский флот должен получить в 2030-е годы восемь ФР этого типа. Стоимость поставки первых трех кораблей составляет 3,7 млрд фунтов стерлингов (4,8 млрд долларов). Полное водоизмещение ФР около 8 000 т, длина 150 м, ширина 21 м, скорость свыше 26 узлов, дальность плавания 7 000 миль, экипаж 157 человек.

\* Согласно отчету национального финансово-ревизионного управления, постоянные отсрочки реализации программы создания британской боевой бронированной машины (ББМ) «Аякс» нового поколения стоимостью 5,5 млрд фунтов



стерлингов (свыше 7 млрд долларов США) могут сорвать реструктуризацию армии королевства. Поставки ББМ должны были начаться в 2017 году, но пока ВС передали только 26 единиц, ни одна из которых не поступила на вооружение. Как сообщалось ранее, машины «Аякс» не способны двигаться со скоростью выше 32 км/ч без риска для безопасности экипажа из-за чрезмерных вибраций, в том числе не позволяющих вести стрельбу во время движения.

\* Британское подразделение компании «Локхид-Мартин» подписало соглашение о сотрудничестве с южнокорейской «Ханва дефенс» по созданию нового варианта самоходной 155-мм самоходной гаубицы К-9 «Тандер» для вооруженных сил Великобритании. По сведениям издания «Дефенс уорлд», речь идет о ее усовершенствовании и увеличении точности стрельбы на дальности от 48 до 84 км. Предполагаемая сумма контракта 800 млн фунтов стерлингов (около 1 млрд евро).

## ГЕРМАНИЯ

\* По сведениям агентства «Рейтер», Германия с учетом ситуации на Украине обратилась к США с просьбой о поставках комплексов противора-

кетной обороны (ПРО) THAAD, а также другого вооружения и военной техники. THAAD – высоко-мобильное вооружение для защиты воздушного пространства от тактических, баллистических ракет и других угроз на дальности до 200 км и высоте до 150 км.

\* По данным информационного агентства DPA, правительство намерено закупить около 35 истребителей F-35 и 15 модернизированных истребителей «Тайфун» для замены состоящих на вооружении устаревших штурмовиков «Торнадо». Ранее в 2020 году военное ведомство Германии одобрило план приобретения до 90 истребителей «Тайфун» европейского консорциума «Еврофайтер» и 45 F/A-18 компании «Боинг». Однако в начале 2021 года новое правительство ФРГ пересмотрело это решение и истребители F-35 вновь рассматриваются в качестве альтернативы штурмовикам «Торнадо». Согласно плану правительства, замена самолетов «Торнадо» должна начаться в 2025-м и завершиться не позднее чем в 2030 году.

## ДАНИЯ

\* Согласно заявлению премьер-министра М. Фредериксен, в ближайшие годы королевство в связи с событиями на Украине намерено значительно увеличить военный бюджет и предпринять все меры, чтобы стать независимой от российского природного газа. По ее словам, Дания будет постепенно увеличивать расходы на оборону, чтобы к 2033 году достичь уровня 2 проц. ВВП.

## ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

\* На заседании глав МИД и министров обороны стран Евросоюза в марте с. г. было принято решение о формировании в рамках программы «Стратегический компас укрепления безопасности и обороны ЕС до 2030 года» европейских сил быстрого реагирования численностью 5 тыс. военнослужащих с перспективой увеличения штата до 50 тыс. человек. Планируется, что действовать они будут независимо от США и НАТО.

\* Согласно заявлению Верховного представителя ЕС по иностранным делам и политике безопасности Ж. Борреля, военные расходы



стран – членов Евросоюза в настоящее время составляют около 200 млрд евро, «что в 4 раза больше, чем на оборону тратит Россия и столько

же, сколько тратит Китай». Он считает, что страны ЕС должны увеличить расходы на оборону, так как «Европа — в опасности».

\* Как сообщило агентство «Рейтер», Германия, Польша и ряд других европейских государств обратились к США с намерением закупить американское вооружение, в том числе ракеты, беспилотные летательные аппараты и средства противоракетной обороны. Так, Берлин заинтересован в средствах ПРО, а Варшава — в ударных БПЛА MQ-9 «Рипер». Агентство отмечает, что аналогичные запросы поступают из стран Восточной Европы, в частности, с просьбой приобрести ПЗРК «Стингер» и ПТРК «Джавелин».

### ЕГИПЕТ

\* По сведениям издания «Джейнс», США заявили о готовности поставить Каиру тактические истребители последней модификации F-15 «Эдванст Игл». В настоящее время республика обновляет парк боевой авиации своих ВВС, заменяя многие устаревшие самолеты западного и советского производства новейшими истребителями различных производителей. Сообщается, что на рассмотрении находятся сразу несколько сделок Соединенных Штатов с Египтом: приобретение десяти ударных вертолетов AH-64 «Апач», четырех истребителей F-16C в версии блок 52, деталей для танков M1A1 «Абрамс» и противотанковых ракет.

\* По данным издания «Нейвал тудей», Каир заинтересован в покупке у Франции дизель-электрических подводных лодок (ДЭПЛ) класса «Атака», в приобретении которых ранее проявляла заинтересованность Австралия. Переговоры по этому вопросу ведутся с 2021 года. Ранее Египет получил из Германии четыре ДЭПЛ проекта 209/1400.

### ИЗРАИЛЬ

\* Армия обороны страны намерена в течение года получить на вооружение танки «Меркава» новой модификации Mk 5 («Барак»). По информации издания ЦАМТО, танк оснастят модернизированной системой активной защиты «Трофи», новыми датчиками обнаружения цели, новейшей системой обработки данных, а также современными средствами РЭБ.

### ИНДИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс», компания «Хиндустан аэронотикс лимитед» начала сборку первого опытного образца индийского истребителя пятого поколения AMCA (Advanced Medium Combat Aircraft). Главное требование, предъявляемое к нему, способность выдержать столкновение с птицами и иметь повышенную малозаметность. Ожидается, что опытный образец AMCA будет готов к 2025 году, серийное производство истребителя планируется наладить к 2030-му, а на вооружение ВВС страны он должен поступить к 2035 году.

### ИРАК

\* По данным онлайн-издания «Тактикал рипорт», власти республики начали переговоры с германской фирмой «Рейнметалл дефенс» о закупках гусеничных боевых машин пехоты (БМП) KF41 «Линкс». БМП создана с универсальным



модулем шасси и комплектами, позволяющими переоборудовать базовую конфигурацию машины под БМП, БТР, мобильный командный пункт, ремонтный транспорт или броневедомитель военно-медицинской помощи.

### ИСПАНИЯ

\* Госдеп США одобрил продажу восьми палубных вертолетов MH-60R «Сихок» производства компании «Локхид-Мартин» вместе с сопутствующим оборудованием и программой технической поддержки на общую сумму 950 млн долларов. Мадрид запросил также у Вашингтона 32 управляемые ракеты AGM-114R(N) «Хеллфайр», 100 элементов самонаведения WGU-59, шесть радиопередающих модулей связи стандарта «Линк-16». Многоцелевые вертолеты MH-60R предназначены для ведения борьбы с надводными кораблями и подводными лодками противника.

### ИТАЛИЯ

\* Компания «Леонардо» подписала контракт на поставку Национальному управлению ядерной безопасности министерства энергетики США двух вертолетов AW-139. Согласно ее пресс-релизу,



они предназначены для выполнения поисково-спасательных операций и топографического сканирования мест техногенных бедствий. Ожидается, что оба AW-139 будут поставлены в 2024 году.

\* По сведениям издания «Нейвал тудей», ВМС республики получили первый из семи заказан-



ных у компании «Финкантиери» многоцелевой патрульный корабль (ПК) «Паоло Таон ди Ревель». Планируется, что все ПК этой серии пополнят итальянский флот к 2027 году. Кроме того, условия контракта предполагают возможность активации опциона на поставку еще трех аналогичных кораблей. Полное водоизмещение «Паоло Таон ди Ревель» 4 900 т, длина корпуса 143 м, ширина 16,5 м, скорость 31 уз. Экипаж 173 человека.

### КИТАЙ

\* Национальная компания «Норинко» представила новейшую версию гусеничной самоходной артиллерийской установки (САУ) PLZ45A4, предназначенной для сухопутных войск Саудовской Аравии. Данная САУ – продолжение семейства 155-мм самоходных гаубиц PLZ45, находящихся на вооружении королевства. Она оснащена новым двигателем, 155-мм пушкой, способной вести огонь снарядами стандарта НАТО, полуавтоматической системой заряжания, рассчитанной на 24 активно-реактивных выстрела с дальностью стрельбы до 39 км. В ней также применяются управляемые по GPS снаряды, дальность стрельбы которых может достигать 50 км.

### КНДР

\* Согласно заявлению лидера Северной Кореи Ким Чен Ына, создаваемый в республике разведывательный спутник предназначен для сбора информации о воинских формированиях США в регионе и их «вассальных силах». Он выразил «большое удовлетворение тем фактом, что в ходе важных испытаний были подтверждены методики проведения аэрокосмической съемки, эксплуатационные характеристики фотографического оборудования высокого разрешения и надежность системы передачи изображения».

### ЛИТВА

\* Согласно новому контракту между Агентством по приобретению продукции оборонного назначения при военном ведомстве республики и Белым домом сухопутные войска Литвы получат дополнительную партию противотанковых ракетных комплексов «Джавелин», в том числе ракеты, пусковые установки и другие компоненты на сумму 40 млн долларов.

### ПАКИСТАН

\* По сообщению канцелярии премьер-министра И. Хана, на вооружение ВВС республики поступили новейшие истребители J-10С китайского производства. Точное количество самолетов, уже поставленных Китаем, не сообщается. По ин-



формации пакистанских СМИ, всего Исламабад закупил у Пекина 25 таких истребителей.

### ПОЛЬША

\* По утверждению президента А. Дуды, республика намерена увеличить расходы на военные цели до 4 проц. ВВП и численность вооруженных сил до 500 тыс. человек. По его словам, Варшава также «готова приобрести у США две эскадрильи истребителей F-35, ракетную артиллерию, ЗРК «Пэтриот», 200 танков «Абрамс» и индивидуальное вооружение, которое хорошо показало себя на Украине».

\* По утверждению министра национальной обороны М. Блашачака, ежегодные расходы республики на военные цели к 2023 году должны быть увеличены до 3 проц. ВВП. По его словам, это позволит Польше нарастить потенциал вооруженных сил, восстановить институт резервистов и модернизировать военную технику. Текущий военный бюджет страны составляет 14,5 млрд долларов (в 2014-м – 10,3 млрд долларов).

\* По его же данным, вооруженные силы республики планируют подписать контракт с национальной судостроительной компанией «Ремонтова шипбилдинг» на изготовление еще трех кораблей противоминной обороны класса «Корморан-2».



Ранее на вооружение ВМС поступили три таких минных тральщика. Водоизмещение «Корморан-2» 850 т, длина корпуса 58,5 м, ширина 10,3 м, скорость 15 уз, дальность плавания не менее 2 500 миль. Экипаж 45 человек с возможностью размещения семи бойцов десанта.

\* По сообщению представителя Европейского командования (EUCOM) американских вооруженных сил А. Миллера, США направляют две батареи зенитно-ракетных комплексов «Пэтриот» в республику «для противодействия любой потен-

циальной угрозе союзникам Вашингтона и НАТО». При этом официальный представитель Пентагона Джон Кирби заявил, что США размещают эти батареи на временной основе и планируют «в должное время вернуть их в Германию».

\* Варшава планирует закупить в США в рамках ускоренной процедуры средневысотные БПЛА MQ-9 «Рипер», что, по утверждению представителя военного ведомства, связано «с ситуацией на восточной границе Польши с Украиной». В мае 2021 года республика уже закупила в Турции четыре комплекта беспилотников «Байрактар ТВ-2»



(всего 24 дрона с вооружением), поставки которых запланированы на 2022–2024 годы.

\* По сведениям еженедельника «Дефенс ньюс», Варшава выбрала корабли типа «Эрроухд-140» британской компании «Бэбкок интернэшнл» в качестве базового проекта будущих фрегатов «Мечник» для своих ВМС. Согласно заявлению компании она заключила серию соглашений о взаимодействии с польским консорциумом «PGZ-Мечник», созданным специально для строительства трех новых фрегатов на верфи в г. Гдыня. К строительству кораблей планируется приступить в 2023 году, а первый спустить со ступелей – в 2028-м.

\* Госдеп США одобрил поставку Варшаве 250 танков «Абрамс» в современной версии M1A2 SEPv3, которые, как сообщил министр обороны М. Блашак, поступят на вооружение 18-й дивизии на востоке страны. Общая сумма, выделенная на эти цели, составит около 6 млрд долларов, куда входят также обучение военнослужащих, развитие инфраструктуры и вооружение для боевых машин. «Абрамсы» должны частично заменить находящиеся на вооружении 384 танка Т-72 и 232 РТ-91 «Тварды».

## РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* По информации издания «Джейнс», компания «Кореа аэропейс индастриз» планирует поднять в воздух многоцелевой истребитель пятого поколения KF-21 «Борамэ» в июле с. г. Его испытания продлятся до 2026-го, после чего начнется серийное производство самолета. Предусматривается, что к 2028 году на вооружении ВВС РК будет принято 40 таких самолетов, к 2032-му – 120. Новый истребитель должен заменить южнокорейские F-4ES и F-5, а в конечном счете – F-16 и F-15K.

\* Министерство обороны объявило тендер на поставку новых тяжелых вертолетов для замены состоящих на вооружении 34 устаревших CH-47D «Чинук». В январе 2022 года Агентство программ оборонных закупок МО РК заявляло, что такой тендер будет проведен в период с 2022 по 2028

год. Основными претендентами на замену «Чинук» считаются CH-47F и CH-53K «Кинг Стэллион».

\* По данным агентства «Рёнхал», на предприятии компании «Хёндай хэви индастриз» спустили на воду последний восьмой фрегат «Чунчхон» класса FFX-II, который планируется передать



ВМС Южной Кореи в 2023 году. Полное водоизмещение 122-м фрегатов 3 200 т, скорость до 30 уз, дальность плавания 4 500 миль, экипаж 120 человек. Вооружение: 16-ячеечная установка вертикального пуска для зенитных управляемых ракет K-SAAM, противолодочных ракет «Хонсанью», южнокорейских противокорабельных ракет SSM-700K, а также 324-мм торпедные аппараты, 20-мм шестиствольный зенитный арткомплекс «Фаланкс» и 127-мм артустановка.

## РУМЫНИЯ

\* По сообщению агентства «Аджерпресс», Бухарестский механический завод и компания «Дженерал дайнэмикс юропиан лэнд системз Романия» подписали соглашение о создании совместного предприятия по производству боевых бронированных машин «Пиранья». По словам премьер-министра Николае Чукэ, два пехотных батальона румынских сухопутных войск уже получили 68 таких машин. Всего же планируется построить 227 БММ.

## САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* По данным агентства WAM, минобороны королевства подписало контракты на сумму 1,8 млрд долларов с национальными и иностранными компаниями ВПК. Один из них – с южнокорейской компанией «Ханва» на поддержку потенциала СВ Саудовской Аравии, еще три – с компанией «Ал-салам аэропейс индастриз» на оказание услуг по обслуживанию авиатехники ВВС, еще один – с компанией «Нейвал Арабия груп» на оказание услуг по технической поддержке кораблей ВМС.

\* По сообщению еженедельника «Дефенс ньюс», королевство планирует создать совместное с американской компанией «Локхид-Мартин» производство комплектующих для систем ПРО THAAD (Terminal High Altitude Area Defense). Данные проекты – часть политики Саудовской Аравии, направленной на поддержку национальной оборонной промышленности. К 2030 году страна планирует тратить 50 проц. всех средств, выделенных на оборону, на закупку военной продукции собственного производства.



## СИНГАПУР

\* По сообщению министра обороны Н Эн Хеня, ВВС страны заказали у израильской компании «Аэронотикс дефенс системз» БПЛА «Орбитер-4» – многоцелевую разведывательную плат-



форму для наблюдения, разведки, целеуказания и охраны границ. Размах крыла «Орбитер-4» 5,4 м, максимальная взлетная масса 50 кг, масса полезной нагрузки 12 кг, максимальная скорость 130 км/ч, максимальная высота полета 18 000 футов, время патрулирования до 24 ч.

\* По его же сведениям, к 2040 году страна должна получить истребители F-15, F-35 (поставки планируется начать в 2026 году) и беспилотные летательные аппараты (БПЛА) следующего поколения. В настоящее время они принимают вертолеты H225M фирмы «Эрбас», чтобы заменить ими устаревшие AS.332M «Супер Пума», а также последние модификации транспортных вертолетов CH-47F «Чинук».

\* Он же заявил, что в рамках реализации государственной стратегии создания к 2040 году вооруженных сил следующего поколения SAF-2040 (Singapore Armed Forces 2040) в качестве нового вида войск до конца с. г. появится служба цифровой разведки (Digital and Intelligence Service). Она будет заниматься защитой интересов республики от угроз в киберпространстве.

\* По информации военного ведомства, в конце с. г. ВМС республики примут на вооружение первые обитаемые надводные аппараты (ННА) национальной разработки для охраны акваторий MARSEC (Maritime Security Unmanned Surface Vessels), предназначенные для патрулирования территориальных вод. С 2027 года они начнут постепенно заменять состоящие на вооружении минно-тральные корабли.

## СЛОВАКИЯ

\* По сведениям национального издания «Господарски новины», натовские подразделения прибыли в республику для развертывания первой из трех обещанных систем ПВО «Пэтриот» из западных стран НАТО на военно-воздушной базе «Слиач». Ранее министр обороны Я. Надь заявил, что Братислава готова передать систему С-300 советского производства Украине, но при условии, что словацкая армия получит ЗРК «Пэтриот».

\* По данным братиславской газеты «Правда», республика намерена приобрести для своей ар-

мии за 1,739 млрд евро 152 финских гусеничных бронетранспортера и за 332,2 млн евро – 76 БТР AMV-XP «Патриа» с колесной формулой 8 х 8.

\* По сведениям словацкого телеканала «Тэ-а-три», дефицит электронных компонентов стал причиной задержки поставки американских истребителей F-16. Самолеты, закупленные в США, начнут поступать в Словакию не раньше 2024 года.

## СЛОВЕНИЯ

\* По сообщению министра обороны М. Тони-на, республика планирует увеличить расходы на оборону до 1,5 проц. к 2023 году и до 2 проц. – к 2030-му.

## США

\* Согласно заявлению начальника штаба ВМС адмирала М. Гилдея, американскому флоту требуется 513 кораблей и судов, в том числе 12 авианосцев, девять универсальных десантных кораблей и еще 19 или 20 десантно-вертолетных кораблей-доков для их поддержки. Кроме того, по его словам, необходимы не менее 30 небольших десантных кораблей, до 60 эсминцев и 50 фрегатов, 70 ударных подводных лодок и 12 ПЛ с баллистическими ракетами, а также следует построить к 2027 году крупные и средние беспилотные корабли в составе авианосных и десантных групп.

\* Пентагон рассматривает различные варианты усиления своих позиций в Арктике, считая ее важным стратегическим регионом. По мнению американских специалистов, это возможно за счет строительства новых военных баз и развертывания новых военных соединений. Как сообщила министр армии (сухопутных войск) США Кристин Уормут, в настоящее время рассматриваются различные варианты.

\* По сведениям еженедельника «Дефенс ньюс», американские законодатели приняли решение в текущем финансовом году (начался 1 октября 2021 года) отказаться от выделения средств на закупку ВВС США гиперзвуковых ракет из-за серии их неудачных испытаний. Как отмечает издание, Белый дом запрашивал около 161 млн долларов на приобретение гиперзвуковых ракет AGM-183A, разработанных в рамках программы ARRW (Air-Launched Rapid Response Weapon). В результате только около половины указанных средств будут направлены на дальнейшую разработку гиперзвуковых вооружений.

\* Национальная компания «Гиббс и Кокс» получила контракт на создание до конца 2020-х годов эсминцев нового поколения DDG(X), которые должны заменить ЭМ типа «О. Бёрк» и крейсера типа «Тикондерога». Новые ЭМ с водоизмещением не меньше 10 000 т планируется оснастить последней версией РЛС AN/SPY-6 с активной фазированной антенной решеткой, четырьмя установками вертикального пуска (УВП) Mk 41. В перспективе не исключено вооружение эсмин-

цев более крупными УВП для гиперзвуковых ракет, а также лазерными установками мощностью от 150 до 600 кВт.

\* По данным журнала «Авиэйшн интернэшнл ньюс», ВВС страны запускают масштабную программу модернизации компаний «Локхид-Мартин» 608 истребителей F-16 стоимостью 6,3 млрд долларов. Усовершенствованию подлежат истребители F-16 22 различных модификаций. Планируемая работа призвана увеличить эффективность военной техники и продлить срок ее службы до конца 2040-х годов.

\* Американская авиастроительная компания «Боинг» и расположенный в Соединенных Штатах филиал британского производителя «Роллс-Ройс» приступили к работе над новым двигателем для стратегических бомбардировщиков B-52, которые служат в ВВС США с 50-60-х годов прошлого столетия. Компании-партнеры должны выполнить задачи по созданию, внедрению и выпуску 650 силовых установок до 2026 года. Как сообщил американский журнал «Дефенс ньюс», после модернизации самолеты B-52 прослужат в ВВС страны как минимум до 2050-х годов.

\* По сведениям издания «Нейвал тудей», на верфи в г. Паскагула (штат Миссисипи) приступили к строительству эсминца DDG-128 «Тед Стивенс» типа «О. Бёрк». Он станет третьим кораблем в конфигурации «Флайт-3», оснащенный новым 3D-радаром противозушной и противоракетной обороны AN/SPY-6(V)1. Эта РЛС с активной фазированной антенной решеткой с электронным сканированием должна одновременно отслеживать баллистические и крылатые ракеты противника. В составе ВМС США в настоящее время числятся 69 эсминцев типа «О. Бёрк».

\* По сведениям издания «Джейнс», ВВС США приступили к разработке беспилотного летательного аппарата для имитации воздушного боя с самолетами условного противника при подготовке американских летчиков истребительной авиации ВВС, ВМС и морской пехоты. Проект получил название «Бэндит», его реализацией займется компания «Блю форс технолоджис».

\* По сведениям издания «Дефенс ньюс», перенос сроков испытаний истребителя F-35 на весну-лето 2023 года может привести к тому, что решение о его серийном производстве будет отложено на конец 2023-го или на 2024 финансовый год. Речь идет об испытании истребителя в комплексной моделируемой среде JSE (Joint Simulation Environment), без которого начальный этап войсковых испытаний и оценки не может быть завершен. По предварительным планам Пентагона серийное производство F-35 должно было начаться в декабре 2019 года.

\* По данным агентства «Блумберг», Пентагон планирует снизить количество запрашиваемых на 2023 год у компании «Локхид-Мартин» истребителей F-35 с 94 до 61 самолета. Известно, что они, несмотря на их разрекламированность, не раз попадали в аварии и нештатные ситуации.

Например, F-35 врезался в авианосец ВМС США, ранее они падали в море и разбивались на взлетно-посадочных полосах.

\* По данным издания «USNI ньюс», чтобы интегрировать в арсенал эсминцев типа «Зумволт» еще только создаваемые ракеты с гиперзвуковым



планирующим блоком C-HGB (Common Hypersonic Glide Body), необходимо демонтировать установленные на его борту 155-мм артиллерийские системы. В октябре 2023 года соответствующие работы будут проведены на головном эсминце (всего построено три таких корабля) с возвращением его в строй в 2025-м. Согласно предварительным планам ВМС США, носитель и гиперзвуковой планирующий блок должны поступить на вооружение к 2028 году.

## ТАЙВАНЬ

\* По сведениям издания «Джейнс», Национальный институт науки и техники имени Чун-Шаня расширил свои возможности по производству ракет национальной разработки в условиях растущей напряженности в отношении с Китаем. Согласно докладу военного ведомства, с 2018 года этот институт инвестировал 7 млрд тайваньских долларов (249 млн долларов США) в модернизацию и расширение 80 предприятий, связанных с производством ракет, и завершил модернизацию 50 предприятий. По данным агентства «Рейтер», ежегодный объем производства ракет на острове должен вырасти с нынешних 207 до 497 единиц.

\* Тайбэй рассчитывает к 30 июня с. г. получить первую партию американских основных боевых танков M1A2T «Абрамс». По сведениям тайваньской газеты «Либерти таймс», правительство острова в 2021 году закупило у Соединенных Штатов 108 танков «Абрамс», из них 38 будут получены в 2024 году, 42 – в 2025-м, а оставшиеся – в 2026-м.

## ТУРЦИЯ

\* По сообщению компании «Тёркиш аэроспейс индастриз» (TAI), она планирует разрабатывать совместно с партнерами из Пакистана перспективный одноместный двухдвигательный истребитель пятого поколения TF-X/MMU (имеет также наименование «Национальный боевой самолет» – National Combat Aircraft). Он должен заменить самолеты F-16 компании «Локхид-Мартин», состоящие на вооружении ВВС двух государств. Ранее сообщалось, что опытный образец самолета компания планирует изготовить в 2023 году, а первый полет TF-X – в 2025-м. На вооружение ВВС Турции истребитель должен быть принят в 2029 году.

\* По сообщению главы управления оборонной промышленности республики И. Демира, Анкара не рассматривает возможность приобретения у США ЗРК «Пэтриот», тогда как реализация контракта на приобретение у России ЗРС С-400 «продолжается без каких-либо проблем».

\* По информации издания «Нейвал ньюс», национальный производитель беспилотников «Байкар» представил изображения перспективного реактивного беспилотника-истребителя MIUS



(Muharip İnsansız Uçak Sistemi) для базирования на первом турецком легком авианосце «Анадолу». Изначально предполагалось, что на нем будут размещаться американские истребители F-35B. Но после покупки Турцией российских ЗРК С-400 «Триумф» поставка F-35B была заблокирована. Планируется, что испытания нового беспилотника начнутся в конце 2023 года.

\* По сообщению национальной газеты «Дейли Сабах», в учебно-испытательном центре компании «Байкар дефенс» продолжаются летные испытания разведывательно-ударного БПЛА «Акынджи» с модернизированными двигателями. По данным директора компании С. Байракта, силовая установка мощностью 1 500 л. с. делает его «самым мощным и боеспособным беспилотным летательным аппаратом в мире» в своем классе. Экспортные поставки нового БПЛА намечены на 2023 год.

\* По сообщению издания «Нейвал ньюс», национальная судостроительная компания «Дearsан» (DEARSAN) представила новый проект фрегата типа F-142. Его основное предназначение – противолодочная, противовоздушная и радиоэлектронная разведка, патрулирование, совместные операции с морской авиацией. Кроме того, корабли типа F-142 смогут участвовать в миссиях по сопровождению и охране кораблей и судов, а также в поисково-спасательных работах. По оценке специалистов, фрегат типа F-142 может заинтересовать таких заказчиков, как Индонезия, Малайзия, Марокко и ряд стран Южной Америки.

## ФИЛИППИНЫ

\* По сведениям агентства PNA, ВВС страны получили два первых из шести заказанных ударных вертолета T-129B АТАК производства турецкой компании ТАИ. Предполагалось, что первая пара вертолетов будет поставлена в сентябре 2021

года, вторая – в феврале 2022-го, а третья – в феврале 2023-го, однако эти сроки соблюдены не были. T-129 – разработанный на платформе А-129 «Мангуста» ударный вертолет с тандемным размещением экипажа. Он может применяться для выполнения задач разведки, огневой поддержки и нанесения ударов в любое время суток.

## ФРАНЦИЯ

\* Президент Э. Макрон в рамках своей предвыборной программы обещал довести к 2025 году ежегодное финансирование вооруженных сил республики до 50 млрд евро (в текущем финансовом году 40,9 млрд евро).

\* По данным издания «Дефенс уорлд», министерство обороны планирует оснастить национальный флот необитаемыми подводными аппаратами, способными действовать на глубине до 6 000 м, для наблюдения за подлодками потенциального противника и их перехвата, защиты подводной инфраструктуры страны (коммуникации, газо- и нефтепроводы и т. д.) и проведения океанографических исследований, в частности, морского дна.

\* По сообщению премьер-министра Ж. Кастекса, в соответствии с «Законом о военных программах на 2019–2025 годы» с национальной компанией «Некстер» заключены четыре контракта на поставку ВС страны техники и вооружений на сумму 1,8 млрд. евро. Один из них стоимостью 600 млн евро предполагает разработку 155-мм



самоходных гаубиц нового поколения «Цезарь» Mk 2. Кроме того, предусматривается усиление боевых возможностей сухопутных войск, в том числе за счет поставок новой бронетехники (ББМ «Гриффон», «Ягуар» и «Сервал»).

\* Европейская организация по сотрудничеству в области вооружений (ОССАР) заключила с компанией «Эрбас хеликоптерс» контракт на модернизацию ударных вертолетов Франции и Испании до уровня «Тайгер» Mk 3. Она включает проведение соответствующих работ и поставку 42 вертолетов ВС Франции (с опционом на 25 вертолетов) и 18 вертолетов ВС Испании. Первый полет прототипа «Тайгер» Mk 3 запланирован на 2025 год, первая поставка – на конец 2029-го.

\* Генеральная дирекция по вооружениям министерства ВС республики заявила о получении от национальной компании «Аргус» 100 легких небронированных тактических многоцелевых ма-



шин VT4 в версии машины управления и связи. К концу 2021 года ВС Франции было поставлено 3 тыс. VT4, в 2022-м планируется поставить еще 1 134 такие машины. В основном эта техника применяется в операциях патрулирования и для обеспечения связи.

\* По сведениям агентства «Франс-Пресс», ВВС республики провели с тактического истребителя «Рафаль» испытательный пуск модернизированной крылатой ракеты воздушного базирования средней дальности ASMP-A производства концерна MBDA, способной нести ядерный заряд. Она принята на вооружение в 2009 году, и, согласно заявлению военного ведомства, после завершения испытаний начнется массовое производство ее модернизированной версии, а поступление на вооружение — в 2035-м.

## ЧЕХИЯ

\* По данным информационного агентства ЧТК, вооруженные силы республики получат несколько тысяч штурмовых винтовок CZ BREN 2 и пистолетов CZ P-10С производства предприятия «Ческа збройовка» на общую сумму 1,18 млрд крон (около 52 млн долларов).

## ШВЕЦИЯ

\* По данным издания «Нэйви рекогнишн», компания «Сааб» подписала контракт с военным ведомством на ремонт и модернизацию дизель-электрической подлодки «Холланд» типа «Готланд». Общая стоимость сделки составила 1,1 млрд шведских крон (около 117 млн долларов). В общей сложности модернизации подлежат около 50 бортовых систем, причем 20 из них — совершенно новые, которые планируется использовать на подлодках следующего поколения класса «Блекинге».

## ЭСТОНИЯ

\* Согласно заявлению министра обороны К. Лаанета, Таллин планирует увеличить военный бюджет республики с 2,3 до 2,5 проц. ВВП. По его словам, в 2022 году оборонные расходы составили 2,3 проц. ВВП, что недостаточно с учетом «расходов на безопасность, беженцев и на увеличение прожиточного минимума в условиях инфляции».

## ЯПОНИЯ

\* По сведениям издания «Джейнс», британская компания «Кинетик» поставит силам самообороны Японии беспилотные авиационные мишени самолетного типа «Банши Джет-80+», которые пла-



нируется применять на учениях подразделений войсковой ПВО летом 2023 года для имитации полетов самолетов, БПЛА и крылатых ракет. Длина «Банши Джет-80+» около 3 м, высота 0,78 м, размах крыла 2,5 м, максимальная скорость до 200 м/с, продолжительность полета более 40 мин, дальность полета около 100 км, высота 9 100 м.

\* По информации военного ведомства, ВВС страны получили первый из трех заказанных высотных беспилотных летательных аппаратов большой продолжительности полета RQ-4В «Глобал Хок» в модификации блок 30i производства компании «Нортроп-Грумман». Сделка по приобретению Токио БПЛА на сумму 489,9 млн долларов была заключена в конце 2014 года. Аппараты предназначены для выполнения разведки в зонах, удаленных от Японии.

\* По сообщению газеты «Никкэй», Токио рассматривает вариант развертывания рядом с атомными электростанциями американских ЗРК «Пэтриот», находящихся на вооружении Сил самообороны страны. Поводом для этого послужила ситуация вокруг атомных объектов на Украине, что вызывает беспокойство у японского правительства.

\* По данным издания «Нэйвал ньюс», ВМС страны получили на вооружение фрегат «Кумано» (тип 30FFM). Ожидается, что в общей сложности планируется построить 22 таких корабля. Полное водоизмещение фрегата 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 с дальностью стрельбы до 400 км, 324-мм торпеды, мины и дистанционно управляемые боевые модули с 12,7-мм



пулеметами. На борту может базироваться один многоцелевой вертолет, а также различные необитаемые подводные аппараты для противоминной борьбы.

**Алжир.** 20 марта три военнослужащих национальной народной армии Алжира погибли на юго-западе страны в результате боестолкновения с вооруженными террористами. Инцидент произошел в районе Тимиауин (провинция Бордж-Баджи-Мохтар, граничащая с Мали), говорится в обнародованном сообщении министерства национальной обороны.

**Афганистан.** 3 марта бойцы афганского «Фронта национального сопротивления», противостоящего захватившему власть в стране радикальному движению «Талибан» (запрещено в РФ), объявили об уничтожении 57 талибов за последние 11 дней в Кабуле, Нангархаре, Баглане, Панджшере, Тахаре, Лагмане, Каписе, Кундузе, Герате и Вардаке.

\* 19 марта четыре представителя захватившего власть в Афганистане движения «Талибан» погибли в результате атаки боевиков террористической группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ) в провинции Забуль на юге страны. Талибы подверглись нападению на одном из контрольно-пропускных пунктов региона.

\* 28 марта восемь сторонников движения «Талибан» были убиты, шесть получили тяжелые ранения в результате вооруженного столкновения талибов с бойцами «Фронта национального сопротивления» в районе г. Андараб в северной афганской провинции Баглан.

**Болгария.** 5 апреля грузовик болгарской армии попал в ДТП в районе болгаро-турецкой границы. Машиной перевозили задержанных нелегальных мигрантов, двое из которых погибли, и по меньшей мере 11 получили ранения. При этом легкие травмы также получили двое болгарских военных, обеспечивавших перевозку, в том числе водитель грузовика. Военные и пограничники осуществляли совместное патрулирование, в ходе которого и были задержаны нелегальные мигранты, во время их перевозки в центр временного размещения грузовик перевернулся и упал в реку.

**Буркина-Фасо.** 14 марта на севере страны 13 жандармов погибли в результате нападения боевиков. Группа попала в засаду недалеко от рудника Тапарко. Несколько жандармов до сих пор считаются пропавшими без вести. Нынешняя атака в районе рудников по добыче золота стала третьей за неделю.

\* 20 марта 18 военнослужащих убиты боевиками в двух инцидентах на востоке и юге страны. 20 марта боевики устроили засаду по ходу движения армейской колонны и убили 13 военнослужащих, еще восемь получили ранения. В тот же день вблизи границы с Ганой пять солдат погибли, когда их автомобиль подорвался на дороге на установленной боевиками самодельной мине.

**Греция.** 21 марта сильный взрыв прогремел на заводе по производству взрывчатых веществ в районе Итеа (область Гревена) на севере Греции. Взрыв уничтожил большую часть объектов предприятия. Три охранника завода считаются пропавшими без вести. На предприятии работает более 30 человек. 14 его объектов расположены на частной территории общей площадью 10 га, где имеются складские помещения общей вместимостью 700 т (сырье) и 200 т (взрывчатые вещества). Взрыв был сильным и ощущался даже в г. Гревена, который находится примерно в 30 км.

**ДРК.** 16 марта вооруженные боевики из экстремистской группировки «Альянс демократических сил» атаковали в провинции Северное Киву деревни Касанго и Буйсега. В район срочно прибыло подразделение конголезской армии, которое сразу же вступило в бой с боевиками, в ходе которого один военнослужащий погиб.

\* 5 апреля непальский миротворец ООН погиб на востоке Демократической Республики Конго (ДРК). Миротворец был убит на территории провинции Итури во время перестрелки. Операция проводилась против вооруженных групп в районе деревни Бали. Командование считает, что ответственность за гибель непальского миротворца несет радикальная группировка «Кооператив для развития Конго» (CODECO).

**Израиль.** 31 марта один военнослужащий получил ранения в ходе перестрелки во время операции по задержанию подозреваемых в крупном палестинском г. Дженин на Западном берегу р. Иордан. Израильские силовики проводили поиск и задержание причастных к серии терактов с использованием автоматического стрелкового оружия, в результате которых в стране за семь дней были убиты 11 человек.

**Ирак.** 17 марта база ВВС к северу от Багдада подверглась ракетному обстрелу. Пять ракет упали на пустыре в окрестностях авиабазы Баляд, расположенной в провинции Салах-эд-Дин. Удары не причинили никакого ущерба. Обстрелы велись из соседней провинции Дияла. Утром в районе базы были замечены три беспилотника, которые

скрылись в неизвестном направлении, когда охрана открыла по ним огонь. В настоящее время на базе, которая в прошлом неоднократно подвергалась аналогичным атакам, располагается эскадрилья иракских истребителей F-16. Ранее там были расквартированы обслуживающие их иностранные специалисты, а также сотрудники американской частной военной компании «Сэллпорт глобал».

\* 24 марта военнослужащие военной разведки Ирака арестовали трех террористов в западной провинции Анбар и одного в провинции Найнава. У них были изъяты более 30 самодельных взрывных устройств, 13 мин, 10 бомб, 10 различных ракет и другие боеприпасы, а также был обнаружен тоннель, которым пользовались боевики террористической группировки «Исламское государство».

\* 4 апреля восемь военнослужащих иракской армии получили ранения в результате атаки террориста-смертника на группу военных близ г. Мосул, расположенного на севере страны. Ранения получили шесть солдат и два офицера, в том числе армейский полковник. Нападение было совершено в ходе проводимой в окрестностях Мосула специальной антитеррористической операции. При атаке экстремист привел в действие закрепленный на нем пояс со взрывчаткой.

**Иран.** Корпус стражей исламской революции (КСИР) предотвратил диверсию на ядерном объекте Фордо. Об этом сообщило 14 марта государственное телевидение Ирана. Отмечается, что разведывательные службы КСИР сумели выявить и обезвредить диверсионную группу, которая планировала саботаж на объекте в преддверии Норузу (Навруза) – нового года по иранскому календарю, который праздновался в стране 20 марта. Власти планируют обнародовать более подробную информацию позже.

**Йемен.** 23 марта генерал-майор правительственных сил Йемена Сабет Джавас погиб в результате теракта на северной окраине временной столицы страны – г. Аден. На пути следования его кортежа был подорван заминированный автомобиль. Вместе с Джавасом погибли трое его сопровождающих. Ранения получил еще один генерал. Он был доставлен в больницу в состоянии средней степени тяжести.

\* 29 марта был убит один из командующих так называемого пояса безопасности Южного переходного совета (ЮПС) Йемена в результате атаки неизвестных во временной столице страны – г. Аден. Группа вооруженных людей обстреляла из проезжавшей мимо машины высокопоставленного военного, когда он приехал к месту службы в расположение сил безопасности в районе Шейх-Осман. Это было уже второе нападение на командующих в зоне ответственности ЮПС за последнюю неделю.

**Косово.** 23 марта международная миссия под эгидой НАТО в Косове и Метохии (KFOR) сообщила о падении своего беспилотного летательного аппарата (БПЛА) вблизи с. Баир в южной части Косовска-Митровицы. Причиной аварии стала его техническая неисправность. В результате инцидента никто не пострадал, материальный ущерб не зафиксирован. По заявлению официальных лиц миссии, БПЛА проводил наблюдательный полет. Начато расследование причин инцидента.

**Ливия.** 3 апреля один из видных офицеров Ливийской национальной армии (ЛНА) был убит в Бенгази (1 000 км к востоку от Триполи). Его застрелили вечером на крупнейшей торговой улице города. Погибший возглавлял один из отрядов наиболее боеспособных и хорошо оснащенных подразделений ЛНА и сыграл немалую роль в ликвидации террористических группировок в Бенгази.

**Мали.** 4 марта 27 военнослужащих погибли, 33 получили ранения различной степени тяжести, семеро военных пропали без вести в ходе нападения боевиков на военную базу, расположенную рядом с г. Мондоро в центральной части Мали. На всей территории страны с 5 марта был объявлен трехдневный траур по погибшим военным.

\* 21 марта двое военнослужащих были убиты и семеро ранены, когда армейский патруль попал в засаду в районе г. Бони в центральной части Мали.

\* 21 марта 14 военнослужащих были убиты во время нападения боевиков на военнослужащих правительственных сил на востоке страны в районе н. п. Тессите.

**Нигерия.** 20 марта группа вооруженных людей осуществила разбойное нападение на четыре деревни в округе Каура (штат Кадуна) на северо-западе Нигерии. Боевики убили двух военнослужащих и 32 местных жителя. Личности нападавших пока не установлены.

\* 29 марта пять военнослужащих сил безопасности погибли в результате нападения террористов на пассажирский поезд, шедший из столицы страны Абуджи на север в г. Кадуну. В поезде в тот момент находились 362 пассажира, часть из которых была

захвачена в заложники. Террористы установили на железнодорожные пути недалеко от Кадуны самодельную бомбу, которая сработала и привела к сходу поезда с рельсов. После этого бандиты напали на состав и ограбили его.

\* 4 апреля 11 военнослужащих и трое ополченцев были убиты на северо-западе Нигерии при нападении боевиков на армейский лагерь в районе пос. Полвир в штате Кадуна. Боестолкновение длилось более 2 ч, после чего нападавшие отошли.

**Пакистан.** 25 марта четверо военных армии Пакистана погибли в перестрелке с террористами в районе Северный Вазиристан на границе с Афганистаном. Военнослужащие были убиты в перестрелке с группой террористов, пытавшихся прорваться в Пакистан из Афганистана. Попытка экстремистов была сорвана. Боевики с потерями отступили вглубь афганской территории.

\* 30 марта шесть военнослужащих пограничного корпуса Пакистана погибли при нападении террористов в северо-западной провинции Хайбер-Пахтунхва. Военные были убиты в перестрелке с группой боевиков, пытавшихся прорваться на территорию базы пограничного корпуса Пакистана в округе Дера-Исмаил-Хан на юге провинции. Ответственность за нападение взяла на себя террористическая группировка «Техрик-и-Талибан Пакистан». Она действует в основном в северо-западных регионах Пакистана и вдоль границы с Афганистаном. Ее боевики выступают против пакистанского правительства и системы власти в стране, стремятся к созданию в Пакистане «настоящего исламского государства», совершая теракты и вступая в столкновения с правительственными войсками.

**Сирия.** 6 марта банда террористов из группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ) совершила нападение на автобус с сирийскими военнослужащими, который следовал по шоссе в Пальмиру (240 км от Дамаска). Как сообщил телеканал «Аль-Ихбария», в результате вооруженной вылазки погибли 13 солдат и офицеров, еще 18 получили ранения. Атака была предпринята вблизи нефтяной станции Махатта-эс-Салиса, которая находится под охраной правительственных сил. В этом районе 3 января террористы обстреляли военный автобус, в результате были убиты пять военнослужащих, 20 доставлены в госпиталь с ранениями.

\* 11 марта военный автомобиль, принадлежащий курдским «Силам демократической Сирии», подвергся атаке в районе сирийского г. Ракка, расположенного на севере арабской республики. Инцидент произошел на одном из шоссе к западу от города. По транспортному средству был открыт огонь, в результате чего один находившийся внутри курдский боец погиб, еще несколько получили ранения. Утверждается, что нападение было совершено так называемыми народными отрядами арабских ополченцев.

**Сомали.** 14 марта девять военнослужащих Кении из миротворческой Миссии Африканского союза в Сомали (АМИСОМ) погибли, еще пятеро были ранены на юге страны, когда грузовик, в котором они находились, наехал на установленную боевиками мину. Подрыв машины произошел в районе пос. Герилле в приграничном районе Гедо. Грузовик входил в колонну АМИСОМ, которая перевозила питьевую воду из Кении на одну из баз миссии на юге Сомали. Взрывное устройство было установлено террористами из экстремистской группировки «Аш-Шабаб».

\* 23 марта четыре миротворца Африканского союза были убиты во время нападения боевиков из террористической группировки «Аш-Шабаб» на военную базу в районе Халане, прилегающем к международному аэропорту столицы Сомали – Могадишо. На территории базы находится ряд посольств, в том числе США, а также представительство ООН и штаб миротворческой Миссии АМИСОМ.

\* 27 марта пять военнослужащих были убиты при нападении боевиков из группировки «Аш-Шабаб» на армейскую базу в районе пос. Аф-Урур на севере страны. Атака отрядов «Аш-Шабаб» на базу началась с минометного обстрела. Затем несколькими группами боевиков удалось прорваться на территорию базы, где началась интенсивная перестрелка. Спустя несколько часов нападавшие отошли, неся потери.

**Судан.** Военный суд приговорил бывшего председателя объединенного комитета начальников штабов генерала Хашима Абделя Мутталиба к девяти годам заключения по обвинению в попытке государственного переворота, которая была предпринята в 2019 году. Об этом 14 марта сообщил телеканал «Аш-Шарк». Вместе с Мутталибом тюремные сроки получили несколько офицеров, имена которых не разглашаются. 24 июля 2019 года представители переходного Военного совета арестовали 11 высокопоставленных офицеров, планировавших государственный переворот в Судане.

---

---

## ПРОИСШЕСТВИЯ

---

---

**США.** 6 марта на территории военной базы Эндрюс (штат Мэриленд) под Вашингтоном задержан вооруженный мужчина вскоре после того, как данный объект покинула вице-президент США Камала Харрис. Инцидент начался с того, что через контрольно-пропускной пункт при главном входе на базу проехал автомобиль. Водитель не остановился по требованию охраны объекта. Военным удалось преградить путь машине, в которой находились два человека. Одиного из них задержали, у него имелось при себе огнестрельное оружие. Второй скрылся, его разыскивают. Пострадавших нет. Стрельба не велась. Согласно оценке газеты «Вашингтон пост», случившееся является одним из самых серьезных нарушений режима безопасности на базе Эндрюс. Данный объект используется для организации перелетов главы американской администрации и вице-президента США, а также приема иностранных лидеров.

**Франция.** 30 марта отправлен в отставку руководитель военной разведки, 55-летний генерал Эрик Видо, после всего семи месяцев пребывания на посту «за недостатки в работе разведки в период украинского кризиса». Военная разведка напрямую подчиняется главному штабу вооруженных сил Франции. Как заявил начальник штаба генерал армии Тьерри Бюркар, французские спецслужбы неверно оценивали ситуацию в канун конфликта на Украине. На посту главы военной разведки Видо может заменить 52-летний генерал Жак Ланглад де Монгро. Ранее он командовал 11-й воздушно-десантной бригадой, а также выполнял обязанности инспектора сухопутных войск Франции.

**Хорватия.** В ночь на 11 марта на окраине столицы – г. Загреб упал неизвестный объект, впоследствии идентифицированный как беспилотный летательный аппарат (БПЛА) Ту-141 «Стриж» советского производства. Пострадавших нет, было повреждено несколько автомобилей и обнаружено два парашюта. Детали предварительного расследования свидетельствовали о том, что БПЛА был запущен с территории Украины и нес авиабомбу. По имеющимся сведениям, перед падением в



Загребе беспилотник находился в воздушном пространстве Румынии, на протяжении почти 40 мин – в небе над Венгрией и около 7 мин – в пространстве Хорватии.

**ЦАР.** 22 марта двое военнослужащих убиты боевиками на северо-западе Центрально-Африканской Республики (ЦАР). Группа повстанцев напала на армейскую базу в пос. Нзакунгу вблизи границы с Чадом и Камеруном. Власти считают, что атака на базу была проведена членами повстанческой антиправительственной «Коалиции патриотов за перемены», основные силы которой были разгромлены правительственными войсками и их международными союзниками весной и летом 2021 года.

---

---

## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

---

---

**ДРК.** 29 марта сбит вертолет Миссии ООН по стабилизации в Демократической Республике Конго (МООНСДРК) на востоке африканской страны боевиками из группировки «Движение 23 марта». Вертолет, который управлялся пакистанским экипажем, выполнял разведывательную Миссию в секторе Чанзу района Рутшуру (провинция Северное Киву). При его крушении погиб старший группы российских военных наблюдателей при миссии ООН подполковник Алексей Мизюра. В офисе генсека ООН сообщили, что, помимо россиянина, на борту вертолета находились гражданин Сербии и шесть пакистанских военных. Все погибли.

**Италия.** 16 марта в ходе испытательного полета в провинции Лекко (область Ломбардия) упал учебно-тренировочный самолет М-346. Два пилота, находившиеся на борту, катапультировались, один из них погиб. Состояние второго летчика оценивалось как тяжелое. Речь идет о самолете итальянского производства, предназначенном для обучения военных летчиков. По предварительным данным, он принадлежал не вооруженным силам страны, а военно-промышленному концерну «Леонардо». Перед падением самолет загорелся в воздухе. Пока неизвестно, что стало причиной возгорания.

**Норвегия.** 19 марта во время проходивших многонациональных учений «Колд респонс» потерпел крушение американский транспортно-десантный самолет с укороченным взлетом и вертикальной посадкой V-22 «Оспрей». Все четверо находившихся на борту военнослужащих США погибли. Самолет выполнял учебный полет из г. Будё в губернии Нурланн.



**Балтика.** Около 600 военных из Швеции и Финляндии приняли участие в военно-морских учениях, которые прошли с 4 по 8 апреля под названием «Учения по охоте за подводными лодками» в северной части Балтийского моря. Основными задачами стали демонстрация присутствия в Балтийском море, углубление взаимодействия с Финляндией и отработка главной задачи – защиты Швеции от нападения с моря. В маневрах были задействованы 18 кораблей и судов, в том числе три-четыре надводных от Финляндии, 4 вертолета и сухопутные подразделения. «Эти военно-морские учения являются первыми крупными мероприятиями года, и их цель состоит в обучении операторов соответствующих специальностей в условиях постоянного наблюдения за морем в данном районе. Основное внимание уделено противолодочной борьбе, однако отрабатывались и другие задачи, такие как противовоздушная оборона и углубленное взаимодействие с Финляндией», – поясняется в сообщении.

**Грузия.** Командно-штабные учения грузинских и военнослужащих из НАТО прошли с 20 по 25 марта на территории Совместного центра тренировок и оценок «Грузия – НАТО в Крцаниси». В них приняли участие представители 23 стран – членов и партнеров альянса. Цель мероприятий – получение навыков планирования операций и обмен опытом, повышение слаженности действий военнослужащих разных стран. В последний раз аналогичные КШУ прошли в 2019 году. Президент Грузии Саломе Зурабишвили заявила, что особую важность приобретает непрерывное развитие оборонных способностей республики и повышение совместимости со стандартами НАТО.

**Латвия.** На территории страны с 18 февраля по 23 марта прошли международные военные учения «Удар сабли-22» под руководством командования ВС США в Европе. До 18 февраля по дорогам общего пользования с конвоем прибыли приблизительно 400 военнослужащих США и 100 единиц техники. В страну были переброшены 22 боевых вертолета AH-64 «Апач». Из Литвы по дорогам общего пользования к 28 февраля прибыло примерно 800 военнослужащих США и до 250 единиц военной техники. Военные мероприятия способствовали повышению оперативной совместимости воинских частей союзников в ходе тактических операций, включая демонстрацию потенциала в условиях зимы, тренировку разведывательных навыков, проверку способности инфраструктуры вооруженных сил Латвии принимать прибывающие подразделения противовоздушной обороны и проводить их тренировки.

\* С 28 февраля по 11 марта на базе механизированной пехотной бригады сухопутных войск ВС Латвии прошли международные военные маневры «Хрустальная стрела-22». В них приняли участие около 2,8 тыс. военных и земессаргов (ополченцев) из Латвии и США, а также из десяти других стран, входящих в дислоцированную в республике батальонную тактическую группу НАТО. Кроме того, были задействованы свыше 300 единиц наземной и воздушной техники.

**Литва.** В учениях подразделений быстрого реагирования «Единый ответ», прошедших в юго-восточной части Литвы, впервые были задействованы бронетранспортеры «Волк» (Wilkas). Боевые машины 23 марта своим ходом совершили марш в район маневров из центральной части Литвы, где они находились в военном городке Рукла Йонавского района. «Задачей учений является переброска в указанный регион, патрулирование на местности в готовности к ответным действиям на возможные угрозы», – отметило командование. Всего по контракту с Германией балтийская республика закупила 88 БТР «Боксер», которым в Литве дали название «Волк».



\* Полевые тактические учения «Взлет грифона» батальонной тактической группы НАТО прошли с 26 марта по 10 апреля на полигоне в Пабраде, который находится в восточной части страны у границы с Белоруссией. Цель маневров – поддержание уровня боеготовности подразделения, отработка процедур управления, а также подготовка к крупномасштабным международным маневрам «Железный волк». В них было задействовано около 1 тыс. военнослужащих и до 200 единиц техники. Военная техника своим ходом прошла по дорогам общего пользования из места расположения батальона в военном городке Рукла Йонавского района (центральная часть страны) в район полигона. В настоящее время свои подразделения в состав батальона командировали Германия, Бельгия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия и Чехия.

**Румыния.** «Около 950 румынских военных приняли участие в прошедших одновременно двух мероприятиях на Черном море и на Дунае. Маневры Tomis 22 проведе-

## УЧЕНИЯ

ны в морских районах территориальных вод и в исключительной экономической зоне Румынии, а Danube Protector 22 – на Дунае и на севере Добруджи в дунайской дельте», – отмечалось в сообщении ВМС Румынии. В мероприятиях, которые завершились 8 апреля, от ВМС были задействованы три морских военных корабля, шесть речных боевых кораблей, четыре вспомогательных судна, две мобильные береговые ракетные установки, вертолет «Пума», отряд боевых водолазов и рота морской пехоты, а от сухопутных сил – пехотные, артиллерийские и тыловые структуры. «В основу маневров положен гипотетический сценарий по отражению асимметричной агрессии в устье Дуная и прибрежной зоне Румынии», – отметили в штабе ВМС.

**Филиппины.** Военные учения «Баликатан-2022» прошли на о. Лусоне с 28 марта по 8 апреля. В них приняли участие 3,8 тыс. филиппинских и 5,1 тыс. американских военнослужащих. В ходе тренировок особое внимание уделялось безопасности на море, тренировкам с боевой стрельбой, десантным и авиационным операциям, тактике действий в городских условиях, борьбе с терроризмом, а также оказанию гуманитарной помощи и ликвидации последствий стихийных бедствий.

**Швеция.** Швеция и Финляндия в начале марта провели совместные учения. Их цель состояла в том, чтобы «развить способность стран проводить совместные операции в короткие сроки». От Швеции в маневрах участвовали истребители «Грипен» и корабли, а также подразделение войск связи. Со стороны Финляндии – истребитель F-18 «Хорнет» и корабль. Военные двух стран отработали стрельбы по морским целям в районе между городами Нючепинг, Висбю и Карлскруна. «Учения с Финляндией являются важной мерой по укреплению нашей обороны. Совместно отрабатывая взаимодействие наших частей, как соседи мы повышаем нашу способность к совместным действиям в случае необходимости», – заявил министр обороны Швеции.

## Позиция

### НЕ ЗАМЕЧАТЬ РОЛИ США В РАЗВЯЗЫВАНИИ ВОЙН ПО ВСЕМУ МИРУ – ЭТО ЛИЦЕМЕРИЕ

*Игнорирование членами Европейского парламента войн, которые развязали Соединенные Штаты, является лицемерием. Такое мнение выразил 1 марта депутат Европарламента от Словакии Милан Урик на внеочередной пленарной сессии этого законодательного органа ЕС, посвященной ситуации на Украине.*

*«Перед тем как я скажу несколько слов об Украине, я бы хотел задать несколько откровенных вопросов. Где были международные санкции, когда США убили 200 тыс. мирных граждан в Ираке под предлогом наличия там оружия массового уничтожения? Где были ваши резолюции, когда США полностью нарушили международное право, сбрасывая бомбы на Югославию, Ливию и Сирию? Где была Европа, когда украинские наемники убивали детей в Донбассе, сжигали гражданских?»*, – указал Урик. Он выразил надежду на то, что события последних нескольких дней «научат тому, что все войны ужасны».

*«Лицемерие некоторых из вас, коллеги, тех, кто игнорирует войны только потому, что они начаты американцами, ... это ужасно», – подчеркнул политик.*

## ОПРОСЫ

### О ВВЕДЕНИИ В ФРГ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИЗЫВА В АРМИЮ

*Чуть менее половины жителей Германии на фоне событий на Украине высказались за введение в стране обязательного воинского призыва. Об этом свидетельствуют опубликованные 4 марта данные опроса, проведенного социологической службой «Кантар» по заказу издания «Фокус» с 1 по 2 марта.*

*В нем приняли участие 1 000 человек. По его данным, 47 проц. респондентов выступили за введение в стране обязательного призыва в армию. При этом 34 проц. опрошенных высказали противоположную точку зрения. Еще 19 проц. жителей ФРГ отказались предоставлять какую-либо информацию по этому вопросу.*

*Обязательный воинский призыв в Германии был отменен с июля 2011 года, после чего произошел переход бундесвера на профессиональную армию. Однако на фоне событий на Украине в Германии возобновились дискуссии относительно необходимости введения обязательного призыва в армию.*

### СОНГМИ — ОДНА ИЗ САМЫХ СТРАШНЫХ ТРАГЕДИЙ XX СТОЛЕТИЯ

*Вьетнам отметил 16 марта скорбную дату – этот день 54 года тому назад вошел в летопись современной истории страны в качестве одной из самых страшных и трагических страниц, а весь мир узнал о чудовищном массовом убийстве мирных жителей, совершенном американской военщиной во вьетнамском сельском уезде Сонгми.*

*Сотни местных жителей, буддийских монахов и родственников погибших, приехавших из разных частей Вьетнама, собрались в центральной провинции Куангнгай, чтобы почтить память убитых 16 марта 1968 года американскими военными жителей стертой с лица земли деревни Милай уезда Сонгми.*

*Там, где когда-то была деревня, теперь о ее существовании напоминает лишь музей геноцида и вековые деревья, хранящие следы американских пуль. Память погибших увековечена и в открытом в честь них несколько лет назад поминальном храме, ставшем еще одним безмолвным напоминанием о страшных событиях, которые произошли здесь мартовским утром 1968 года.*

*В тот день 3-я рота «Чарли» из оперативной группы 23-й пехотной дивизии сухопутных войск США была направлена в провинцию Куангнгай для проведения десантно-штурмовой операции. «Джи ай» получили задание: сломить сопротивление противника в районе уезда Сонгми, который, по данным разведки, служил опорной базой 48-го батальона партизанской армии Северного Вьетнама. Солдатам также сказали, что к моменту их прибытия в 07:30 утра в деревню, гражданское население будет эвакуировано. Останутся только вьетконговцы (бойцы коммунистической армии Северного Вьетнама), с которыми следует обращаться как с солдатами противника.*

*Разведка ошиблась – в районе не оказалось ни одного вооруженного партизана, только мирные жители. Однако американцы обрушили всю мощь оружия на беззащитных крестьян. Больше всего пострадала небольшая деревушка Милай, входившая в состав общины Сонгми, где действовал взвод под командованием лейтенанта Уильяма Колли. Вместо партизан, которых искали американские каратели, они обнаружили там стариков, женщин и детей и учинили над ними зверскую расправу. 504 ни в чем не повинных человека, в том числе 182 женщины и 173 ребенка, были расстреляны из винтовок или заколоты штыками, а их тела брошены в ров и преданы огню. В живых остались только пятеро местных жителей. Взвод Колли взорвал и сжег 247 домов, убил весь домашний скот и птицу.*

*Почти два года Пентагон отказывался признавать это чудовищное преступление. Но все же под давлением мирового сообщества начал свое расследование. Колли был отозван в США, где получил официальное уведомление о том, что он задерживается по подозрению в совершении массовых убийств. Еще несколькими офицерам были предъявлены обвинения в нарушении воинского долга, некоторых солдат обвинили в убийстве по ходу следствия. В конце концов лишь пятеро предстали перед военным трибуналом, но осудили только Колли. Он получил пожизненное заключение, но вскоре был помилован американским президентом – тюремное заключение заменили домашним арестом, а затем и вовсе отменили.*

*Вот такая она американская демократия.*

### НА ОБЛОЖКЕ

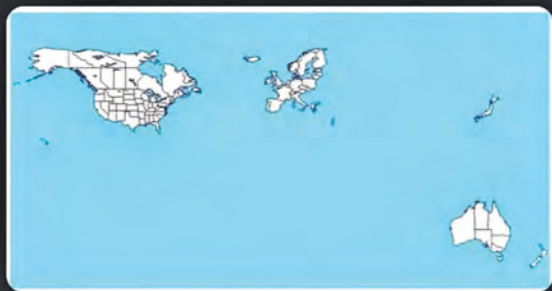
#### ИЗРАИЛЬСКИЙ ПРОТИВОРАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС (ПРК) «АЙРОН ДОМ» («ЖЕЛЕЗНЫЙ КУПОЛ»)

*Предназначен для борьбы с реактивными снарядами (РС) с дальностью стрельбы 4–70 км, которые используются для обстрелов израильской территории. В состав ПРК входят три-четыре пусковые установки с противоракетами «Тамир», командный пункт и РЛС EL/M-2084. Комплекс сопряжен с информационно-разведывательными средствами ПРО, от которых получает первичную информацию о пусках РС. Для определения факта обстрела защищаемых объектов и зон также может использоваться сеть оптоэлектронных и звукометрических станций, развернутых на опасных направлениях. Основные ТТХ ПРК: максимальная дальность перехвата целей (оценка) 15 км, максимальная высота перехвата (оценка) 3–5 км, время реакции 15 с, стартовая масса ПР «Тамир» 90 кг, длина 3 м, диаметр корпуса 0,16 м.*



МИД КИТАЯ О «МЕЖДУНАРОДНОМ СООБЩЕСТВЕ»

The “international community” you always hear about



Официальный представитель МИД КНР Чжао Лицзянь пошутил над представлением западных политиков о «международном сообществе». Соответствующий пост он опубликовал в своем «Твиттере». Так, дипломат прикрепил к своему сообщению картинку с картой мира, на которой изображены только Западная Европа, США и Австралия.

«Это общепризнанная истина, что, когда Запад говорит о «международном сообществе», он имеет в виду узкую группу стран», – подписал Лицзянь изображение.

На картинке также присутствует подпись: «Это то самое международное сообщество, о котором мы все так часто слышим».

Ранее Лицзянь, комментируя слова госсекретаря США Энтони Блинкена о том, что Соединенные Штаты «предпримут меры», если Китай поддержит действия РФ на Украине, заявил, что КНР придерживается независимой позиции по вопросу украинского кризиса.

ЗАРУБЕЖНОЕ ПРАВО

ПОЛЬША УЖЕСТОЧАЕТ ЗАКОНЫ О ШПИОНАЖЕ В СТРАНЕ

Министерство юстиции Польши представило новую инициативу по внесению изменений в Уголовный кодекс республики, касающихся шпионажа. Предложения министерства были озвучены на пресс-конференции 29 марта.

Как указал заместитель министра юстиции Польши Марчин Вархол, текущие нормы польского Уголовного кодекса, касающиеся шпионажа, несовершенно, а среднее наказание слишком маленькое – только 4 года лишения свободы. «По примеру Франции мы предлагаем, помимо преступления, связанного с работой на иностранную разведку, расширить сферу наказания до шпионских деяний, которая подпадала бы под всю гибридную деятельность», – сказал Вархол.

По его словам, часто преступники маскируют свои преступные поступки. «Не непосредственно, а опосредованно вредят Польше через разные фонды, ассоциации, гибридную деятельность. Мы хотим, как многие западные страны уже сделали, ввести наказания за такую деятельность», – информировал он.

«Разведывательной работой будет деятельность в интересах иностранного государства, разведки или иностранного агента, основанная на поиске и передаче информации, распространение которой может нарушить интересы страны в области защиты независимости, территориальной целостности, внешней и внутренней безопасности, обороны, природы, культурного наследия или научного и экономического потенциала или проведении других функций, нарушающих интересы страны», – констатировал он.

«Эта деятельность будет наказываться строже, – указал Вархол. – Мы предлагаем повышение наказания от минимум 5 лет, а там, где работа на иностранную разведку связана с передачей информации, вредящей Польше, – от 8 лет до пожизненного». Уголовно наказуемым в Польше также предлагается сделать подготовку к шпионской деятельности и неумышленный шпионаж.

Нет никаких сомнений, что инициатива министерства юстиции Польши будет одобрена законодательной властью. В условиях развязанной в стране антироссийской истерии и шпиономании любые шаги, направленные против Москвы, будут находить «полное понимание» проамериканской верхушки в Варшаве.

**КТО НАКАЧИВАЕТ УКРАИНУ ОРУЖИЕМ?**

**США** выделяют еще 300 млн долларов Украине в виде военной помощи. Об этом сообщил 1 апреля пресс-секретарь американского оборонного ведомства Джон Кирби.

«В рамках Инициативы о содействии безопасности Украины (Ukraine Security Assistance Initiative, USAI) Пентагон предоставит до 300 млн долларов помощи в области безопасности, чтобы укрепить способность Украины защищать себя», – говорится в письменном заявлении Кирби. По его словам, в целом при нынешней администрации (с января прошлого года) власти США выделили Киеву более 2,3 млрд долларов в виде военной помощи, 1,6 млрд долларов из этой суммы были направлены после начала специальной военной операции РФ на Украине.

Как уточняет представитель Пентагона, в новый пакет, в частности, входят ракетные комплексы с лазерной системой наведения, барражирующие боеприпасы «Свитчблэйд», беспилотные летательные аппараты, системы борьбы с беспилотниками, бронев автомобили, пулеметы, боеприпасы, системы ночного видения и средства связи.

Кирби пояснил, что выделение помощи в рамках USAI не означает предоставление той или иной техники и средств из запасов Пентагона, а предполагает заключение министерством соответствующих контрактов с производителями.

Вашингтон работает со странами во всем мире, чтобы обеспечить передачу вооруженным силам Украины (ВСУ) системы вооружения, которые они могут использовать. Об этом заявил госсекретарь США Энтони Блинкен в интервью телеканалу Си-эн-эн, вышедшем в эфир 3 апреля.

Как утверждает газета «Нью-Йорк таймс» со ссылкой на источник в американской администрации, США поспособствуют передаче Киеву советских танков.

**Великобритания** предоставила Украине оружие и военное снаряжение на общую сумму в 100 млн фунтов стерлингов (132 млн долларов). Об этом, как сообщил еженедельник «Дефенс ньюс», свидетельствуют документы, опубликованные 23 марта канцлером казначейства Соединенного Королевства. В частности, согласно так называемому весеннему заявлению британского министерства финансов, поддержка стране оказывалась в форме противотанкового вооружения, которое Лондон отправлял «охваченной войной» Украине «тысячами».

Последней официальной цифрой, связанной с количеством поставленного на Украину британского вооружения, были данные, озвученные МО Соединенного Королевства. Ведомство заявило об отправке в страну 3 615 единиц легкого противотанкового вооружения фирмы «Талес», изготовленного в Великобритании.

В середине марта министр обороны страны Бен Уоллес объявил, что Лондон ищет способ нарастить эти поставки путем предоставления Киеву переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) ближнего действия «Старстрик», также производимых компанией «Талес».

Позже британские власти анонсировали отправку в страну новой партии оружия, включая ПТРК и фугасные боеприпасы общим количеством в 6 тыс. единиц. «Это более чем удваивает объем уже предоставленной ВСУ к настоящему времени летальной военной помощи, насчитывающей свыше 10 тыс. ракет, помимо тех 400 млн фунтов стерлингов, которые Великобритания обязалась пожертвовать в рамках гуманитарной и экономической помощи стране», – говорится в заявлении правительства.

Лондон рассматривает возможность передачи на Украину «более смертоносных» типов вооружения, в



частности самоходных артиллерийских установок AS-90. Об этом 30 марта сообщила газета «Таймс».

Ранее глава британского правительства Борис Джонсон подчеркнул, что власти продолжат направлять Киеву «оборонительное летальное вооружение», в том числе противотанковые ракетные комплексы «Джавелин» и NLAW, а также ПЗРК «Стар-стрик».

**Норвегия** передала ВСУ дополнительные 2 тыс. единиц противотанковых гранатометов. Об этом сообщила 30 марта пресс-служба страны. «Правительство направило Украине еще порядка 2 тыс. противотанковых гранатометов M72. Они поставляются в дополнение к защитным средствам и около 2 тыс. единиц противотанкового оружия, направленным Украине ранее», – говорится в сообщении. Решение о предыдущей поставке вооружения было принято месяц назад.

Президент **Франции** Эммануэль Макрон заявил 24 марта о планах страны и ее партнеров продолжать поставки Украине оборонительного оружия, в том числе зенитных и противотанковых ракет, не становясь участниками конфликта.

Правительство **Германии** одобрило передачу ВСУ бывших восточногерманских боевых машин пехоты (БМП), которые сейчас используются чешской армией. Об



этом 1 апреля сообщила газета «Вельт ам зонтаг» на своем сайте. Всего речь идет о 58 БМП PzV-501. Они оказались на балансе армии объединенной Германии после воссоединения ФРГ и ГДР, в конце 1990-х годов переданы Швеции, которая в итоге продала их чешской оборонной компании.

Согласно германским законам для дальнейшей передачи

в третьи страны военной техники, которая когда-то была на балансе бундсвера, требуется согласие действующего правительства.

Оружие из Берлина – 1,5 тыс. переносных зенитных ракетных комплексов «Стрела» и 100 пулеметов MG3 – прибыло 25 марта в Киев. Об этом сообщило агентство ДПА со ссылкой на источники в правительственных кругах Украины.

По его информации, помимо ПЗРК и пулеметов, ВСУ было передано 8 млн патронов для огнестрельного оружия. Вместе с тем указывается, что была доставлена и другая помощь из Германии. Речь идет о 350 тыс. продуктовых наборов, 50 медицинских транспортных средствах и предметах медицинского назначения. Агентство ДПА со ссылкой на источники сообщило 23 марта, что ФРГ намерена предоставить Украине 2 тыс. ручных гранатометов из запасов бундсвера.

14 марта стало известно, что германское правительство во избежание рисков решило больше не информировать о поставках оружия ВСУ.

Правительство Украины закупило у германского оборонного концерна DND 5,1 тыс. противотанковых гранатометов «Матадор». Об этом сообщила 26 марта на своем сайте газета «Бильд».

По ее данным, Киев заплатит по контракту 25 млн евро. Половину из закупленных единиц уже доставили незалежной, говорится в статье. Вторая часть будет поставлена до конца мая.

**Дания** готова поставить на Украину новое оружие. Об этом 24 марта заявила премьер-министр Метте Фредериксен.

«Ответ по поводу готовности и желания Копенгагена и дальше помогать Киеву оружием – да. Мы отправили некоторое его количество и ведем очень тесный диалог с нашими союзниками по поводу наших пожертвований. Мы не можем быть открытыми из соображений безопасности», – приводит слова премьера агентство Ритсаус Бюро.

Ранее правительство Дании по просьбе киевских властей приняло решение поставить 2,7 тыс. единиц противотанкового вооружения, а также безвозмездно передать Украине 2 тыс. жилетов TYR, обеспечивающих защиту от осколков и пуль, 700 санитарных пакетов IFAK, в том числе бинтов для оказания первой помощи.

Правительство **Испании** в ближайшие дни направит новую партию вооружений Украине. Об этом заявил 24 марта премьер-министр королевства Педро Санчес.

Мадрид уже передал в общей сложности 10 самолетов с наступательным вооружением Киеву. Об этом сообщила 31 марта министр обороны королевства Маргарита Роблес.

**Литва** продолжит оказывать Украине всестороннюю помощь, в том числе поставками военной амуниции стоимостью не менее 10 млн евро. Об этом 23 марта заявил президент балтийской республики Гитанас Науседа. Он отметил, что Вильнюс тесно сотрудничает по данным вопросам с Киевом. По словам Науседы, республика готова направить ВСУ приборы ночного видения, технику противодействия военным беспилотным летательным аппаратам.

Помощь, которую Вильнюс оказал Киеву с начала кризиса на Украине, в стоимостном выражении составляет около 50 млн евро (55,5 млн долларов).

**Австралия** направит Украине несколько бронетранспортеров «Бушмастер». Об этом 1 апреля сообщил австралийский премьер-министр Скотт Моррисон. «Мы уже отправляем наше оружие, боеприпасы и гуманитарную помощь ВСУ. Теперь мы отправим бронетехнику – бронетранспортеры «Бушмастер», – указал Моррисон, отметив, что дополнительное вооружение будет отправлено на Украину в ответ на просьбу президента этой страны.

Ранее Австралия направила порядка 116 млн австралийских долларов (86 млн долларов США) на закупку вооружений и боеприпасов для ВС Украины.

Парламент **Швеции** (риксдаг) поддержал предложение своего финансового комитета одобрить передачу правительству Украины полевого оборудования для разминирования и 5 тыс. одноразовых противотанковых гранатометов на сумму 205 млн крон (21,7 млн долларов). Об этом сообщается в опубликованном 24 марта пресс-релизе риксдага.

**Финляндия** планирует направить Киеву дополнительную партию оборонной продукции. Об этом сообщило 24 марта финское минобороны. Военное ведомство не планирует сообщать, что конкретно будет передано Украине, а также график поставки.

**Чехия** передала со складов национальной армии часть неиспользуемой тяжелой военной техники вооруженным силам Украины. Речь идет о десятках танков Т-72 и боевых машин пехоты БМП-1. Об этом сообщил 5 апреля сайт газеты «Млада фронта Днес».

Железнодорожные эшелоны с тяжелой военной техникой, загруженной на платформы, 4 апреля были отправлены из Чехии. Действия Праги согласованы с другими странами НАТО.

На Украину направлено 40 танков Т-72 и 50 БМП-1. Эти боевые машины ранее по советской лицензии выпускались в Чехословакии (1918–1992). Эксперты отмечают, что переобучение украинских солдат не потребуется, так как они умеют управлять этим оружием. Ранее республика, согласно газете, отправила ВСУ самоходные зенитные ракетные комплексы советского производства «Стрела-10».

---

---

## ПОДРОБНОСТИ

### О РАЗВЕРТЫВАНИИ «ЗАКРЫТОЙ ДИВЕРСИОННОЙ СЕТИ» НА УКРАИНЕ

*На фоне подготовки вооруженных сил Украины к развязыванию боевых действий на Донбассе в начале февраля 2022 года отмечалась активизация деятельности националистических организаций. Стало известно, что 11 и 12 февраля в Харькове прошла закрытая встреча руководства националистов, на которой присутствовали представители «Правого сектора» (запрещена в РФ), «Свободы», «Достоинства нации» и «Национального корпуса». В ходе этой встречи обсуждался вопрос создания «закрытой диверсионной сети». Основная задача диверсионных групп – ведение агентурной работы во взаимодействии со службой безопасности Украины. Лагерь подготовки националистов были расположены в 13 регионах страны. В них проходили подготовку более 1 000 человек. Специалисты польской ЧВК «European Security Academy» обучали их подрывному делу, навыкам осуществления диверсий и акций саботажа.*

\* Затраты Киева на ведение боевых действий, по подсчетам министерства финансов «незалежной», составили около 10 млрд долларов США за месяц. Об этом сообщил 2 апреля офис президента Украины Владимира Зеленского по итогам состоявшегося под его председательством совещания по вопросам развития экономики.

\* Владимир Зеленский 4 марта подписал закон, позволяющий гражданским лицам из числа украинских и иностранных граждан и лиц без гражданства применять огнестрельное оружие в ходе «национального сопротивления» России. Соответствующая информация помещена 9 марта на сайте украинского парламента, который 3 марта принял закон «Об обеспечении участия гражданских лиц в защите Украины». В документе говорится, что гражданские лица имеют право применять при этом «собственное наградное оружие, спортивное оружие (пистолеты, револьверы, винтовки, гладкоствольные ружья), охотничье нарезное, гладкоствольное комбинированное оружие и боевые припасы к нему». Закон предполагает, что гражданские лица должны будут сдать полученное оружие и неиспользованные боеприпасы в национальную полицию спустя 10 дней после отмены военного положения. «Гражданские лица не несут ответственности за применение огнестрельного оружия против лиц, осуществляющих вооруженную агрессию против Украины», если такое оружие применено на основании и в порядке, определенном данным законом.

\* Правительство «незалежной» разрешило участникам сил территориальной обороны использовать артиллерийское вооружение и ракетные комплексы. Об этом говорится в документе, размещенном 6 апреля на сайте украинского правительства. Соответствующие изменения были внесены в постановление правительства о порядке применения членами добровольческих формирований территориальных сил лично охотничьего оружия при выполнении задач территориальной обороны. В документе уточняется, что под «другими видами вооружения» понимаются «артиллерийское вооружение, ракетные системы (комплексы), управляемые (неуправляемые) ракеты и их составные части, комплексы (установки) для их запуска и составные части к ним, средства управления оружием (огнем), системы дистанционного управления ракетами, оборудование для транспортировки и обслуживания ракет, гранатометы, огнеметы, мины, гранаты».

\* Третья волна мобилизации началась в стране, в ряды вооруженных сил будут призваны офицеры запаса, которые закончили военные кафедры вузов. Об этом 8 апреля сообщило украинское издание «Апостроф». «В Украине стартовала третья волна мобилизации, а всеобщая мобилизация может закончиться 24 мая, однако ее могут продлить, если того будет требовать ситуация... На службу будут призваны офицеры запаса – военнообязанные, которые закончили военные кафедры вузов», – говорится в сообщении.

\* Президент Украины Владимир Зеленский подписал 11 апреля указ об отмене весеннего призыва в этом году. Документ, текст которого опубликован на сайте офиса президента, предусматривает внесение изменений в указ от 29 декабря 2021 года «Об увольнении в запас военнослужащих срочной воинской службы, сроках проведения очередных призывов и очередных призывах граждан Украины на срочную военную службу в 2022 году». Из него исключаются пункты, которые устанавливают срок проведения очередного призыва в апреле – июне. Указ также откладывает демобилизацию ранее призванных на срочную службу. Их увольнение в запас произойдет «не ранее объявления в установленном порядке демобилизации». Военное положение на Украине было введено 24 февраля.

\* Законопроект о введении уголовной ответственности для подлежащих призыву украинцев граждан, которые без уважительной причины не вернулись в страну при введении военного положения, внесен в Верховную раду. Соответствующий документ передан 11 апреля для ознакомления депутатам парламента. Законопроектом предлагается внести изменения в Уголовный кодекс и закон Украины о режиме военного положения. Согласно документу, текст которого опубликован на сайте парламента, за невыполнение требований о возвращении на Украину без уважительных причин после введения военного положения лица призывного возраста могут «наказываться лишением свободы на срок от 5 до



10 лет». Закон обязывает вернуться на Украину в течение 15 дней со дня введения военного положения.

\* Владимир Зеленский подписал 26 марта закон об уголовной ответственности за разглашение данных о перемещениях вооружения, соединений и частей вооруженных сил Украины в период военного положения. Ранее пресс-служба Верховной рады сообщила, что за несанкционированное распространение информации о передвижении международной военной помощи по стране предусмотрено наказание в виде тюремного заключения на срок от 3 до 5 лет. За обнародование данных о перемещениях или размещении войсковых подразделений – от 5 до 8 лет тюрьмы. Если подобные действия осуществляются в составе организованной группы и с корыстными мотивами, наказание составит от 8 до 12 лет лишения свободы.

\* Министр обороны США Ллойд Остин подтвердил, что Пентагон предоставляет вооруженным силам Украины (ВСУ) разведывательные данные для ведения боевых действий в Донбассе, в том числе о территориях, находившихся под контролем властей Донецкой и Луганской народных республик (ДНР и ЛНР) до начала российской специальной военной операции 24 февраля. На слушаниях в комитете по делам вооруженных сил сената конгресса США 7 апреля Остина попросили пояснить, предоставляют ли США украинской стороне разведданные для наступательных действий. «Мы предоставляем им разведданные для ведения операций в Донбассе, это верно», – заявил министр обороны.

---

---

## ТОЛЬКО ФАКТЫ

### О ПОСТАВКАХ АМЕРИКАНСКИХ ТАНКОВ «АБРАМС» В ПОЛЬСКУЮ АРМИЮ

Министр национальной обороны Польши Мариуш Блашак подписал с американской стороной договор на поставки республике 250 танков «Абрамс». Соответствующую церемонию 5 апреля транслировало польское телевидение.

По словам министра, «задачей этих танков является укрепление польской армии в целях сдерживания потенциального агрессора».

250 машин хватит для оснащения четырех танковых батальонов. Они поступят в новую 18-ю дивизию на востоке страны.

«В этом году 28 танков передадут польским вооруженным силам, что позволит начать обучение солдат. Поставки закончатся в 2026 году», – информировал министр.

Общая сумма, выделенная на реализацию программы приобретения танков, составляет 23,3 млрд злотых (6 млрд долларов).

Насколько хороша эта машина можно будет оценить только по результатам ее применения в боевых действиях. Во всяком случае, только в ходе битвы иракской армии за взятие Мосула ею было потеряно не менее 48 этих «непокрушимых» танков. Горели они также, как и другие танки североатлантического альянса. В Сети есть спутниковые снимки свалки «Абрамсов» на базе 9-й иракской бронетанковой дивизии. Всего здесь можно насчитать порядка 80 танков, многие из которых явно разукруплены и нуждаются в ремонте.



## О СОЗДАНИИ КИЕВОМ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

Заявление президента Украины Владимира Зеленского на Мюнхенской конференции по безопасности в феврале 2022 года о возможностях обретения страной ядерного статуса было неслучайным. Сразу после присоединения в 1994 году к Договору о нераспространении ядерного оружия (ЯО) в качестве неядерного государства Украина приступила к осуществлению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) с целью формирования технологического базиса для возможного создания собственного ЯО.

Разработки по созданию взрывного устройства, которое в дальнейшем можно было бы использовать в конструкции ядерных боезарядов, велись Киевом как по урановому, так и по плутониевому направлениям. Ключевая роль в его разработке отводилась Национальному научному центру «Харьковский физико-технический институт» (ННЦ ХФТИ), поскольку имеющаяся там экспериментальная база позволяет проводить широкий спектр исследований по изучению ядерных материалов, в том числе отработавших реакторных топливных сборок, которые могут применяться в получении оружейного плутония.

По заключению западных экспертов, киевский режим был наиболее близок к изготовлению ядерного взрывного устройства на основе плутония за счет скрытого его получения из хранящегося на территории страны отработавшего ядерного топлива. Создать такое устройство украинские специалисты могли в течение нескольких месяцев.

Стало известно, что в зоне Чернобыльской АЭС Украиной велись работы как по изготовлению «грязной бомбы», так и по выделению плутония. Естественный для Чернобыльской зоны повышенный радиационный фон скрывал их проведение. «Грязная бомба» начинается обычной взрывчаткой и отходами атомных электростанций. При подрыве огромные площади заражаются радиоактивными отходами.

Одновременно Киев вел переговоры с иностранными компаниями, чтобы те оказали стране помощь в создании собственных предприятий по обогащению урана. В последние годы Украина активизировала геологоразведку глубинных слоев на территории действующих урановых шахт, а также освоение перспективных урановых месторождений, в частности, в Николаевской, Днепропетровской и Кировоградской областях.

В этой связи примечателен тот факт, что на гидрометаллургическом заводе в Желтых Водах уже осуществлялась переработка концентрата оксида урана из добываемой на Украине руды, который может использоваться в процессе обогащения урана в газовых центрифугах без дополнительной переработки и очистки.

Параллельно в стране велись работы по модернизации уже имеющихся и изготовлению новых ракетных вооружений, которые могли бы использоваться в качестве средств доставки ЯО. Большинство этих НИОКР Киев прикрывал реализацией совместных проектов с другими странами. Основную роль в этом должны были играть украинские ракетно-космические предприятия «Южмашзавод» и КБ «Южное», которые участвовали в свое время в создании советского ракетно-ядерного арсенала. Основная цель этого сотрудничества – выпуск мобильного комплекса, оснащенного твердотопливной баллистической ракетой с дальностью стрельбы до 1 500 км.

Для проведения летных испытаний ракетной техники с 2017 года в Одесской области начал эксплуатироваться полигон «Алибей».

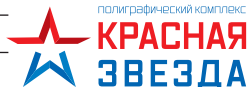
Реализуя в течение более 20 лет программы как в ядерной, так и ракетной сферах, Украина последовательно шла к формированию всех необходимых условий для получения собственного ЯО. В частности, были достигнуты значимые результаты в моделировании цепных ядерных реакций, разделении изотопов распепляющихся материалов.

Президент РФ Владимир Путин считает, что угроза создания ядерного оружия и средства его доставки Украиной была реальной. Такое мнение он высказал 16 марта, открывая совещание по социально-экономической поддержке субъектов РФ. По его мнению, «уже в обозримом будущем при зарубежном техническом содействии нацистский режим в Киеве мог получить в свои руки оружие массового уничтожения, и целью для него, конечно, была бы Россия».

Создание Украиной ЯО угрожало бы безопасности всего мира и провоцировало бы развязывание ядерной войны, Россия не могла допустить его наличие у неуправляемых украинских националистов.

Сдано в набор 25.03.2022. Подписано в печать 15.04.2022.  
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ.  
л. Заказ 0388-2022. Тираж 2826 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





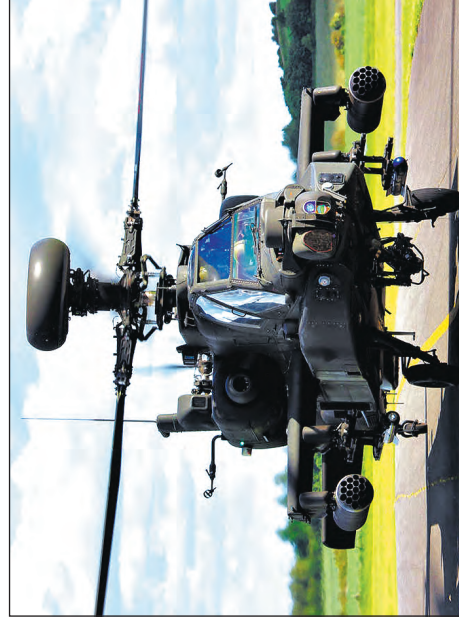
боевых действий в темное время суток установлена телевизионная система «Томсон» CSF DIV W. Сварной корпус БРМ выполнен из алюминиевых сплавов. Бронирование защищает от огня легкого стрелкового оружия и осколков снарядов. Движение на плаву осуществляется с помощью двух водометных движителей. Способна разогнаться задним ходом до той же скорости, что и вперед. Благодаря устройству рулевого управления может разворачиваться на месте. Гидропневматическая подвеска колес позволяет изменять дорожный просвет от 0,2 до 0,6 м. Наводчик БРМ располагается в башне справа от пушки, непосредственно за ним находится место командира; слева от пушки место заряжающего, который также является и радистом. Водитель находится в передней части корпуса слева. AMX-10RC оснащена системой защиты экипажа от оружия массового поражения.

ФРАНЦУЗСКАЯ БОЕВАЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ МАШИНА (БРМ) AMX-10RC создана фирмой «Сатори милитэри вилз» (совместное предприятие GIAT и «Рено»). На вооружение сухопутных войск страны эти плавающие БРМ начали поступать в 1979 году. Длина машины 6,4 м, с пушкой вперед – 9,16 м, ширина 2,95 м, высота по крыше башни 3 м, максимальная боевая масса 15 880 кг, колесная формула 6 х 6, экипаж 4 человека. Силовая установка – дизельный двигатель мощностью 280 л. с. Максимальная скорость по шоссе 85 км/ч, на плаву – 7,2 км/ч, запас хода по топливу 1 000 км. Вооружение: 105-мм пушка MEKA 105/48, спаренный с ней 7,62-мм пулемет, ПУ дымовых гранат. Боезапас 38 снарядов и 4 000 патронов. Система управления огнем включает лазерный дальномер, баллистический вычислитель, датчики атмосферных параметров и измерения вертикальной и горизонтальной составляющих скорости цели. Для ведения





УДАРНЫЙ ВЕРТОЛЕТ WAH-64D «АПАЧ ЛОНГБОУ» СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ВЕЛИКОБРИТАНИИ разработан американской фирмой «Макдоннелл-Дуглас» (вошла в состав «Боинг»), выпускается компанией «Агуста-Уэстленд». Первый полет предсерийного образца совершен в 1998 году. Основные характеристики WAH-64D: максимальная взлетная масса 10 100 кг, пустого – 5 165 кг, масса топлива во внутренних баках 1 100 л, в подвесных – 4 x 871 л, крейсерская скорость полета 259 км/ч, максимальная – 293 км/ч, перегоночная дальность 1 700 км, практический потолок 6 400 м. Силовая установка – два ГДД RTM322 мощностью по 1 566 кВт. Вооружение: 30-мм авто-



матическая пушка M230 (боекомплект 1 200 патронов), масса боевой нагрузки 770 кг на четырех подвесных узлах: контейнеры с НАР калибра 70 мм, ПТУР AGM-114 «Хеллфайр», управляемые ракеты класса «воздух – воздух» (AIM-9 «Сайдвиндер», AIM-92 «Стингер», «Мистраль» и «Сайдарм»). Размеры вертолета: длина полная 17,7 м, высота 3,87 м, диаметр несущего винта 14,6 м, рулевого – 2,8 м. Вертолет оснащен радиолокационной станцией системы управления вооружением «Лонгбоу», антенна которой размещается над втулкой несущего винта. Экипаж два человека.



**АМЕРИКАНСКИЕ БАРАЖИРУЮЩИЕ БОЕПРИПАСЫ (ББ) «СВИТЧБЛЭЙД-300» и «СВИТЧБЛЭЙД-600»** созданы специалистами компании «Аэровайронмент» (некоторые военные специалисты называют боеприпасы патулирующими). В состав комплекта входит ББ в транспортно-пусковом контейнере (ТПК) и аппаратура управления и связи, включая пульт в форме планшетного компьютера. ТПК закрепляется на двуноге. Разработаны также опорные устройства для монтажа контейнера на авто- и бронетехнику, катера и вертолеты. В большинстве случаев пуск происходит по-минометному. После выхода из ТПК боеприпас расправляет крыло и начинает управлять по радиоканалу полет, который проходит на маршемом участке траектории на высоте не более 200 м. В носовой части корпуса ББ находится оптический-электронный блок, используемый в качестве средства разведки и головки самонаведения. Силовая установка – электромотор с толкающим воздушным винтом. Боеприпасы являются одноразовыми, не предусматривается посадка при отмене оператором атаки цели.



«Свитчблэйд-300» предназначен для нанесения высокоточных ударов по живой силе и небронированным целям противника. Масса комплекта 2,5 кг, максимальная дальность полета 10 км, крейсерская скорость 101 км/ч, при атаке – 160 км/ч.

«Свитчблэйд-600», оснащаемый tandemнойкумулятивно-осколочной боевой частью (БЧ), применяется для уничтожения бронированных целей с атакой в верхнюю полусферу. БЧ пробивает гомогенную броню толщиной до 600–800 мм, в том числе преодолевая динамическую защиту. Имеются контактный и дистанционный взрыватели. ББ может также использоваться для разрушения бетонированных сооружений. Масса комплекта 54,4 кг (боеприпаса – 22,7 кг), максимальная дальность полета 90 км, максимальная продолжительность – 40 мин, крейсерская скорость 113 км/ч, при атаке – 185 км/ч.



В середине марта с. г. телекомпания NBC сообщила, что США планируют поставить преступному режиму Киева партию ББ «Свитчблэйд». Американцы намерены провести инструктаж с украинскими военнослужащими по правилам применения боеприпасов в дистанционном видеорежиме.



ФРЕГАТ «ТУГРИЛ» ВМС ПАКИСТАНА (бортовой номер 261, китайский проект 054АР, головной в серии из четырех единиц) заложен в г. Шанхай (КНР) в 2018 году на верфи «Худун шипинг» объединения «Худун чжунхуа», спущен на воду 22 августа 2020-го и передан пакистанской стороне в ноябре 2021 года. Стандартное водоизмещение корабля 3 600 т, полное – 4 053 т, длина 134,1 м, ширина 16 м, осадка 4,5 м. Двухвальная главная энергетическая установка включает четыре дизельных двигателя 16РА6У-2805ТС мощностью по 6 750 кВт. Скорость полного хода 28 уз, дальность плавания 4 000 миль скоростью 18 уз. Вооружение: две двухконтейнерные ПУ ПКР С-803, четыре восьмичечечных модуля УВП для ЗУР НQ-16, 76-мм АУ Н/РJ-26, два 30-мм семиствольных комплекса самообороны «тип 730», два 324-мм трехтрубных торпедных аппарата, две реактивно-бомбометные установки RBU-1 200. Радиоэлектронные средства: многофункциональная РЛС с АФАР SR2410С, РЛС обнаружения воздушных целей SUR17В (типа 517). В кормовой части оборудованы взлетно-посадочная площадка и ангар для базирования вертолета Z-9С. Экипаж 180 человек.

СПЕЦИАЛИСТАМИ БЕЛЬГИЙСКОЙ КОМПАНИИ «ДЖОН КОКЕРИЛЛ» создана боевая бронированная машина (ББМ) «Кокерилл-ай-Экс». Она впервые была представлена в марте текущего года на международной выставке вооружений «Уорлд дифенс шоу-2022» в Саудовской Аравии (г. Эр-Рияд). ББМ сочетает в себе высокую маневренность, огневую мощь и адаптивный камуфляж, позволяющий обеспечивать ей малозаметность на поле боя. По заявлениям специалистов-разработчиков, эта высокотехнологичная машина предназначена для поражения наступающих сил противника, действуя на высокой скорости передвижения (сообщается о максимальной скорости около 200 км/ч при мощности гибридного двигателя мощностью 800 л. с.), при этом оставаясь малозаметной за счет изменения тепловых и акустических демаскирующих признаков. «Кокерилл-ай-Экс» оснащена видеокамерами кругового обзора, системой оповещения экипажа о лазерном облучении (от противотанковых средств противника), а также акустическим пеленгатором «Акустик ганшот детекшн» (обнаружения позиций снайперов). На ББМ по требованию заказчика могут монтироваться 25- или 30-мм пушка, установки ЗУР или ПТУР, а также возможна интеграция вооружений нового поколения (например, лазерного оружия). Еще одно новшество заключается в том, что инженерным решением комплекс вооружений в походном положении полностью убирается внутрь корпуса машины, что также снижает малозаметность при выдвигении на огневую позицию.

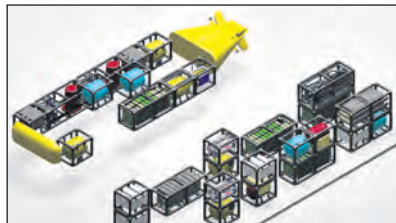
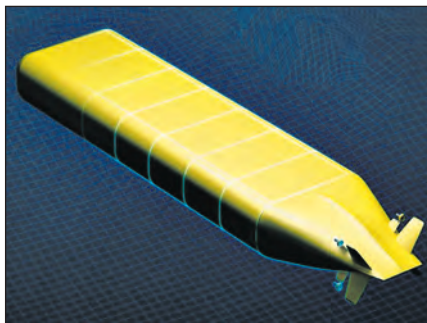


ИЗРАИЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ «ЭЛТА СИСТЕМЗ» разработала и в 2020 году продемонстрировала новую мобильную систему пассивной когерентной локации ELK-7080 PCL (Passive Coherent Location), формирующую 3D-картину воздушной обстановки за счет обнаружения неизлучающих летательных аппаратов (ЛА). В отличие от средств радиотехнической разведки, использующих излучение бортовых передатчиков ЛА, PCL использует посторонние – FM-радиостанции, вышки цифрового вещания и др.,

излучения которых отражаются от воздушных судов. После приема отраженных радиоволн в ЭВМ станции происходит их обработка. PCL может обнаруживать, определять координаты и сопровождать такие воздушные цели, как самолеты и беспилотные летательные аппараты, включая малогабаритные мультикоптеры. Комплекс разворачивается на местности или в городской застройке, действуя автономно либо как дополнительное звено системы управления воздушным движением. Специалисты фирмы отмечают, что система PCL имеет высокую степень живучести в ходе боевых действий в связи с отсутствием в ее работе активных средств радиолокации.



ГЕРМАНСКАЯ КОМПАНИЯ «ТИССЕН-КРУПП МАРИНЕ СИСТЕМЗ» в рамках программы создания многофункциональной подводной платформы MUM (Modifiable Underwater Mothership) планирует построить опытный образец сверхбольшого автономного необитаемого подводного аппарата (АНПА) типа XLUV (Extra-Large Unmanned Underwater Vehicle) и начать его испытания в 2024 году. АНПА предполагается использовать в интересах глубоководных научных исследований, а также по задачам министерства обороны страны. Длина аппарата составит 25 м, ширина – 6 м, высота – 3 м, емкость АКБ – 3 000 кВт ч, дальность плавания – более 700 км, автономность – не менее года. АНПА будет оснащен воздушонезависимой энергетической установкой на водородных топливных элементах



и литий-ионных аккумуляторных батареях, позволяющих осуществлять автономную деятельность в подводном положении до 20 сут на глубинах до 5 000 м. Конструкция аппарата состоит из отдельных базовых модулей, представляющих собой стандартные контейнеры длиной 3 и 6 м, в которых будут размещаться специализированные функциональные модули, в том числе военного назначения. Они могут включать разведывательное, гидроакустическое и минно-торпедное вооружение (четыре торпеды либо девять морских мин или буксируемая установка длиной более 30 м).

**15–21 АВГУСТА  
ПАТРИОТ ЭКСПО**

**ARMY**

**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.ppressa-rf.ru](http://www.ppressa-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.

