

З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



11. 2021

**Взгляды командования
ОВС НАТО на применение
войск (сил) в военных
конфликтах**

**Перспективы развития
ядерного арсенала США**

**Мировое соперничество
в сфере технологий
искусственного
интеллекта**

**ВВС Саудовской
Аравии**

**Сухопутные войска
Ливана**

**Военно-транспортная
авиация ВВС Турции**

Военно-морские силы ФРГ

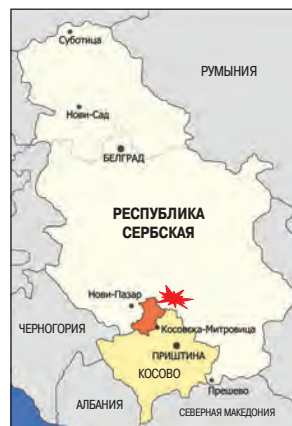
*** Итальянские истребители «Тайфун» в небе над Исландией**

СЕВЕРНОЕ КОСОВО



Очередное обострение на административной границе Сербии и самопровозглашенной республики Косово ознаменовало самое серьезное за последнее десятилетие албано-сербское противостояние, способное в любой момент перерасти в вооруженный конфликт. Полицейский спецназ, броневики, слезоточивый газ – со стороны албанцев, танки и авиация – со стороны сербов. Обстановка в северных районах Косово за последний месяц заметно ухудшилась и вызывает серьезную озабоченность.

Утром 20 сентября сотни косовских полицейских, включая снайперов, заняли переходы «Ярине» и «Брняк» на административной линии с Центральной Сербией. Косовары принудительно снимали с сербских автомобилей государственные номера, заменяя их табличками непризнанного образования (Республика Косово) и взимая за это «пошлину» в 5 евро. Сербия, возмущенные действиями косоваров, выдвинулись к переходам на более чем 400 автомобилях и начали мирный протест. После этого Приштина (столица Косово) стянула на север дополнительные силы – на сей раз полицейские были оснащены тяжелой экипировкой и автоматическим оружием, их прикрывала бронетехника.



Президент Сербии призвал Запад повлиять на Приштину, потребовал отвести спецназ на исходные позиции согласно Брюссельским соглашениям, регулирующим диалог сербов и косоваров.

Северное Косово – неофициальное название района в северной части края, населенного преимущественно сербами, в то время как в остальной части большинство составляют албанцы. По оценкам властей Косово, общее количество проживающих там сербов в настоящее время превышает 100 тыс. человек. Северное Косово занимает полностью три северные общины края – Лепосавич, Звечан и Зубин-Поток, а также сравнительно небольшую часть общины Косовска-Митровица за северным берегом р. Ибар. Город Косовска-Митровица тоже разделен на сербскую и албанскую части по р. Ибар. Северное Косово охватывает около 1 200 км², или 11,1 проц. площади края.

Согласно резолюции Совета Безопасности ООН № 1244 автономный край Косово и Метохия является частью Сербии, находясь при этом под протекторатом ООН. В то же время власти самопровозглашенной республики Косово считают Северное Косово своей территорией. Косовары провозгласили независимость в одностороннем порядке в феврале 2008 года. В последнее время они активно пытаются вступить в международные организации, включая ЮНЕСКО и Интерпол. Против признания Косова выступают свыше 60 стран, в том числе Россия, Индия и Китай, а также пять государств – членов Евросоюза.

Согласно Брюссельским соглашениям о нормализации отношений между Белградом и Приштиной, заключенным 19 апреля 2013 года, в крае должно быть создано Сообщество сербских муниципалитетов (ССМ) – орган самоуправления сербов, живущих в непризнанной республике.

Предпосылки к обострению конфликта были заложены еще летом – после провала переговоров между Косово и Республикой Сербия, которые начинались с подачи США и проходили под прямым патронатом Брюсселя. Президент А. Вучич и премьер-министр А. Курти обещали согласовать полномасштабную программу нормализации отношений, которая должна была покончить с межнациональной враждой, и даже открывала теоретические перспективы официального членства в Евросоюзе.



Однако албанские националисты сорвали и без того проблемный переговорный процесс. Они выступили против создания Ассоциации сербских муниципалитетов – специальной структуры, предоставляющей косовским сербам право на реальное самоуправление в рамках своих общин. Приштина потребовала от Белграда безоговорочного признания независимости Косово, не совершая взамен никаких уступок и отказываясь от взаимоприемлемых компромиссов. А премьер непризнанного государства открыто выступил за присоединение к соседней Албании – вопреки всем прежним договоренностям.

Вице-премьер, министр обороны Сербии Небойша Стефанович провел 23 сентября проверку боеготовности национальных войск в н. п. Рашка, в 10 км от административной линии с автономным сербским краем Косово и Метохия. Как заявил журналистам Стефанович, сербские войска находятся в повышенной боеготовности в гарнизонах Рашка и Нови-Пазар. Военная база Рудница и КПП «Ярине» расположены в пределах линии разграничения между Центральной Сербией и автономным краем Косово и Метохия, входя в наземную зону безопасности, которая определяется соглашением от 9 июня 1999 года в Куманове. Зона представляет собой 5-км полосу. Гарнизон в н. п. Рашка удален от административной линии на 10 км.

Сербия начала разворачивать у границы с Косово тяжелую технику. Военные самолеты и вертолеты приступили к контролю воздушного пространства над косовскими КПП. По данным сербских СМИ, линию разграничения с воздуха патрулировали истребители МиГ-29. Газета «Вечерние новости» сообщила о переброске модернизированных танков Т-72МС к административной границе с Косово. В эфире TV Pink Н. Стефанович рассказал, что сербская армия повысила уровень боевой готовности по приказу президента Александра Вучича. При этом подобный режим относится к сербским подразделениям, находящимся в наземной зоне безопасности вдоль административной линии с Косово. Министр обороны заверил граждан, что «армия готова защищать свой народ», но повышение боеготовности и присутствие сербских войск вдоль линии с Косово было «в первую очередь превентивным механизмом».

В Евросоюзе проявили беспокойство в связи с последними событиями. Верховный представитель ЕС Жозеп Боррель заявил, что и Белград и Приштина должны немедленно вывести из Северного Косово силы спецназначения и ликвидировать блокпосты. К конфликту подключилась и Албания, заявив о недопустимости стягивания Сербией войск. Она призвала Белград «отвести вооруженные силы, отправленные к границе с Косово», и работать над деэскалацией ситуации. В пресс-релизе отмечается, что Тирана особенно обеспокоена «развертыванием сербских вооруженных сил вблизи границы с Косово и военными самолетами, летающими вблизи и над воздушным пространством Косово».

«Прецедент Косова – это страшный прецедент. Он, по сути дела, взламывает всю систему международных отношений, сложившуюся даже не за десятилетия, а за столетия. И он, без всяких сомнений, может повлечь за собой цепочку непредсказуемых последствий», – отметил президент России Владимир Путин через пять дней после провозглашения косовскими албанцами «своей независимости». Прошедшее десятилетие подтвердило правоту российского лидера. ✨

На рисунках: * Государственный флаг Республики Сербии * Флаг самопровозглашенной республики Косово * Сербские танки Т-72МС на марше к границе с Косово



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ВЗГЛЯДЫ КОМАНДОВАНИЯ ОВС НАТО
НА ПРИМЕНЕНИЕ ВОЙСК (СИЛ)
В ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ
Подполковник А. БОРИСЕНКОВ 3
- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЯДЕРНОГО АРСЕНАЛА США
*Капитан 1 ранга Д. ДЛУГОЦКИЙ,
кандидат технических наук, профессор АВН* 10
- МИРОВОЕ СОПЕРНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
*Капитан 1 ранга Н. БАШКИРОВ,
кандидат военных наук, профессор АВН* 15
- ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США
*Подполковник С. ЗАПОЛЕВ,
кандидат военных наук;
полковник С. ПАРШИН* 27
- МЕРЫ РУКОВОДСТВА ЯПОНИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ
ПРЕСТИЖА ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ
Капитан А. ИЛЬИН 34

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ЛИВАНА
*Генерал-майор В. КРУГЛОВ,
доктор военных наук, профессор;
капитан 1 ранга В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,
кандидат военных наук, доцент* 40
- ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ ФРГ
*Полковник В. ТУЛОВСКИЙ,
кандидат исторических наук, доцент;
майор Д. ШЛЯХОВОЙ;
капитан М. ГОРДИЕНКО* 47

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ
*Майор М. ТАТАРИНОВ;
полковник запаса Н. ТУРЧИН,
кандидат военных наук, доцент* 53
- ВОЕННО-ТРАНСПОРТНАЯ АВИАЦИЯ ВВС ТУРЦИИ
*С. ШАМИН,
доктор военных наук, профессор* 60

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ФРГ
Капитан 2 ранга С. ХАБАРОВ 71
- МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК
ТИПА «ГОТЛАНД» ВМС ШВЕЦИИ
А. БЕРЕГОВОЙ 81

Начальник
информационно-
аналитического
отдела

Сидоров А. Г.

Начальник
редакционно-
издательского
отдела

Шишов А. Н.

Ведущий
литературный
редактор

Зубарева Л. В.

Литературные
редакторы

Романова В. В.

Слюнина Т. М.

Компьютерная
верстка

Шишов А. Н.

Братенская Е. И.

Романова В. В.

Заведующая
редакцией

Докудовская О. В.

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

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

Учредитель: Министер-
ство обороны РФ

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

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

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

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Североатлантический союз впервые обсудил свою политику в Арктическом регионе	84
Австралия делает ставку на наступательные виды оружия	84
Ядерный потенциал Пакистана	85
НАТО наращивает возможности по стратегическим воздушным переброскам	85
О создании в США арктического регионального центра	86
Варшава закупит в США 250 танков «Абрамс» и разместит их на востоке страны	86
Модернизация армейской авиации ВВС Грузии.	87
В столице Сомали открылся центр координации операций против террористов	88
Франция наращивает набор специалистов по кибербезопасности	88
В Папскую гвардию могут начать принимать женщин	89
В Египте планируют построить скоростную железную дорогу между Красным и Средиземным морями.	89
Потери ВС США от коронавирусной инфекции растут	90
Латвия строит забор на границе с Белоруссией.	90

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА 91

ПРОИСШЕСТВИЯ 99

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ 104

УЧЕНИЯ 105

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 107

УГРОЗЫ 107

ОПРОСЫ 107

НА ОБЛОЖКЕ 107

ОСОБОЕ МНЕНИЕ 108

ЗАЯВЛЕНИЕ 109

ПОДРОБНОСТИ 109

К СОБЫТИЯМ НА УКРАИНЕ 110

ПАМЯТНАЯ ДАТА 112

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

* Суданская плавающая боевая бронированная машина «Шариф-2»

* Тактический истребитель F-15SA «Страйк Игл»

ВВС Саудовской Аравии

* Украинский беспилотный летательный аппарат «Лелека-100»

* Исследовательское судно «Альмиранте Максимиано»

ВМС Бразилии

НА ОБЛОЖКЕ

* Итальянские истребители «Тайфун» в небе над Исландией

* Северное Косово

* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки

* На полигонах мира: испытания во Франции комплекса лазерного оружия HELMA-P



ВЗГЛЯДЫ КОМАНДОВАНИЯ ОВС НАТО НА ПРИМЕНЕНИЕ ВОЙСК (СИЛ) В ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Подполковник А. БОРИСЕНКОВ

Руководство Североатлантического союза рассматривает военные конфликты¹ как форму разрешения противоречий между политическими субъектами с применением военной силы. При этом субъектами могут выступать: государства; межгосударственные объединения; группировки внутри одного государства; негосударственные международные структуры.

Разработанная коалиционными органами военного управления объединенных вооруженных сил (ОВС) блока доктрина АJP-01(E) «Совместное применение группировок войск (сил) ОВС НАТО» (2017) определяет пять основных причин существующих и будущих военных конфликтов. К первой отнесены этнические, идейные и религиозные разногласия, ко второй – территориальные споры, в том числе связанные с «несправедливым» распределением ограниченных жизненно важных ресурсов, к третьей – провал политических и экономических реформ, к четвертой – распад (дезинтеграция) государства, к пятой – нарушения прав человека.

В Брюсселе придерживаются принятой Организацией Объединенных Наций классификации военных конфликтов, подразделяющихся на международные и внутригосударственные (внутренние).

По оценкам экспертов Североатлантического союза, наиболее существенными факторами, влияющими на характер вооруженного противоборства, являются: тип конфликта, интересы и возможности его участников; уровень интенсивности, прогнозируемая или реальная продолжительность военных действий; доступность и степень ограничений применения систем оружия.

В национальных и коалиционных концептуальных документах НАТО введены такие понятия, как «всеобщая война», «ограниченный конфликт», «региональный конфликт», «гражданская война», «мятеж». В зависимости от вида применя-



В коалиционных документах НАТО введены такие понятия, как «всеобщая война», «ограниченный конфликт», «региональный конфликт», «гражданская война» и «мятеж»

¹ Военный конфликт – форма разрешения межгосударственных или внутригосударственных противоречий с применением военной силы (понятие охватывает все виды вооруженного противоборства, включая крупномасштабные, региональные, локальные войны и вооруженные конфликты).



емого оружия рассматриваются «ядерная война», «биологическая война», «обычная война», а от характера и сферы противоборства – «холодная война», «гибридная война».

«Всеобщая война» (General War) представляет собой конфликт между крупными державами (военно-политическими блоками), в котором под угрозой находятся жизненно важные интересы и само существование противоборствующих сторон, используются все имеющиеся в распоряжении государств и национальных ВС ресурсы и системы оружия. Она ведется на пределе духовных, материальных и других возможностей. На начальной стадии всеобщей войны задействованы только силы общего назначения, однако по мере эскалации насилия вооруженное противостояние может перерасти в ядерный конфликт.

На Западе считают подобное развитие событий маловероятным. Вместе с тем руководство альянса не исключает сценария, при котором крупномасштабная агрессия со стороны «мощного в военном отношении» противника (подразумевается Российская Федерация, в перспективе – Китай) способна перерасти во всеобщую войну.

К другим формам возможного противостояния между Североатлантическим союзом и Россией отнесены:

– «ограниченный конфликт» (Limited Conflict), когда военные действия не достигают размаха всеобщей войны, а стороны не используют ядерное оружие. Причины такого конфликта – просчеты Москвы относительно своего военного превосходства над блоком, вовлечение альянса в вооруженное противостояние России с внеблоковым государством;

– «региональный конфликт» (Regional Conflict), спровоцированный применением ВС Российской Федерации в странах «ближнего зарубежья», не входящих в НАТО;

– «холодная война» (Cold War), не предполагающая прямое военное столкновение, а ведется главным образом в экономической, политической и идеологической сферах. При этом могут широко применяться такие способы воздействия на противника, как тайные операции, которые проводят страны – сателлиты противо-

борствующих держав;

– «гибридная война» (Hybrid Warfare). Дан-

ное понятие имеет четко выраженную антироссийскую трактовку и в официальных документах Североатлантического союза не применяется в отношении аналогичных мероприятий, проводимых Западом. Отличительные признаки «гибридной войны»: комплексное применение широкого спектра обычных и нетрадиционных форм противоборства в политико-дипломатической, информационной, военной, финансово-экономической сферах, откры-



«Гражданская война» – военный конфликт между различными социальными слоями (группами) внутри государства. Является результатом непримиримых общественных противоречий между политическими партиями, религиозными и националистическими организациями с вовлечением общественно-политических движений, войск и широких народных масс



тых и скрытных способов действий, демонстрация агрессором непричастности своих вооруженных сил к внутреннему военному конфликту (гражданской войне) на территории другого государства.

«Гражданская война» (Civil War) – военный конфликт между различными социальными слоями (группами) внутри государства. Является результатом непримиримых общественных противоречий между политическими партиями, религи-



«Мятеж» – действия организованных, в основном идеологически мотивированных группировок (движений), добивающихся (или, наоборот, препятствующих проведению) политических реформ, свержения действующего руководства страны или ее отдельного субъекта (края, региона, области)

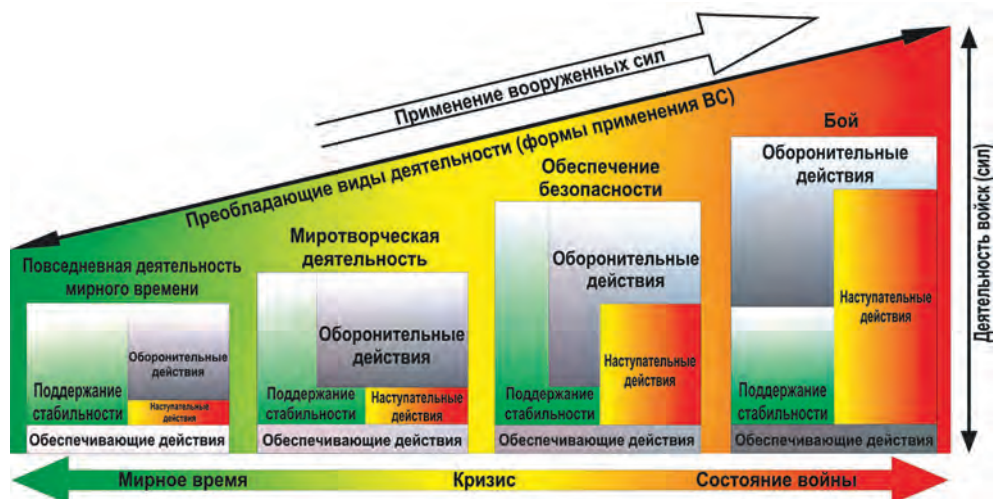
гиозными и националистическими организациями и их лидерами с вовлечением общественно-политических движений, войск и широких народных масс. В борьбе за государственную власть, господствующее положение в обществе, за региональную автономию или отделение в ходе гражданской войны задействованы не только вооруженные силы, но и различные иррегулярные военизированные формирования, широкое распространение получают партизанское движение, действия криминальных бандгрупп, стихийные выступления населения. Одна или обе стороны конфликта могут пользоваться поддержкой из-за рубежа.

«Мятеж» (Insurgency) представляет собой действия организованных в основном идеологически мотивированных группировок (движений), добивающихся (или, наоборот, препятствующих проведению) политических реформ, свержения действующего руководства страны или ее отдельного субъекта (края, региона, области). Основные усилия организаторов таких выступлений направляются на привлечение к антиправительственной деятельности широких народных масс путем убеждения или принуждения. Используемая тактика мятежников предполагает ведение подрывных (диверсионных) действий. Мятежи могут служить причиной и являться частью гражданских войн.

Руководящие структуры и военно-научное сообщество альянса всячески избегают жесткой градации текущих и будущих военных конфликтов. Считается, что в ходе противоборства его масштабы, характер и степень вовлеченности сторон постоянно меняются.

Очевидно, что в конце XX века ключевым фактором, определявшим характер противостояния в конфликтах по всему миру, было подавляющее военное превосходство США и возглавляемых ими коалиций государств. Благодаря экономическому и технологическому лидерству Соединенные Штаты смогли довести мощь своих сил общего назначения до беспрецедентно высокого уровня, что, по взглядам Белого дома, позволяет стране осуществлять свою экспансионистскую политику по всему миру.

Но уже в XXI веке ВС стран НАТО столкнулись с необходимостью участвовать в многочисленных кампаниях против иррегулярных воинских формирований, действующих в урбанизированных зонах, что максимально затрудняло использование высокотехнологичных средств вооруженной борьбы, нивелировало преимущества «всепроницающих» средств наблюдения и «информационного превосходства».



Возможный характер деятельности вооруженных сил в современных военных конфликтах (по взглядам командования ОВС НАТО)

Вместо боевых действий с опорой на распределенную сетевую систему управления, объединяющую технические средства обнаружения, целеуказания и поражения, вооруженным силам развитых государств пришлось вести противоборство с быстро адаптирующимися к обстановке автономными боевыми группами противника. Данные особенности военных конфликтов заставили руководство стран Запада пересмотреть планы строительства и применения своих вооруженных сил. В период с 2000 года по 2013 год обычная классическая война в экспертных кругах Североатлантического союза рассматривалась как наименее вероятная форма применения военной силы, а танки и другое тяжелое вооружение называлось оружием прошлого.

«Разворот на 180°» произошел после возврата Крыма в состав Российской Федерации (2014), когда в 2020 году был утвержден документ «Концепция сдерживания и обороны на Евроатлантическом пространстве», который закрепил курс НАТО на новую «холодную войну» с РФ.

Перед руководством альянса впервые встал вопрос организации защиты от воздействия российских средств высокоточного оружия большой дальности (ВТО БД) и новых гиперзвуковых систем оружия, в том числе в ядерном оснащении. Западными военными специалистами был введен термин «зона ограничения (воспрещения) доступа»².

Преодоление таких зон рассматривается в качестве важного условия безопасного развертывания группировок войск (сил) в пределах Европейского театра военных действий и успешного ведения дальнейших действий. В связи с трудностями вскрытия точного местоположения некоторых российских мобильных систем ВТО БД (например, оперативно-тактических ракетных комплексов «Искандер») в Североатлантическом союзе допускают для борьбы с ними ограниченно применять тактическое ядерное оружие малой мощности.

В части, касающейся тяжелых вооружений (танки, боевые бронированные машины, артиллерийские системы), анализ опыта ведения военных действий

² По терминологии НАТО (от англ. – Anti-Access and Area Denial, A2/AD):

– воспрещение доступа (Anti-Access) – комплекс мер, направленных на недопущение или затруднение развертывания экспедиционных группировок войск (сил) блока в определенном географическом районе/на театре военных действий (ТВД);

– ограничение действий (Area Denial) – согласованные мероприятия по ограничению свободы действий коалиционных воинских контингентов, уже развернутых в определенном географическом районе/на ТВД.



на востоке Украины заставил экспертов блока выработать рекомендации европейским странам НАТО поддерживать определенное количество бронетанковых и механизированных соединений в высокой степени боевой готовности.

Успешное задействование Азербайджаном беспилотных комплексов турецкого производства в Нагорном Карабахе (2020) подтолкнуло ведущие государства Запада пересмотреть подходы к использованию БПЛА в современных военных конфликтах.

В целом руководство НАТО и экспертное сообщество Североатлантического союза полагают, что современные и возможные (до 2040 года) военные конфликты будут протекать в неблагоприятных физико-географических, гуманитарных и информационных условиях.

Как правило, для зон со сложными физико-географическими условиями характерно чередование открытых и труднопроходимых участков, в пределах которых скован маневр войсками и снижены возможности для наблюдения. На открытой местности можно избежать неожиданного вступления в бой, благодаря упреждающему обнаружению противника до входа в зону действия его средств поражения. При наличии естественных и искусственных преград это сделать труднее, в связи с чем вероятность неожиданного столкновения в ближнем бою гораздо выше. Такие условия встречаются в густонаселенных урбанизированных зонах, местах выращивания сельскохозяйственных культур, дельтах рек, джунглях и горах. В подобных районах проживает более 75 проц. мирового населения, в том числе в городах – до 60 проц.

Если ранее считалось, что армии для победы в войне достаточно было захватить вражескую территорию («территориальный» подход) или разгромить в сражении основные силы противника («боевой» подход), в настоящее время вооруженные силы должны искать пути и способы доминирования, в том числе путем проведения восстановительных работ, решения других гуманитарных задач.

В ходе современных конфликтов освещением происходящих событий занимаются различные местные и зарубежные СМИ, неправительственные организации, международные институты, бизнесмены, наблюдатели, комментаторы, критики и другие лица. В результате действие любого участника операции совершается на виду у многочисленной аудитории по всему миру, что позволяет формировать в общественном сознании образ противостоящих сторон, не всегда отвечающий интересам НАТО. Это создает неизбежные трудности при принятии решений командующим коалиционной группировкой войск (сил) в сфере информационного противоборства.

Наиболее остро эта проблема стоит в урбанизированных зонах, где разные стороны конфликта часто пользуются услугами одних и тех же операторов сотовой и космической связи, получают необходимую информацию из СМИ. Активное



Успешное задействование Азербайджаном беспилотных комплексов турецкого производства в Нагорном Карабахе (2020) подтолкнуло ведущие государства Запада пересмотреть подходы к использованию БПЛА в современных военных конфликтах



взаимодействие технического, человеческого, информационного и других факторов ведет к взаимному усилению их влияния на обстановку, способствуя ее обострению.

Большинство таких проблем возникало и ранее. На военные операции всегда оказывали влияние многочисленные факторы, актуальные и в настоящее время. Однако новым аспектом является неуклонно нарастающий уровень глобализации, позволяющий без особого труда перемещаться на большие расстояния и беспрепятственно распространять информацию по всему миру. Это позволяет противнику компенсировать свои поражения на одном театре успехами на другом.

Вооруженные силы государства исторически являлись основной структурой, обеспечивающей защиту его интересов военными способами. В наши дни группировки войск (сил) лишены монополии на ведение войны.

В военных конфликтах практически всегда участвовали негосударственные образования. Однако сегодня их возможности значительно возросли. Они используют современные виды вооружения и военной техники, способны взять под контроль определенные территории и население, располагают возможностями, которыми ранее обладали только регулярные войска (силы).

Постепенно стираются различия между комбатантами и некомбатантами. Привлечение гражданских фирм к решению различных задач в зоне конфликта в силу более высокой эффективности их задействования приводит к тому, что лица, не участвующие непосредственно в боевых действиях, тем не менее вносят значительный вклад в достижение военной цели операции. Сторона конфликта, несущая косвенный ущерб от действий этих «некомбатантов», начинает рассматривать их как объект для нападения.

В настоящее время частные военные компании (ЧВК) являются активными участниками вооруженных противоборств. Занимаясь физической защитой важных персон и продвижением интересов негосударственных структур (корпораций, предпринимателей), сбором и анализом информации об обстановке, консалтингом и обучением, эти фирмы нашли свое место в системе взглядов Запада на ведение войны

Нивелирование различий между военными и невоенными участниками боевых действий упростило привлечение частных военных компаний к



Частные военные компании являются активными участниками вооруженных противоборств. Занимаясь физической защитой важных персон и продвижением интересов негосударственных структур (корпораций, предпринимателей), сбором и анализом информации об обстановке, консалтингом и обучением, эти фирмы нашли свое место в системе взглядов Запада на ведение войны

конфликтам с применением военной силы. Еще несколько десятилетий назад охранные фирмы, добивавшиеся права предоставлять свои услуги в «горячих точках», прочно ассоциировались в общественном сознании с наемничеством. Сегодня они являются активными участниками вооруженных противоборств. Занимаясь физической защитой важных персон и продвижением интересов негосударственных структур (корпораций, предпринимателей), сбором и анализом информации об обстановке, консалтингом




и обучением, эти фирмы нашли свое место в системе взглядов Запада на ведение войны. Данная тенденция особенно сильно проявилась после распада Советского Союза, когда в целях сокращения численности и повышения эффективности вооруженных сил руководством иностранных государств принимались решения о передаче вспомогательных функций гражданским специалистам. Однако вклад ЧВК в военные конфликты по-прежнему будет ограничен боевыми и оперативными возможностями, а полностью заменить регулярные войска (силы) они не способны.

Террористы, бандформирования, отряды вооруженных племен, наемники всегда рассматривались как стороны, участвующие в конфликте. В XXI веке к данной категории причисляют наркокурьеров, сотрудников транснациональных корпораций, невооруженных участников акций протеста, компьютерных хакеров, мародеров, ополченцев, организаторов каналов незаконной миграции, пиратов, экологические организации, тоталитарные религиозные секты, представителей СМИ, дипломатов. Многие из них не представляют собой прямую военную угрозу, а поэтому использование против них оружия не дает необходимого эффекта. Наибольшую опасность, по оценкам НАТО, наряду с актуализировавшейся угрозой со стороны мощных в военном плане иностранных государств (Россия и Китай) представляют международные террористические организации, которые с большой долей вероятности могут получить доступ к оружию массового поражения.

Современные боевые действия все труднее классифицировать по признаку их принадлежности к стратегическому, оперативному или тактическому уровню, так как действия на каждом из них оказывают прямое влияние на обстановку в целом. Например, акция лидера какой-нибудь молодежной группировки или поведение солдата, участвующего в гуманитарной операции, могут быть растиражированы СМИ и в считанные минуты изменить баланс сил в зоне кризиса. Это подтверждает вывод о «сжатии» элементов стратегического, оперативного и тактического уровня в объеме одного конфликта. Все чаще какое-либо действие в тактическом звене приводит к последствиям стратегического характера.

Использование противником «гибридных» методов противоборства оказывает существенное воздействие на любое государство Запада задолго до явного вторжения на ее территорию вооруженных сил страны-агрессора. По оценке экспертов блока, атмосфера неопределенности, характеризующаяся размыванием четких границ между состояниями мира и войны, подрывает процесс принятия коллективных решений. Это не позволяет таким организациям, как НАТО и Европейский союз, эффективно использовать имеющийся у них потенциал реагирования на внешние угрозы.

На Западе считают, что большинство современных конфликтов, независимо от районов их возникновения, требуют объединения усилий коалиционных и национальных структур для реализации долгосрочных превентивных и ответных мер. Безопасность альянса могут нарушить различные, зачастую трудно прогнозируемые традиционные и нетрадиционные угрозы как в военной, так и в гражданской сферах. В ближайшей перспективе наибольший риск для НАТО будет представлять вооруженная агрессия в отношении стран – участниц организации.

Этнические, политические и религиозные разногласия, территориальные споры, неразрешенные вопросы использования жизненно важных ресурсов, неудавшиеся попытки проведения реформ, нарушения прав человека и распад государств ведут к нарастанию локальной или региональной нестабильности. Дальнейшая эскалация напряженности может вызвать широкий спектр последствий – от необходимости оказания гуманитарной помощи до участия блока в военном конфликте высокой интенсивности. 



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЯДЕРНОГО АРСЕНАЛА США

Капитан 1 ранга **Д. ДЛУГОЦКИЙ**,
кандидат технических наук, профессор АВН

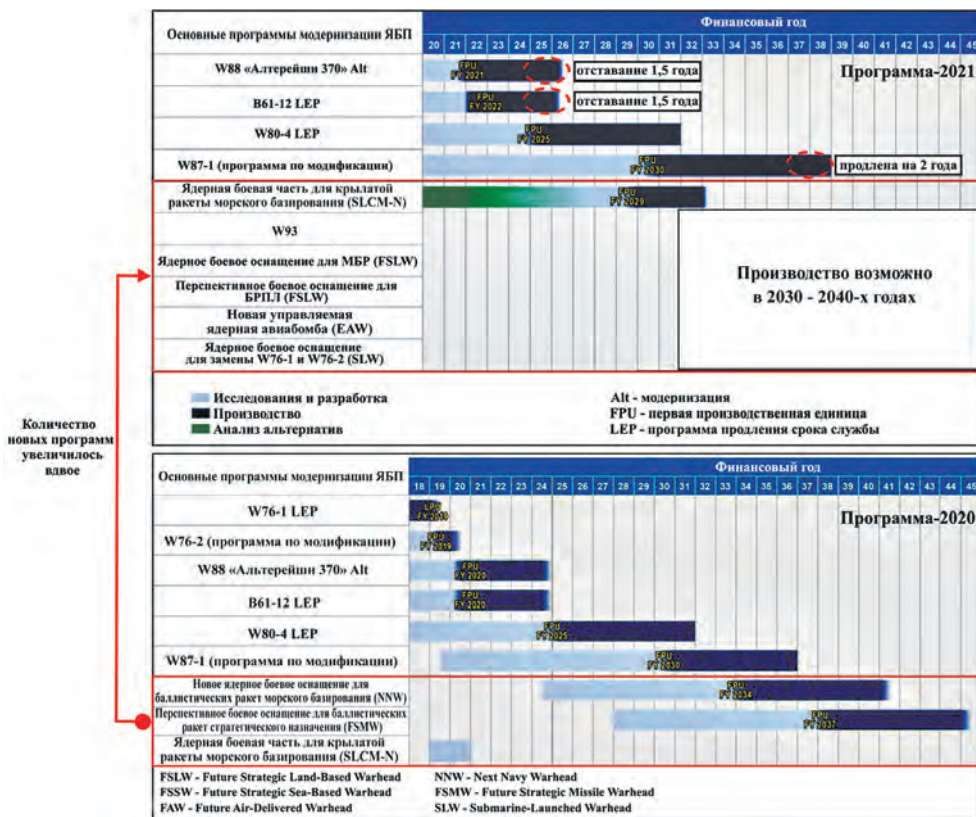
В США национальная администрация по ядерной безопасности (НАЯБ) ежегодно представляет доклад о развитии ядерного арсенала страны – «Программа управления ядерными запасами» (Stockpile Stewardship and Management Plan, далее – Программа). В статье даётся сравнение основных изменений в Программе-2021 года по сравнению с Программой-2020-го.

В первую очередь следует отметить, что объем информации о деятельности НАЯБ в области ядерных вооружений в Программе-2021 года сокращен практически в 2 раза по сравнению с предыдущей. В то же время в ней содержится ряд предложений по модернизации ядерных боеприпасов (ЯБП), которых не было в Программе-2020 года, а также об увели-

чении темпов роста суммарных расходов на ядерный боезапас на последующие пять лет.

В части развития ядерных вооружений **военно-морские силы США** в период до 2045 года получают три новых и один модернизированный ЯБП для баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ). Так, до 2026-го намечено доработать боеголовки Mk 5 с ядерным зарядным устройством (ЯЗУ) W88 в интересах продления службы их эксплуатации.

В рамках еще одного проекта была представлена программа по разработке нового ЯБП Mk 7 с ЯЗУ W93. Согласно заявлению командования ВМС, это не является полноценной заменой зарядов типа W76 и W88, а идет как дополнение к ним.



Программы модернизации ЯБП на период до 2045 года



Для замены боеголовок Mk 4А БРПЛ «Трайидент-2» с зарядами W76-1 и W76-2 предусматривается разработка нового боевого оснащения (Submarine-Launched Warhead). Кроме того, прорабатывается вопрос создания ЯЗУ для перспективного боевого блока (Future Strategic Sea-Based Warhead) с целью замены ядерного зарядного устройства W88, изучается целесообразность разработки ядерной боевой части для крылатой ракеты морского базирования (Nuclear Sea-Launched Cruise Missile).

В интересах наземного компонента стратегических наступательных сил предусмотрено создание обновленного ЯБП Mk 21А с ЯЗУ W87-1 (на основе W87-0), который предназначен для замены боеголовки Mk 12А с ЯЗУ W78. В то же время прорабатывается вопрос создания ЯЗУ для перспективного боевого блока наземного базирования (Future Strategic Land-Based Warhead) для замены зарядов W87.

В интересах ВВС США намечена разработка новой управляемой ядерной авиабомбы (Future Air-Delivered Warhead) на основе авиабомбы B61-12, первый образец которой должен сойти с конвейера в 2021 году.

В Программе-2021 года говорится о необходимости наращивания возможностей по быстрому проектированию и производству ЯБП для оперативного реагирования на все возрастающие военные угрозы США.

Разрабатываемые ЯБП баллистических ракет будут обеспечивать решение стоящих перед ними задач в ближайшие 30–50 лет.

Основой для проведения всех программ модернизации ядерного арсенала стало восстановление производственных функций ядерного оружейного комплекса страны. В Программе-2021 года заявляется о необходимости наращивания возможностей Лос-Аламосской лаборатории и создания нового завода в Саванна-Ривер (штат Южная Каролина) по производству плутониевых узлов, чтобы к 2030-му выйти на производственные мощности 80 единиц в год. Новые плутониевые узлы предназначены для использования в ЯЗУ W87-1 и других перспективных ЯБП.



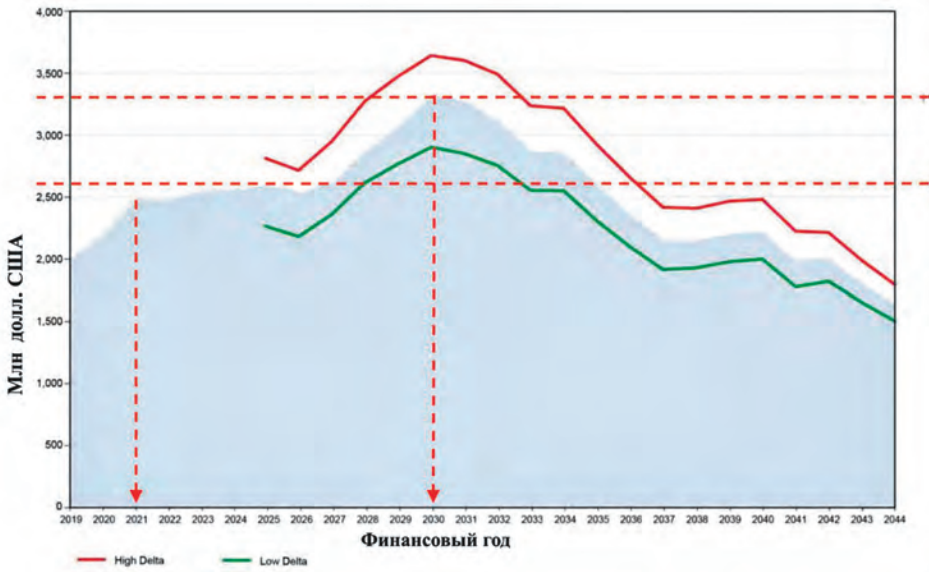
Ядерный боеприпас Mk 5/W88 и его эмблема

Бюджет НАЯБ начал увеличиваться во время работы администрации Б. Обамы и продолжилось при президентстве Д. Трампа. В итоге к 2021 году он вырос на 18 проц. – до 19,7 млрд долларов. При этом на модернизацию ЯБП предусматривается выделить 4,3 млрд долларов (рост 16,5 проц.).

Увеличение стоимости программ развития ядерного арсенала прежде всего

ОЦЕНКА РАСХОДОВ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ЯДЕРНОГО АРСЕНАЛА В ЦЕНАХ 2020 ГОДА И НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

Название программы	Общая оценка расходов в ценах 2020 года, млрд долларов	Общая оценка расходов на момент реализации программы, млрд долларов
W76 (продление срока службы)	4,2	3,5
W76-2 (программа по модификации)	0,075	0,075
B61-12 (продление срока службы)	8,4	8,3
W88 Alt 370	2,9	2,8
W80-4 (продление срока службы)	9,7	11,0
W87-1 (программа по модификации)	11,1	13,8
W93	14,2	18,2
FSLW	14,2	19,2
FSSW	14,2	20,5
B-61 (следующей модификации)	14,2	26,3

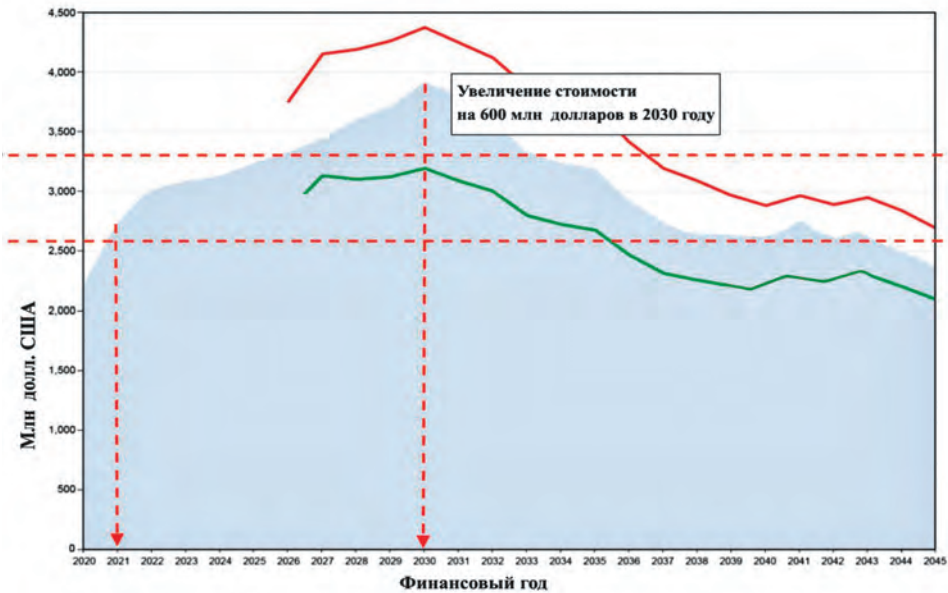


Предполагаемые ежегодные расходы на содержание ядерного арсенала до 2044 года по Программе-2020

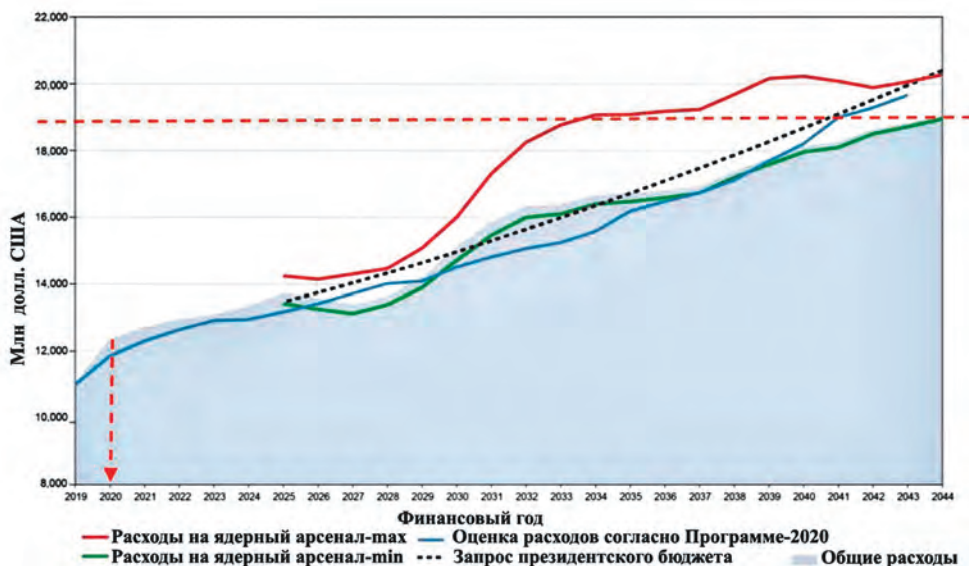
обусловлено необходимостью разработки и организации производства большого количества новых компонентов, в том числе с использованием передовых технологий. Кроме того, в Программе-2021 демонстрируется увеличение ежегодных расходов на модернизацию ЯБП. В частности, пересмотрены затраты на 2030 год примерно на 600 млн долларов выше, чем было предусмотрено Программой-2020.

Аналогичным образом увеличиваются суммарные расходы на содержание ядерного арсенала согласно Программе-2021. В начале 2020-х годов рост составит примерно 3 млрд долларов, а в начале 2040-х – более 8 млрд. При этом ежегодный рост расходов увеличивается быстрее, чем прогнозировался предыдущей программой.

Кроме того, необходимо отметить, что Программа-2021 года представлена в бо-



Предполагаемые ежегодные расходы на содержание ядерного арсенала до 2045 года по Программе-2021

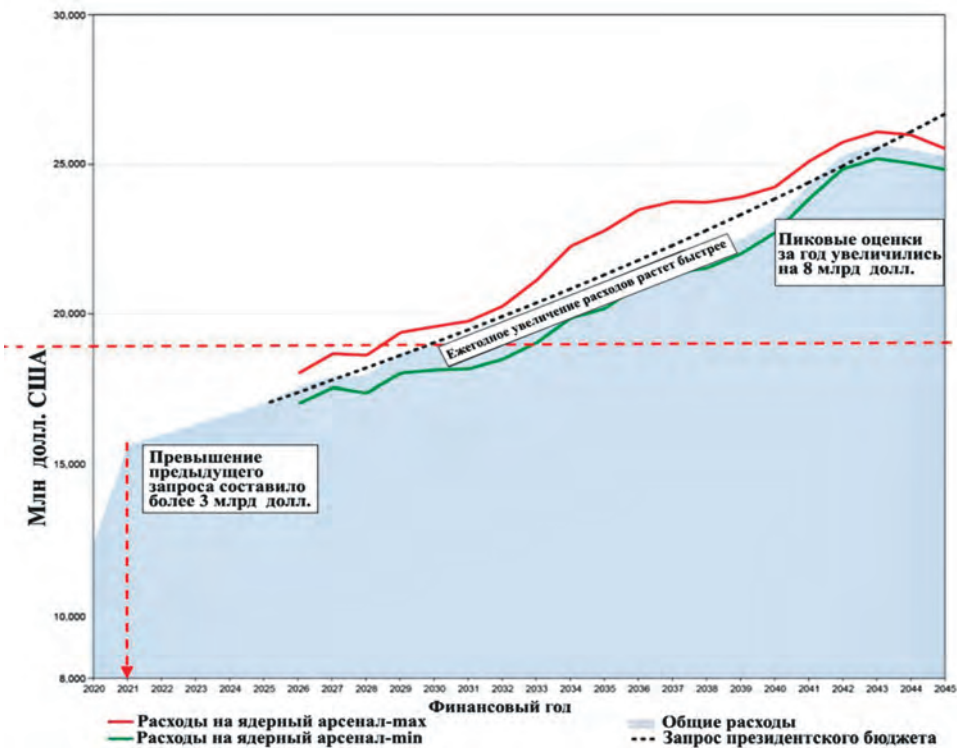


Прогнозируемое увеличение суммарных расходов на содержание ядерного арсенала США по Программе-2020

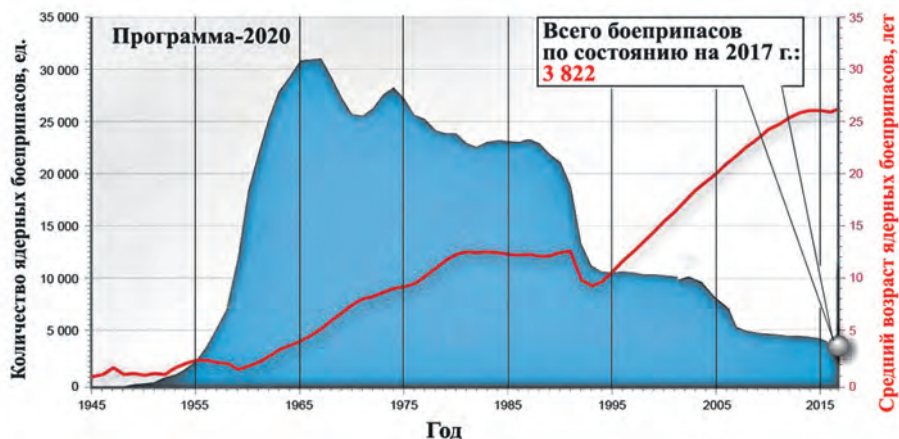
лее тезисном виде. Важная информация, которая ранее была открыта, не включена или значительно сокращена. Одним из примеров сокрытия информации являются запасы ядерных боеприпасов США, сведения о которых полностью от-

сутствует в новом документе. Програма-2020 включала в себя диаграмму, на которой были отражены размеры запасов и средний возраст состоящих на вооружении ЯБП.

Необходимо отметить, что НАЯБ тща-



Прогнозируемое увеличение суммарных расходов на содержание ядерного арсенала США по Программе-2021



Запасы ЯБП и средний срок их службы согласно Программе-2020

ЯБП	D&Is		JTA Flights		Test Bed Evals		Pit NDEs		Pit D-Tests		CSA NDEs		CSA D-Tests		GTS Tests		HE D-Tests		DCA Tests		Всего программ	
	Финансовый год																					
	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19
B61	9	7	5	5	4	4	16	27	1	2	11	12	4	2	4	8	0	4	17	19	71	90
W76-0	4	4	2	0	0	0	4	0	0	2	4	4	1	1	6	11	4	4	6	4	31	30
W76-1	30	28	6	3	22	18	37	51	1	3	14	23	1	5	6	17	6	5	19	17	142	170
W78	8	10	4	1	7	1	18	27	0	2	19	13	2	2	4	6	4	4	6	8	72	74
W80-1	19	13	4	3	10	5	61	32	3	2	1	0	1	1	4	12	4	5	28	0	135	73
B83-1	2	2	1	1	1	1	11	11	2	6	1	0	1	1	3	3	1	1	0	4	23	30
W84	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	1	9	3
W87-0	9	9	1	3	7	5	13	13	0	2	2	0	1	1	2	9	1	1	4	4	40	47
W88	7	6	4	3	7	0	14	14	0	1	2	0	2	1	10	14	3	4	0	8	49	51
Итого	89	80	27	19	58	34	174	175	7	20	54	52	13	14	39	80	31	29	80	65	572	568

GTS - система тритиевого усиления CSA - термоядерный узел HE - взрывчатое вещество
 D-test - разрушающие испытания JTA - совместная тестовая сборка D&I - разборка и осмотр
 NDE - неразрушающие испытания DCA - сборка кабеля детонатора

Фактические данные за 2018 финансовый год и запланированные на 2019-й мероприятия по проведению испытаний ЯБП в рамках надзора (по состоянию на 8 января 2019-го)

тельно отслеживает возраст каждого компонента во всех ЯБП, имеющихся в арсенале США, для обеспечения их безопасности и надежности. Отсчет возраста боеприпаса начинается со дня завершения его окончательной сборки на заводе «Пантекс». После проведения модернизации (продления сроков службы) ЯБП может прослужить еще 20–30 лет в зависимости от типа и проведенных работ.

Важно отметить, что у ряда компонентов боеприпасов назначенный срок службы превышен.

Другим примером сокрытия информации является предоставление неполных данных о состоянии ЯБП. Так, Программа-2020 года включала сведения о ядерных испытаниях в рамках надзора за ЯБП. Такая информация в последнюю версию года не включена.

Таким образом, анализ программ управления ядерными запасами США показал стремление руководства страны к наращиванию своего ядерного потенциала. Об этом свидетельствует увеличение вдвое программ по разработке новых элементов боевого оснащения по сравнению с программой предыдущего года. Как следствие, отмечается рост ежегодных расходов, связанных с развитием ядерного арсенала США, в том числе из-за необходимости разработки и организации производства большого количества новых компонентов с использованием передовых технологий. Максимальные затраты планируются в 2030 году.



МИРОВОЕ СОПЕРНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Капитан 1 ранга Н. БАШКИРОВ,
кандидат военных наук, профессор АВН*

Тенденции современного технологического развития во многом связаны с искусственным интеллектом (ИИ) и «интеллектуализацией войны». При этом анализ многочисленных зарубежных публикаций, посвященных данной проблематике¹, свидетельствует, что технологии ИИ (ТИИ) находятся в фокусе глобального соперничества государств. Они расширили сферу стратегического соперничества субъектов международных отношений, дополнили и усилили противостояние в существующих областях военно-политической, экономической и технологической конкуренции (например, в нано- и биотехнологии), а также в информационном, кибер- и космическом пространстве.

Технологии ИИ рассматриваются как средство достижения военного превосходства, и уже сегодня в мире на этой основе развернута гонка вооружений. США, Китай, Великобритания, Франция, Израиль, Индия и ряд других стран реализуют национальные военные программы, предусматривающие использование ТИИ в системах управления войсками и оружием, в различных средствах вооруженной борьбы и системах их обеспечения.

Тем не менее на фоне усиления соперничества стран в сфере военного и гражданского применения ТИИ проявляется координирующая роль международных органов и межправительственных форумов в «цифровизации» государственного сектора. Применение цифровых технологий² как основы реализации функции

государственного управления, концепции смены общественно-экономических отношений и перехода к следующему технологическому укладу связано с развитием технологий ИИ.

Процесс глобальной цифровой трансформации был инициирован Окинавской «Хартией глобального информационного общества» и документами «Всемирных встреч на высшем уровне по вопросам глобального информационного общества». Эти форумы организуются под эгидой Международного союза электросвязи, в который входят представители 193 государств мира и около 700 частных корпораций. На встречах в Женеве, в частности, говорилось о «достижении целей в области устойчивого развития, учитывая все ускоряющееся движение мира к созданию открытого для всех цифрового общества».

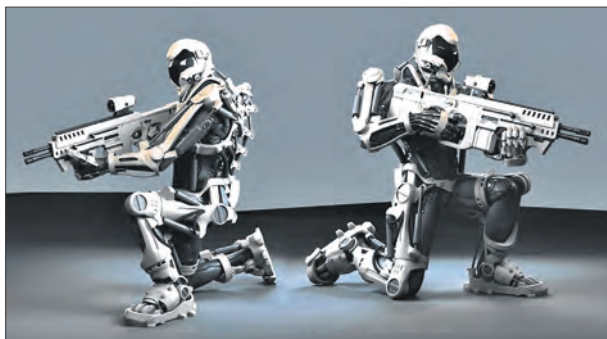
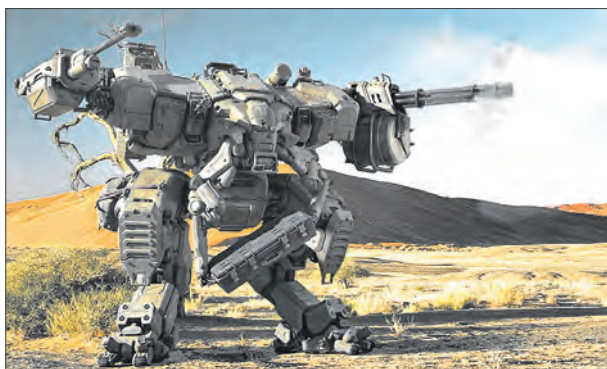
Первым межправительственным стандартом по ИИ стали «Рекомендации Организации экономического развития и сотрудничества» (ОЭСР), которые и легли в основу «Принципов искусственного интеллекта стран “большой двадцатки”» (G20 AI Principles). На сегодняшний день эти документы стали фундаментом официально принятых национальных стратегий (концепций) развития ИИ 30 стран³, что свидетельствует о том, что разработка ИИ стала приоритетной в государственной политике многих стран мира.

США – первая страна, вставшая на путь «цифровизации», где в 2012 году впервые на государственном уровне была приня-

¹ В Национальной стратегии развития ИИ на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490, дается следующее определение: «искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека». Комплекс технологических решений включает информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе на базе методов машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

² Цифровые технологии в основе «правительства как платформы»: ИИ («большие данные» и «глубокое обучение»); «облачные» вычисления и хранилища данных; «интернет вещей» и беспроводной обмен данными; технологии виртуальной и дополненной реальности.

³ Среди них: Австралия, Великобритания, Германия, Дания, Норвегия, Индия, Италия, Канада, Кения, Китай, Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, ОАЭ, Польша, Россия, Сингапур, США, Тайвань, Тунис, Финляндия, Франция, Чехия, Швеция, Республика Корея, Япония и др.



Технологии искусственного интеллекта рассматриваются как средство достижения военного превосходства, и уже сегодня в мире на этой основе развернута гонка вооружений

та «Стратегия цифрового государства» (Digital Government Strategy).

Активное сотрудничество Белого дома в начале XXI века с корпорациями – национальными технологическими лидерами стало эталоном архитектуры цифрового государства и современной модели цифровой экономики во всем мире. Крупнейшие американские ИТ-корпорации инициировали международные «цифровые» проекты. Так, стандартами стали всеобщая компьютеризация системы образования, медицинского обеспечения и создание единой био-, социо-, психометрической системы, общенациональной медицинской базы населения, базы данных социальной поддержки, миграционных, правоохранительных и налоговых служб, а также системы удаленной идентификации и аутентификации граждан. При этом стремление различных государств и глобальных негосударственных структур к достижению лидерства в этой сфере обрело «новое дыхание» благодаря шансам на обеспечение первенства в создании и внедрении технологии ИИ.

Главными соперниками в разработке ТИИ на мировой арене являются США и КНР. Значительными возможностями

по созданию и внедрению ТИИ обладают также страны Евросоюза, Великобритания, Япония, Канада, Австралия, Республика Корея и Индия.

По мнению зарубежных экспертов, потенциал государств мира по развитию и применению (внедрению) технологий ИИ зависит от наличия:

- высококвалифицированных научных кадров в сфере ИИ, широкой сети научно-исследовательских учреждений с научными школами, имеющими устойчивые традиции преемственности поколений ученых;
- государственной поддержки и масштабов финансирования НИОКР;
- крупных высокотехнологичных корпораций ИТ-сферы;
- программного обеспечения (алгоритмов) ИИ;
- технологий и производственной базы микропроцессорной техники, в особенности нейроморфных микропроцессоров, реализующих нейросети, процессоры, архитектура и устройство которых основаны

на моделировании базовых принципов работы мозга человека. Первое поколение подобных микропроцессоров TPU (Tensor Processor Unit) освоено корпорацией «Гугл», а затем в КНР. Согласно ее информации, TPU в 2017 году в 15–30 раз превышали по быстродействию графические процессоры при меньшем в 30–80 раз энергопотреблении;

- сверхбыстродействующих ЭВМ на основе квантовых и других технологий;
- баз (банков) данных большой размерности («больших данных»), объединенных технологиями «облачных» вычислений для доступа к алгоритмам ИИ и «большим данным»;
- масштабируемой высокоскоростной сети обмена данными на базе технологий Интернета, в том числе мобильного сегмента на основе технологий 5G;
- автоматизации (роботизации) экономической деятельности (промышленности).

Высококвалифицированные научные кадры и специалисты ИИ. Согласно данным Университета г. Синьхуа, на начало 2017 года в мире насчитывалось не менее 204,5 тыс. высококвалифици-



рованных специалистов по ИИ, в том числе в США – 28,5 тыс. и Китае – 18,2 тыс. человек. В конечном счете Соединенные Штаты занимают первое, а КНР – восьмое место в мире по количеству научных кадров в этой сфере.

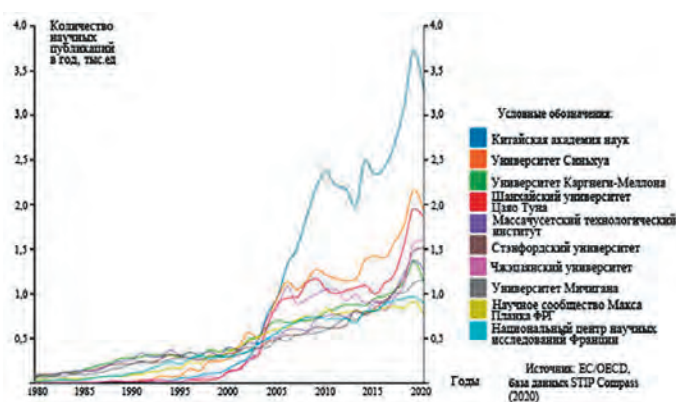
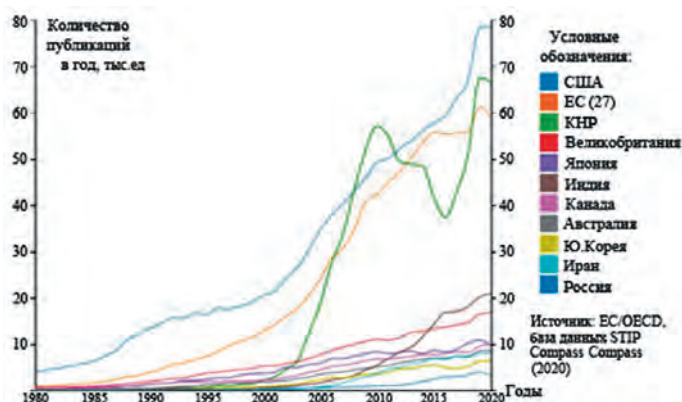
Стремясь перехватить лидерство, Пекин предпринимает масштабные меры по подготовке научных кадров и повышению качества образования в сфере ИИ, расширяет сеть научных учреждений и исследовательских центров. Соответствующие институты и школы в 2017–2018 годах возникли в университетах городов Жилин, Жецзян, Ляонин и Тяньцзинь, Харбин и Нанкин, Сучжоу и Шанхай. В 2018-м году основана Пекинская академия искусственного интеллекта, и в том же году министерство национальной обороны открыло два главных НИИ для исследований в области роботизированных систем вооружений и искусственного интеллекта военного назначения под эгидой Национального университета оборонных технологий.

В филиале этого университета – Национальном инновационном институте оборонных технологий в Пекине созданы два центра: Исследовательский центр автономных систем и Центр исследований по ИИ.

В аналогичных исследованиях также участвуют Пекинский университет, Университеты городов Фудан и Хуаджонга, Институт автоматизации и Институт вычислительных технологий Китайской академии наук и другие НИУ. Кроме того, исследования по ИИ ведутся частными корпорациями: «Байду» (Baidu – поисковая Интернет-компания), «БайтДанс» (ByteDance – интернет-компания), «Мегви» (Megvii – разработчик программного обеспечения для распознавания лиц и объектов), «Мейтьюан» (Meituan – китайская платформа для

покупок потребительских товаров и розничных услуг, включая развлечения, питание, доставку, путешествия и другие услуги), «Ксяоми» (Xiaomi – китайская корпорация по производству и продаже смартфонов) и др.

В соответствии с «Планом действий по инновациям искусственного интеллекта для колледжей и университетов» министерство образования КНР ставит цель к 2030 году превратить страну в ведущий мировой научно-исследовательский центр в этой области. Сегодня здесь более 70 китайских вузов обучают специальностям, связанным с соответствующими разработками ИИ. Каждый выпускник, специалист в сфере ИИ, получает до пяти предложений от крупных китайских компаний. КНР сейчас готовит в 8 раз больше специалистов с научно-техническим и инженерно-математическим образованием, чем США (к 2030 году ожидается, что их число будет в 15 раз больше). Через 5 лет китайские разработчики должны



Количество научных публикаций ведущих НИУ мира в период с 1980 по 2020 год в области ТИИ



ДАННЫЕ О ПРЕЗЕНТАЦИЯХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЕЖЕГОДНЫХ
КОНФЕРЕНЦИЯХ ВСЕМИРНОЙ АССОЦИАЦИИ
ПО РАЗВИТИЮ ИИ (2010–2015),
КОЛИЧЕСТВО (ПРОЦ.)

Год	США	КНР	Великобритания	Австралия
2010	192 (55,2)	42 (12,1)	19 (5,5)	20 (5,7)
2011	195 (56,7)	45 (13,1)	18 (5,2)	23 (6,7)
2012	189 (49,3)	50 (13,1)	24 (6,3)	35 (9,1)
2013	156 (56,3)	44 (15,9)	11 (4,0)	14 (5,1)
2014	223 (47,0)	104 (21,9)	24 (5,1)	31 (6,5)
2015	326 (48,4)	138 (20,5)	55 (8,2)	59 (8,8)

выйти вперед в прорывных технологиях, что сделает ИИ «главным двигателем экономической трансформации» и создаст условия для превращения страны в экономическую сверхдержаву.

Согласно мнению западных экспертов, КНР в настоящее время превосходит США по количеству научных публикаций, посвященных технологиям ИИ, и патентов в этой сфере. Например, в области распознавания лиц в 2017 году китайские исследователи подали 530 заявок на патенты против 96 американских.

Среди ведущих научно-исследовательских учреждений мира в сфере ИИ в период с 1980 по 2020 год Китайская академия наук подготовила 16 055 научных публикаций, Стэнфордский университет – 9 406, Массачусетский технологический институт – 8 935, Гарвардский университет – 8 911, Университет в г. Синьхуа – 4 946, Шанхайский университет Цзяо Туна – 2 985, Пекинский университет – 2 800, Чжэцзянский – 2 719 и др.

В то же время американские аналитики отмечают, что позиции КНР в сфере технологий ИИ обеспечиваются в основном свободным доступом к глобальному рынку технологий и международному сотрудничеству в сфере научных исследований. Многие достижения республики зачастую оказываются результатом работы многонациональных исследовательских групп ученых и совместной деятельности научных организаций различных стран. Подчеркивается, что большинство китайских ученых высшего уровня получили образование и подготовку за рубежом. Утверждается, что ведущие

ИТ-компании КНР технологически зависят от американских⁴. Указывается также на масштабную китайскую деятельность по хищению интеллектуальной собственности других стран.

Государственная поддержка и масштабы финансирования НИОКР.

В США первые государственные инициативы в сфере ИИ появились в 2016 году, когда был создан подкомитет по машинному обучению и искусственному

интеллекту в рамках Управления по разработке политики в области науки и технологий (Office of Science and Technology Policy). В 2018 году по инициативе Белого дома возник Специальный комитет по искусственному интеллекту (Select Committee on AI) и центр передового опыта в сфере ИИ (AI Center of Excellence), а в рамках МО – объединенный центр ИИ (Join AI Center). Другие государственные структуры, такие как министерства энергетики, внутренней безопасности и здравоохранения основали свои собственные центры ИИ.

В 2019 году были опубликованы «Национальный стратегический план НИОКР в сфере искусственного интеллекта» и «Национальная инициатива в области ИИ». Координирующей структурой в реализации национальной инициативы в этой области определен Совет по науке и технологиям (National Science and Technology Council). Следующим документом стала «Стратегия по искусственному интеллекту» Пентагона. В «Стратегии национальной обороны» 2018 года ТИИ определены в качестве одной из ключевых и «гарантирующих, что США смогут сражаться и побеждать в войнах будущего».

В 2018 году МО объявило о расходах в объеме 2 млрд долларов на реализацию военных приложений ТИИ в течение следующих пяти лет. Впоследствии официальные инвестиции военного ведомства на эти цели значительно возросли – с 600 млн до 2,5 млрд долларов в 2021 году. В 2020-м впервые было предусмотрено выделение ресурсов на гражданские

⁴ Например, китайская компания DJI занимает до 74 проц. мирового рынка коммерческих БПЛА различного назначения. Несмотря на то, что все БПЛА компании DJI производятся в КНР, программное обеспечение к ним разрабатывается в американском офисе DJI в Пало Альто (Palo Alto). Также около 35 проц. компонентов беспилотников DJI изготавливается в США (в основном полупроводниковые интегральные микросхемы).



НИОКР по ИИ в размере не менее 1 млрд долларов.

В настоящее время Пентагон поддерживает реализацию более 600 активных проектов в области ИИ. Только по линии Управления перспективных исследований МО (DARPA) осуществляется более 20 программ. Одновременно с этим ЦРУ сопровождает около 140 проектов, которые направлены на использование технологий ИИ.

Конгрессом США создано Управление национальной инициативы по искусственному интеллекту (National AI Initiative Office) федерального уровня в области координации разработок и использования этих технологий. В 2020 году по решению законодательного органа начала работу комиссия по национальной безопасности в области ИИ (National Security Commission on Artificial Intelligence).

Национальный научный фонд (ННФ) США объявил в 2020 году о выделении 140 млн долларов на строительство семи новых НИИ по развитию технологий искусственного интеллекта в американских университетах. Всего на НИОКР в сфере ИИ в этом году планируется инвестировать более 6 млрд долларов, из которых по линии ННФ – 868 млн.

Китай отличается беспрецедентным уровнем государственной поддержки создания и внедрения ТИИ, а также финансирования масштабных НИОКР в данной сфере. Государственный совет опубликовал «План развития технологий ИИ нового поколения» в июле 2017 года, рассматривая их как главную стратегию в укреплении национальной мощи и национальной безопасности. Была поставлена задача ликвидации отставания от США в области НИОКР по созданию ИИ. К 2023 году в Пекине планируется открыть технопарк искусственного интеллекта, для чего намечается привлечь до 2,1 млрд долларов инвестиций.

По масштабам финансирования таких работ КНР в настоящее время превосходит

Соединенные Штаты. Капиталовложения страны в компании-стартапы⁵ ИИ к 2017 году составили 48 проц. мировых – 15,2 млрд долларов, в то время как американских – лишь 38 проц.

По оценкам международных экспертов, инвестиции в технологии ИИ в мире выросли с 2014 по 2017 год в 3 раза, достигнув почти 40 млрд долларов США. В 2018-м объем мирового рынка соответствующих технологических решений составил 21,5 млрд долларов. По прогнозам зарубежных экспертов, к 2024 году он возрастет почти до 140 млрд. Наблюдается постепенное стирание границ и различий между коммерческими и военными НИОКР, исследованиями по ИИ в коммерческом и оборонном секторах.

Крупные высокотехнологичные корпорации ИТ-сферы. Наиболее мощной коммерческой экосистемой ИИ обладают США. В числе технокорпораций ИИ конгломерат гигантов «Амазон» (Amazon), «Интел» (Intel), «Микрософт» (Microsoft), «Гугл» (Google), «Фейсбук» (Facebook), «Эпл» (Apple), а также IBM.

Капитализация пяти ведущих корпораций ИИ, так называемых FАGMA («Фейс-



В настоящее время МО США поддерживает реализацию более 600 активных проектов в области искусственного интеллекта. Только по линии Управления перспективных исследований МО осуществляется более 20 программ, ЦРУ сопровождает около 140 проектов, которые направлены на использование технологий ИИ

⁵ Стартап (от англ. startup company, startup, букв. «стартующий») – творческое, инновационное начинание, которое предполагает внедрение принципиально нового продукта. Проект, представляющий какую-либо идею и требующий материальных и других ресурсов для ее развития.



бук», «Амазон», «Гугл», «Микрософт», «Эпл»), равна годовому бюджету Германии. Так, капитализация «Гугл» достигает 800 млрд долларов, а вместе с «Амазон» приближается к 1 трлн.

Капитализация «Фейсбук» составляет 500 млрд долларов, количество пользователей – 2,3 млрд человек. Кроме того, она владеет сервисами WhatsApp (1,5 млрд пользователей), Instagram (1 млрд) и другими социальными сетями, которые использует для обучения своей системы ИИ.

В 2018 году «Байду» (Baidu), «Алибаба» (Alibaba), «Тенсент» (Tencent) и «СенТайм» (SenseTime) официально назначены руководством КНР ведущими корпорациями по развитию технологий ИИ. В отличие, например, от сферы ядерных и ракетных технологий, в отношении ТИИ ставка делается на коммерческую экосистему, что дает возможность получать прибыль от поставок высокотехнологичных систем искусственного интеллекта. Одновременно повышается эффективность НИОКР КНР в связи с доступом к международным рынкам технологий и высококвалифицированных ученых и специалистов. Кроме того, появляется возможность наращивать потенциал разведывательного сообщества страны по промышленному (технологическому) шпионажу на основе инструментов ИИ.

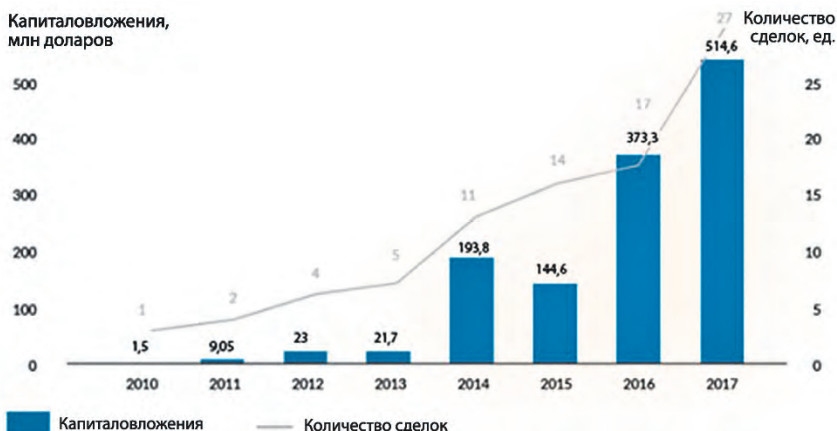
Китай в настоящее время превосходит США по количеству частных ИИ-компаний⁶, поставляющих на мировой рынок инновационные и конкурентоспособные продукты и сервисы. Например, «Сен-

Тайм» – безусловный мировой лидер в области «компьютерного зрения», а DJI – занимает ведущие позиции в производстве коммерческих БПЛА (до 75 проц. мирового рынка), которая уже внедрила технологии машинного обучения в последние образцы своей продукции.

Несмотря на тиражируемые в СМИ вопросы глобального соперничества в сфере ТИИ, следует обратить внимание на значительную степень интеграции и взаимозависимости американских и китайских инновационных экосистем в данной сфере. Это можно проиллюстрировать возрастающими объемами инвестиций КНР в американские корпорации, развивающие соответствующие технологии.

Программное обеспечение (алгоритмы) ИИ. Большинство программных платформ (ПП) в сфере машинного обучения с открытым исходным кодом. Наиболее популярны TensorFlow корпорации «Гугл», CNTK («Микрософт»), PyTorch («Фейсбук»), а также Spark компании «Апач» (Apache). Эти программные инструменты в основном американские. Китайские компании вовсе отсутствуют на рынке среди разработчиков ПП ИИ и программного обеспечения (ПО) с исходным кодом. Проявляется зависимость государства от иностранного ПО в сфере ИИ, значительная доля которого разработана в США (в основном «Гугл», «Микрософт», «Эпл», «Фейсбук»).

Компанией КНР «СенТайм», являющаяся мировым лидером в сфере систем «компьютерного зрения», вложены значи-



Объемы инвестиций КНР в корпорации США, развивающие ТИИ

⁶ Всего 23 наиболее крупные китайские корпорации ИТ-сферы: Alibaba, Baidu, BeiDou, BGI, ByteDance, China Electronics Technology Group (CETC), China Mobile, China Telecom, China Unicom, CloudWalk, Dahua, DJI, Hikvision (филиал CETC), iFlytek, Megvii, Meiya Pico, SenseTime, Tencent, Uniview, WuXi AppTec Group, YITU, ZTE.



тельные средства в создание ПП Parrots, которая планировалась как наиболее передовая для реализации соответствующих технологий, однако особого успеха не достигла.

Технологии и производственная база полупроводниковых интегральных микросхем (ИМС) и нейроморфных микропроцессоров. Китай превратился в глобального потребителя международных, и особенно американских, технологий в этой сфере, добываемых всевозможными легальными и нелегальными путями. Несмотря на то что подавляющая доля электронного оборудования производится в КНР (например, до 65 проц. персональных ЭВМ, ноутбуков, планшетов и около 85 проц. мобильных телефонов), большинство используемых в них микропроцессоров и других полупроводниковых интегральных микросхем (ИМС) разработаны в США и выпускаются Южной Кореей и на Тайване. Одновременно наблюдается тенденция переноса производства электроники из Китая в Индию и Вьетнам, чему Пекин пытается противопоставить повышенную интенсивность внедрения роботизации и автоматизации этого процесса.

Для сравнения, доля РФ на мировом рынке электронной компонентной базы в 2007 году составляла 0,23 проц., а на внутреннем – 37,5 проц.

Между тем к середине 1970-х годов СССР был в числе мировых лидеров в области электроники. Так, в производстве СВЧ-микрорелектроники он заметно обогнал США и Японию, а в целом по выпуску электроники вышел на 2-е место в мире (после США). Только Великобритания импортировала из СССР в год свыше 100 тыс. телевизоров, Италия – 7 млн советских кинескопов. Первые в мире электронные часы начали производить в нашей стране. В то время 1 кг изделий микрорелектроники был эквивалентен по стоимости 110 тыс. т нефти.

Несмотря на всё это, в 1974–1975 годах, по сути, в СССР было закрыто финансирование отрасли электроники (сокращено в 6 раз), тогда как США к тому времени увеличили объем инвестиций в электронную промышленность в 4 раза, а Япония – в 6. Эпоха электроники, а с ней и наукоемкое производство в нашей стране тем самым завершились именно в середине 1970-х. Последствия деинду-

стриализации России в 1990-х годах обеспечили уже 20-летнее отставание РФ в сфере электроники к сегодняшнему дню.

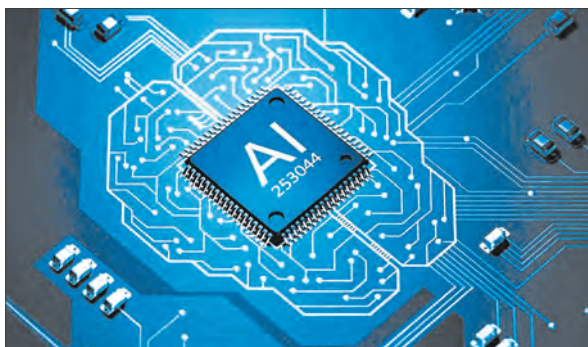
Руководством республики поставлена задача снижения уровня технологической зависимости и разработки независимой инновационной экосистемы в области технологий микропроцессоров. В программе «Сделано в Китае-2025» поставлена задача увеличения производства ИМС до обеспечения 80 проц. внутреннего потребления к 2030 году.

В 2014 году в КНР создан инвестиционный фонд объемом 20,5 млрд долларов для финансирования полупроводниковой промышленности и ликвидации зависимости от иностранных поставок. В 2019-м его объем превысил 44,5 млрд. Согласно информации Китайской ассоциации полупроводниковой промышленности (China's Semiconductor Industry Association), ранее к этому периоду планировалось удовлетворять почти 50 проц. потребностей внутреннего рынка за счет собственного производства.

Работа программных алгоритмов технологии искусственного интеллекта требует мощных вычислительных ресурсов, что особенно критично при обучении нейросетей с применением «больших данных» (массивы данных большого объема, которые обрабатывают при помощи специальных автоматизированных инструментов для использования в интересах статистики, анализа, прогнозов и принятия решений). Для этих целей могут использоваться обычные графические процессоры (в основном разработки американской «ЭнВидиа корпорэйшн»), подавляющее большинство которых производятся тайваньской компанией TSMC⁷.

Разработаны специализированные нейроморфные микропроцессоры, намного превосходящие обычные графические процессоры и делающие доступными ТИИ в мобильных устройствах и системах «Интернета вещей» (сеть передачи данных между физическими объектами (вещами), оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой). По данным ряда западных экспертов, объем мирового рынка такой продукции к 2025 году составит почти 75 млрд единиц стоимостью 60 млрд долларов.

⁷ TSMC обеспечивала в 2018 году до 50 проц. потребностей мирового рынка ИМС, причем до 17 проц. доходов получались на основе технологии 28 нм, и 37 проц. – более старых технологий.



Согласно прогнозам зарубежных специалистов, в течение ближайших пяти лет Китай способен в значительной степени ликвидировать технологическое отставание от США в области создания микропроцессоров. Так, в 2019 году наиболее передовые китайские полупроводниковые интегральные микросхемы основывались на технологии 14 нм (производство чипов размером 14 нм, 1 нм – 10-9 м) – уровень, который американские компании «Интел» и «Самсунг» реализовали еще в 2014 году

Весной 2016 года по заказу Национальной администрации по ядерной безопасности США был создан когнитивный компьютер True North из 16 микропроцессоров американской корпорации IBM по технологии 28 нм (производство чипов размером 28 нм, 1 нм равен 10-9 м). Этот компьютер реализовывал нейронную сеть, эквивалентную 1 млн нейронов и 256 млн синапсов (связей между нейронами), и имела архитектуру, подобную неокортексу человеческого мозга (основная часть коры большого полушария мозга).

В 2018 году подобный нейроморфный микропроцессор Loihi по технологии 14 нм представила американская компания «Интел». Это уже ее пятый в линейке таких систем, где сочетаются процессы обучения и принятия решений без доступа к системе «облачных вычислений» (технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис). Специалисты «Интел» утверждают, что Loihi обучается в 1 000 раз быстрее, чем нейросети на базе обычных компьютерных систем.

В конце того же года американская компания «БрейнЧип» (BrainChip) объявила о создании микропроцессора Akida NSoC

мощностью 1,2 млн нейронов и 10 млрд синапсов с эффективностью в 10 раз выше, чем у IBM и «Интел».

В Европе в 2019-м в Университете Цюриха создан стартап aiCTX AG. Микропроцессор DynapCNN на основе технологии 22 нм этой компании, ориентированный на обработку видеоданных, имеет 1 млн нейронов.

Американские технологические корпорации, включая «Гугл» и «Амазон», сформировали подразделения по разработке микропроцессоров, ориентированных на приложения ИИ. Аналогичные структуры создали китайские корпорации «Байду» (в партнерстве с «Интел»), «Алибаба» и «Хуавей» (Huawei), которые инициировали специализированные стартапы «Херайзн Роботикс Кэмбриксон» (Horizon Robotics Cambricon).

В КНР уже достигнуты определенные успехи в этом направлении. Так, доля стоимости компонентов респубрики в 2017 году в смартфоне «Хуавей» модели P9 составляла не менее 50 проц. Филиал «Хуавей» – «Хисиликон» (HiSilicon) разработал микропроцессор для P9, в том числе реализующий алгоритмы глубокого обучения ИИ. Причем китайский для смартфонов «Кириин» 980 (Kirin) корпорации «Хуавей» – один из двух в мире, реализованных на базе технологии 7 нм (второй – A12 Bionic корпорации «Эпл»). Производство этих микропроцессоров разработки «Хуавей» и «Эпл» налажено тайваньской компанией TSMC.

В 2019 году наиболее передовые китайские полупроводниковые ИМС основывались на технологии 14 нм – уровень, которого компании «Интел» и «Самсунг» достигли еще в 2014 году⁸.

Значимость микропроцессорных технологий для ИИ подчеркивается в «Белой книге по технологиям микропроцессоров для искусственного интеллекта», изданной Университетом в г. Синьхуа. Согласно прогнозам зарубежных специалистов, в течение ближайших 5 лет Китай способен в значительной мере лик-

⁸ К настоящему времени в России освоено производство ИМС технологии 65 нм (с 2018 года), тогда как современный мировой уровень соответствует 10–14, а наиболее передовой – 7 нм. Разработанные в РФ микропроцессоры линейки «Эльбрус» и «Байкал» производятся в Юго-Восточной Азии на тайваньской фабрике TSMC по технологии 28 нм. Между тем согласно «Стратегии развития электронной промышленности РФ на период до 2030 года» планируется развернуть производство ИМС технологии 28 нм к 2022–2025 годам, а 5–7 нм – к 2030-му.



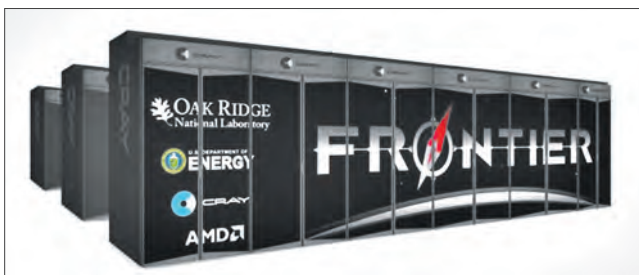
видировать технологическое отставание в области создания микропроцессоров. Основным препятствием является дефицит современного промышленного оборудования для их производства, а также высококвалифицированных специалистов в этой сфере.

Сверхбыстродействующие (супер) ЭВМ. Из 500 самых мощных суперЭВМ мира более 40 проц., или 202 единицы, находится в КНР, тогда как в США имеется всего 143 единицы. Далее идут Япония (35), Германия (21), Франция (18) и Великобритания (15). В Нидерландах и Италии по шесть суперкомпьютеров, по пять – у Швеции, Польши, Южной Кореи и Канады. Ирландия, Индия, Саудовская Аравия и Австралия имеют по четыре суперкомпьютера. Причем суммарная производительность китайских суперЭВМ составляет 35,4 проц. глобальной вычислительной мощности (500 самых мощных суперЭВМ мира), американских – 29,6 и японских – 10,8 проц.

Одни из самых быстродействующих суперЭВМ находятся в национальных лабораториях министерства энергетики США, в том числе «Саммит» – в Оук-Ридж и «Сиерра» – имени Лоуренса.

Лидеры суперкомпьютерной гонки – КНР и США уже вступают в так называемую эпоху эксафлопс (1 эксафлопс – выполнение 1 квинтиллиона, или 1 млн триллионов, операций с плавающей запятой в секунду). США выделили в общей сложности уже 0,5 млрд долларов шести компаниям для разработки первого в мире «эксафлопсного» суперкомпьютера «Фронтир» (в национальной лаборатории Оук-Ридж) мощностью 1,5 эксафлопс. Его появление ожидается уже в 2021 году, что, как считают некоторые американские специалисты, позволит вплотную подойти к созданию аппаратной основы ИИ. Тогда же планируется запустить еще одну суперЭВМ – «Аврора» – в Аргоннской национальной лаборатории.

В КНР разработка «эксафлопсной» ЭВМ велась в рамках 13-го пятилетнего плана страны (2016–2020). Три компании под руководством Академии наук КНР и Университета оборонных технологий совместно с Институтом № 56 генерально-



США выделили 0,5 млрд долларов шести ИТ-компаниям для разработки «эксафлопсного» (1 эксафлопс соответствует выполнению 1 квинтиллиона, или миллиона триллионов, операций с плавающей запятой в секунду) суперкомпьютера «Фронтир» с быстродействием 1,5 эксафлопс

го штаба НОАК уже осуществили запуск соответствующих прототипов суперЭВМ. Начало эксплуатации китайской суперЭВМ эпохи «Эксафлопс» запланировано на 2021 год.

Евросоюз намерен построить свою первую опытную «эксафлопсную» машину к 2023 году, для чего выделено 9,4 млрд долларов. Уже в 2021-м в финском научном ИТ-центре появится суперЭВМ производительностью более 500 пфлопс, который будет подключен к сети Интернет и тем самым даст возможность европейским ученым максимально использовать новые вычислительные мощности.

Наличие хранилищ «больших данных», объединенных технологиями «облачных» вычислений, считается чрезвычайно важным для разработки систем ИИ на основе алгоритмов «глубокого обучения». При этом «большие данные», накопленные в определенной сфере деятельности, оказываются совершенно непригодными для обучения нейросетей, призванных функционировать в другой сфере. Например, «большие данные» социальной сферы невозможно использовать в системах ИИ планирования военных операций и боевых действий. Частично такая проблема решается автоматической генерацией «фейковых» наборов «больших данных» для дальнейшего обучения этих систем.

Учитывая специфику и значимость «больших данных» для создания систем ИИ военного назначения, Пентагон в соответствии с «Национальной стратегией обороны» разработал в конце 2020 года «Информационную стратегию МО США» (DoD Data Strategy), которая является составной частью ведомственной программы «Цифровой модернизации» и



американской государственной «цифровизации» в целом.

Одновременно американские ВС начали переход на информационную архитектуру информационно-управляющих систем, основанную на базе коммерческой технологии так называемых облачных вычислений, которая предполагает хранение данных и программных приложений на территориально разнесенных и удаленных серверах. Там внедрение данной технологии осуществляется в соответствии со «Стратегией облачных вычислений МО США» (DoD Cloud Computing Strategy).

КНР обладает самыми «большими данными» в социальной и экономической сферах. Степень «цифровизации» китайской социальной сферы и экономики превосходит все другие страны⁹. Системы распознавания лиц на основе соответствующих «больших данных» активно используются для надзора за населением. В августе 2020 года в этой стране было 800 млн пользователей сети Интернет против 287 млн в США. Китайские технологические корпорации собирают в 50 раз больше «больших данных», чем американские.

Таким глобальным корпорациям, как «Гугл», понятно, что сохранить мировое

лидерство можно, лишь получив доступ к данным КНР, которые защищены режимом государственного протекционизма. Однако, несмотря на то что население США значительно меньше, чем в Китае, их корпорации ИИ имеют более широкий доступ к «большим данным» множества стран мира¹⁰. Поэтому, по мнению ряда зарубежных специалистов, преимущество КНР в «больших данных» на самом деле не играет решающей роли в развитии ТИИ.

Высокоскоростные сети обмена данными на базе Интернет технологий – являются одним из необходимых условий функционирования алгоритмов ИИ, требующих обработки значительных объемов данных и оперативного обмена ими.

Шаги США по внедрению сетей 5G предпринимаются в рамках «Национальной киберстратегии». Переход на эти сети рассматривается как одно из важнейших условий успешной модернизации информационной инфраструктуры американских ВС. Предполагается, что технология 5G позволит минимизировать угрозы национальной безопасности страны в цифровой сфере и обеспечить безопасность информационной инфраструктуры и киберсдерживание вероятного противника (прежде всего Китая и России), а также эффективность решения задач в киберпространстве на основе внедрения ТИИ.

В 2020 году приоритетные направления деятельности Пентагона были определены в «Стратегии сетей пятого поколения МО США» (DoD 5G Strategy), которые согласованы с «Национальной стратегией обеспечения безопасности 5G» (National Strategy to Secure 5G), а также был опубликован «План реализации стратегии сетей пятого поколения МО США» (DoD 5G Strategy Implementation Plan).

В октябре того же года американское военное ведомство объявило о заключении контрактов в объеме 600 млн долларов с 15 основными подрядчиками на проведение испытаний и оценки эффективности



По степени «цифровизации» социальной сферы и экономики КНР превосходит все другие страны. Китайские власти уже за 3 с могут идентифицировать любого гражданина с вероятностью 90 проц. В стране установлено 170 млн камер, и через 2 года их количество возрастет до 570 млн

⁹ 61 проц. населения КНР сегодня оплачивает покупки и услуги по смартфону против всего 1 проц. в США. В 2017 году число пользователей китайской платформы Alipay превзошло население ЕС. Количество мобильных небанковских транзакций с 2013 по 2016 год возросло с менее 4 почти до 100 млрд долларов. Социальная сеть WeChat вышла на уровень в 1 млрд ежемесячных пользователей, что сравнимо с 2,2 млрд у Facebook.

¹⁰ Российские «большие данные» социально-экономической сферы реализованы в основном на «облачных» технологиях корпорации «Микрософт». Это обстоятельство является потенциальным источником угрозы национальной безопасности. Так, используя доступ к медицинским базам данных, можно в случае необходимости «точно» планировать применение бактериологического оружия.



масштабируемых и мобильных сетей технологии 5G при решении военных и специфических оперативных задач. Всего подписано более 30 крупных соглашений с почти 100 компаниями. Разрабатываются сети 5G, в том числе на базе передвижных мобильных станций и с динамическим использованием радиоспектра совместно с РЛС, разделением частотного ресурса между военными и коммерческими потребителями.

Китай опережает США по масштабам развертывания сетей пятого поколения. «Хуавей» инвестирует в разработку технологий больше, чем два ее ближайших конкурента – «Нокиа» и «Эрикссон», вместе взятые (13,8 млрд долларов в 2017 году против 5,2 и 4,5 соответственно). Корпорация намерена в ближайшие десять лет вкладывать в инновации от 10 до 20 млрд долларов ежегодно. Пекин также активно инвестирует в цифровую инфраструктуру во многих странах мира, продвигая технологию, и в первую очередь телекоммуникационной компании «Хуавей».

В последние годы КНР достигла значительного прогресса в области технических стандартов, относящихся к сетям 5G. «Хуавей» и ZTE, а также Китайская академия телекоммуникационных технологий создали сотни патентов (Standard Essential Patents) в этой области, обеспечивая тем самым технологическое лидерство республики в мире и зависимость иностранных компаний от КНР в сфере передовых телекоммуникационных технологий.

Степень промышленной автоматизации (роботизации) экономической деятельности (промышленности) в мире свидетельствует в определенной степени о потенциале государства по развитию и готовности вне-



Китайская Народная Республика планирует превзойти США в робототехнике и к 2025 году удовлетворять три четверти своего спроса на промышленные роботы

дрения ТИИ, наличия соответствующих специалистов. По данным Международной федерации робототехники, в 2020 году количество промышленных роботов¹¹ на 10 тыс. работников в Республике Корея составляло 855 единиц, Японии – 364, Швеции – 277, США – 228, Италии – 212, Бельгии – 211, Люксембурге – 211, Испании – 191, Китае – 187 единиц.

ДАнные, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПОТЕНЦИАЛ США И КНР ПО РАЗВИТИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИИ (МИРОВАЯ ДОЛЯ, ПРОЦ./ АБСОЛЮТНЫЙ ОБЪЕМ, ДОЛЛАРОВ США)

Основные факторы, способствующие развитию ИИ		КНР	США
Вычислительная техника	Доля мирового рынка производства полупроводниковых ИМС (2015)	4	50
	Производство микропроцессоров FPGA** (2017)	7,6 /34,4 млн	42,4 /192,5 млн
«Большие данные»	Численность пользователей мобильной связи (2016)*	20,0 /1,4 млрд	5,5 /416,7 млн
Исследования и разработка алгоритмов ИИ	Численность научных кадров и специалистов, человек	13,1 /39,2 тыс.	26,2 /78,7 тыс.
	Доля презентаций на конференции AAAI*** (2015)	20,5	48,4
Наличие коммерческой экосистемы (сектор) ИИ	Доля от численности ИИ-компаний в мире (2017)	23	42
	Инвестиции в ИИ-компании (2012–2016)	6,6 /2,6 млрд	43,4 /17,2 млрд
	Финансирование ИИ-стартапов (2017)	48	38

Примечания:

* Данные Всемирного банка, 2016. См. https://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS?locations=CN-US&name_desc=true

** Микропроцессоры компании Microsoft, специализированные для приложений ИИ (Field-programmable Gate Arrays, FPGA);

*** Всемирная ассоциация по развитию ИИ (Association for the Advancement of Artificial Intelligence, AAAI).

¹¹ При среднем количестве роботов на 10 тыс. работников 99 единиц в мире, этот показатель для Европы равен 114, а Азии – 91. Показатель России на 2020 год 5 единиц, причем, в 1990-м в СССР функционировали 100 тыс. промышленных роботов (всего 200 моделей), которые заменили 1 млн работников.



КНР через два года планирует превзойти США в области создания робототехники и к 2025-му удовлетворить 3/4 своего спроса на промышленные роботы.

Целесообразно привести сравнительную оценку зарубежными специалистами потенциала США и КНР в сфере развития ТИИ. Так, совокупный потенциал Китая в 2017 году, по мнению некоторых из них, составлял около 50 проц. американского. К сегодняшнему дню ему удалось этот разрыв не только сократить, но и сравняться с Соединенными Штатами по ряду направлений. Два ключевых преимущества республики в области ИИ – колоссальные объемы «больших данных» и авторитарный режим – американские специалисты намерены компенсировать путем дальнейшего совершенствования алгоритмов ИИ и архитектур, а также централизацией государством управления соответствующими НИОКР, в то время как разработки в этой области сосредоточены в основном в коммерческих экосистемах страны.

Наконец, следует выделить еще один, самый главный фактор, влияющий на потенциал обеих государств в сфере развития технологий ИИ. У Китая отсутствуют проблемы¹², сдерживающие их развитие и внедрение на Западе, что может превратиться в решающее преимущество КНР в борьбе за статус мирового ИИ-лидера и связанного с этим признания его «сверхдержавой № 1». Можно полагать, что роль данного фактора возрастает по мере совершенствования ТИИ и определит дальнейшую скорость их развития.

Причина этого заключается в том, что подходы к развитию ТИИ на Западе и Востоке в КНР коренным образом отличаются. Причина этого заключается в философских основах, сформировавших разное понимание места человека в мироздании и разное отношение индивида к обществу там и там.

– *На Западе* – антропоцентризм, достигший своего пика в эпоху индустриализации и глобализации, – человек выше других форм жизни во вселенной, крайний индивидуализм. Индивид находится в состоянии постоянной борьбы с природой, обществом, другими людьми и с самим собой. Развитием ИИ движет стремление к максимальному обогащению и необузданному индивидуализму;

– *В Китае* – неантропоцентризм, когда люди могут процветать, только если они следуют законам природы и достигают единства природы и человека, общество же безраздельно господствует над индивидом. Социальное благо начинается индивидуальным самосовершенствованием и связано с ним. ИИ при таком подходе становится помощником государства в деле совершенствования индивида для максимизации социального блага.

Вследствие влияния неантропоцентризма в Китайской Народной Республике наблюдается гораздо меньше паники, чем на Западе, по поводу экзистенциальных рисков ИИ. Еще одна вероятная причина тому – высокий уровень принятия китайской культурой неопределенности, непостоянства и изменений как неотъемлемой части реальности.

Таким образом, технологии искусственного интеллекта находятся в фокусе глобального соперничества государств. Лидерами в этой гонке являются США и Китай. Превосходство в ТИИ рассматривается руководством обеих стран в качестве ключевого условия обладания статусом сверхдержавы в XXI веке.

Несмотря на опережающее развитие Соединенных Штатов в этой области, КНР демонстрирует высокие темпы роста в создании и внедрении таких технологий. К сегодняшнему дню Китаю удалось не только сократить отставание от США, но и сравняться с ними по ряду направлений в данной сфере. Необходимо учитывать, что на фоне этой конкуренции проявляется координирующая роль международных органов и межправительственных форумов, посвященных вопросам политики «цифровизации» в странах мира как части процесса подготовки к внедрению ТИИ. Тем самым глобальная конкуренция в этой сфере сопровождается формированием условий транснационального применения цифровых когнитивно-информационных технологий на базе ответственных систем.

¹² К этим проблемам относятся уменьшение человеческой автономии и свободы воли в эпоху роботизации и манипуляции данными, а также потенциальная потеря цели и смысла человеческой жизни в долгосрочной перспективе. На Западе также на первый план выступают приватность, конфиденциальность, права на данные, ограничение свобод индивида и бизнеса, примат общечеловеческих ценностей, этические ограничения, согласование моральных принципов сторон, юридическая ответственность в сфере ИИ, общественное благо и пр.



ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Подполковник С. ЗАПОЛЕВ,
кандидат военных наук;
полковник С. ПАРШИН

В первой части статьи¹ были раскрыты концептуальные основы информационных операций (ИО), указаны их отличительные особенности от других видов противоборства, а также основные составляющие ИО согласно наставлению КНШ ВС США: стратегическая коммуникация (пропаганда); организация межведомственного взаимодействия; мероприятия по связям с общественностью; военно-гражданское взаимодействие; кибероперации; обеспечение безопасности информации; космические операции.

Под операциями военно-информационного обеспечения (Military Information Support Operation) в ВС США понимаются спланированные действия по разработке и производству материалов информационно-психологического воздействия (ИПВ) и их передаче иностранной аудитории в интересах оказания влияния на эмоциональное состояние, мышление, убеждения, занимаемую позицию и в конечном счете на деятельность иностранных правительств, организаций, групп населения и отдельных лиц таким образом, чтобы достичь поставленных целей. Этот термин заменил ранее использовавшееся в руководящих документах ВС США понятие «психологические операции».

К материалам ИПВ на указанную целевую аудиторию относятся пропагандистская и другая специальная информация, подготовленная для внедрения чуждых идеологических и социальных установок, формирования стереотипов поведения, изменения настроений, чувств и воли, склонения к отказу от ведения боевых действий, сопротивлению, предательству, сдаче в плен или дезертирству.

Для распространения специальной информации могут использоваться следующие средства:

- печатная продукция в виде листовок, флаеров, буклетов, газет, плакатов, книг, журналов, брошюр, календарей и т. п.;
- радиостанции, мобильные звуковещательные установки, переносные громкоговорители, радиоприемники;
- передачи (средства ТВ-вещания) для распространения кинофильмов и непо-

средственного общения с целевой аудиторией.

Операции по подготовке и распространению специальной информации – одна из важнейших составляющих ИО, в ходе которых ИПВ может осуществляться не только на потенциального или реального противника, но и на нейтрально настроенное и дружественное население страны военного конфликта.

Другой важнейшей составляющей информационных операций ВС США, от которой зависит эффективность их проведения, является *разведывательная деятельность* (Intelligence) – комплекс согласованных мероприятий, включающий планирование и применение сил и средств разведки; учет и систематизацию добытых разведывательных сведений; их изучение, анализ, обобщение и оценку; доведение (распространение или распределение) до заинтересованных потребителей сформированной разведывательной информации.

Под *развединформацией* в ВС США понимается конечный продукт деятельности соответствующих органов, сил и средств, полученный в результате добытия, обработки, анализа, обобщения, определения ценности и возможности использования разведсведений и другой информации, касающейся иностранных государств, вооруженных сил потенциального или реального противника либо его войск (сил), района предполагаемого проведения военной операции или конкретного ТВД. При этом получение этих сведений может осуществляться агентурной разведкой, разведкой, основан-

¹ Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2021. – № 10. – С. 3–11.



ной на добывании информации из открытых источников, а также различными видами технической разведки и другими средствами.

Согласно руководящим документам ВС США разведка играет важную роль в обеспечении ИО. Наличие необходимой развединформации способствует лучшему



Специалисты психологических операций ВС США разрабатывают и распространяют агитационно-пропагандистские материалы, например листовки, в качестве средства воздействия на противника (вверху). Так, на одной из них (внизу) написано «Любого угнетателя ждет смерть» с изображением момента уничтожения бойцом Сирийских демократических сил боевика террористической организации «Исламское государство», что направлено на осуществление информационно-психологического воздействия на террористов

пониманию происходящих не только в пределах информационного пространства, событий, ситуаций, обстоятельств, процессов, субъектов отношений, воспринимаемой действительности, ее конфликтов и т. п., но и в физических средах ведения военных (боевых) действий. Кроме того, органы и силы ИО используют ее для создания необходимых эффектов (то есть оказания влияния или воздействия) и оперативных условий в пределах указанных измерений информационного пространства, применяя для этого как имеющиеся в распоряжении средства, так и методы и способы оказания влияния, воздействия, нарушения или взятия под контроль процесса принятия решений противником, а также для защиты от аналогичных действий с его стороны.

Дезинформация (Military Deserption) – деятельность по целенаправленному введению в заблуждение командования вооруженных сил противника, принуждающее его к бездействию (отказ от принятия невыгодных американскому командованию решений) или требуемые (желаемые) действия (принятие нужных ему решений), которые способствуют успешному выполнению задач своими войсками (силами).

Наиболее распространенными способами введения в заблуждение являются манипулирование информацией и «предоставление» противнику заведомо ложной информации. Так, может сообщаться информация, содержащая недостоверную хронологию событий, иска-



жающая складывающуюся ситуацию в районе боевых действий, завышающая потери противника и занижающая потери своих войск (сил).

Для введения в заблуждение противника командование ВС США требует от органов и сил дезинформации глубокого знания системы управления его вооруженными силами в мирное и военное время и особенностей принятия решений. Достижение желаемого поведения противника в результате дезинформации обеспечивается созданием благоприятных условий для решения американскими войсками (силами) боевых задач.

Военная дезинформация тесно связана с такими составляющими ИО, как операции по подготовке и распространению специальной информации и обеспечение безопасности (скрытности) деятельности войск (сил).

Обеспечение безопасности (скрытности) деятельности войск/сил (Operations Security) – процесс выявления, контроля и управления критичной информацией и демаскирующими признаками объектов и характера действий своих войск (сил) в ходе их повседневной деятельности, оперативной и боевой подготовки и при проведении военных операций, а также разработки и реализации мер по устранению возможных каналов утечки сведений и минимизации ущерба, связанного с использованием потенциальным или реальным противником этой информации и признаков.

По отношению к критичной информации контролируются ее передача, хранение и обработка, вскрываются потенциальные уязвимости в системах ее защиты и в местах (точках) доступа к ней; составляется перечень обязательных к исполнению

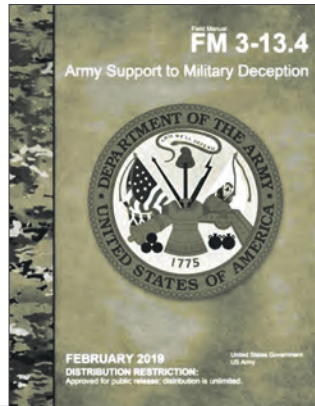


Военнослужащие оперативной группы подготовки и распространения специальной информации (авиабаза Эль-Удейд, Катар) объединенного центрального командования ВС США разрабатывают рекомендации по настройке переносного громкоговорителя в интересах обобщения опыта использования штатных средств информационно-психологического воздействия в передовых зонах (2016)

требований (правил и процедур) по ее распространению и использованию. После выявления демаскирующих признаков определяются для контроля наиболее информативно значимые и на их основе рассчитывается значение показателя разведывательной защищенности, который сравнивается с требуемым (эталонным) и



В американских войсках основным мобильным компонентом подсистемы СВ США объединенной автоматизированной территориально-распределенной системы обеспечения разведки и другой информацией являются смонтированные на автомобильном шасси тактические наземные станции TGS (Tactical Ground Station), которые предназначены для сбора от всех доступных средств разведки и других источников, обработки, анализа, обобщения разведсведений и доведения в масштабе времени, близком к реальному, подготовленной развединформации до органов и пунктов управления войсками в интересах решения ими функциональных задач, в том числе проведения информационных операций



Руководящие документы вооруженных сил США по дезинформации противника: наставление КНШ ВС JP 3-13.4 2012 года (слева) и устав СВ США FM 3-13.4 2019-го (справа)

при его несоответствии осуществляется управление характеристиками демаскирующих признаков. В обязательном порядке проводится оценка опасностей и угроз, связанных с возможным использованием противником этой информации и признаков. Повышение разведзащищенности в первую очередь осуществляется за счет выполнения мероприятий, направленных на снижение вероятности обнаружения и распознавания разведкой противника критичной информации и демаскирующих признаков, например применением цензурного контроля открытых источников информации, а также мероприятий по дезинформации противника и противодействию его разведке (с привлечением ответственных за данные мероприятия служб ВС США).

При этом под *критичной (оперативно важной) информацией* понимаются специфические секретные и несекретные сведения о намерениях, задачах и возможностях вооруженных сил США,

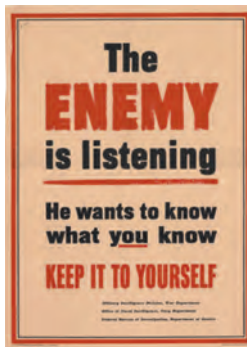
которые необходимы потенциальному или реальному противнику для планирования и проведения комплекса мероприятий, направленных на гарантированный срыв или создание неприемлемых условий для выполнения поставленных перед американскими войсками (силами) задач.

Демаскирующие признаки в контексте обеспечения безопасности (скрытности) деятельности ВС выявляются в результате анализа особенностей видимой части деятельности своих войск (сил) и сведений, содержащихся в открытых источниках,

которые могут быть систематизированы, проанализированы, обобщены и интерпретированы противником для формирования оценочных данных и выводов о состоянии, замыслах (планах), возможностях и выполняемых вооруженными силами США действиях или мероприятиях.

Обеспечение безопасности (скрытности) деятельности войск (сил) играет особую роль в исключении вскрытия (обнаружения, выявления) противником сведений, связанных с проведением ИО.

Специальные технические операции (СТО) – это комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на защиту информационных ресурсов (информации), автоматизированных рабочих мест и мобильных терминалов информационных систем и терминалов коммуникационных сетей (далее – рабочих станций), режимных объектов (помещений) информационной



Плакаты наглядной агитации, призывающие американских военнослужащих к недопущению утечки сведений о деятельности национальных вооруженных сил



и других инфраструктур ВС США путем обеспечения специальной технической верификации личности и проверки прав доступа военнослужащих и гражданского персонала вооруженных сил своей страны и союзных государств, а также сотрудников подрядных организаций, допущенных к ним.

Верификация и разграничение прав доступа осуществляются в соответствии с требованиями, процедурами и протоколами программ обеспечения специального доступа SAP (Special Access Programs) и SAR (Special Access Required), разработанных управлением национальной безопасности МО США. Для этого применяются аппаратно-программные средства аутентификации, проводимой с использованием пластиковых личных идентификационных карт общего пользования SAC (Common Access Card)² и временных (гостевых) идентификационных карт разрешения доступа САВ (Common Access Billet)³, а также систем контроля доступа, основанных на аутентификации пользователей по биологическим особенностям (признакам), таким как рисунки радужной оболочки глаза и сетчатки глаза, геометрия и температурная карта лица, геометрия ладони и отпечаток пальца.

В совокупности перечисленное составляет основу системы многофакторной идентификации, широко используемой в ВС США для повышения безопасности за счет мероприятий проверки разрешения на вход в режимные помещения и доступ к рабочим станциям. Кроме того, используется инфраструктура открытых ключей PKI (Public Key Infrastructure) – набор программных и аппаратных средств, обеспечивающих конфиденциальность информации, ее целостность, аутентификацию пользователей и подтверждение совершенных ими действий. В частности, она позволяет разграничить доступ к слу-

жебным, секретным, совершенно секретным сведениям с особым режимом хранения и доступа.

За выполнение специальных технических операций отвечают соответствующие подразделения и отдельные должностные лица (далее – органы) штабов, пунктов управлений и других режимных объектов звена управления «дивизия и выше» ВС США. Руководители органов СТО являются советниками командующего (командира, начальника) и в обязательном порядке участвуют в планировании и контроле обеспечения на указанных объектах информационной и физической безопасности.

Основные задачи органов СТО:

- внедрение, эксплуатация и сопровождение (улучшение, оптимизация и устранение дефектов и недоработок) специальных аппаратно-программных средств проверки разрешения на вход в режимные объекты и доступ к рабочим станциям;

- консультирование и оказание помощи в выполнении (удовлетворении) требований программ SAP и SAR по обеспечению защищенного функционирования



Первым этапом процесса получения доступа военнослужащими ВС США к защищенным информационным системам и соответствующим ресурсам национального министерства обороны, прохождение которого отслеживается программными средствами СТО, является идентификация личности и уровня прав доступа, происходящая путем считывания карт-ридером автоматизированного рабочего места данных с идентификационной карт общего доступа САС

² Личные идентификационные карты общего пользования САС выдаются военнослужащим и гражданскому персоналу ВС США.

³ Временные идентификационные карты разрешения доступа САВ выдаются военнослужащим и гражданскому персоналу вооруженных сил стран-союзников США и сотрудникам подрядных организаций, допущенных на режимные объекты (помещения) и к рабочим станциям американских войск (сил).



рабочих станций информационных систем и коммуникационных сетей, а также правильного использования карт САС и САВ;

– контроль соблюдения требований по работе со сведениями, составляющими государственную тайну, на режимных объектах и рабочих станциях. В эту задачу входит исключение случаев несанкционированного доступа, использования и раскрытия данных, касающихся информационных операций ВС США.

Стоит отметить, что специальные технические операции, проводимые в рамках ИО, нацелены на решение двух основных задач:

– обеспечение контрразведывательной блокировки внутренних (инсайдерских) угроз на режимных объектах и рабочих станциях;

– поддержка сил киберопераций по защите информационных систем и коммуникационных сетей ВС США.

Операции в электромагнитном спектре (Electromagnetic Spectrum Operations) включают в себя выполнение мероприятий по управлению использованием ЭМС и применению сил и средств электромагнитной войны.

Управление использованием электромагнитного спектра (Electromagnetic

Spectrum Management) заключается в осуществлении планирования, координации деятельности и руководстве использованием ЭМС путем выполнения ряда оперативных, тактических и административных процедур. Одной из основных задач этой деятельности является обеспечение функционирования боевой техники, систем оружия, автоматизированных систем управления, информационных систем, коммуникационных сетей, электронной аппаратуры и устройств за счет недопущения электромагнитных помех.

Электромагнитная война (Electromagnetic Warfare)⁴ определяется как военные действия войск (сил), включающие в себя использование энергии электромагнитных излучений и другой направленной энергии для контроля процессов в ЭМС или для непосредственного воздействия на противника. За последние 50 лет применение в США военными и гражданскими техническими средствами ресурсов ЭМС достигло порогового уровня: от задействования отдельных частот или полос частот до «перегруженности» спектра.

По взглядам командования ВС США, контроль за использованием частотного ресурса своими войсками (силами) и противником, а также решение насту-



Самолеты РЭБ EC-130H «Компас Колл» ВВС США активно использовались американским командованием в Афганистане и Сирии для подавления каналов связи, радиолиний управления детонацией самодельных взрывных устройств (в том числе с использованием сотовой связи), а также систем управления БПЛА незаконных вооруженных формирований (аэробаза Баграм, Афганистан, 2018)

⁴ В российских СМИ американский термин electromagnetic warfare часто переводят как «радиоэлектронная борьба» (РЭБ) в связи с имеющимися между ними соответствиями. Однако необходимо учитывать различия, которые российская военная наука выделяет при исследовании их сущности и содержания. Например, электромагнитная война – это один из видов военных действий (а не вид оперативного (боевого) обеспечения), в ходе которых задействуются частоты различных диапазонов ЭМС (не только радиодиапазона) и может осуществляться воздействие как на электронные средства и объекты, так и на личный состав противника. Эти детали позволяют правильно проводить анализ стратегий и концепций применения командованием ВС США соответствующих сил и средств, определять их состав, цели, задачи, возможности, объекты воздействия и защиты.



пательных и оборонительных задач электромагнитной войны становятся все более актуальными в связи с активным внедрением во всех ведущих зарубежных странах сетевых, коммуникационных и других информационных технологий, что и определяет важнейшую роль операций в ЭМС при проведении ИО.

Использование лидеров иностранных целевых аудиторий (Key Leader Engagement) – преднамеренные, спланированные встречи (контакты) военного руководства и других представителей вооруженных сил США с лидерами иностранных целевых аудиторий, в ходе диалога с которыми отрабатываются варианты взаимодействия, сотрудничества или нейтралитета для наиболее эффективной реализации целей и задач, стоящих перед командованием американской группировки войск (сил).

Эти встречи используются для решения следующих задач:

- выявление официальных и неформальных лидеров на любом уровне управления иностранного государства;



Военнослужащие США совместно с представителями афганского руководства провинции Забул (Афганистан) проводят встречу с лидерами местного населения, проживающими вблизи американской базы передового развертывания Лейн (2009)

- поддержка контактов с лидерами иностранной целевой аудитории;

- оказание на них необходимого влияния с целью установления доверительных отношений и формирования в обществе или у населения более благоприятного либо терпимого отношения к американским войскам (силам).

Объектами воздействия могут быть религиозные лидеры, лидеры гражданского общества, руководство научных и учебных заведений, вожди племен и т. п.

Таким образом, информационные операции ВС США можно рассматривать как совместную и согласованную деятельность специальных, функционально ориентированных на действия в информационном пространстве, органов (сил) и средств по достижению информационного превосходства над потенциальным или реальным противником в интересах решения национальными войсками (силами) задач проводимой военной операции и достижения военных и иных целей.

Завоевание и удержание информационного превосходства осуществляются в первую очередь путем воздействия на информационные системы, иностранные целевые аудитории, включая руководящий и личный состав вооруженных сил противника, с одновременной защитой от аналогичных действий с его стороны.

Американское командование выделяет 14 основных составляющих информационных операций, к которым относятся стратегическая коммуникация, мероприятия по связям с общественностью, военно-гражданское взаимодействие, использование лидеров иностранных целевых аудиторий, кибероперации, распространение специальной информации и др. Применение соответствующих сил и средств может быть ориентировано на объекты потенциальных и реальных противников, действующих как непосредственно в информационном пространстве, так и в физических сферах военных (боевых) действий.

Ведение вооруженными силами США противоборства одновременно во всех операционных сферах позволяет не только увеличивать пространственный размах военных действий до глобального масштаба, но и обеспечивать существенные преимущества перед противником.



МЕРЫ РУКОВОДСТВА ЯПОНИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРЕСТИЖА ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Капитан А. ИЛЬИН

Руководство Японии уделяет серьезное внимание вопросам повышения престижа военной службы. Реализация соответствующих мероприятий считается приоритетным направлением деятельности министерства обороны и других ведомств по решению проблемы комплектования вооруженных сил, обострившейся в связи с дальнейшим старением японского общества и снижением рождаемости.

Так, по данным статистического бюро министерства внутренних дел, местного самоуправления, связи и телекоммуникаций Японии, на 1 июня 2021 года в стране проживает 125,3 млн человек. В соответствии с долгосрочным прогнозом правительства, к 2058 году численность населения снизится до 95 млн, что приведет к уменьшению состава призыв-

ного контингента¹ с 30 до 20 млн человек (на 33 проц.). Одновременно ожидается сокращение числа кандидатов для заключения первичного контракта (мужчины и женщины в возрасте от 18 до 32 лет) с 18,8 до 12,4 млн (на 34 проц.). В данной ситуации крайне актуальной становится задача привлечения молодежи в вооруженные силы и предоставления им более выгодных условий работы по сравнению с частными компаниями.

По оценкам японских специалистов, высокий спрос на рабочую силу в гражданском секторе, а также недостаточная популярность в обществе профессии военнослужащего являются основными факторами, негативно влияющими на комплектование сил самообороны. Указывается, что по этим причинам планы ежегодного набора в 2014–2020 го-

дах были выполнены не более чем на 75 проц. При этом самые низкие показатели отмечаются в военно-морских силах (около 60 проц.).

В интересах исправления ситуации правительство Японии принимает меры по укреплению имиджа ВС и повышению престижа военной службы. Основные усилия направлены на реализацию следующих мероприятий:

- предоставление личному составу денежного довольствия, сопоставимого с уровнем заработной платы в других силовых структурах и частных компаниях;
- повышение социальной защищенности военнослужащих и членов их семей;
- развитие системы военно-патриотического воспитания молодежи;
- совершенствование методов агитационно-пропагандистской работы с населением.



Высокий спрос на рабочую силу в гражданском секторе Японии, недостаточная популярность в обществе профессии военнослужащего являются основными факторами, негативно влияющими на комплектование сил самообороны

¹ ВС Японии комплектуются на добровольной основе, в связи с чем к призывному контингенту относятся лица, годные к службе в вооруженных силах в соответствии с возрастными ограничениями (18–60 лет).



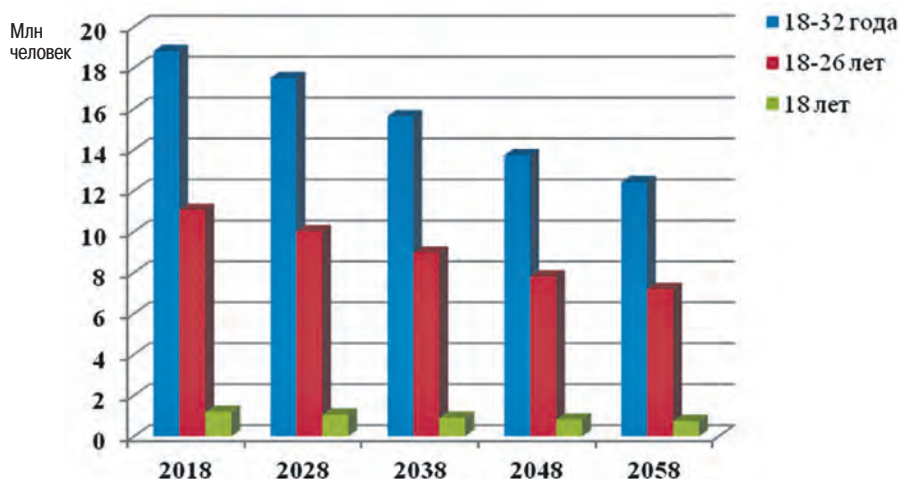
Увеличение денежного довольствия считается одним из главных направлений повышения привлекательности службы в вооруженных силах. В 2019 году на 0,4 проц. индексирован основной оклад военнослужащих, устанавливаемый в зависимости от занимаемой должности (всего 145 тарифных разрядов) и воинского звания. Кроме того, увеличен размер стипендий учащимся военного и военно-медицинского колледжей (до окончания учебного заведения формально находятся за штатом министерства обороны). Рассматривается вопрос повышения ежемесячных процентных надбавок за особые условия службы, связанные с непосредственным риском для жизни, исполнением обязанностей в регионах с неблагоприятным климатом и др. Прорабатываются варианты увеличения окладов рядового и унтер-офицерского состава в целях обеспечения у них дохода, сопоставимого с заработной платой сотрудников полицейского управления (на первичных должностях – около 1 700 и 2 200 долларов США соответственно), а также государственных служащих.

В целом денежное содержание офицеров ВС Японии находится на достаточно высоком уровне. В то же время ежемесячные выплаты рядовому и младшему командному составу ниже средних заработных плат в частном секторе (около 3,5 тыс. долларов). Сокращение разницы в доходах сотрудников военного ведомства и гражданских работников достигается за счет предоставления им

медицинского обслуживания и различных пособий (жилищные, транспортные, на иждивенцев и др.).

В интересах повышения социальной защищенности военнослужащих организовано взаимодействие между специализированными отделами штабов видов ВС, региональными отделами содействия «силам самообороны»² и общественными ветеранскими организациями по переподготовке военнослужащих и их дальнейшему трудоустройству по завершении карьеры. Значительное внимание японского руководства уделяется пенсионному обеспечению. При увольнении из «сил самообороны» военнослужащим с выслугой более 20 лет выплачивается выходное пособие в размере от 100 до 500 тыс. долларов США. Так, для подполковника, имеющего 97 тарифный разряд и выслугу 32 года, оно составляет около 300 тыс. Наряду с этим предусмотрены общегражданские пенсии по достижении установленного законом возраста. Изучается целесообразность расчета данных выплат исходя из тарифного разряда на момент увольнения, а не суммы налоговых отчислений за весь период службы, как в действующей системе. Характерно, что пенсионное обеспечение японских военнослужащих осуществляется по статьям государственного, а не военного бюджета. Это позволяет обходить строгие ограничения на расходы министерства обороны (не более 1 проц. ВВП).

Важным мероприятием по повышению престижа вооруженных сил считается



Прогноз динамики сокращения численности кандидатов для заключения первичного контракта для прохождения военной службы

² Аналог военных комиссариатов в Российской Федерации.



Таблица 1

ДЕНЕЖНОЕ ДОВОЛЬСТВИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВС ЯПОНИИ

Категория военнослужащих	Воинское звание	Денежное довольствие (доллары США)
Рядовые	Солдат 2 разряда, матрос 2-го класса	1 541–1 645
	Солдат 1 разряда, матрос 1-го класса	1 678–1 825
	Ефрейтор, старший матрос	1 678–2 238
Унтер-офицеры	Унтер-офицер 3-го класса, старшина 3-й статьи	1 821–2 874
	Унтер-офицер 2-го класса, старшина 2-й статьи	2 035–3 521
	Унтер-офицер 1 класса, старшина 1-й статьи	2 115–3 795
	Фельдфебель, главный старшина	2 116–3 932
Ворэнт-офицеры	Ворэнт-офицер, мичман	2 176–4 042
Младшие офицеры	Лейтенант	2 257–4 065
	Старший лейтенант	2 330–4 080
	Капитан, капитан-лейтенант	2 568–4 125
Старшие офицеры	Майор, капитан 3 ранга	2 942–4 339
	Подполковник, капитан 2 ранга	3 183–4 521
	Полковник, капитан 1 ранга	3 659–5 042
Генералы и адмиралы	Генерал-майор, контр-адмирал	4 749–8 287
	Генерал-лейтенант, генерал вице-адмирал, адмирал	6 537–10 880

улучшение условий военной службы. В этих целях осуществляется реконструкция старых и строительство новых служебных зданий, расширение и модернизация жилищного фонда военного ведомства, а также создание детских дошкольных учреждений непосредственно на территории военных городков (в настоящее время функционирует семь). Кроме

того, с 2018 года выделяются денежные средства на формирование специализированных групп по уходу за детьми военнослужащих, привлекаемых к решению задач сверх установленной продолжительности служебного времени (в том числе для ликвидации последствий стихийных бедствий и выполнения других внеплановых мероприятий).



Детское дошкольное учреждение в гарнизоне Асака

В ходе пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-2019 военное ведомство Японии апробировало перевод отдельных категорий военнослужащих на режим удаленной работы. Данный опыт планируется использовать в дальнейшем для обеспечения занятости лиц, находящихся в отпуске по уходу за детьми. Кроме того, в целях улучшения режима труда и отдыха личного состава военно-морских сил принято решение о создании дополнительных экипажей эскадренных миноносцев и их плановой ротации. По замыслу японского командования, это

позволит не только снизить нагрузку на военнослужащих, но и повысить коэффициент задействования кораблей основных боевых классов.

Существенное внимание руководства страны направлено на совершенствование системы военно-патриотического воспитания молодежи. В рамках данных мероприятий в ведомственных дошкольных учреждениях разрабатываются специализированные программы обучения, направленные на активизацию интереса детей к деятельности сил самообороны. В частности, в детском саду «Кидзупао», расположенном на территории центрального гарнизона МО (Итигая, г. Токио) изучается история и традиции вооруженных сил. Места в этом учреждении предоставляются не только членам семей военнослужащих, но и гражданским лицам. Министерство обороны также участвует в воспитании детей школьного возраста, разрабатывая для них при участии коммерческих организаций адаптированные варианты основных военно-доктринальных документов Японии. На официальном сайте военного ведомства размещена и ежегодно обновляется «Белая книга по обороне» в виде манга (графическая повесть, представленная серией черно-белых или цветных рисунков). В разделе «для детей» опубликованы интерактивные обучающие программы, содержащие краткое иллюстрированное объяснение названий специальностей и описание работы военнослужащих всех видов ВС, а также другие учебные материалы (карточные игры с изображением военной техники, пазлы, анкеты). Все приложения имеют версии для планшетных компьютеров и смартфонов.

Большой объем работы по популяризации военной службы возложен на сотрудников региональных отделов содействия «силам самообороны». Они регулярно организуют встречи должностных лиц военного ведомства с населением, руководителями местной администрации и образовательных учреждений, представляют результаты деятельности вооруженных сил и распространяют агитационные материалы. Кроме того, большое внимание уделяется организации массовых мероприятий (дни воинских частей, военные парады, церемонии поступления и выпуска из военных образовательных учреждений, выставки, концерты военных оркестров). Наряду с этим обеспе-



Манга «Белая книга по обороне» Японии

чивается присутствие лиц призывного возраста на показательных учениях (например, «Фудзи сого карёку энсю»), в ходе которых демонстрируются возможности современных вооружений и военной техники, устраиваются конкурсы для зрителей всех возрастных категорий.

Отличительной чертой японского подхода к проведению агитационных мероприятий является нацеленность на привлечение максимального количества участников из различных регионов страны. В частности, запись граждан на



Агитационные материалы с использованием персонажей анимэ



полеты в качестве пассажиров самолетов военно-транспортной авиации в период празднования дня «сил самообороны» (1 ноября) начинается за четыре месяца. При этом организаторы стремятся охватить преимущественно детскую аудиторию за счет ограничения количества взрослых в групповой заявке (не более двух человек).

При работе с молодежью учитывается большая популярность в их среде анимэ (традиционных анимационных фильмов, являющихся неотъемлемой составляющей современной японской культуры). В настоящее время на информационных ресурсах министерства обороны размещены четыре фильма об истории и деятельности вооруженных сил с комментариями на японском и английском языках. Наряду с военным ведомством позитивный образ военнослужащего формируют коммерческие проекты, наиболее популярным из которых является анимационный сериал «Врата» известного режиссера Т. Кёоку. По оценкам японских специалистов, в некоторых префектурах страны эти способы агитации позволили привлечь дополнительно 20 проц. кандидатов.

Повышению эффективности работы с целевой аудиторией также способствует распространение информации в социальных сетях и видеохостингах. Учитывая популярность у граждан основного призывного контингента (от 18 до 32 лет) сервисов «Фэйсбук», «Твиттер», «Инстаграм» и «Ютьюб», руководство МО Японии задействует их в пропагандистских целях. В частности, каждому виду ВС и региональному отделу содействия силам самообороны предписано иметь в соцсетях свои аккаунты. Объединениям, соединениям и воинским частям также рекомендовано создать собственные

страницы. Эти ресурсы используются не только для информирования граждан о проведении «дней открытых дверей», выставок, и других мероприятий, но и для повышения их осведомленности об условиях проживания и быта военнослужащих. В частности, в сервисе микроблогов «Твиттер» (самая популярная в Японии социальная сеть) зарегистрировано 180 аккаунтов «сил самообороны». Из них центральным органам военного управления принадлежат 13, сухопутным войскам – 83, ВВС – 24, ВМС – 16, региональным отделам содействия – 44 аккаунта.

Принимая во внимание остроту проблем с комплектованием вооруженных сил, руководство страны активизировало агитационную работу по привлечению на военную службу женщин. Планами японского командования предусматривается увеличить их представительство в ВС к 2030 году с 16 до 20,6 тыс. (около 9 проц. списочной численности «сил самообороны»), ориентируясь в этом вопросе на показатели ведущих западных стран. В рамках разработанной для решения данной задачи целевой программы снято ограничение на службу женщин в воздушно-десантных, танковых, разведывательных, инженерно-строительных подразделениях, а также в авиации и подводном флоте. Вместе с тем в целях охраны материнства продолжает действовать запрет на занятие должностей, непосредственно связанных с обращением с ядовитыми и токсичными веществами, а также с производством работ под землей.

Декларируя намерение устранить гендерную дискриминацию за счет предоставления женщинам равных с мужчинами возможностей для самореализации и получения дохода, японское руководство подчеркивает, что именно на военной



Постер к анимационному сериалу «Врата»

службе всем сотрудникам, независимо от пола, выплачивается одинаковое денежное довольствие в соответствии с тарифным разрядом (в гражданском секторе их заработные платы, как правило, ниже). Этот тезис активно используется при подготовке агитационных материалов.

Кроме того, японские средства массовой информации подробно освещают случаи успешного выполнения женщинами обязанностей на традиционно



мужских должностях. В частности, приводится пример капитана 1 ранга Р. Адзума, назначенной командиром 1-го дивизиона эсминцев (в боевом составе данного соединения находится один из крупнейших кораблей ВМС Японии – эсминец-вертолетоносец «Идзумо»). Обращается внимание, что в перспективе она может стать первой японкой, которой будет присвоено воинское звание контр-адмирала. Кроме того, большое количество статей посвящено первой женщине-пилоту истребительной авиации М. Мацусима и военнослужащей 1-й воздушно-десантной бригады Р. Хасиба.

Японские специалисты активно используют все информационные поводы для ведения пропагандистской работы. Широкое освещение в СМИ получают события, связанные с участием подразделений вооруженных сил Японии в операциях международных миротворческих сил за пределами страны. Обязательно подчеркивается высокая оценка их деятельности со стороны мирового сообщества. Кроме того, на постоянной основе распространяются материалы о значимых успехах ВС страны в ликвидации последствий стихийных бедствий (оползни, наводнения, землетрясения), а также в борьбе с пандемией коронавирусной инфекции (развертывание временных госпиталей, проведение вакцинации и др.). Как показывают результаты соцопросов, такие сюжеты вносят наибольший вклад в создание положительного образа сотрудника «сил самообороны».

По мнению японского руководства, важной задачей пропагандистской работы правительственных органов и общественных организаций является формирование у населения страны, в первую очередь у молодежи, позитивного мнения о роли вооруженных сил в истории государства. В связи с этим в СМИ периодически излагаются откровенно искаженные оценки действительных причин и трагических последствий для страны итогов Второй мировой войны. Меняя местами истинных жертв и реальных агрессоров, авторы таких статей оправдывают экспансию Японии в страны Азиатско-Тихоокеанского региона «закономерностью исторического развития», замалчивая при этом

Таким образом, руководство Японии разработало и активно реализует комплекс мер по повышению престижа военной службы, расчитывая существенно укрепить имидж вооруженных сил, решить проблемы с их комплектованием и надежно обеспечить обороноспособность страны в современных условиях.



Обложка журнала «Мамор»



Кадр из видео, размещенного на официальном аккаунте ВМС в «Ютьюб»

военные преступления, совершенные военнослужащими японской императорской армии на захваченных территориях в 1930–1945 годах. Предвзятые трактовки указанных событий приводят к росту в стране националистических настроений, усилению призывов к ревизии итогов Второй мировой войны, пересмотру пацифистских положений национальной конституции и снятию ограничений в сфере военного строительства.



СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ЛИВАНА

*Генерал-майор В. КРУГЛОВ,
доктор военных наук, профессор;
капитан 1 ранга В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,
кандидат военных наук, доцент*

Военно-политическая обстановка на Ближнем Востоке всегда была сложной и противоречивой. Остается она таковой и в настоящее время. Одно из центральных мест в этом регионе занимает **Ливанская Республика**.

Это арабское государство на Ближнем Востоке, расположенное в гористой местности Восточного Средиземноморья. На севере и востоке граничит с Сирией, на юге – с Израилем. Площадь страны 10,4 тыс. км². Население около 7 млн человек коренных жителей. Кроме того, там проживают до 400 тыс. палестинцев беженцев.

В силу своего географического положения и особенностей исторического развития Ливан остается местом, где сталкиваются политические, военно-стратегические, экономические и религиозные интересы различных государств Востока и Запада. В настоящее время активную деятельность по укреплению своих позиций в Ливане ведут Израиль, Иран, США, Франция и некоторые другие страны.

Вооруженные силы Ливана были созданы 1 августа 1945 года. Армия Ливана была образована из ранее существовавших подразделений «специальных войск Леванта», возникших в период французского мандата как местных военных формирований, а также из воинских частей, запасов вооружения и техники, оставшихся после вывода французских войск из страны в 1946 году.

Сухопутные войска (СВ) являются основой ВС страны, наиболее боеспособным и многочисленным видом (около 80 тыс. человек, что составляет 95 проц. всего личного состава ВС). В них входят мотопехотные, бронетанковые, горно-пехотные соединения, части и подразделения.

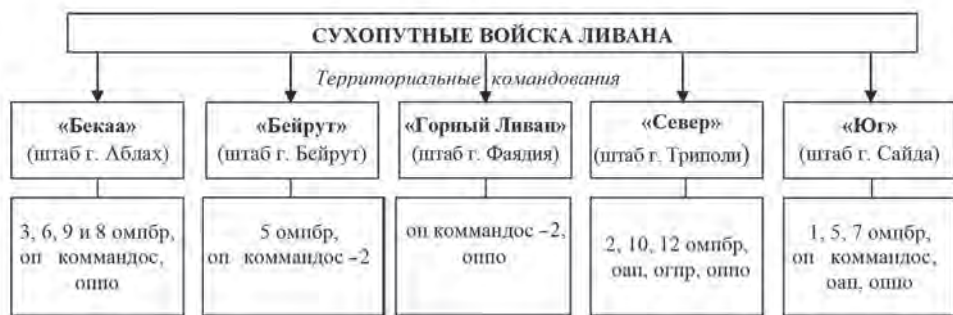
Боевой состав СВ представлен следующим образом: 12 отдельных бригад (обр), в том числе 11 отдельных мотопехотных бригад (омпбр) и одна бригада



Подразделение сухопутных войск Ливана на параде

да республиканской гвардии (обр РГ, она же охраняет президента); отдельные полки – шесть коммандос; танковый (отп); десантно-штурмовой (одшп); разведывательный (орп); полк специального назначения (оп СпН); два артиллерийских (оап); четыре пограничной охраны (оппо); бригада поддержки (брп); отдельные роты – горно-пехотная (огпр) и рота снайперов (орс).

В состав СВ входят пять территориальных коман-



Боевой состав сухопутных войск Ливана

дований: «Бекаа» (штаб в г. Аблах), «Бейрут» (штаб в г. Бейрут), «Горный Ливан» (штаб в г. Фаядия), «Север» (штаб в г. Триполи) и «Юг» (штаб в г. Сайда).

Основным соединением, существующим в мирное время, является бригада. По штату отдельная мотопехотная бригада насчитывает 3 800 человек. В ее составе имеется три механизированных (по 500 человек в мирное время) и один танковый батальон, артиллерийский дивизион, батальон обеспечения и инженерная рота. Штатное вооружение включает 31 ОБТ, 90 БТР и 18 артиллерийских орудий. 1, 2, 3, 5 и 6-я отдельные мотопехотные бригады хорошо укомплектованы бронетанковой техникой и артиллерией. Они дислоцируются в наиболее опасных регионах страны. 7-, 8-, 9-, 10-, 11- и 12-я – малочисленны, слабо вооружены и фактически представляют собой легкие пехотные бригады. Они размещаются во внутренних районах страны и привлекаются для охраны правопорядка и контртеррористических операций.

Западные военные специалисты отмечают, что в целом сухопутные войска отличаются хорошим уровнем подготовки, особенно офицерского состава, вместе с тем, их техническая оснащенность остается низкой. Многие образцы ВВТ отличаются большой разнотипностью и устарели.

По своим боевым возможностям СВ способны выполнять ограниченные по времени и месту боевые задачи по отражению внешней агрессии, а также по обеспечению правопорядка внутри страны, которые они выполняют в тесном взаимодействии с силами МВД, главных управлений общей



Основу боевой мощи ливанских сухопутных войск составляют танки М60 (вверху) и Т-55 (внизу)





и государственной безопасности. При этом отдельные подразделения сухопутных войск используются для охраны основных административных и промышленных объектов, транспортных узлов и магистралей, блокирования и подавления деятельности вооруженных формирований различных группировок экстремистского толка, пресечения массовых беспорядков и борьбы с терроризмом, а также для патрулирования районов.

Вместе с тем продолжающаяся практика активного привлечения воинских частей к выполнению задач по обеспечению внутренней безопасности (только в Бейруте для этих целей задействовано свыше 2 тыс. военнослужащих) негативно сказывается на боевой подготовке войск.

В случае возникновения кризисной ситуации СВ могут быть усилены призывными из запаса обученными резервистами численностью до 50 тыс. человек. Отсутствие достаточных запасов ВВТ ограничивает возможности армейского руководства по развертыванию новых частей и подразделений.

На протяжении всей истории ливанская армия использовала различные виды вооружения и техники, которые в то время считались передовыми. Но в настоящее время их большая часть либо снята с вооружения, либо продана в другие страны. Например, легкие танки АМХ-13, броневые автомобили «Саладин» и БТР «Панард» М3.

Ввиду отсутствия в Ливане необходимой собственной ремонтной базы и почти полного прекращения закупок запасных частей за рубежом в ВС увеличивается количество оружия и военной техники, находящихся в неисправном и небоеспособном состоянии.

Бригада республиканской гвардии, полки командос и батальоны спецназа наиболее полно укомплектованы людьми и техникой, отличаются высоким уровнем индивидуальной подготовки личного состава и слаженности подразделений, находятся в более высокой степени боевой готовности, чем другие соединения и части.

Система комплектования и подготовки военных кадров. Комплектование СВ военнослужащими производится на контрактной основе. Ранее в Ливане в обязательном порядке проходили военную службу юноши до 18 лет

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ЛИВАНА

Боевые танки (наименование, страна поставки)	БТР/ББМ/БМП/ БРМ/КШМ (наименование, страна поставки)	Полевая артиллерия (наименование, страна поставки)			Противотанковые средства
		Орудия	Минометы	РЗСО	
10 (М60А1, США)	1 075 БТР (М113, США)	18 (155-мм СГ М109, США)	34 (120-мм БМ, Франция)	11 (БМ-21 «Град», СССР)	20 (СПУ ПТУР, США)
25 (М48А2, США)	60 БТР (VAB-VTT, Франция)	15 (155-мм БГ М114А1, США)	50 (106,7-мм СМ, США)		250 (ППУ ПТУР, Франция)
152 (Т-55, СССР)	7 БТР «Панар» (М-3, Франция)	80 (155-мм БГ М198, США)	12 (82-мм БМ, СССР)		
5 (Т-54, СССР)	01 БМП (АМХ-VС1, Франция)	21 (130-мм БП М46, СССР)	140 (81-мм БМ, Югославия)		
8 (АМХ-13, Франция)	64 ММПТ «Панар» АМЛ-90 (Франция)	10 (122-мм БГ Д-30, СССР)			
62 (М48А5, США)	24 БМП (М2А2 «Брэдли», США)	40 (122-мм БГ М-30, СССР)			
		15 (105-мм БГ М102, США)			
		15 (85-мм БП, СССР)			
Всего: 262	1 262	214	236	11	270



в течение одного года. Обучение проводилось в свободное от учебы время, включая летние каникулы. В 2005 году была принята новая система призыва, предусматривающая шестимесячную службу. С 10 февраля 2007-го отменена обязательная военная служба, что делает ВС полностью добровольческими силами без призыва.

Военнослужащим запрещается вступать в политические партии и профсоюзы, присутствовать на их собраниях, выступать с публичными заявлениями в средствах массовой информации без разрешения министерства обороны, заниматься любым видом оплачиваемой деятельности вне армии, участвовать в забастовках или подстрекать к ним, организовывать и подписывать любые групповые петиции и обращения, а также заниматься деятельностью, которая противоречит общественной морали.

Срок службы добровольцев в сухопутных войсках от 3 до 10 лет. Солдаты и сержанты находятся в запасе до 40 лет. Предельный возраст нахождения на службе офицеров колеблется от 50 до 59 лет (генерал-лейтенанты), выслуга составляет от 34 до 43 лет. Офицерский корпус ливанской армии считается одним из самых образованных и культурных слоев общества, настоящей элитой. Многие офицеры и генералы прошли подготовку в Западной Европе, США и некоторых арабских странах.

Подготовка офицерских кадров СВ. За подготовку офицеров ливанской армии отвечает отдел военно-учебных заведений оперативного управления ГШ ВС. Распределение военнослужащих в части и подразделения производится в соответствии с заявками Управления кадров на замещение вакантных должностей и укомплектование вновь формируемых частей и подразделений. Ряд должностей офицерского состава в условиях недостатка подготовленных кадров занимают специалисты, ранее не проходившие службу в ВС. После дополнительной подготовки им присваивается офицерское звание.

Подготовка офицеров СВ проводится в трех учебных заведениях, расположенных в г. Бейрут: командно-штабном колледже, военном училище и военном институте. Помимо этого, часть ливанских военнослужащих обучается в соответствующих учебных заведениях Сирии, Египта, Турции, Италии и Бельгии.

Командно-штабной колледж основан в 1974 году и предназначен для подготовки офицеров высшего звена. В настоящее время в нем действуют курсы командиров батальонов и офицеров штабов.

В военное училище могут поступить юноши в возрасте 18–20 лет, граждане Ливана, неженатые, не имеющие судимостей, получившие диплом об общем среднем образовании, годные к военной службе по состоянию здоровья. Отбор курсантов производится на конкурсной основе. Кроме экзаменов по общеобразовательным дисциплинам, абитуриенты проходят психологическое тестирование и сдают зачет по физической подготовке. Срок обучения в училище 3 года. По окончании выпускникам присваивается первичное офицерское звание лейтенанта. Училище готовит офицеров сухопутных войск (специа-



Зенитная артиллерийская установка на базе БТР М113



Артиллерийская стрельба подразделений из состава ливанских сухопутных войск и временных сил ООН в Ливане

военнослужащим. В СВ существуют следующие воинские звания: для рядового и сержантского состава – рядовой, ефрейтор, капрал, старший капрал, сержант, старший сержант, старшина, старшина 1-го класса; для офицеров и генералов – лейтенант, старший лейтенант, капитан, майор, подполковник, полковник, бригадный генерал, генерал-майор, генерал-лейтенант. По закону число генералов в армии не должно превышать 60 человек.

Воинские звания присваиваются офицерам в соответствии с занимаемой должностью, ассигнованиями, заложенными в военный бюджет, и при условии включения офицера в списки кандидатов на получение очередного звания.

Для ливанских военнослужащих существует четко отработанная система льгот и компенсаций. Уровень их доходов, в первую очередь офицеров, значительно выше, чем у гражданских государственных служащих соответствующих рангов. Внимательное отношение органов власти на всех уровнях к нуждам и запросам военных, высокая степень их социальной защищенности и хорошее материальное положение создают ливанской армии высокий авторитет в обществе.

Дополнительно к основному жалованию офицеры пользуются следующими льготами: бесплатным медицинским обслуживанием вместе с членами семьи (в том числе офицеры запаса), 50 проц. компенсацией за обучение детей в учебных заведениях. Стоимость питания в военных столовых примерно на 50 проц. ниже, чем в гражданских соответствующего класса.

В случае объявления войны или чрезвычайного положения военнослужащему выплачивается единовременное пособие в размере месячного жалования со всеми компенсациями и надбавками.

Право на пенсию имеют офицеры, прослужившие в армии не менее 15 календарных лет. Уволенные из вооруженных сил по состоянию здоровья получают ее вне зависимости от срока службы.

В случае гибели или смерти военнослужащего его семье полагается разовое пособие в размере годового жалования, но не менее чем 2 500 долларов США, и пенсия – до 75 проц. от основного жалования. Дети принимаются в школы на государственное обеспечение в пределах соответствующих ассигнований военного бюджета.

Оперативная и боевая подготовка (ОБП) направлена главным образом на совершенствование системы управления соединениями и частями, организации связи и взаимодействия между ними при проведении контртеррористических операций. На юге страны мероприятия ОБП проводятся в основном по оборонительной тематике на фоне возможного обострения обстановки в

лизация на третьем курсе, а затем дополнительная подготовка за рубежом).

Обучение унтер-офицерского и рядового состава осуществляется в трех школах: подготовки сержантского состава, военнослужащих подразделений спецназначения и лыжной подготовки «Кедрь», а также в учебных центрах («Аль-Урвар», г. Бейрут и «Арман», г. Триполи).

Воинские звания, льготы и компенсации



районе ливано-израильской границы. Особое внимание уделяется вопросам повышения мобильности частей и подразделений. В этом плане интенсивно отработывались действия по блокированию войсками отдельных районов, населенных пунктов и транспортных магистралей.

Основными **направлениями строительства и развития СВ** являются:

– повышение уровня общевоинской и специальной подготовки личного состава;

– интенсификация ОБП штабов и войск;

– освоение частями и подразделениями способов и методов ведения боевых действий в различных условиях местности (равнина, лесные массивы, горы);

– оптимизация оргштатной структуры и системы управления войсками.

Система управления и связи СВ традиционно представлена внутренними и внешними почтовыми, телефонными, радио-, радиорелейными и спутниковыми каналами связи, что обеспечивает передачу печатной, голосовой и цифровой информации между всеми органами высшего руководства, а также государственными и коммерческими организациями как внутри Ливана, так и за рубежом. При этом связь может осуществляться в открытом режиме и с закрытием информации (временной и гарантированной стойкости).

Основу системы связи составляют узлы (центры, станции) и линии связи. Внутри государства используются, как правило, проводные и радиорелейные линии. Они обеспечивают кабельную и сотовую телефонию, обмен телеграфной, факсимильной и цифровой компьютерной информацией.

К недостаткам системы военного управления в настоящее время следует отнести значительную ее зависимость от стационарных характеристик объектов государственных коммуникаций и низкую техническую оснащенность подразделений средствами закрытия информации.

Военное и политическое руководство страны активно работает над совершенствованием системы управления и связи как на общегосударственном уровне, так и в рамках ВС. Однако наследие оккупации юга национальной территории израильскими ВС, а также присутствие временных сил ООН не позволяют проводить эту работу достаточно эффективно. Поэтому вопрос о совершенствовании управления в целом будет оставаться открытым до завершения процесса адаптации освобожденных южных районов к общим условиям жизни страны и поступления значительных финансовых средств.

Руководители государства уделяют постоянное внимание вопросам повышения боеспособности армии, которая напрямую зависит от технической оснащенности войск и морально-психологического состояния личного состава.

Техническая оснащенность сухопутных войск определяется отсутствием собственной военно-промышленной и научной базы, а также достаточных финансовых средств.

Военный бюджет Ливана в 2019 году составил всего 2 521 млн долларов США (4,24 проц. ВВП). Он должен был обеспечить все текущие расходы на вооруженные силы, в том числе на министерство обороны и



Оперативная и боевая подготовка сухопутных войск Ливана направлена, главным образом, на отработку задач при проведении контртеррористических операций



Американское транспортное судно доставило в Ливан крупную партию вооружения и военной техники, включая 155-мм буксируемые гаубицы M198

другие государственные ведомства, участвующие в защите проектов военной направленности; на военизированные формирования, если они обучены для проведения военных операций, в том числе на удовлетворение их потребностей в ВВТ, подготовку военных и военно-технических кадров. Так как военный бюджет Ливана не может покрыть в полном объеме вышеперечисленные расходы, то существует прямая зависимость от иностранной помощи. В настоящее

время значительное количество ВВТ нуждается в ремонте.

Наличие в ливанских СВ вооружения и военной техники производства США и Франции предопределило военно-техническое сотрудничество Ливана с данными странами, где основным его партнером являются США (65 проц. ВС Ливана оснащены устаревшим вооружением американского производства). Необходимо отметить, что государства-партнеры на льготных условиях или безвозмездно готовы осуществлять поставки боеприпасов, запасных частей, устаревших образцов ВВТ, а кроме того, оказывать помощь в подготовке военных и военно-технических кадров.

Руководство страны благожелательно относится к попыткам Китая закрепиться на ливанском рынке вооружения. Однако объемы военно-технического сотрудничества с Пекином пока относительно невелики. В основном это небольшие партии стрелкового оружия, боеприпасов и военного имущества.

Морально-психологическое состояние личного состава СВ Ливана находилось на достаточно высоком уровне в связи с поддержкой населением страны деятельности своих защитников. Но изменение обстановки в марте 2021 года, когда армия была на грани социального срыва по причине обвала национальной валюты на 85 проц., а значит сокращения доходов военнослужащих, привело к его ухудшению. При этом базовая месячная зарплата солдата уменьшилась с 800 до 120 долларов (США). В настоящее время дезертирство и увольнение из армии все еще находятся в пределах докризисных показателей, но при дальнейшем углублении кризиса в Ливане эти показатели могут измениться не в лучшую сторону. Моральное состояние населения страны в некоторых ее районах усугубляется также нахождением на ее территории около 1,5 млн сирийских беженцев, которые постоянно требуют финансового обеспечения.

Таким образом, в настоящее время сухопутные войска Ливана в условиях недостаточного финансирования государством программ по развитию национальных вооруженных сил в целом имеют низкий уровень технической оснащенности и ограниченные возможности. Поэтому поддержание их боеготовности и развитие в ближайшей перспективе напрямую будут зависеть от объемов иностранной военной помощи, а также от закупок оружия, военной техники и запчастей, главным образом в США и других странах НАТО.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ ФРГ

*Полковник В. ТУЛОВСКИЙ,
кандидат исторических наук, доцент;
майор Д. ШЛЯХОВОЙ;
капитан М. ГОРДИЕНКО*

Согласно наставлению по общей военной службе «Райберт» под первой помощью (ПП) в сухопутных войсках (СВ) ФРГ понимается совокупность лечебно-профилактических мероприятий, выполняемых на поле боя при ведении боевых действий и в очаге массовых санитарных потерь в порядке само- и взаимопомощи по медицинским показаниям и в соответствии с обстановкой любым военнослужащим до оказания последующей квалифицированной медицинской помощи. Способность выполнять вышеуказанные действия является обязательным навыком, которым должен обладать военнослужащий армии ФРГ.

Обучение оказанию первой помощи в повседневной деятельности и при ведении боевых действий начинается с момента поступления на военную службу и производится в течение двух последовательных и логически связанных между собой курсов медицинской подготовки («А» и «В»).

В процессе начального цикла подготовки (курс «А») формируются базовые навыки оказания само- и взаимопомощи в случае получения травм и ранений в результате ведения боевых действий. Данный вид обучения представляет собой неотъемлемую часть общевоинского обучения, так как в условиях учебно-боевой деятельности не исключается возможность получения ранений и травм личным составом подразделений бундсвера.

Продолжительность курса «А» составляет четыре дня, при этом перечень знаний, умений и навыков включает в себя проведение сердечно-легочной реанимации,

наложение повязок и кровоостанавливающего жгута, применение содержимого комплекта для оказания первой помощи, в том числе обезболивающего средства (шприц-тюбик с морфином) и антибиотиков широкого спектра действия.

Кроме того, в процессе подготовки рассматриваются санитарно-гигиенические требования, меры профилактики заболеваемости и сохранения здоровья личного состава, порядок транспортировки и эвакуации раненых, а также правильное поведение в стрессовых ситуациях. Обучающиеся закрепляют полученные знания, отрабатывая учебные вопросы в составе подразделения на групповых и практических занятиях. Для сохранения умений и навыков военнослужащие обязаны посещать курсы оказания первой помощи в рамках дополнительного ежегодного инструктажа.

Каждый год учебная программа обновляется и дополняется. В настоящее время курс «А» состоит из модулей (разделов) «А», «В», «С» и «D». Учебный модуль «А» связан с эвакуацией и транспортировкой раненых, а также с правилами поведения в стрессовых ситуациях; модуль



Тренировка по оказанию первой помощи пострадавшему на военной базе Кэмп-Мармалъ (Афганистан)



Подготовка к оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях

«В» – с обеспечением проходимости дыхательных путей и искусственной вентиляцией легких; в рамках раздела «С» военнослужащие получают практические навыки первой помощи при повреждениях конечностей и органов зрения, а также овладевают тактикой купирования шоковых состояний; раздел «D» направлен на изучение порядка действий в случае термических повреждений, охрану места происшествия и подачу сигнала тревоги.

Примечательно, что только с вручением свидетельства об успешном окончании курса «А» военнослужащий бундесвера может получить водительское удостоверение на право управления транспортным средством.

Цикл специальной медицинской подготовки (КСМП, курс «В») направлен на обучение личного состава навыкам неотложных реанимационных мероприятий в условиях, максимально приближенных к боевым. Для получения данной квалификации военнослужащих готовят в че-

тырех учебных и тренажерных центрах ЦМСС бундесвера на протяжении двух недель. Имеющие удостоверение о прохождении курса «В» задействуются для медицинского обеспечения боевых действий и при чрезвычайных ситуациях, в тех случаях когда отсутствует квалифицированный медицинский персонал ЦМСС армии ФРГ. Занятия по программе обучения курса «В», итоговый контроль полученных умений и навыков проводят опытные военные врачи, фельдшеры и санинструкторы.

Основным табельным средством медицинского оснащения военнослужащих является индивидуальный комплект первой помощи (ИКПП), в состав которого входят: треугольная повязка-косынка, универсальные медицинские ножницы, гемостатическое средство QuikclotACS+, виниловые перчатки, кровоостанавливающий жгут, антибиотик Ципрофлоксацин (10 таблеток по 250 мг), обезболивающий препарат (один шприц-тюбик емкостью 1 мл, содержащий раствор с морфином), одноразовая лицевая накладка для проведения искусственного дыхания, пакет перевязочный индивидуальный, противоожоговое перевязочное стерильное средство и термоизолирующая накладка.

Для размещения содержимого ИКПП предусмотрена легкая, прочная и удобная в использовании сумка, которая защищает средства от внешнего воздействия и обеспечивает их надежную транспортировку. Наличие такого комплекта при соответствующей подготовке позволяет эффек-



Состав штатного индивидуального комплекта первой помощи



тивно проводить мероприятия само- и взаимопомощи на поле боя.

В наставлении по общей военной службе «Райберт» представлены методические рекомендации по оказанию первой помощи при ранениях, травмах, термических повреждениях, отсутствии дыхания, а также по остановке кровотечений, выведению из шокового состояния, эвакуации и транспортировке пострадавших.

Кроме того, в рамках начальной военной подготовки обучающиеся овладевают так называемой «схемой С-А-В-D-C-E», которая представляет собой комплекс мероприятий поэтапного оказания первой помощи пострадавшим и находящимся в критическом состоянии.

Первым шагом является диагностирование и остановка жизнеугрожающего кровотечения (С – critical bleeding) из сосудов верхних и нижних конечностей путем наложения кровоостанавливающего жгута поверх обмундирования.

После этого надо обеспечить проходимость дыхательных путей (А – airways). Сначала нужно обратиться к раненому и дотронуться до него. Если он без сознания, оказывающий помощь военнослужащий должен осмотреть полость рта и удалить рвотные массы и инородные тела. Затем пострадавшему запрокидывают голову, чтобы дыхательные пути оставались открытыми и чистыми.

Далее контролируется дыхание (В – breathing), наличие которого устанавливают прослушиванием звука дыхания изо рта пострадавшего и по дыхательной экскурсии грудной клетки. Если при вдохе грудь поднимается, значит воздух попадает в легкие.

В последующем повторно проверяется кровообра-

щение (С – circulation). Тот, кто оказывает помощь тактильно проверяет тело пострадавшего на наличие ранений, сопровождающихся кровотечением, при об-



Бронированные санитарные транспортеры «Фукс» применялись для эвакуации пострадавших в Афганистане



Санитарный автомобиль «Вольф»



Бронированная медико-эвакуационная машина на базе БМ «Визель-2»



Оказание медицинской помощи в полевых условиях



Тренировка по эвакуации раненого специалистами медико-санитарной службы бундесвера на территории Афганистана

нарушении которых принимаются необходимые медицинские меры (наложение жгута, давящей повязки и другое). В случае отсутствия дыхания и кровообращения следует незамедлительно осмотреть грудную клетку на предмет возможных травм (при наличии таковых – наложить

стерильную повязку), затем приступить к сердечно-легочной реанимации, чередуя 30 нажатий на грудную клетку с двумя вдохами.

Для того чтобы определить не нарушены ли жизненно важные функции пострадавшего (D – disability), необходимо задавать ему вопросы (например, попросить сообщить его личные данные). Если он находится без сознания, то его требуется привести в стабильное положение на боку с согнутой нижней конечностью. В случае травмы грудной клетки пациента поворачивают боком на пострадавшую сторону.

Дальнейшее наблюдение (E – exposure) за состоянием раненого заключается в его защите от неблагоприятных факторов окружающей среды. Удержание тепла является основным показателем, которое достигается использованием термоизолирующей накидки, защитой головы и открытых участков тела от переохлаждения и заменой влажного обмундирования на сухое.

Основными задачами медико-санитарного обеспечения боевых подразделений бундесвера являются постоянная готовность к оказанию первой помощи и эвакуация раненых и пострадавших с использованием санитарного транспорта.

Для их выполнения предназначены санитарные модификации тактических автомобилей и боевых бронированных машин, которые обеспечивают перевозку



Пункт неотложной помощи, развернутый на местности



Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ТТХ ПУНКТА НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ БУНДЕСВЕРА

Характеристики	Состав, значение
Структура	Спасательная станция, укрытие пневмокаркасного типа, контейнер для медицинского оборудования
Штатный состав	2 врача-реаниматолога, 7 младших медработников
Вместимость	Модуль на четыре койкоместа (с дополнительным оборудованием), в том числе и для проведения интенсивной терапии
Максимальная скорость транспортировки модулей на автомобильной технике, км/ч	80
Время разворачивания, мин	60
Продолжительность автономной работы, ч	До 6

ку раненых и пострадавших с места происшествия в специализированные медицинские учреждения под постоянным наблюдением специалистов медико-санитарной службы. Например, бронированная медико-эвакуационная машина (санитарный транспортер) «Фукс» может перевозить до четырех раненых в положении лежа или двух пострадавших в положении лежа и двух – сидя.

Санитарный авиатранспортбельный автомобиль «Вольф» на шасси автомобиля «Мерседес-Бенц» повышенной проходимости вмещает одного пострадавшего в положении лежа и двух – в положении сидя.

Бронированная медико-эвакуационная машина санитарного отделения «Визель-2» может перевозить одного пациента в положении лежа и двух в положении сидя. Экипаж состоит из санитара и механика-водителя. Благодаря встроенному медицинскому оборудованию в ходе транспортировки обеспечивается поддержание жизненных функций раненых.

Для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и подготовки их к перевозке в госпитальные лечебные учреждения на оснащении бундесвера имеются специальные полевые медицинской пункты.

Пункт неотложной помощи (ПНП) является первичным этапом медицинской эвакуации при проведении лечебно-эвакуационных мероприятий силами медицинских подразделений тактического звена. Он включает в себя следующие модули: спасательную станцию, контейнеры с медицинским оборудованием и укрытия пневмокаркасного типа. Данные модули доставляются на грузовых машинах или вертолетами в районы боевого применения. Вместимость ПНП составляет четыре больничные койки, норматив на его развертывание – 60 мин. Он может также использоваться в качестве структурного подразделения мобильного госпиталя.



Типовое расположение спасательного центра

**Таблица 2****ОСНОВНЫЕ ТТХ СПАСАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
БУНДЕСВЕРА**

Характеристики	Состав, значение
Структура	Два операционных блока, состоящих из восьми модулей: шоковой терапии, два интенсивной терапии, модуль компьютерной томографии (КТ) и рентгена, стоматологический, клиническая лаборатория, модуль начальника СЦ, аптека, склад и пункт выдачи медицинского имущества, модуль стерилизации и подготовки медицинских инструментов
Количество принимаемого личного состава	175 (посменно)
Функциональные элементы	Два операционных отделения, отделение неотложной помощи, отделение интенсивной терапии, функциональные госпитальные модули общей емкостью 72 койки

**Аэромобильный спасательный центр,
развернутый на местности**

Помимо оказания неотложной помощи в ПНП предоставляется возможность хирургической обработки ран, при этом основная его задача как элемента системы ЛЭМ заключается в поддержании и обеспечении жизненных функций пострадавшего на основе современных алгоритмов оказания догоспитальной помощи. Раненые размещаются в ПНП до

стабилизации их состояния и готовности перевода в госпиталь.

Спасательный центр (СЦ) – это полевое мобильное медицинское учреждение, в котором проводится экстренное хирургическое вмешательство с целью сохранения жизни раненых и пострадавших. Он представляет собой модульный комплекс из контейнеров, укрытий и вспомогательного оборудования, обеспечивающий при развертывании на местности оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Такой центр может транспортироваться по суше, морю и воздуху. Норматив развертывания 72 ч.

Десантируемый спасательный центр бундесвера является медицинским учреждением, в котором оказывается госпитальная помощь.

Основные задачи СЦ: поддержание жизненно важных функций раненых, проведение реанимационных мероприятий, включая хирургические вмешательства, и наблюдение за пациентами в послеоперационный период. Для выполнения поставленных задач в состав центра входят амбулаторное отделение, операционный блок, реанимационное и противошоковое отделения. СЦ переоборудовывается в район предназначения воздушным транспортом. Норматив полного развертывания составляет 4 ч.

Таким образом, оказание первой помощи в армии ФРГ организовано по стандартам НАТО и основано на принципах самопомощи и взаимопомощи. Укомплектованность аптечки первой помощи военнослужащего бундесвера позволяет эффективно проводить неотложные мероприятия. Военнослужащие проходят обязательный комплексный курс военно-медицинской подготовки, который в последующем ежегодно дополняется новыми компетенциями обучения. Основы оказания первой помощи изложены в нормативном документе «Райберт» и являются обязательными для всех.

Развертывание полевой госпитальной базы осуществляется по модульному принципу. В распоряжении СВ ФРГ имеются мобильные спасательные центры, доставка которых к месту развертывания может осуществляться как наземным, так и воздушным транспортом. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь в спасательных центрах предоставляется на уровне стандартов стационарных лечебных учреждений системы здравоохранения ФРГ.



ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ

*Майор М. ТАТАРИНОВ;
полковник запаса Н. ТУРЧИН,
кандидат военных наук, доцент*

В соответствии с доктринальными документами вооруженные силы Королевства Саудовской Аравии (КСА) предназначены для отражения внешней агрессии, защиты целостности и неприкосновенности территории монархии, а также для обеспечения нахождения у власти королевской династии Аль Сауд.

Саудовские вооруженные силы состоят из центральных органов военного управления, объединений (военных округов и флотов), соединений (бригад), воинских частей и подразделений, которые входят в виды и рода войск.

Общее руководство ВС осуществляет король Саудовской Аравии Сальман бен Абдельазиз Аль Сауд, который является верховным главнокомандующим ВС КСА, управление – министр обороны, наследный принц Мухаммад бен Сальман Аль Сауд через министерство обороны и генеральный штаб.

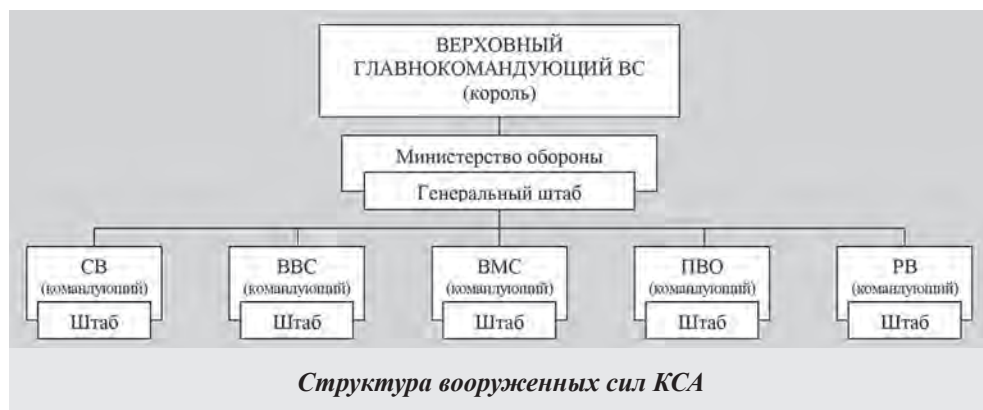
Руководство видами ВС возложено на командующих и начальников штабов, оперативное – на командование объединенных сил, отвечающее за непосредственную подготовку и ведение боевых действий частями и соединениями вооруженных сил королевства как самостоятельно, так и в составе международных коалиций. Ему подчинены все воинские формирования видов и родов войск ВС, а также силы безопасности. Общая численность личного состава ВС (без учета национальной гвардии) – 135 810 человек.

Приоритетное внимание руководство КСА уделяет развитию национальных военно-воздушных сил

Таблица

**ЧИСЛЕННОСТЬ ЛИЧНОГО
СОСТАВА ВС КСА, ЧЕЛОВЕК**

Сухопутные войска	83 110
Военно-воздушные силы	20 000
Военно-морские силы	15 560
Войска противовоздушной обороны	16 000
Ракетные войска	1 200





Эмблема ВВС КСА



Опознавательный знак авиации ВВС КСА

(ВВС), предназначенных для ведения разведки наземной и воздушной обстановки, завоевания господства (превосходства) в воздухе, прикрытия важных военно-экономических районов (объектов) страны и группировок войск (сил) от ударов с воздуха, предупреждения о воздушном нападении, поражения объектов военного и военно-эконо-

мического потенциала противника, поддержки с воздуха сухопутных войск и военно-морских сил, обеспечения воздушно-десантных операций, переброски сил и средств. Командующим с февраля 2018 года является генерал-лейтенант принц Турки бен Бандар Аль Сауд.

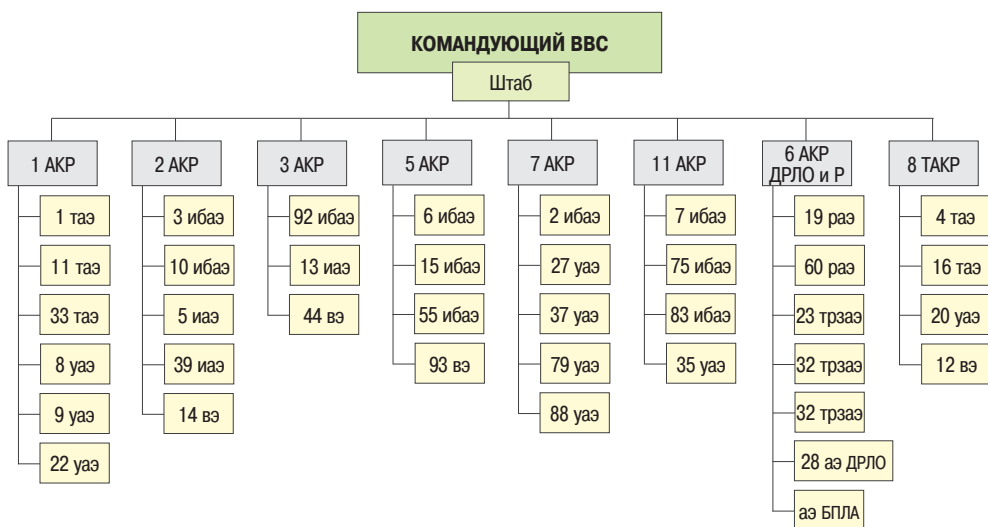
Всего в ВВС Саудовской Аравии имеется восемь авиакрыльев (АКР), включающих 16 эскадрилий боевой авиации (11 ибаэ, 2 иаэ, 1 аэ ДРЛО, 2 раэ) и 16 – вспомогательной (5 таэ, 3 трзаэ, 8 уаэ), четыре вертолетные эскадрильи и одну БПЛА.

На вооружении военно-воздушных сил состоят:

– самолеты боевой авиации – 449 (195 F-15S/SA, 38 «Тайфун», 76 «Торнадо» IDS, 78 F-15C/D «Игл», 58 F-5E/R «Тайгер», два «Бич-350ER», два RE-3A/B);

– самолеты вспомогательной авиации – 313 (пять E-3A «Сентри», два «Сааб-2000», шесть A.330 MRTT, семь KC-130H, два KC-130J, семь KE-3A, 35 C-130H, три C-130H-30, шесть L-100-30, 10 «Бич» 350, четыре CN-235, один «Джетстрим» Mk 31, 69 «Хок», 20 MFI-17 «Мушак», 75 PC-9/21 «Пилатус», 24 SR22T, 17 «Цессна» 172/310, два «Лирджет-35», один A.340, шесть Боинг 757/747/737, четыре BAe-125, три «Гольфстрим» III/IV, два MD-11, два VC-130H);

– вертолеты – 66 (40 AB-412/212, восемь S-70, два AS-61, 10 AS-532 «Кугар», шесть AS-365N «Дофин»), БПЛА – более 41 (27 «Вин Лун», 12 «Сакр-1», CH-4, «Фалко»).



Структура ВВС КСА



*Саудовская пилотажная группа «Сауди Хокс»,
пункт дислокации – авиабаза имени
Короля Фейсала (Табук)*

нерного и технического состава проводится в Военно-техническом институте ВВС, а также в Центре подготовки и военной школе ВВС на АВБ имени принца Султана.

Оперативная и боевая подготовка (ОБП) военно-воздушных сил Саудовской Аравии представляет собой систему учебных мероприятий, направленных на углубление теоретических знаний и совершенствование практических навыков офицеров и штабов по подготовке и ведению военных действий, а также на повышение боевой выучки. На содержание перечня мероприятий ОБП ВВС и их практическую направленность непосредственное влияние оказывают текущие изменения военно-политической обстановки в мире и регионе Ближнего Востока.

Основными формами оперативной подготовки являются командно-штабные и войсковые учения, а также штабные тренировки. В целях повышения эффективности обучения и сокращения соответствующих расходов большое значение придается внедрению в процесс оперативной подготовки компьютерных систем моделирования обстановки.



Многоцелевой истребитель «Тайфун»



В 2020 году главным мероприятием ОБП в ВВС КСА стала отработка учебных задач совместно с ВВС США в ходе пролетов американских стратегических бомбардировщиков В-52Н «Стратофортресс» над территорией Саудовской Аравии. При этом осуществлялись их сопровождение и дозаправка в воздухе.

Для повышения возможностей военно-воздушных сил командование ВС королевства принимает **ряд мер по совершенствованию, модернизации и своевременному обновлению парка боевой авиации** в рамках военно-технического сотрудничества (ВТС) с США, Великобританией, Францией, КНР, Турцией, Пакистаном, Индией и другими странами.

В 2011 году был подписан крупнейший саудовско-американский контракт на сумму 29,432 млрд долларов, который предусматривал производство до конца 2020-го компанией «Боинг» для ВВС КСА 84 истребителей F-15SA (по состоянию на 1 января 2020-го реализован в полном объеме), а также – поставку комплектующих и последующую модернизацию до 2026-го имеющихся 68 F-15S до версии F-15SA на мощностях саудовской компании «Аль Салям аэроспейс индастриз».

Истребитель F-15SA – это усовершенствованная версия F-15S (экспортный для Саудовской Аравии вариант F-15E). Отличительной особенностью данного самолета явля-



Истребитель-бомбардировщик «Торнадо» IDS



Самолет ДРЛО и управления E-3A «Сентри»



Самолет-топливозаправщик KE-3A



Многоцелевой вертолет S-70A1L «Дезерт Хок»



Многоцелевой вертолет AS-532 «Кугар»



Многоцелевой вертолет AS-365N «Дофин»

ется значительная перестройка планера с заменой передней части фюзеляжа и крыльев. Наряду с этим F-15SA оснащен более совершенными, чем предыдущая версия бортовой РЛС, бортовым комплексом управления огнем, подвесными контейнерами целеуказания и навигационным оборудованием, а также интегрированной электронно-оптической системой.

Новая авиационная техника распределена между 3 (35 самолетов), 7 (37) и 5-м (12) авиакрыльями, а все модернизированные до уровня F-15SA истребители планируется оставить в пунктах постоянной дислокации.

В соответствии с программой развития королевских военно-воздушных сил намечается провести модернизацию пяти самолетов ДРЛО и УЕ-3А «Сентри» (2 млрд долларов) закупкой в США более совершенного оборудования и нового программного обеспечения, 20 комплектов бортовых радиопередатчиков AN/UPX-40, аппаратуры связи, дополнительных комплектующих и запасных частей. Отдельным субконтрактом (11,5 млн долларов) предусмотрена организация подготовки саудовских специалистов для технического обслуживания устанавливаемой

и модернизируемой аппаратуры. Кроме того, подписано соглашение на сумму 5,8 млрд долларов о передаче Саудовской Аравии в период с 2022 по 2026 год 20 военно-транспортных самолетов С-130 и трех топливозаправщиков С-130J.

Приоритетным направлением развития национальных ВВС является выпуск беспилотных летательных аппаратов. В январе текущего года с турецкой компанией «Вестель дефенс» заключен контракт на 200 млн долла-



ров на поставку 46 многоцелевых БПЛА на базе турецкого аппарата «Кайраель». Запуск производства намечен на 2021 год, а передача последней партии королевским ВВС – в 2026-м.

В 2018 году руководством КСА принято решение преобразовать авиабазу имени короля Абдельазиза (г. Дахран), на которой дислоцируются 3 и 11 АКР, а также институт технических исследований и центр подготовки летного и технического состава, в центр боевого применения королевских ВВС. Завершение работ запланировано на конец 2022-го.

Одним из основных недостатков саудовских военно-воздушных сил является их зависимость от иностранных специалистов и поставки комплектующих из-за рубежа. Кроме того, около половины летчиков родственники королевской семьи, что отрицательно сказывается на качестве отбора кандидатов и поддержании дисциплины в ходе службы. Вместе с тем уровень подготовки летного состава считается

наиболее высоким среди арабских государств. Во многом благодаря опыту, приобретенному в ходе выполнения боевых задач в Йемене, летчики ВВС Саудовской Аравии на данном этапе востребованы в качестве инструкторов для обучения пилотов в США и Великобритании.

В целом военно-воздушные силы королевства в соответствии со своими боевыми возможностями способны к самостоятельным и совместным с другими видами ВС действиям по нанесению авиаударов по сухопутным и морским группировкам войск (сил) противника, поддержке сухопутных войск и сил флота, высадке воздушных десантов, ведению разведки и осуществлению перебросок. Предусмотренные программами и планами развития совершенствование, модернизация и своевременное обновление авиационного парка, а также мероприятия по повышению уровня подготовки личного состава обеспечивают постоянный прирост боевого потенциала ВВС КСА. ←



Беспилотный летательный аппарат «Сакр-1»



Учебно-тренировочный самолет «Мушак»



Учебно-тренировочный самолет «Хок»



ВОЕННО-ТРАНСПОРТНАЯ АВИАЦИЯ ВВС ТУРЦИИ

С. ШАМИН,

доктор военных наук, профессор

В настоящее время Турция располагает достаточно развитой военно-транспортной авиацией (ВТА), основу которой составляют военно-транспортные самолеты (ВТС) А.400М и С-130. Наряду с ними для решения соответствующих задач в интересах вооруженных сил (ВС) страны применяются легкие грузопассажирские и административные самолеты, а также средние и легкие вертолеты.

ВТА является одним из компонентов ВВС Турции. Она подчинена воздушному тыловому командованию военно-воздушных сил и объединена в транспортную авиационную группу, включающую 11-ю и 12-ю отдельные транспортные авиационные базы (АвБ), а также отдельные формирования и экипажи легких транспортных самолетов и вертолетов.

В составе 11-й отдельной транспортной АвБ (базирование – Этимесгут, Анкара) имеются легкие транспортные и административные воздушные суда различного типа. Она включает две авиационные эскадрильи:

– 211-ю, оснащенную ВТС CN-235 различных модификаций (транспортными, патрульными, медико-эвакуационными и др.);

– 212-ю особого назначения, имеющую в своем составе транспортные CN-235М и легкие административные самолеты «Цессна-550» «Сайтейшен II» (Cessna Citation II), «Цессна-550» «Сайтейшен VII» (Cessna 650 Citation VII), а также административный самолет представительского класса «Гольфстрим» G550 (Gulfstream 550).

12-я отдельная транспортная АвБ (базирование – Эркилет, Кайсери) также состоит из двух авиационных эскадрилий:

– 221-й, вооруженной военно-транспортными самолетами А.400М и С-160D;
– 222-й, оснащенной военно-транспортными самолетами С-130В/Е.

Транспортная авиационная группа насчитывает десять отдельных подразделений (отрядов) и экипажей связи и управления, вооруженных легкими ВТС CN-235М и многоцелевыми вертолетами «Белл-205».

Вертолетные подразделения ВВС Турции снабжены средними транспортными вертолетами AS-532AL/UL.

Военно-транспортные самолеты и вертолеты имеются также в сухопутных войсках и военно-морских силах ВС Турции.

В авиации сухопутных войск на вооружении состоят три легких самолета «Цессна-421» и пять «Кинг Эйр».

В морской авиации ВТА представлена пятью легкими самолетами: двумя ATR-72-600 и тремя легкими одномоторными летательными аппаратами ТВ-20 «Тринидад», рассчитанными на трех-четыре пассажира.

Основу военно-транспортной авиации турецких ВВС составляют ВТС А.400М, С-130В/Е и С-160D, а также CN-235М, на долю которых приходится 94 проц. самолетного парка.

Военно-транспортный самолет А.400М. Разработчик и производитель – «Эрбас дефенс энд спейс» – подразделение корпорации «Эрбас груп». В создании машины в соответствии с программой «Еврофлаг» (EuroFLAG – European Future Large Aircraft Group) принимали участие Бельгия, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Испания, Люксем-

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ВТА ВВС ТУРЦИИ, ЕДИНИЦ

Военно-транспортные самолеты	
А.400М	9
С-130В	6
С-130Е	12
С-160D	12
CN-235М	45
«Цессна-550»	2
«Цессна-650»	2
«Гольфстрим» G550 (административный)	1
Всего	89
Вертолеты	
AS-532AL	20
AS-532UL	14
«Белл-205»	15
Всего	49



Военно-транспортный самолет А.400М

бург и Турция. Первый полет самолет совершил 11 декабря 2009 года, на вооружение принят в 2010-м. Стоимость проекта составила более 20 млрд евро (по плану было 20 млрд, но на заключительном этапе разработки от участников программы были востребованы дополнительные средства). Данный летательный аппарат предназначен для перевозки и десантирования парашютным или посадочным способом войск и грузов в любых метеорологических условиях днем и ночью с использованием взлетно-посадочных полос с искусственным или естественным покрытием. Последнее обеспечивается многостоечным и многоколесным шасси, позволяющим эксплуатировать машину массой до 141 т с грунтовых аэродромов при частично укрепленном грунте.

Самолет А.400М представляет собой широкофюзеляжный высокоплан с Т-образным хвостовым оперением и грузовой рампой в хвостовой части фюзеляжа. Он оснащен четырьмя турбовинтовыми двигателями TP-400-D6, производимыми компанией «Европроп интернэшнл», с композитными восьмилопастными винтами диаметром 5,34 м. В хвостовой части расположена грузовая рампа, которая может выдержать нагрузку массой до 6 т.

Объем грузового отсека составляет 340 м³, что позволяет размещать в нем все основные образцы боевой техники: вертолеты АН-64, «Тигр», А.129, NH-90;

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВТС А.400М

Длина, м	45,1
Размах крыла, м	42,4
Высота самолета, м	14,7
Площадь крыла, м ²	221,5
Масса пустого самолета, кг	76 500
Масса максимальная взлетная, кг	141 000
Грузоподъемность, кг	37 000
Характеристики грузовой кабины:	
длина, м	17,71
ширина, м	4
высота, м	3,85
полезный объем, м ³	340
Масса топлива во внутренних баках, кг	50 500
Тип силовой установки	4 ТВД TP-400-D6
Мощность двигателя, л. с.	4 x 11 000
Максимальная скорость, км/ч	830
Крейсерская скорость, км/ч	780
Перегоночная дальность, км	8 900
Дальность полета с максимальной нагрузкой, км	3 300
Практический потолок, м	12 200
Потребная длина ВПП, м	900
Экипаж, человек	2–4
Полезная нагрузка	120 десантников (солдат) или 66 раненых на носилках с сопровождающими; 3 000 кг груза или 41 т топлива
Варианты загрузки техники	Два вертолета «Тигр» (или АН-64) или один AS-532 «Кугар»; один вертолет NH-90 или одна многоцелевая бронированная машина «Боксер»

артиллерийские установки, включая 203-мм самоходные гаубицы М110; реактивные системы залпового огня, бронетранспортеры и другие.

Для перевозки 116 десантников грузовой отсек оборудуется четырьмя рядами сидений из ткани с подголовниками, обе-



спечаивающими десантникам удобство размещения и гасящих вибрации при полете. Дополнительный комфорт также создается равномерным распределением температуры по салону и наличием двух туалетных кабинок, оборудованных как в гражданских лайнерах. В хвостовой части самолета по каждому борту за обтекателями шасси имеются боковые двери,

через которые может осуществляться и десантирование. При этом одновременно из грузового люка возможен сброс груза. Если выброска такового не производится, то парашютисты могут покидать самолет в четыре потока: два в боковые двери и два через грузовую рампу.

Самолет оснащен бортовым радио-

электронным оборудованием (БРЭО), которое включает радиолокационную станцию AN/APN-241, высокоточную навигационную систему, цветные многофункциональные индикаторы, аппаратуру отображения информации на лобовом стекле, а также систему встроенного контроля.

В состав оборудования воздушного судна входят:

- усовершенствованная система обзора или бортовая ИК-система обнаружения целей в передней полусфере;
- внутренние и наружные видеокамеры;
- аппаратура опознавания «свой – чужой»;
- система шифрованной связи и линии передачи данных «Линк-16»;
- освещение кабины для использования приборов ночного видения;
- отображение цифровой карты;
- система активной защиты от ракет с тепловизионными головками самонаведения.

Летательный аппарат имеет бортовой комплекс обороны «Дасс», включающий: системы предупреждения о радиолокационном облучении «Рвр», пуске ракет «Мвс» и лазерном излучении «Лвр»; автомат отстрела дипольных отражателей и ложных тепловых целей; бронированные элементы конструкции (сиденья летчиков и оператора погрузки).

Экипаж самолета может состоять из двух-четырех человек: основной состав –



На рисунках (сверху вниз): приборная панель самолета А.400М, грузовой отсек, сиденья для десантников



Военно-транспортный самолет С-130В

два летчика; дополнительно в него могут включаться один-два оператора погрузочно-разгрузочных работ.

Военно-транспортный самолет С-130. Разработчик – компания «Локхид», производитель – «Локхид-Мартин». Первый серийный ВТС с обозначением С-130А с двигателями Т56-А-1А компании «Эллисон» мощностью по 3 750 л. с. каждый с воздушными винтами «Кертис турбоэлектрик» поднялся в воздух в ноябре 1955 года, поставка в войска и эксплуатация этой машины начались в 1956-м. Стоимость С-130А составила 30,1 млн долларов.

Конструктивно самолет представляет собой высокоплан с трапециевидным, но прямым по передней кромке крылом, четырьмя турбовинтовыми двигателями Т56-А-1А мощностью по 3 750 л.с., с однокилевым хвостовым оперением. Фюзеляж типа полумонокк, круглого сечения, выполнен из алюминиевых и титановых сплавов. Основную его часть составляет грузовая кабина с погрузочным люком и рампой в хвостовой части. Пол грузовой кабины выполнен из монолитных панелей с оребрением и оснащен роликовыми конвейерами. Для перемещения грузов имеется электролебедка, которая движется по рельсам на потолке.

В задней части грузовой кабины расположены рампа с гидравлическим приводом и люк длиной 2,77 м и шириной 3,05 м с высотой порога 1,03 м (уровень пола грузового отсека находится на уровне пола ку-

зова грузовика). Люк и рампа для сброса грузов могут открываться в полете на скорости до 240 км/ч. Рампа может выдержать груз массой до 2 300 кг. Для выброски парашютистов по каждому борту грузовой кабины за обтекателями основных стоек шасси имеются двери размером 1,83 × 0,91 м. При одновременном использовании рампы и боковых дверей 64 десантника покидают самолет за 64 с. Воздушное судно оснащено двумя аварийными выходами размером 1,22 × 0,71 м.

Крыло двухлонжеронной конструкции, механизация которого включает закрылки Фаулера общей площадью 31,77 м².

Система управления летательным аппаратом бустерная, обратимая. Имеется автопилот AP-105V.

Шасси С-130А трехопорное с носовой стойкой. Основные убираются в обтекатели-спонсоны, находящиеся по бо-



Грузовой люк с рампой самолета С-130А



Военно-транспортный самолет С-130Е

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВТС С-130Е

Длина, м	29,3
Размах крыла, м	39,7
Высота самолета, м	11,9
Площадь крыла, м ²	162,12
Масса, кг:	
пустого самолета	31 434
максимальная взлетная	70 300
Грузоподъемность, кг:	
нормальная	16 590
максимальная (при +2,5g)	18 955
Характеристики грузовой кабины:	
длина, м	12,31
ширина, м	3,12
высота, м	2,74
полезный объем, м ³	128,9
Объем топливных баков, л	25 552
Масса топлива во внутренних баках, кг	20 819
Тип силовой установки	4 ТВД Т56-А-7А
Мощность двигателя, л. с. (кВт)	4 x 4 050 (4 x 3 020)
Максимальная скорость, км/ч	593
Крейсерская скорость (на высоте 6 060 м), км/ч	555
Практический потолок (с грузом 18 955 кг), м	5 846
Дальность действия с нормальной нагрузкой, км	1 850
Дальность полета перегоночная, км	12 470
Потребная длина ВПП, м	1 430
Экипаж, человек	5
Полезная нагрузка	78 солдат (92 при уплотненной рассадке) или 64 парашютиста, или 74 раненых на носилках с двумя сопровождающими. В грузовом варианте могут перевозиться легкие вертолеты, различная автомобильная техника или до шести грузовых поддонов

кам фюзеляжа, без складывания. Передняя со спаренными колесами стойка управляемая, убирается в нишу фюзеляжа. На земле самолет может маневрировать на относительно небольшой площадке – радиус разворота при максимальном повороте носовой опоры шасси (на 60°) составляет 52 м.

В носовой части фюзеляжа за обтекателем на всех воздушных судах, начиная с 28-й серийной машины, установлена РЛС APS-42 (позже ее заменили на AN/APN-59).

В кабине экипажа размещаются командир, второй пилот, штурман и бортиженер. В задней ее части оборудованы места для отдыха двух членов экипажа, туалет и кухня. Кабины экипажа и грузовая герметизированные, с системой кондиционирования и надува, поддерживающей максимальное избыточное давление 0,53 кг/см².

Вслед за первыми серийными машинами компания «Локхид» создала их новые модификации – С-130В и С-130Е.

Самолет С-130В, первый полет которого состоялся в 1958 году, имеет дополнительные крыльевые топливные баки, усиленное шасси и более мощные двигатели Т56-А-7А компании «Эллисон» с четырехлопастными винтами 54Н60-39 фирмы «Хемильтон стандарт» диаметром 4,17 м (С-130А оснащен преимущественно



трехлопастными винтами, хотя на более поздние модели установлены четырехлопастные).

Вместо двух подвесных баков емкостью по 3 410 л, размещавшихся на С-130А под консолями крыла, С-130В оборудовали дополнительно двумя крыльевыми баками, что позволило увеличить общий запас топлива почти на 1 000 л (с 25 310 до 26 380 л).

Самолет С-130Е стал усовершенствованной версией С-130В с увеличенной дальностью. Первый полет совершил 15 августа 1961 года. Массовое производство этой модели началось в 1962-м. Он имеет два подкрыльевых топливных бака емкостью по 5 220 л, размещенных между внутренними и внешними двигателями, и новую бортовую радиолокационную станцию АН/АРН-59.

Первые четыре самолета С-130Е Турция получила в 1964 году. Позже поставлялись машины в модификациях как С-130Е, так и С-130В. В настоящее время в ВВС Турции имеется шесть ВТС С-130В и 12 С-130Е. Все они входят в состав 222-й эскадрильи (АвБ Эркилет). Усовершенствованием данных воздушных судов занимается авиастроительная компания «Таи» по специальной программе, включая модернизацию систем связи, навигации, радиолокации, индикации, а также предотвращение столкновений.

Предполагается, что после завершения работ ВТС С-130В/Е будут находиться на вооружении частей ВТА страны до их замены другими самолетами (А.400М или С-130J, если примут решение на приобретение последних) и прослужат минимум до 2025 года.

Военно-транспортный самолет С-160 разработан и произведен на совместном предприятии Франции и Германии специально созданной компанией «Транс-салл». Начало создания – 1959 год. Первый полет прототипа состоялся в феврале 1963 году, а серийного образца – в мае 1965-го. Год принятия на вооружение – 1967-й.

Выпускался в двух вариантах: С-160D для ФРГ и С-160F* для Франции. Лета-



Оборудование кабины экипажа самолета С-130В/Е

тельные аппараты различались только обозначениями и опознавательными знаками. В 1971 году 20 таких воздушных судов в варианте С-160D поставлены Турции (встречаются обозначения этих самолетов как С-160Т).

Самолет С-160 сделан по нормальной аэродинамической схеме с высокорасположенным трапециевидным крылом и хвостовым оперением.

Фюзеляж типа полумонокот выполнен из алюминиевого сплава. В носовой части расположена полностью герметичная кабина экипажа, в которой размещаются два летчика и бортинженер. В герметизированном грузовом отсеке установлено необходимое погрузочно-разгрузочное оборудование, включая рельсовые направляющие и ролики на полу, предназначенные для перемещения грузов. В хвостовой части фюзеляжа имеется грузовая рампа, которая может открываться в полете для десантирования парашютистов или грузов, а по каждому борту позади обтекателей шасси есть двери для выброски парашютного десанта.

Крыло самолета трапециевидное в плане двухлонжеронной конструкции с двухщелевыми закрылками с гидроприводом и элеронами.

Шасси трехопорное с тандемным расположением сдвоенных колес основных стоек, убирающихся в обтекатели-спонсоны по бокам фюзеляжа. Передняя опора со спаренными колесами управляемая, убирается в нишу фюзеляжа. Для уменьшения угла наклона грузовой рампы в

* Для ВВС Франции этот самолет поставлялся в двух вариантах – базовом С-160F и модернизированном С-160NG. В варианте С-160NG самолет оборудован системой дозаправки топливом в воздухе и современным комплексом бортовой обороны, включающим системы предупреждения о радиолокационном облучении и ракетной атаке, а также автоматы отстрела ложных тепловых целей и дипольных отражателей. Может осуществлять сброс грузов с предельно малых (3–8 м) высот.



Военно-транспортный самолет C-160D

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВТС С-160

Длина, м	32,4
Размах крыла, м	40
Высота, м	11,65
Площадь крыла, м ²	160,1
Масса, кг:	
пустого самолета	29 000
нормальная взлетная	44 200
максимальная взлетная	49 100
Характеристики грузовой кабины:	
длина, м	17,21
ширина, м	3,15
высота м	2,98
полезный объем, м ³	140
Максимальная масса перевозимых грузов, кг	16 000
Объем топлива во внутренних баках, л	19 050
Тип силовой установки	2 ТВД «Тайн» RTu.20 Mk.22
Мощность двигателя, л. с.	2 x 6 100
Максимальная скорость, км/ч	593
Крейсерская скорость, км/ч	513
Практический потолок, м	8 230
Перегоночная дальность, км	8 850
Дальность действия с максимальной нагрузкой, км	1 854
Потребная длина ВПП, м	Не менее 715
Экипаж, человек	3
Полезная нагрузка	88 десантников (93 солдата), или 16 т груза, или 62 раненых на носилках и 4 сопровождающих

целях облегчения погрузки и выгрузки грузов основные стойки шасси могут частично подламываться и обеспечивать «приседание» самолета.

По размерам грузовой кабины воздушное судно способно перевозить автомо-

били (два пустых 3-т грузовика или один пустой 5-т), бронетранспортеры, легкие танки и другие крупногабаритные грузы массой до 16 т. Максимальная масса нагрузки, сбрасываемой в полете одновременно, 8 т. Перевозка военнослужащих в грузовой кабине осуществляется после ее переоборудования экипажем или другим персоналом в составе три человек за время не менее 5 ч. В санитарном варианте может перевозить 62 раненых на носилках и четыре сопровождающих медработников.

На самолете установлены два турбовинтовых двигателя «Тайн» RTu.20 Mk.22 компании «Роллс-Ройс» мощностью 6 100 л.с. каждый. Воздушные винты четырехлопастные, флюгерные, реверсивные диаметром 5,5 м. Топливо размещается в четырех крыльевых баках-отсеках общей емкостью 19 050 л.

Летательный аппарат оснащен навигационной системой RDN-72, дальномерным оборудованием LMT DM-820 или «Коллинз 860E-5», радиолокационной станцией разведки погоды «Омера ORB-37» и автоматической системой управ-

ления, включающей две курсовертикали и два гирокомпас. На самолете имеется также вспомогательный вычислитель, радиовысотомер, радиокompас, инструментальная система посадки EAS RNA 720



и другое оборудование. Приборное оборудование кабины экипажа устаревшее, со стрелочными индикаторами.

Самолеты C-160D ВВС Турции в 2022 году могут быть сняты с вооружения и заменены более современными машинами (например, А.400М).

Военно-транспортный самолет CN-235M. Разработан консорциумом «Аиртек» во главе с испанской компанией «Каса» и индонезийской компанией «Индастри песават». Первый полет ВТС состоялся в мае 1981 года, серийно он начал производиться в 1988-м. Имеет ряд модификаций, включая пассажирский, грузовой, военно-транспортный (CN-235M), патрульный, радиолокационного дозора и наблюдения и др. Поставляется в различные страны. Турция – самый крупный эксплуатант: заказан 61 самолет в том числе, 45 используются в ВТА.

CN-235M конструктивно представляет собой свободнонесущий моноплан нормальной аэродинамической схемы с высокорасположенным крылом и хвостовым оперением. Фюзеляж типа полумонокок, круглого сечения, выполнен из алюминиевых сплавов с применением композиционных материалов. По левому и правому бортам за обтекателем шасси имеются пассажирские двери-трапы размером 1,7×0,73 м (могут использоваться для десантирования парашютистов).



Основные стойки шасси самолета C-160



Приборная панель самолета C-160

По правому борту перед крылом есть служебная (для экипажа) дверь-трап таких же размеров. Кроме того, по каждому борту перед крылом имеются аварийные выходы размером 0,92×0,5 м.

Основную часть фюзеляжа занимает грузовая кабина, которая оснащена не-



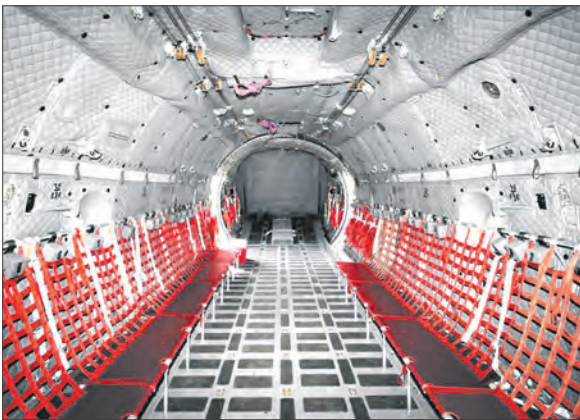
Военно-транспортный самолет CN-235M



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВТС CN-235М

Длина, м	21,353
Размах крыла, м	25,81
Высота самолета, м	8,177
Площадь крыла, м ²	59,1
Масса, кг:	
пустого самолета	9 900
максимальная взлетная	16 500
перевозимого груза, кг	6 000
Характеристики грузовой кабины:	
длина, м	9,65
ширина, м	2,7
высота, м	1,9
полезный объем, м ³	48,54
Масса топлива во внутренних баках, кг	4 230
Тип силовой установки	2 ТВД СТ7-9С
Мощность двигателя, л. с.	2 x 1 850
Максимальная скорость, км/ч	454
Крейсерская скорость, км/ч	389
Практический потолок, м	8 110
Перегоночная дальность, км	5 055
Дальность действия с максимальной нагрузкой, км	1 500
Потребная длина ВПП, м	650
Экипаж, человек	2–3
Полезная нагрузка	48 солдат или 46 парашютистов; 24 раненых на носилках или 6 000 кг груза

обходимым погрузочно-разгрузочным оборудованием и складывающимися десантными сиденьями. В грузопассажирском варианте самолет может перевозить 18 человек и два контейнера LD-3, в грузовом – четыре контейнера LD-3 или два грузовых поддона P-88 размером 2,24×3,17 м.



Грузовая кабина самолета CN-235М

Хвостовая часть фюзеляжа скошена, в ней оборудован грузовой люк с откидной рампой и боковыми створками. Рампа может открываться в полете, обеспечивая десантирование парашютистов или грузов.

Крыло летательного аппарата прямое, двухлонжеронное, кессонного типа, с прямым центропланом и трапецевидными консолями, оборудовано четырьмя однощелевыми закрылками с гидроприводом. Хвостовое оперение однокилевое с низкорасположенным стабилизатором и рулями направления и высоты. Все рули имеют триммеры.

Шасси трехопорное с передней стойкой. Основные – спаренными, расположенными тандемом колесами, убираются в обтекатели на нижней части фюзеляжа, но створками не закрываются. Колеса при этом несколько выступают из обтекателей, что обеспечивает более безопасное выполнение аварийной посадки. Передняя – управляемая, с одним колесом, убирается в нишу носовой части фюзеляжа.

На CN-235М установлены два турбовинтовых двигателя СТ7-9С компании «Дженерал электрик» мощностью по 1 850 л. с. (1 364 кВт) с четырехлопастными воздушными винтами изменяемого шага 14RF21 компании «Хемильтон стандарт» диаметром 3,35 м. Топливо размещается в двух крыльевых баках-отсеках емкостью по 1 040 л в центроплане и в двух по 1 590 л в консолях крыла. Общий запас топлива составляет 5 260 л.

Самолет оснащен стандартным комплексом пилотажно-навигационного оборудования, метеорадиолокатором WXR-300 фирмы «Коллинз» и автопилотом APS-65 ее же производства.

Экипаж два или три человека: два пилота и (при необходимости) один оператор погрузочно-разгрузочных работ.

Приборное оборудование кабины экипажа представлено преимущественно устаревшими стрелочными индикаторами.



Учитывая приемлемые летно-технические характеристики воздушного судна, возможность его эксплуатации с грунтовых аэродромов, высокую востребованность для выполнения транспортных задач внутри страны (о чем можно судить по числу заказанных и эксплуатируемых машин), невысокую стоимость эксплуатации, а также отсутствие на мировом рынке предложений по новым машинам подобного класса, можно полагать, что самолеты CN-235M останутся на вооружении частей военно-транспортной авиации страны до максимального расходования ресурса (не менее чем до 2025 года).

Таковы основные средства военно-транспортной авиации Турции, способные решать масштабные задачи, связанные с воздушными перевозками и десантированием войск и боевой техники. Другие самолеты и вертолеты, имеющиеся в распоряжении ВТА, применяются для решения транспортных задач обеспечивающего характера. Так, самолеты «Цессна-550», «Цессна-650» и «Гольфстрим» G550 предназначены преимущественно для перевозки лиц военного и политического руководства страны.

Вертолеты среднего класса AS-532AL/UL и легкие «Белл-205» являются многоцелевыми и могут применяться для решения как транспортных, так и других задач.

Самолет «Цессна-550» «Сайтейшен II» – турбовентиляторный двухмоторный бизнес-класса (бизнес-джет). Разработан компанией «Цессна эркрафт». Экипаж два человека, максимальная пассажироместность 10 человек.



Приборное оборудование кабины самолета CN-235M



Административные самолеты (сверху вниз): «Цессна-550», «Цессна-650» и «Гольфстрим» G550



*Вертолеты боевого обеспечения (сверху вниз):
AS-532AL, AS-532UL и «Белл-205»*

Самолет «Цессна-650» «Сайтейшен VII» – реактивный двухмоторный бизнес-класса, предназначен для эксплуатации на авиалиниях средней протяженности. Экипаж два человека, максимальная пассажироместимость шесть человек (в уплотненном варианте может перевозить до девяти пассажиров).

Самолет «Гольфстрим» G550 – реактивный двухмоторный бизнес-класса, выпускающийся компанией «Гольфстрим аэроспейс» в различных вариантах оснащения вместимостью до 19 посадочных мест. На борту для пассажиров имеются различные виды связи (в том числе факсимильная) и Интернет.

Вертолеты AS-532AL и AS-532UL представляют собой удлиненные версии базовой модели – многоцелевого AS-532. Экипаж два человека. Способен перевозить 29 военнослужащих или шесть раненых на носилках и 10 солдат (либо сопровождающих). На внешней подвеске может транспортировать до 4,5 т груза.

Вертолет «Белл-205» – гражданская версия УН-1Н «Ирокез». Экипаж один-два человека, в транспортном варианте способен перевозить до 14 человек.

Таким образом, военно-транспортная авиация Турции в настоящее время располагает обширным и разнообразным парком воздушных судов. В ее распоряжении имеется 84 самолета, способных перевозить и десантировать парашютным способом военнослужащих и боевую технику, а также 49 вертолетов и пять легких административных самолетов, способных решать различные транспортные и другие задачи на незначительных расстояниях. В целом парк авиационной техники представлен воздушными судами устаревших типов – только девять самолетов из 138 летательных аппаратов, находящихся в эксплуатации, или менее 1 проц., являются новыми, принятыми на вооружение после 2009 года.

Вместе с тем необходимо отметить, что ВТА Турции обладает высокими возможностями по перевозке войск по воздуху на большие расстояния и выброске воздушных десантов парашютным способом, для чего могут быть использованы 39 ВТС. С участием всех военно-транспортных самолетов ВТА страны может одновременно десантировать парашютным способом более 5 300 военнослужащих (при максимальной загрузке всех машин этого типа – 5 322 человека). ←



ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ФРГ

Капитан 2 ранга С. ХАБАРОВ

Германия, как и другие ведущие зарубежные государства, стремится к реализации национальных интересов в Мировом океане во всех основных сферах своей деятельности – политической, экономической, научной и военной. Эти интересы распространяются на внутренние воды, территориальное море и исключительную экономическую зону страны, а также на другие пространства Мирового океана. При этом зонами особого внимания для ФРГ являются акватории Балтийского, Северного, Средиземного и Эгейского морей, восточная часть Индийского океана, а также другие, более отдаленные океанские (морские) районы, в которых проходят важнейшие пути морского сообщения.

Основной инструмент отстаивания собственных национальных интересов в военной области – военно-морские силы. Они являются самостоятельным, разнородным и мобильным видом вооруженных сил, который состоит из флота, морской авиации и сил специальных операций. ВМС Германии предназначены для ведения активных боевых действий как самостоятельно, так и совместно с другими видами ВС, а также в составе группировок ОВМС НАТО.

В **боевой состав флота** входят две флотилии разнородных сил. В 1-ю флотилию (ВМБ Киль) сведены четыре эскадры (подводных лодок, корветов, тральщиков и поддержки), во 2-ю (ВМБ Вильгельмсхафен) – две эскадры фрегатов и эскадра судов обеспечения.

Авиация ВМС включает две эскадры – самолетов и вертолетов морской авиации (обе в Нордхольц).

К **силам специальных операций** ВМС ФРГ относятся командование сил специального назначения и усиленный батальон охраны (ВМБ Эккернфёрде).

В соответствии с военной доктриной Германии ВМС предназначены для защиты территориальной целостности страны, обеспечения коллективной обороны в рамках НАТО, участия в обеспечении безопасности в Европе и мире, а также для укрепления взаимодействия с союзниками и партнерами.

Предназначение германского военного флота определяется географическим положением страны, ее членством в НАТО и ЕС. Так, страна имеет выход к двум морям – Балтийскому и Северному. Первое – мелководное, требует наличия кораблей ближней морской зоны, которые обеспечивали бы господство на балтийских коммуникациях и ведение морской (минной) войны. Удержание же лидирующих позиций в Северном море необходимо для достижения свободы оперативного маневра силами, приема войск усиления альянса и ЕС в случае внешней агрессии.

В рамках международной военно-политической деятельности ВМС ФРГ интенсивно задействуют боевые корабли, вспомогательные суда, а также морскую авиацию в ряде операций и миссий НАТО, Евросоюза и ООН, ко-





торые проводятся с участием флота на значительном удалении от национальной территории. Эти корабли лучше, чем любые другие средства, пригодны для обеспечения военного присутствия в случае обострения обстановки в том или ином районе зоны ответственности альянса. При этом они имеют право применять оружие, а также препятствовать применению силы со стороны противника, не нарушая его территориальную целостность и третьих государств.

В мирное время военно-морские силы страны находятся в национальном подчинении и передаются в распоряжение командования НАТО только на период учений, а отдельные боевые корабли – на время нахождения в составе постоянных соединений ВМС блока. При участии германских кораблей в операциях кризисного урегулирования национальное управление ими обеспечивает объединенное оперативное командование бундесвера (г. Потсдам).

В повседневной деятельности германские ВМС решают следующие основные задачи: охрана морских коммуникаций и границ; подготовка к ведению боевых действий в рамках учебно-боевой деятельности на мероприятиях оперативной и боевой подготовки; ведение разведки; обеспечение режима эмбарго, а также демонстрация присутствия. При этом в качестве приоритетных оперативно-стратегических направлений деятельности германского флота в рамках НАТО определены северный (Северное море), восточный (Балтийское море) и южный (Средиземное и Черное моря, а также северо-западная часть Индийского океана) фланги альянса.

В случае широкомасштабного вооруженного конфликта или в военное время предусматривается большую часть германского флота и морской авиации использовать в составе объединенных ВМС НАТО. Они будут привлекаться к боевым действиям с целью завоевания господства в Балтийском и удержания господства в Северном морях, для защиты морских коммуникаций, поиска и уничтожения подводных лодок противника на противолодочных рубежах, обеспечения приема войск усиления союзников и функционирования системы материально-технического снабжения. Кроме того, силы германского флота принимают участие в организации системы ПВО и ПРО межвидовой группировки на ТВД. Состав и задачи передаваемых сил будут определяться с учетом складывающейся обстановки и возможностей, а также необходимостью защиты национальных интересов.

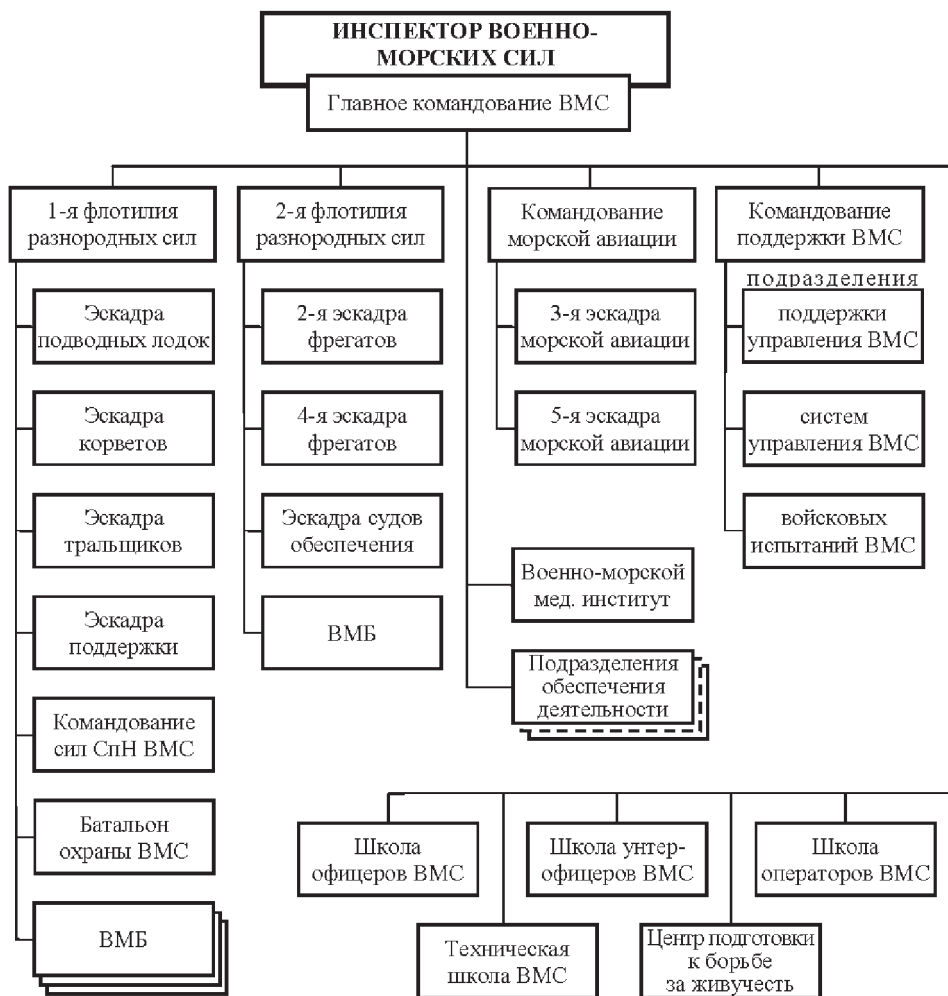
Организация и боевой состав. Общее руководство германскими военно-морскими силами возложено на инспектора вида вооруженных сил, который подчиняется непосредственно генеральному инспектору бундесвера. Он осуществляет административное управление подчиненными формированиями и учреждениями, а также руководит работой главного командования ВМС. Инспектор отвечает за боеготовность сил флота, способность сил и средств длительно решать задачи за пределами национальной территории.



Интенсивность использования Германией морских торговых путей

Главному командованию военно-морских сил подчинены командования двух флотилий разнородных сил, морской авиации, поддержки ВМС, а также школы, центр подготовки к борьбе за живучесть и военно-морской медицинский институт.

В соответствии с действующей концепцией оперативного использо-



Организационная структура военно-морских сил Германии

вания флота, предусматривающей формирование разнородных групп целевого предназначения, германские боевые корабли сведены в две флотилии разнородных сил.

1-я флотилия является оперативно-тактическим соединением ВМС. Она предназначена для уничтожения группировок надводных кораблей и подводных лодок противника, постановки минных заграждений в районах ВМБ, на фарватерах и вероятных маршрутах конвоев противника. В состав флотилии входят:

- 1-я эскадра подводных лодок (ВМБ Эккернфёрде);
- 1-я эскадра корветов (ВМБ Варнемюнде);
- 1-я эскадра тральщиков (ВМБ Киль);
- эскадра поддержки (ВМБ Киль).

Кроме того, командованию флотилии административно подчинены силы специальных операций. К ним относятся командование сил специального назначения и усиленный батальон охраны ВМС (оба в ВМБ Эккернфёрде).

2-я флотилия разнородных сил также является оперативно-тактическим соединением флота. Она предназначена для уничтожения корабельных группировок противника, противовоздушной обороны многонациональных корабельных формирований и обеспечения их действий в море. В ее состав входят:

- 2-я эскадра фрегатов (ВМБ Вильгельмсхафен);
- 4-я эскадра фрегатов (ВМБ Вильгельмсхафен);
- эскадра судов обеспечения (ВМБ Киль и Вильгельмсхафен).














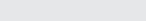

Командование морской авиации (АвБ Нордхольц) предназначено для планирования боевого применения морской авиации, организации боевого обеспечения деятельности флота (разведка, противолодочная оборона корабельных группировок, выполнение поисково-спасательных мероприятий), а также обеспечения технической готовности морской авиации. Авиация ВМС включает две эскадры – самолетов (3-я) и вертолетов (5-я) морской авиации (обе в Нордхольц).

Командование поддержки ВМС предназначено для организации поддержки технической готовности сил флота и решения следующих задач:

- обеспечение устойчивой работы технических систем, а также систем управления оружием боевых кораблей;
- анализ опыта использования систем и оборудования кораблей, а также выработка предложений предприятиям-производителям;
- проведение испытаний образцов вооружения с подготовкой соответствующих рекомендаций, инструкций и наставлений;
- обслуживание и эксплуатация АСУ и связи.

На вооружении ВМС ФРГ состоят следующие классы боевых кораблей: фрегаты, в том числе с управляемым ракетным оружием, корветы, разведывательные корабли, тральщики и неатомные подводные лодки. В германском флоте отсутствуют авианосные, десантные корабли, из его боевого состава в 2016 году выведены ракетные катера. Предельный срок службы боевых кораблей составляет: для подводных лодок – 35–40 лет, надводных кораблей – 30–35 лет. Большинство боевых кораблей и вспомогательных судов – национального производства, но отдельные системы вооружения для них были закуплены за рубежом (ракетное оружие – в США, Франции и Швеции; артиллерийские установки – в Италии). Корабельный состав флота включает 35 боевых кораблей (6 подводных лодок, 11 фрегатов, 5 корветов, 10 тральщиков и 3 разведывательных корабля).

Авиация военно-морских сил подразделяется на базовую и палубную (всего 10 самолетов и 45 вертолетов). Первая включает самолеты базовой патруль-

		2021	2035
	ПЛ пр. 212	6	8
	Фрегаты пр. 127	0	6
	Фрегаты пр. 126	0	4(6)
	Фрегаты пр. 125	3	4
	Фрегаты пр. 124	3	3
	Фрегаты пр. 123	4	0
	Фрегат пр. 122	1	0
	Корветы пр. 130	5	10
	Тральщики	10	11
	Развед. корабли	3	3
	УТС пр. 702	3	3
	Суда обеспечения	8	8
	Самолеты БПА	8	8
	Самолеты Do-228	2	2
	Вертолеты	45	48

Боевой состав ВМС Германии



ной авиации (Р-3С «Орион» – 8 единиц) и легкие транспортные самолеты (Do-228 – 2 единицы), вторая – противолодочные («Си Линкс» Mk 88А – 22 единицы) и поисково-спасательные («Си Кинг» Mk 41 – 17 единиц и «Си Лайон» NH-90 NFH – 6 единиц) вертолеты.

Численность личного состава ВМС на 1 июня 2021 года 16 300 человек, из них: 22 проц. – офицеры, 57 проц. – унтер-офицеры и 21 проц. – рядовой состав.

Система базирования ВМС Германии включает три военно-морские базы в Балтийском море (Варнемюнде, Киль и Эккернфёрде) и одну – в Северном (Вильгельмсхафен), а также пункты базирования – Плён и Паров. Военно-морские базы и пункты базирования обладают необходимыми возможностями для проведения судоремонта и материально-технического обеспечения, в том числе в интересах ОБВМС НАТО. Германская морская авиация базируется на авиабазе Нордхольц.

Для маневренного и рассредоточенного базирования кораблей национальных ВМС и сил союзников могут использоваться до 20 морских портов (наиболее крупные: Гамбург, Бремерхафен, Киль и Росток). В свою очередь, для обеспечения воинских перевозок может задействоваться инфраструктура девяти контейнерных портов (Гамбург, Бремерхафен, Бремен, Киль, Вильгельмсхафен, Куксхафен, Любек/Травемюнде, Эмден и Росток).

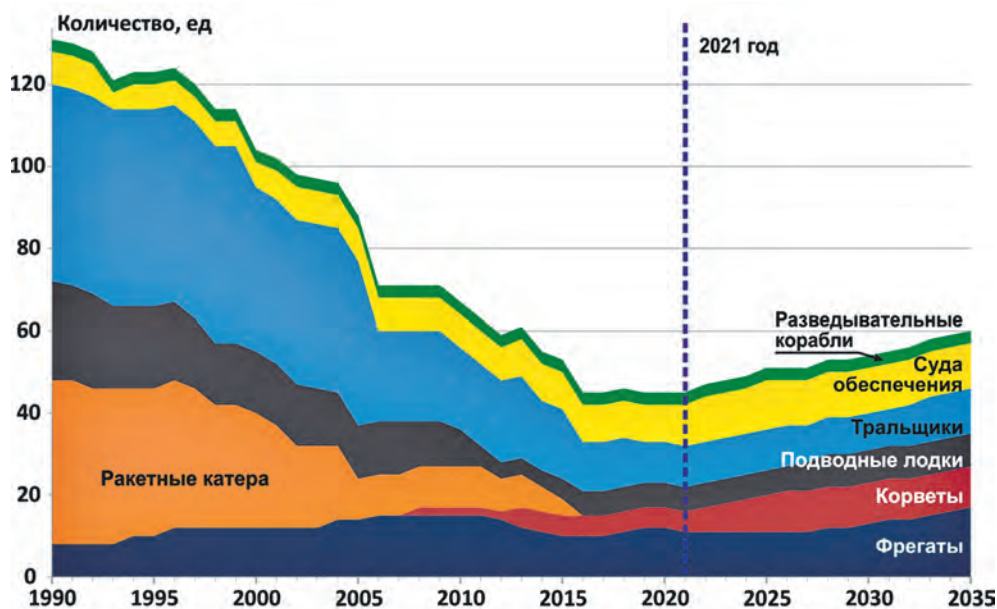
Комплектование и подготовка личного состава. Военно-морские силы комплектуются на добровольной основе кадровыми военнослужащими (офицеры и унтер-офицеры, заключающие при поступлении в бундесвер контракт до предельного срока службы), военнослужащими по контракту (офицеры, унтер-офицеры и рядовые, заключающие контракт сроком от двух до 15 лет), а также военнообязанными-добровольцами (рядовой состав, продолжительность службы до 23 месяцев). Подготовка личного состава для ВМС осуществляется в военно-морских школах, в которых курсанты проходят сначала обучение по общей (для всех видов вооруженных сил) программе, а затем получают соответствующую морскую специализацию.

Подготовка офицерских кадров проводится поэтапно с чередованием обучения в школах ВМС, университетах бундесвера, прохождением стажировки на флоте и курсов повышения квалификации. Обучение офицеров осуществляется на базе школы офицерского состава «Мюрвик» (Фленсбург), технической школы ВМС (Паров) и школы операторов ВМС (Бремерхафен), а также в ходе учебных курсов, организуемых на базе школы унтер-офицерского состава (Плён). В учебном процессе широко применяются тренажеры, компьютерная техника и программные методы обучения.

Кадровые военнослужащие проходят обязательное обучение в одном из университетов бундесвера (в городах Гамбург или Мюнхен), а наиболее



Дислокация основных штабов и баз ВМС Германии



Изменение количества боевых кораблей и ракетных катеров в ВМС ФРГ

перспективные могут быть отобраны в академию руководящего состава (Гамбург). Доподготовка и переподготовка проводятся в зависимости от специальности и будущего предназначения в высших военных учебных заведениях Германии и других стран НАТО.

Личный состав, отобранный для службы в морской авиации, после обучения в школе офицерского состава «Мюрвик» направляется для получения необходимой специализации в школы авиации ВМС стран альянса.

Силы специальных операций ВМС ФРГ комплектуются добровольцами: офицерами в возрасте до 27 лет, унтер-офицерами и рядовым составом – до 32. Контракт заключается на срок не менее шести лет. Предельный возраст для прохождения службы в боевых подразделениях 38 лет. Кандидаты должны иметь среднее образование, допуск к водолажным работам по состоянию здоровья и не менее четырех лет службы в бундсвере. Подготовка проводится на базе учебного центра командования сил специального назначения (Эккернфёрде) и в составе группы подводного плавания центра подготовки к борьбе за живучесть (Нойштадт). Ее продолжительность в зависимости от специальности составляет: для рядового состава подразделений боевых пловцов – 12 месяцев, водолазов-минеров – семь, для унтер-офицерского и офицерского состава – девять и 12 месяцев соответственно. Учебный процесс предусматривает участие учебных и боевых групп в войсковых и тактико-специальных учениях ОБМС НАТО. Отдельные элементы подготовки отрабатываются совместно с командованием сил специального назначения СВ ФРГ и группой СпН GSG-9 федеральной полиции.

Особенностью комплектования кораблей германских ВМС личным составом является наличие сменных экипажей – по два для большинства боевых единиц флота. Их подготовка для новых кораблей начинается еще на стадии строительства. В дальнейшем пока один экипаж находится на корабле и выполняет задачи боевой службы, другой продолжает отработку действий на тренажерной базе военно-морских школ. Ротация экипажей кораблей, участвующих в операциях НАТО и ЕС, проводится в районе задействования. Для этого новый экипаж доставляется, как правило, самолетами ВТА в ближайший



порт. Такой порядок смены позволяет исключить время перехода в пункт постоянного базирования и обратно. По заявлению командования ВМС, длительность цикла оперативного использования корабля в данном случае определяется его техническим состоянием и может составлять полтора-два года.

Перспективы развития.

Строительство германских ВМС осуществляется в рамках национальной программы развития вооруженных сил до 2035 года. Его характерные особенности – наращивание возможностей, оптимизация организационно-штатной структуры командований и формирований. При этом основными направлениями развития данного вида ВС являются: постепенное увеличение количества боевых кораблей, повышение возможностей флота по поражению противника, противолодочная и противовоздушная оборона, а также совершенствование системы материально-технического обеспечения ВМС.

В отличие от США, Великобритании и Франции в ВМС ФРГ обращается внимание на развитие средне- и малотоннажного состава боевых кораблей. Создание и строительство крупных боевых кораблей основных классов (авианосец, крейсер) и десантных кораблей в среднесрочной перспективе не планируется.

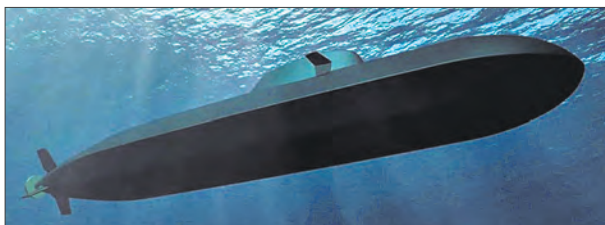
Развитие германских подводных сил связано в первую очередь со строительством дизель-электрических подводных лодок проекта 212CD (Common Design). В соответствии с существующими планами для национальных ВМС будут построены две единицы. Ввод их в боевой состав намечен на 2028 год. Специфическое сочетание скрытности, высокой маневренности, ограниченных размеров и повышенной автономности даст возможность эффективно использовать эти ПЛ в прибрежных районах. По своим оперативно-тактическим характеристикам, прежде всего автономности, времени непрерывного нахождения под водой (дальность хода в подводном положении на малолучной скорости составляет более 1 500 миль в течение свыше 20 сут), а также гидроакустическому оснащению и степени автоматизации, подлодки проекта 212CD могут сравниться с атомными подводными лодками и применяться в районах Северо-Восточной Атлантики, Норвежском, Баренцевом и Средиземном морях.

Германские подводные лодки вооружены торпедами DM2A4 с дальностью хода 50 км, которые могут применяться для уничтожения как надводных, так и подводных целей. В настоящее время командование ВМС рассматривает возможность вооружения их ракетами для борьбы с воздушными целями, и прежде всего противолодочными вертолетами.

Серьезное внимание уделяется развитию фрегатов (ФР). Так, продолжается ввод в боевой состав 2-й флотилии разнородных сил



Подводная лодка проекта 212А



Эскиз подводной лодки проекта 212CD



Фрегат «Баден-Вюрнемберг» (проект F125)

плекс с ПКР RBS-15 Mk4. Особенностью фрегатов данного проекта является отсутствие средств борьбы с подводными лодками – они не имеют ГАС (за исключением станции противоподводной диверсионной обороны «Цербер»), а также у них нет штатного торпедного вооружения. Для решения задач ПЛО предполагается применять корабельные противолодочные вертолеты. ФР проекта 125 имеют водоизмещение 7 200 т и предназначены для замены кораблей проекта 122, последний из которых – «Любек» предполагается вывести из боевого состава в 2022 году.

В период с 2022 по 2025 год намечена модернизация фрегатов проектов 123 и 124. Первые получают новые станции разведки и РЭБ, ГАС с буксируемой антенной, а также ЗРК. Их возможности по борьбе с ПЛ будут ограничены после снятия с вооружения противолодочных вертолетов «Си Линкс» (поступающие в ВМС ФРГ «Си Лайон» не могут быть размещены в ангаре корабля). В ходе модернизации ФР проекта 124 планируется вооружить РЛС дальнего обнаружения, что позволит интегрировать их в систему ПРО НАТО.

С 2028 по 2032 год намечено принять на вооружение многоцелевые ФР проекта 126. Контракт на строительство четырех (с возможностью увеличения до шести) кораблей водоизмещением около 9 000 т заключен с нидерландским судостроительным концерном DSNS в июне 2020 года. Он будет иметь высокий уровень автоматизации процессов управления кораблем и оружием. Основой вооружения ФР станут ПКР NSM и ЗУР RIM-162 блок 2. Для защиты от средств воздушного нападения будут использоваться ЗРК RAM, а для стрельбы по береговым целям – 127-мм АУ. Радиотехническое вооружение включает многофункциональную трехкоординатную РЛС TRS-4D производства компании «Кассидиан», а также ГАС с буксируемой антенной.



Танкер-заправщик «Берлин»

серии из четырех ФР проекта 125. Третий был передан флоту 17 марта, а последний предполагается принять до конца текущего года.

Основным ударным средством этих фрегатов в настоящее время являются противокорабельные ракеты (ПКР) RGM-84 «Гарпун» (ПУ на восемь единиц). Следует отметить, что они являются временным решением, и в дальнейшем на кораблях проекта 125 будет установлен ударный ракетный комплекс

с ПКР RBS-15 Mk4. Особенностью фрегатов данного проекта является отсутствие средств борьбы с подводными лодками – они не имеют ГАС (за исключением станции противоподводной диверсионной обороны «Цербер»), а также у них нет штатного торпедного вооружения. Для решения задач ПЛО предполагается применять корабельные противолодочные вертолеты. ФР проекта 125 имеют водоизмещение 7 200 т и предназначены для замены кораблей проекта 122, последний из которых – «Любек» предполагается вывести из боевого состава в 2022 году.

В период с 2022 по 2025 год намечена модернизация фрегатов проектов 123 и 124. Первые получают новые станции разведки и РЭБ, ГАС с буксируемой антенной, а также ЗРК. Их возможности по борьбе с ПЛ будут ограничены после снятия с вооружения противолодочных вертолетов «Си Линкс» (поступающие в ВМС ФРГ «Си Лайон» не могут быть размещены в ангаре корабля). В ходе модернизации ФР проекта 124 планируется вооружить РЛС дальнего обнаружения, что позволит интегрировать их в систему ПРО НАТО.

С 2028 по 2032 год намечено принять на вооружение многоцелевые ФР проекта 126. Контракт на строительство четырех (с возможностью увеличения до шести) кораблей водоизмещением около 9 000 т заключен с нидерландским судостроительным концерном DSNS в июне 2020 года. Он будет иметь высокий уровень автоматизации процессов управления кораблем и оружием. Основой вооружения ФР станут ПКР NSM и ЗУР RIM-162 блок 2. Для защиты от средств воздушного нападения будут использоваться ЗРК RAM, а для стрельбы по береговым целям – 127-мм АУ. Радиотехническое вооружение включает многофункциональную трехкоординатную РЛС TRS-4D производства компании «Кассидиан», а также ГАС с буксируемой антенной.

Для замены ФР проекта 123 предполагается разработать и построить фрегаты нового поколения (проект 127). В феврале 2020 года министерство обороны ФРГ утвердило предварительный облик данного корабля. В настоящее время для реализа-



ции указанного проекта в ведомстве планирования бундесвера создана соответствующая проектная группа. К 2032 году предполагается принять на вооружение шесть фрегатов проекта 127.

Основными задачами ФР 122, 123 и 125-го проектов являются борьба с ПЛ, противовоздушная оборона на средних и малых дистанциях и управление кораблями соединения, а кораблей 124, 126 и 127-го проектов – обеспечение ПВО корабельных формирований. Они также будут обладать высоким потенциалом по уничтожению надводных целей и смогут выполнять задачи кораблей управления в составе тактических групп надводных сил.

Количество корветов планируется увеличить вдвое. При этом руководство бундесвера отказалось от разработки принципиально нового корабля и приняло решение на поставку хорошо зарекомендовавшего себя корвета проекта 130. Передача флоту первого корабля второй серии намечена на конец 2022 года, последнего – на 2026-й. В настоящее время два корвета находятся на стапелях, четвертый готовится к закладке.

Минно-тральные силы намечено развивать в направлении строительства современных тральщиков – искателей мин и постепенного вывода из состава флота устаревших кораблей. До 2027–2030 годов задачи противоминной обороны будут возложены на 10 тральщиков проекта 332 в модификациях В (носитель водолазов-минеров – 2 единицы), С (с дистанционно управляемыми подводными аппаратами «Зеефукс» и интегрированной в БИУС системой противоминной обороны – 5) и CL (3). Последняя модификация предусматривает наличие интегрированной в БИУС системы противоминной обороны, а также возможность управления аппаратами «Зеефукс» и катерами-тральщиками «Зеехунд» системы «Тройка» (всего 6 единиц). В соответствии с программой «Корабль объединенной противоминной обороны» (FvSma) в состав минно-тральных сил с 2028 года должно поступить 11 новых кораблей.

Разведывательные корабли проекта 423 (3 единицы, приняты в состав ВМС в 1988–1989 годах) фактически исчерпали свой технический ресурс. В настоящее время комплект технической документации для создания нового корабля проекта 424 находится на стадии разработки тактико-технического задания в федеральном ведомстве по закупке и эксплуатации ВВТ бундесвера АСУ и связи. Ожидается, что решение о выборе конкретного варианта корабля и его вооружения будет принято генеральным инспектором бундесвера в 2022 году. Принятие головного корабля возможно не ранее 2028 года.

Большая часть боевых кораблей германского флота может вести боевые действия как в проливах, узкостях и бухтах, так и в морских районах на значительном удалении от баз снабжения. Эта особенность связана с географическим положением страны (характером морского побережья в Северном и Балтийском морях) и с необходимостью участия в операциях ЕС и НАТО. Другой особенностью боевых кораблей является их многофункциональность и способность решать несколько основных задач.

В рамках программы развития судов обеспечения к 2025 году предполагается заменить устаревшие танкеры «Рен» и «Шпессарт» на перспективные двухкорпусные (проект 707).



Разведывательный корабль «Окер» (проект 423)



Многоцелевой вертолет МН-90 «Си Лайон»

В морской авиации вертолеты «Си Кинг», срок эксплуатации которых заканчивается в 2023 году, сменяют 18 МН-90 «Си Лайон». Последние могут применяться для проведения поисково-спасательных операций, а также материального обеспечения кораблей в море (доставка грузов с универсальных транспортов снабжения проекта 702).

На смену противолодочным вертолетам «Си Линкс» (срок эксплуатации завершается в 2025 году) для фрегатов проектов 124, 125 и 126 поступят палубные вертолеты NH NH-90 «Си Тайгер» с опускаемой ГАС, вооруженные торпедами. Всего будет поставлен 31 вертолет данного типа.

Наращивания возможностей базовой патрульной авиации (БПА) предполагается добиться за счет реализации германо-французского соглашения о совместной разработке перспективного самолета MAWS (Maritime Airborne Warfare System). Однако поступление его на вооружение считается возможным не ранее 2030 года (а по некоторым оценкам – не ранее 2035-го). В дополнение к этому в 2020 году МО ФРГ приняло решение об экономической нецелесообразности дальнейшей модернизации самолетов БПА Р-3С «Орион» (срок эксплуатации истекает в 2025-м). В настоящее время в качестве временного варианта рассматривается покупка у США пяти противолодочных самолетов Р-8А «Посейдон».

Для наращивания возможностей сил специальных операций батальону охраны ВМС будут приданы десантные катера шведского производства СВ90, противотанковые средства и минометы, ранее не предусмотренные штатным расписанием. Численность личного состава подразделения с нынешних 900 человек будет увеличена до 1 400.

В соответствии с планами командования германских ВМС, в 2035 году в боевом составе флота должно быть до 60 кораблей и судов, в том числе 8 подводных лодок, 17 фрегатов, 10 корветов, 11 тральщиков – искателей мин, 3 разведывательных корабля, 3 универсальных транспорта снабжения, 8 судов обеспечения, а также 8 самолетов базовой патрульной авиации, 48 противолодочных и поисково-спасательных вертолетов. Должны быть увеличены запасы противокорабельных ракет и торпед на складах ВМС.

Таким образом, военно-морские силы Германии представляют собой технически хорошо оснащенный, динамично развивающийся вид вооруженных сил. Его основное ядро составляют надводные корабли класса фрегат, корвет и современные дизель-электрические подводные лодки. С принятием на вооружение кораблей новых проектов значительно повысятся боевые возможности флота (ударные, ПЛО, ПВО и ПРО). Кроме того, морская авиация будет усилена палубными вертолетами. Вместе с тем количественный и качественный состав германского флота ограничен – в настоящее время и в прогнозный период не появятся авианосцы и вертолетоносцы, а также силы и средства для проведения морских десантных операций. В целом в период до 2035 года военно-морские силы Германии будут ориентированы на применение в составе многонациональных сил в рамках систем коллективной безопасности.



МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ТИПА «ГОТЛАНД» ВМС ШВЕЦИИ

А. БЕРЕГОВОЙ

После того как в апреле 2014 года германский концерн ТКМС («Тиссен-Крупп марине системз») перестал владеть шведской судовой верфью «Сааб Кокумс», последняя заключила долгосрочный (до 2024 года) контракт с управлением закупок вооружения Швеции (Swedish Defence Materiel Administration – FMV) на сумму 11,2 млрд шведских крон (1,2 млрд долларов США) на программу модернизации национального подводного флота. Основную часть этого контракта (921 млн долларов) составляют разработка, постройка и передача ВМС двух подводных лодок (ПЛ) нового поколения проекта А26, получивших наименования «Блекинге» (Blekinge) и «Сконе» (Skåne), ввод в состав флота которых ожидается в 2024 и 2025 годах соответственно, а также ремонт двух из трех ПЛ проекта А19 («Готланд» и «Уппланд»), достигших середины жизненного цикла (введены в строй в 1996–1997-м).

Первая подводная лодка – «Готланд», передана ВМС после проведенных работ в конце 2018 года, в ходе которых в центральную часть корпуса была врезана дополнительная секция, заменены более 20 основных систем, в том числе вместо системы боевого управления (СБУ) SESUB960В установлена SESUB940А. В результате этого весь подводный флот ВМС Швеции будет оснащен единой СБУ новейшей конструкции. Это также поможет отладить системы и механизмы, предназначенные для новых ПЛ, снизить стоимость обучения экипажей и обслуживания кораблей и в результате снизить финансовые и технические риски, неизбежные при разработке новых проектов ПЛ.

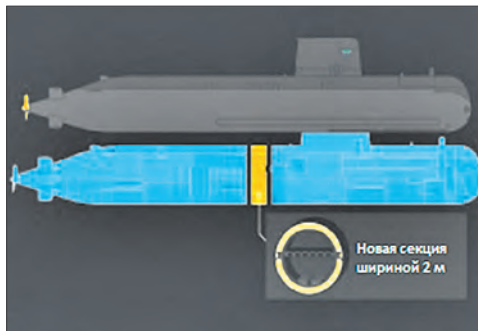
Особенности гидрологии Балтийского моря вызывают затруднения в использовании активных гидроакустических систем надводных кораблей (в том числе и станций с переменной глубиной погружения), значительно снижая дальность их действия. Небольшие глубины (менее 70 м) и особенности рельефа дна вызывают большое количество ложных сигналов, обусловленных реверберацией, что в некоторых случаях затрудняет обнаружение ПЛ надводными кораблями.

Большинство характеристик и свойств подводных лодок типа «Готланд» апробированы на ПЛ предыдущего проекта А17 (типа «Сёдерманланд») постройки 80-х годов, а именно: низкая шумность, высокая живучесть, а за счет Х-образной конструкции кормовых рулей – хорошая маневренность и безопасность при необходимости лечь на грунт. Главным их отличием стало наличие воздухонезависимой энергоустановки (ВНЭУ), состоящей из двух двигателей Стирлинга Mk 3, что позволяет ПЛ этого типа осуществлять патрулирование со скоростью 5 уз в подводном положении более трех недель.

В ходе среднего ремонта с 2003 по 2004 год на двух ПЛ проекта А17 были также установлены: ВНЭУ (за счет врезки в корпус дополнительной 12-метровой секции), новая система климат-контроля, а также герметичная камера в носовой части рубки для размещения группы сил специальных операций. Оставшиеся две ПЛ данного типа после аналогичной модернизации были проданы ВМС Сингапура, где им присвоили наименования «Арчер» и «Суордмен» в 2011 и 2013 годах соответственно.

Опыт проведения таких работ был использован при проведении модернизации ПЛ типа «Готланд».

В данном случае в дополнительной 2-метровой секции была также размещена новая водяная система охлаждения и кондиционирования, прежде всего из-за установки нового гидроакустического комплекса (ГАК) CSU-90-2 производства компании «Атлас электроник».



*Схема врезки секции в корпус
ПЛ «Готланд»*



Решение об установке на ПЛ типа «Готланд» новой СБУ SESUB980B (960C) производства компании «Сааб», вначале предназначенной для проекта А26, было принято уже в ходе работ по контракту. Одновременная закупка комплектов этой системы для всех четырех ПЛ обоих типов позволит снизить затраты на оборудование и обучение экипажа, а обмен знаниями и опытом инженерно-технического персонала в ходе совместной работы по двум программам повысит качество их выполнения.

По мнению руководителя проекта, принятое в ходе выполнения программы решение о снятии ограничений на выбор поставщика радиоэлектронных средств (РЭС) исключило прежнюю зависимость от французских и немецких компаний, что способствует выработке оптимального варианта по критерию «стоимость/эффективность».

Для поиска мин применяется гидроакустическая станция (ГАС) миноискания и подводной навигации SA9510S компании «Конгсберг». В ней используются две широкополосные антенны из композитов, размещенные в носовой части ПЛ вне прочного корпуса, – вертикальная

и горизонтальная, за счет чего происходит автоматическое оповещение об обнаруженных минах или препятствиях. Система подводной навигации включает многолучевую эхолот EM2040 DualRX, профилометр дна моря и ГАС бокового обзора. Была перестроена практически вся боевая рубка – как и на ПЛ проекта А17 в нее была встроена герметичная камера для размещения боевых пловцов со снаряжением и шлюзом входа/выхода, а также установлены три мачты выдвижных устройств: одна – оптоэлектронная и две – для связи.

Компания «Сафран» в 2015 году получила заказ на разработку непроникающей в прочный корпус интегрированной оптоэлектронной мачтовой системы «Серия 30». Она включает цветную ТВ-камеру высокого разрешения, ТВ-камеру для съемки в условиях низкой освещенности (LLTV), средневолновой тепловизор и лазерный дальномер.

Все устройства механически стабилизируются по положению во время движения. ПЛ типов «Готланд» и «Холланд» – это первые корабли, оснащенные такой мачтой вместо первоначально установленного перископа компании «Коллморген». Компания «Харрис» (ранее – «Экселис») поставляет станцию РРТР ES 3701, основной датчик которой закреплен на мачте связи, а прибор предупреждения об обнаружении ПЛ – на оптоэлектронной.

Навигационная часть представлена инерциальной навигационной системой «Маринс» компании «Иксблю» (iXBlue) и системой прокладки курса под водой на базе электронных карт – фирмы «ОСИ маритайм».

Перед операцией по резке корпуса ПЛ с нее были демонтированы стойки с оборудованием, кабели и другая электроника, подлежащая замене. После установки и отладки новых систем и модернизации старых дополнительная секция была приварена к кормовой, а после проведенных работ с боевой рубкой – и к носовой части корпуса, что значительно упростило, ускорило и удешевило данный процесс.

На ПЛ установлены более эффективные двигатели Стирлинга Mk 4, полностью управляемые с пультов общекорабельной системы контроля и мониторинга (SCMS – Ship Control and Monitoring System) на современном вычислительном оборудовании, к которой также подключены устройства управления механизмами и общекорабельными системами ПЛ,



ПЛ типа «Готланд» до и после врезки дополнительной секции в корпус



включая насосы и гидравлические приводы, системы торпедной стрельбы, а также устройства подъема мачт.

Модернизация, кроме того, затронула такие системы и устройства, как противопожарные средства, клапаны вентиляции, систему охлаждения аккумуляторных батарей, средства радиохимической и бактериологической защиты, приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа в отсеках, а также запаса воздуха высокого давления в баллонах, и другие. Часть старых систем была заменена в связи с достижением предельного срока их жизненного цикла и возросшей стоимостью дальнейшего обслуживания по причине отсутствия запчастей и сложности технических работ. Для расчета плана размещения оборудования системы охлаждения в дополнительной секции и поста управления в прежнем корпусе ПЛ применялось компьютерное 3D-моделирование.

В программное обеспечение (ПО) СБУ был добавлен модуль ИТ безопасности для защиты информации на аппаратном и программном уровне от несанкционированного проникновения извне, проводящий анализ и категорирование данных в зависимости от степени их важности в плане угроз безопасности функционирования в случае утечки или повреждения данных.

Еще одной частью проекта стало создание нового центра обучения и тренировки экипажей с различными симуляторами, включающими пульты операторов центрального поста, акустиков и торпедистов, управления оборудованием интегрированной мачты и другие.

ПО тренажеров включает различные сценарии обстановки, в которых подводники отрабатывают навыки управления и действий в экстремальных условиях, а также слаженность экипажа в целом. В центре будет осуществляться отладка и тестирование обновлений ПО корабельной СБУ и бортовых РЭС.

Таким образом, командование ВМС Швеции проводит модернизацию подводного флота в сравнительно короткий срок и малыми средствами, продлевая период эксплуатации подводных лодок до 2035 года, что позволяет поддерживать боеготовность ВМС на необходимом уровне до постройки кораблей нового типа.



ПЛ типа «Готланд» при спуске на воду (июнь 2018 года) и на ходовых испытаниях после модернизации

Спуск ПЛ типа «Готланд» на воду после модернизации прошел в июне 2018 года, а в октябре того же года начались ходовые испытания. В июне 2019-го после модернизации состоялся спуск на воду второго корпуса (ПЛ «Уппланд»). В мае 2019 года было объявлено, что в 2021-м будет начата модернизация последней ПЛ серии – «Холланд». Однако наиболее вероятно, что предстоит дополнительное обсуждение деталей с представителями компании-поставщика из-за возможных различий в составе нового оборудования, произошедших с момента последней модернизации. Срок службы этих ПЛ после проведенного ремонта и модернизации планируется продлить до 2030 года, а после следующих работ – до 2035-го.

Тем не менее руководство шведских ВМС считает необходимым довести количество ПЛ проекта A26 до трех, увеличив таким образом общее число кораблей подводного флота до шести единиц.

СЕВЕРОАТЛАНТИЧЕСКИЙ СОЮЗ ВПЕРВЫЕ ОБСУДИЛ СВОЮ ПОЛИТИКУ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

14 июня 2021 года в Брюсселе прошел саммит НАТО с участием лидеров стран-участниц. На встрече высших лиц обсуждались новая стратегическая концепция союза до 2030 года, вопросы изменения климата, угрозы в киберпространстве и космосе, действия России и Китая в регионах. Лидеры стран альянса не обошли стороной и арктическую повестку, которая включена в концептуальный документ по итогам встречи.



Вопросы Арктики в рамках саммита НАТО прозвучали впервые. В брюссельских декларациях предыдущих встреч не упоминались ни Арктика, ни даже Крайний Север, хотя сам Вашингтон имеет к этому региону прямое отношение. Документ 2021 года описывает политику военно-политического союза в регионе в общих чертах: необходимость координации в рамках политики НАТО, поддержка интересов безопасности альянса в этом районе, наращивание военной мощи.

Лидеры стран НАТО признали, что альянс является арктическим игроком в современном мире. Этот регион всегда был ключевой морской транспортной артерией между Северной Америкой и Европой. Кроме того, четыре из пяти государств, расположенных на границе Северного Ледовитого океана – члены Североатлантического союза.

В рамках встречи речь шла и о создании арктической стратегии стран-участниц. Но намерения непросто преобразовать в единую декларацию. Внутри блока существуют разногласия относительно того, какой именно будет

роль НАТО в регионе. Ряд государств не хотят политизировать его.

Ведущим голосом по продвижению роли организации в Арктике на саммите стала Норвегия – единственная страна в мире, имеющая постоянный военный штаб за Полярным кругом. Ключевая мотивация Осло – распределение расходов на арктическую безопасность.

Поддерживают закрепление Арктики как зоны ответственности НАТО и Соединенные Штаты, которые через Норвегию и продвигают эту повестку. За расширение сотрудничества в данном регионе выступает и Канада.

В целом же итоговый документ саммита подтверждает, что НАТО ориентирована на расширение зоны ответственности, включающей север Атлантики и Северный Ледовитый океан.

АВСТРАЛИЯ ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА НАСТУПАТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОРУЖИЯ

Правительство Австралии приобретет наступательные вооружения большой дальности для переоснащения национальных сил обороны. Об этом 16 сентября сообщил премьер-министр страны Скотт Моррисон.

«В течение следующих десяти лет Австралия будет приобретать наступательные вооружения для ударов по воздушным, сухопутным и морским целям», – указал Моррисон в своем заявлении.



Премьер отметил, что в ближайшее время австралийские вооруженные силы получат крылатые ракеты «Томахок», которые будут установлены на эсминцах типа «Хобарт», что «позволит им с высокой точностью поражать наземные цели на больших расстояниях». Кроме того, планируется закупить

противокорабельные ракеты большой дальности LRASM и ракеты класса «воздух – земля», поражающие цели на расстоянии 900 км, для оснащения истребителей F/A-18 «Хорнет», а затем и многоцелевых истребителей пятого поколения F-35A «Лайтнинг-2».

Глава правительства Зеленого континента сообщил, что власти также направят 1 млрд австралийских долларов (733 млн долларов США) на разработку гиперзвуковых ракет для сил ПВО страны и высокоточных средств поражения наземных целей. «Эти средства позволяют нам создать собственные предприятия по производству оружия и укрепят обороноспособность Австралии», – подчеркнул премьер.

Перевооружение национальной армии и флота является, как отмечает Моррисон, одной из главных стратегических задач трехстороннего партнерства, о создании которого ранее объявили лидеры Австралии, Великобритании и США. В рамках этой кооперации страны намерены обмениваться технологиями, в том числе военными, и обеспечивать безопасность в Индо-Тихоокеанском регионе.

ЯДЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПАКИСТАНА

Власти Пакистана располагают примерно 165 ядерными боеголовками мощностью от 5 до 40 кт и продолжают наращивать свой арсенал. С такой оценкой выступили на страницах журнала «Бюллетен оф атомик сайентистс» (номер за сентябрь-октябрь 2021 года) директор программы ядерной информации в Федерации американских ученых Ханс Кристенсен и его коллега Мэтт Корда.

«Мы полагаем, что ядерный арсенал Пакистана включает сейчас примерно 165 боеголовок. Разведывательное управление министерства обороны США высказало в 1999 году предположение, что к 2020 году Исламабад будет располагать 60-80 ядерными



зарядами, но с тех пор в этой стране было разработано и введено в строй несколько новых оружейных систем, поэтому, по нашим оценкам, боеголовок там сейчас больше», – заключили ученые.

«Ядерный арсенал Пакистана в ближайшие 10 лет может возрасти, учитывая продолжающуюся разработку средств доставки ядерного оружия, наличие четырех реакторов по производству плутония и расширяющуюся инфраструктуру по обогащению урана. Мы считаем, что если нынешняя тенденция сохранится к 2025 году в арсенале страны будет насчитываться примерно 200 боеголовок», – указали американские эксперты.

Как отмечают Кристенсен и Корда, в пакистанских ВВС насчитывается 36 истребителей-бомбардировщиков «Мираж», способных нести по одной боеголовке мощностью от 5 до 12 кт. Кроме того, пакистанские конструкторы создали шесть типов баллистических ракет (БР) средней и меньшей дальности, которые могут доставлять заряды мощностью от 5 до 40 кт на расстояние до 1,5 тыс. км. Всего их насчитывается 106. В стадии разработки находятся еще три типа БР средней дальности, в том числе «Шахин-3» с дальностью полета до 2 750 км.

НАТО НАРАЩИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ПО СТРАТЕГИЧЕСКИМ ВОЗДУШНЫМ ПЕРЕБРОСКАМ

Многонациональное подразделение транспортно-заправочной авиации MMU (Multinational Multirole Tanker Transport Unit) НАТО получило пятый многоцелевой транспортный самолет-заправщик A.330 MRTT (MultiRole Tanker Transport) компании «Эрбас». Самолет под номером MMF5/T-058 был передан на главный эксплуатационный пункт подразделения MMU на авиабазе Эйндрховен в Нидерландах.

Участниками инициативы по созданию многонационального авиапарка являются шесть членов НАТО – Бельгия, Чешская Республика, Германия, Люксембург, Нидерланды и Норвегия, а оперативное подразделение MMU состоит из военнослужащих этих стран. Шесть самолетов A.330 MRTT будут совершать полеты с авиабазы Эйндрховен, а еще три – с оперативной военно-воздушной базы передового развертывания Кельн-Ван в Германии.

После начала поставок А.330 MRTT в июне 2020 года подразделение ММУ в основном применяет их в учебных целях и постепенно начинает выполнять оперативные задачи.

Шестой и седьмой самолеты в настоящее время находятся на разных этапах конвертации А.330 в вариант MRTT на заводах компании «Эрбас» в городах Хетафа и Мадрид. Они будут переданы подразделению ММУ в IV квартале текущего года и в 2022-м, а остальные – до 2024-го.

Хотя в настоящее время подразделение ММУ в основном находится на этапе формирования, а также подготовки своих кадров, недавно оно получило задание оказать помощь в эвакуации гражданских лиц и военнослужащих из Афганистана в рамках более широкой международной воздушной перевозки из Кабула. В ходе выполнения этой задачи отдельные самолеты А.330 MRTT перевезли 180 пассажиров из Кабула в Амстердам и 198 из Кабула в Брюссель.

О СОЗДАНИИ В США АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Министерство обороны США создаст новое региональное ведомство – Центр исследований безопасности в Арктике имени Теда Стивенса (Ted Stevens Center for Arctic Security Studies), объявил 9 июня министр обороны Ллойд Остин. По мнению шефа Пентагона, эта структура «позволит удовлетворить потребности страны во взаимодействии и международном сотрудничестве для укрепления основанного на правилах порядка в регионе и решения общих проблем, таких как изменение климата».



«Центр Теда Стивенса станет новой площадкой для сотрудничества между правительством США и нашими союзниками для продвижения общих интересов безопасности в Арктике», – заявил пресс-секретарь американского военного ведомства Джон Кирби, ком-

ментируя сообщение о создании арктического центра.

Ведомство названо в честь американского сенатора от Аляски, который всю свою карьеру занимался арктическими инициативами.

В руководящий состав центра войдут представители Пентагона, а само ведомство получит статус регионального центра министерства обороны США. В рамках американской политической иерархии он станет подведомственной правительству страны площадкой, в рамках которой будут проводиться международные исследования по вопросам безопасности в контексте арктической политики США и НАТО.

Всего в Соединенных Штатах существует пять региональных центров министерства обороны, которые занимаются региональными политическими и военными исследованиями. Арктический центр станет шестым. К работе в них привлекаются специалисты не только из США, но и стран-партнеров. Кроме того, на базе региональных центров проводится обучение молодых специалистов.

Старшим советником по вопросам безопасности в Арктике назначен отставной генерал-майор ВВС США Рэнди Ки. На этом посту он будет курировать создание регионального центра Пентагона по исследованию проблем безопасности в регионе, сообщила 22 сентября пресс-служба американского оборонного ведомства.

Начало работы центра запланировано на конце 2021 года. Место расположения для ведомства пока не выбрано, однако с высокой вероятностью им станет Вашингтон.

ВАРШАВА ЗАКУПИТ В США 250 ТАНКОВ «АБРАМС» И РАЗМЕСТИТ ИХ НА ВОСТОКЕ СТРАНЫ

Власти Польши решили разместить 250 основных боевых танков (ОБТ) «Абрамс» американского производства на востоке страны. Об этом заявил 23 сентября в эфире Польского радио министр обороны республики Мариуш Блашак.

Как заявил 14 июля на пресс-конференции вице-премьер Польши Ярослав Качиньский, лидер правящей партии «Закон и справедливость», Варшава решила приобрести большое число американских ОБТ «Абрамс», которых хватит на четыре батальона.



«Мы заказываем самые современные танки, проверенные в бою, хорошо оснащенные», – сказал, в свою очередь, глава военного ведомства Мариуш Блащак, подчеркнув, что новые образцы созданы в качестве противовеса российским Т-14 «Армата». «Эти танки будут находиться на вооружении новой 18-й дивизии», – добавил Блащак.

По словам Блащака, общая сумма, выделенная на реализацию программы приобретения боевых машин, насчитывает 23 млрд 300 млн злотых (6 млрд долларов). Программа, помимо них, включает логистический пакет, обучение, развитие инфраструктуры и вооружение.

Основной боевой танк M1A2 SEPv3 – последняя модификация танка «Абрамс», которая была впервые представлена в 2018 году. По сравнению с ранее разработанными вариантами она получила новый многоцелевой снаряд AMP и улучшенную электронику.

Польша разрабатывает программу приобретения новых танков с 2017 года. Эти ОБТ должны частично заменить имеющиеся на вооружении польской армии 384 танка Т-72 и 232 РТ-91 «Тварды». В ее составе есть также 126 машин «Леопард» в версии 2А4 и 105 в версии 2А5. Польское правительство решило заменить старые версии 2А4 современными 2РL. Общая сумма этого контракта 3,29 млрд злотых (0,8 млрд долларов), и согласно текущему плану он должен быть реализован к 2023 году.

МОДЕРНИЗАЦИЯ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ ВВС ГРУЗИИ

Программу восстановления армейской авиации оборонное ведомство республики начало в июле 2020 года и планировало завершить до 2022-го. Инициировал модернизацию самолетов и вертолетов нынешний премьер-министр Иракий Гарибашвили,

который был в то время министром обороны.

В настоящее время в состав армейской авиации ВВС Грузии входят 12 штурмовиков Су-25 (10 одноместных боевых машин и два двухместных учебно-боевых самолета Су-25В) и пять ударных вертолетов Ми-24 (два Ми-24В и три Ми-24П).

Модернизация парка армейской авиации ВВС Грузии, реализуемая министерством обороны по плану реанимации национальной авиапромышленности и восстановлению армейской авиации, существенно отстает от графика.

В частности, за 1,5 года авиапромышленность, ядром которой является авиационный завод «Тбиливиа-мшени» (бывший Тбилисский авиационный завод), самостоятельно смогла восстановить только четыре штурмовика Су-25 и ни одного боевого вертолета Ми-24.



Так, в марте 2021-го выполнил свой первый полет модернизированный штурмовик Су-25 грузинских ВВС. По состоянию на сентябрь 2021 года, как пишут местные СМИ, они получили еще три такие машины.

В то же время к настоящему времени не завершена модернизация первого из пяти грузинских ударных вертолетов Ми-24. Все имеющиеся машины были разобраны на авиабазе Марнеули, где находились на хранении, и доставлены на предприятие «Тбиливиа-мшени», где должны быть отремонтированы и модернизированы совместными силами специалистов этого завода и НТЦ «Дельта».

Пресс-служба минобороны Грузии сообщает, что начаты работы по восстановлению четырех легких вертолетов УН-1 «Ирокез». Кроме того, предприятие восстановило четыре биплана Ан-2.

Ранее сообщалось, что украинское предприятие «Мотор Сич» поможет Тбилиси модернизировать воен-

но-транспортные вертолеты Ми-8. По данным из открытых источников известно, что ВС Грузии также имеют на вооружении около 15 вертолетов Ми-8МТВ, которые еще в 2014 году предполагалось заменить американскими УН-1 «Ирокез».

В СТОЛИЦЕ СОМАЛИ ОТКРЫЛСЯ ЦЕНТР КООРДИНАЦИИ ОПЕРАЦИЙ ПРОТИВ ТЕРРОРИСТОВ

Центр координации совместных операций (JOCC) открыли в столице Сомали – г. Могадишо миротворческая миссия Африканского союза в Сомали (АМИСОМ) и сомалийские вооруженные силы для повышения эффективности своей борьбы с террористической группировкой «Аль-Шабаб». Об этом говорится в коммюнике АМИСОМ, размещенном 23 сентября на портале миссии.

«Центр улучшит совместное планирование, координацию и проведение операций против «Аш-Шабаб», – подчеркнуто в документе. В Сомали уже существуют пять подобных региональных центров, однако сейчас он открыт в столице страны. Новая структура включает группы, ответственные за координацию действий по самым различным направлениям, включая разведку, штабную работу, материально-техническое обеспечение.

«Столичный центр позволит обеим сторонам получать более четкую картину происходящего и оценивать имеющиеся угрозы в области безопасности, – отметил командование АМИСОМ. – В результате будет повышена эффективность проводимых операций».

Вооруженные силы Сомали с начала июня текущего года приступили к проведению широкой операции в центральных и южных районах страны, с тем чтобы обеспечить благоприятные условия для проведения парламентских и президентских выборов. Правительственным частям удалось нанести ряд мощных ударов по отрядам «Аш-Шабаб». Однако в августе боевики смогли провести перегруппировку сил, а сейчас они пытаются перехватить операционную инициативу в нескольких районах страны.

АМИСОМ была создана в январе 2007 года решением Африканского союза. Свои контингенты в состав миссии направили Уганда, Бурунди, Эфи-

опия, Кения, Джибути. Ее общая численность составляет на текущий день 20,6 тыс. человек.

ФРАНЦИЯ НАРАЩИВАЕТ НАБОР СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

Франция наймет больше специалистов в сфере цифровой безопасности, чем предполагалось ранее. Как сообщила 8 сентября в интервью газете «Вау дю нор» министр вооруженных сил страны Флоранс Парли, речь идет о 770 дополнительных сотрудниках.

«На фоне увеличения числа и серьезности кибератак я решила увеличить набор сотрудников в период с 2019 по 2025 год. Актуальные стратегические данные подтверждают необходимость наращивания нашего потенциала в сфере киберзащиты. Министерство вооруженных сил в дополнение к уже запланированным 1,1 тыс. наймет еще 770 кибербойцов», – заявила она.



Принятый ранее военный бюджет Франции на 2019–2025 годы предусматривал расходы на борьбу с киберугрозами в размере 1,6 млрд евро и найм еще 1,1 тыс. сотрудников. Вместе с уже существующими подразделениями их число должно было вырасти до 4 тыс. человек, однако теперь их будет значительно больше. В основном новобранцы разместятся в коммуне Сен-Жак-де-ла-Ланд на западе страны, где находится командование сил кибербезопасности ВС Франции.

По словам министра, новые специалисты будут не только заниматься операциями в цифровом пространстве, но и помогать генеральной дирекции по вооружениям и главному управлению внешней разведки Франции в разработке нового оборудования. Помимо технических специали-

стов министерство ВС Франции набирает лингвистов, психологов и специалистов по международным отношениям.

В ПАПСКУЮ ГВАРДИЮ МОГУТ НАЧАТЬ ПРИНИМАТЬ ЖЕНЩИН

Женщины могут быть приняты на службу в элитную личную охрану Папы Римского – швейцарскую гвардию. «Прием лиц женского пола только рассматривается. Разумеется, окончательное решение будет принимать Папа Римский», – отмечают компетентные источники.

О возможности приема женщин ранее сообщали СМИ Швейцарии, гражданами которой в обязательном порядке должны быть служащие элитного подразделения. К ним при отборе предъявляются достаточно серьезные требования: претенденты должны обладать хорошей физической формой, приятной наружностью, а также пройти тест на уровень интеллекта, продемонстрировать знание языков и быть ревностным католиком. Служба может длиться от 2 до 25 лет по контракту. При этом у швейцарских гвардейцев не самый высокий заработок – около 1,2 тыс. евро в месяц, но они находятся на полном обеспечении.

Официальное название данного воинского подразделения – Пехотная когорта швейцарцев священной охраны римского понтифика (*Cohors pedestris Helvetiorum a sacra custodia Pontificis*).

Швейцарская гвардия, исторически состоявшая из наемников, заслужила привилегию быть персональной папской охраной в 1527 году, проявив особую отвагу во время захвата Рима войсками императора Священной Римской империи Карла V.

Сегодня это не просто «фольклорное» подразделение, поскольку ни одна торжественная и дипломатическая церемония не обходится без него, но и надежная охрана понтифика наряду с сотрудниками жандармерии. Швейцарские гвардейцы в штатском сопровождают Папу Римского в его зарубежных вояжах. Знаменитая форма швейцарских гвардейцев в желто-синих цветах была введена в 1912 году, но вдохновением для ее создания послужили фрески в папских апартаментах, выполненных в XVI веке. Покровителем гвардии считается Святой Николай.

В ЕГИПТЕ ПЛАНИРУЮТ ПОСТРОИТЬ СКОРОСТНУЮ ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ МЕЖДУ КРАСНЫМ И СРЕДИЗЕМНЫМ МОРЯМИ

Первая линия высокоскоростных поездов в Египте будет построена на участке между Красным и Средиземным морями и свяжет строящуюся административную и северную столицы страны. Контракт на проектирование, поставку, реализацию и техническое обслуживание сроком на 15 лет, а также на предоставление финансирования для первой линии сети высокоскоростных электропоездов был подписан 1 сентября в Каире, сообщило на официальной странице в «Фейсбуке» египетское правительство.



Договор стоимостью 4,45 млрд долларов реализуется министерством транспорта в лице Национального управления тоннелей и египетско-германским консорциумом во главе с «Сименс». В проекте с египетской стороны задействованы компании «Ораском» и «Арабские подрядчики».

Первая линия протяженностью 660 км пройдет от красноморского порта Айн-Сохна через возводимую к югу от Каира административную столицу – Хелуан, Александрию, Бург-эль-Араб до Марса-Матрух на западе страны на побережье Средиземного моря. Как было отмечено в ходе презентации проекта, по ветке будут курсировать и экспрессы, останавливающиеся только на восьми крупных станциях, и региональные электрички, следующие со всеми остановками.

В перспективе сеть скоростных экологически чистых электропоездов будет состоять из трех линий общей протяженностью 1 825 км. После завершения проекта соединения Айн-Сохны и Марса-Матрух планируется приступить ко второй ветке в 925 км, которая пройдет от города 6 Октября (город –

спутник Каира) до Асуана. Третья – протяженностью около 240 км – соединит в будущем Кену, Луксор, Хургаду и Сафагу.

ПОТЕРИ ВС США ОТ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ РАСТУТ

Число летальных исходов в вооруженных силах США, вызванных заболеванием COVID-19, стало увеличиваться более быстрыми темпами и с середины августа в течение месяца достигло 46. Об этом сообщила 16 сентября газета «Арми таймс», отметив, что среди умерших военнослужащих не было ни одного полностью вакцинированного от коронавирусной инфекции.

Издание напомнило, что статистика смертности от ковида ведется в ВС с марта 2020 года, когда был зафиксирован первый подобный случай. В середине июля 2021-го данный показатель составлял 26 летальных исходов, то есть за последние два месяца от этого заболевания умерли почти столько же американских военнослужащих, сколько за предшествовавшие 1,5 года. Эксперты связывают такой его рост с распространением в стране более опасного и заразного штамма нового коронавируса – дельта.

В настоящее время показатель смертности от ковида в ВС составляет 0,02 проц. против 2 проц. по стране в целом, но он в разы превышает потери, которые несли от этого заболевания американские военные за весь предшествующий период пандемии.

Согласно последним данным Пентагона, полный курс вакцинации от COVID-19 уже прошло более 50 проц. военнослужащих и резервистов, еще 16 проц. сделали первую из двух полагающихся прививок. Статистика свидетельствует, что резервисты и бойцы национальной гвардии менее активны в прохождении вакцинации, чем находящиеся на действительной военной службе. Среди последних хотя бы одну прививку сделали 88 проц. общего личного состава ВС. Лидируют в этом военнослужащие ВМС – 83 проц. полностью привитых от ковида.

Министр обороны США Ллойд Остин 24 августа отдал распоряжение о начале обязательной вакцинации от COVID-19 в ВС страны, не уточнив сроков завершения прививочной кампании.

ЛАТВИЯ СТРОИТ ЗАБОР НА ГРАНИЦЕ С БЕЛОРУССИЕЙ

Латвия вслед за Литвой столкнулась с проблемой нелегальной миграции с территории Белоруссии. С 10 августа здесь были пресечены попытки 1 334 лиц незаконно пересечь границу, а всего с начала года было задержано 390 человек. Правительство республики ввело с 11 августа и до 10 ноября режим чрезвычайной ситуации на границе, чтобы наделить пограничников полномочиями выдворять мигрантов назад в Белоруссию.

В целях борьбы с нелегальной миграцией Латвия несколько лет назад объявила о намерении обустроить 173 км границы с Белоруссией, в том числе возвести заграждение протяженностью 135 км. Проект оценивался в 27,6 млн евро, а работы планировалось завершить в 2021 году, однако строительство все еще не окончено.



В августе правительство одобрило выделение 1,7 млн евро на установку временного заграждения из колючей проволоки на границе. Всего для завершения работ по созданию пограничной инфраструктуры необходимо порядка 30 млн евро.

Однако в настоящий момент поставки колючей проволоки для временного забора на границе Латвии с Белоруссией задерживаются. Причиной послужило то, что зарезервированный для республики материал «перехватила» соседняя Литва.

В начале сентября МО Латвии сообщило, что Словения подарит республике 5 км заграждения с колючей проволокой для защиты восточной границы. По словам министра обороны Артиса Пабрикса «подарок» в ближайшее время будет доставлен на кордон: «Сегодня (24 сентября) 3-й Латгальской бригаде земессардзе (ополчение) было передано предоставленное Словенией временное ограждение и в ближайшие дни оно будет установлено».

АВСТРАЛИЯ

* По утверждению премьер-министра С. Моррисона, ВМС страны получат на вооружение восемь многоцелевых атомных подводных лодок в рамках решения США, Великобритании и Австралии сформировать трехстороннее партнерство в сфере безопасности в Индо-Тихоокеанском регионе. По его словам, они будут построены на верфях в г. Аделаида, что потребует значительного увеличения расходов на оборону. Стоимость строительства ПЛА превысит 90 млрд австралийских долларов (65,9 млрд долларов США). При этом Канберра продолжит выполнять все свои обязательства в статусе неядерной державы.

* Премьер-министр С. Моррисон допустил, что до ввода в строй атомных подводных лодок военно-морские базы страны допустят базирование на них британских ПЛА. По его словам, это даст возможность обучения австралийских военнослужащих, а также «научиться поддерживать собственный атомный подводный флот».

* В рамках трехстороннего соглашения AUKUS (США, Великобритания, Австралия) Канберра намерена приобрести крылатые ракеты (КР) морского базирования «Томахок», которые будут размещены на эсминцах типа «Хобарт», КР класса «воздух – поверхность» (дальность пуска 900 км), противокорабельные ракеты LRASM для истребителей F/A-18 «Супер Хорнет», высокоточные управляемые ракеты для сухопутных войск, способные уничтожать цели на дальности более 400 км.

* Согласно заявлению премьер-министра С. Моррисона, Канберра аннулирует соглашение с Парижем о строительстве атомных подводных лодок. В 2016 году занимавший в то время пост главы правительства М. Тернбулл объявил, что французская судостроительная корпорация DCNS стала победителем тендера на строительство нового подводного флота Австралии и построит 12 новых ПЛА.

* Согласно заявлению министра обороны П. Даттона, в южных регионах страны планируется построить новые военно-морские и авиабазы США. Кроме того, будут расширены возможности двух баз ВВС Австралии на восточном побережье для приема авиации различного назначения. Речь идет о военных аэродромах в г. Ричмонд (расположен в 50 км к северо-западу от г. Сидней) или в пригороде Эмберли (в 50 км к юго-западу от г. Брисбена, штат Квинсленд).

АРГЕНТИНА

* Министерство экономики включило в проект национального бюджета на 2022 финансовый год закупку 12 истребителей четвертого поколения JF-17 блок 3 китайско-пакистанского производ-

ства (10 одноместных и 2 двухместных). Заявленная сумма потенциальной сделки 664 млн долларов, из которых 20 млн планируется израсходовать на ремонт и модернизацию взлетно-посадочных полос и объектов для размещения новых истребителей.

* По сообщению французской компании «Нэвал групп», последний из четырех патрульных кораблей (ПК) проекта OPV 87, заказанных ВМС Аргентины,



спущен на воду на верфи Конкарно (Франция). Третий ПК этого типа был спущен на воду в мае 2021-го и будет поставлен заказчику в октябре следующего года. Длина корабля 87 м, ширина 14 м, водоизмещение 1 650 т, максимальная скорость более 20 уз, дальность плавания 7 000 миль. На корабле предусмотрены места для базирования двух легких катеров длиной 9 м и вертолета.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* По сообщению британского телеканала «Скай ньюс», США планируют построить в королевстве к 2026 году радиолокационную базу для осуществления контроля космического пространства и защиты спутников от воздействия Китая и России. Кроме того, она сможет отслеживать перемещение космического мусора, способного вывести спутники из строя на геостационарной орбите.

* По утверждению «Файнэншл таймс», Минобороны королевства рассматривает возможность в случае обретения Шотландией независимости размещения своих подводных лодок с ядерным арсеналом на военных базах США или Франции. Однако, по мнению издания, размещение национального ядерного щита за пределами страны поставит вопрос о суверенитете Лондона над своей обороной. Следует отметить, что правящая Шотландская национальная партия отвергла возможность сохранения британского ядерного арсенала на территории региона в случае обретения им независимости.

* Компании «Рейнметалл» и RBSL представили новую версию основного боевого танка «Челленджер-3», который, по утверждению разработчиков, станет цифровым ОБТ с улучшенными характеристиками, в том числе такими, как живучесть, возможность наблюдения и обнаружения целей.

Всего планируется довести до уровня «Челленджер-3» 148 ОБТ «Челленджер-2». Ожидается, что первые модернизированные танки поступят на вооружение в 2027 году.

* Согласно отчету комитета парламента по вопросам обороны, 58 проц. женщин-военнослужащих пострадали от сексуальных посягательств, дедовщины и других притеснений. В документе также говорится о неспособности министерства обороны обеспечить женщин униформой и снаряжением нужного размера. В результате они нередко рискуют жизнью из-за слабой защитной брони или неподходящих размеров шлемов, ограничивающих обзор.

ВЬЕТНАМ

* По сведениям агентства «Ассошиэйтед Пресс», Ханой и Токио подписали соглашение о поставках вооружения и проведении совместных учений. В министерстве обороны Японии также отметили, что министры двух военных ведомств подтвердили важность сохранения свободы навигации и полетов в Индо-Тихоокеанском регионе, а также сотрудничества в различных областях обороны, включая кибербезопасность.

* Главное управление оборонной промышленности страны заявило о намерении реформировать в течение ближайшего десятилетия военно-промышленный комплекс (ВПК) страны. В настоящее время оно разрабатывает план на 2021–2030 годы, ориентированный на реорганизацию и повышение эффективности национального ВПК. Данному управлению подчинены почти 60 оборонных заводов, научно-исследовательских институтов и корпоративных предприятий.

ГЕРМАНИЯ

* По сообщению военного ведомства, бундесвер начал принимать на вооружение модернизированные танки «Леопард-2A7V». Первые 30 ОБТ переданы одному из батальонов 10-й танковой дивизии, остальные 14 он получит до конца с. г. Всего к 2023 году должно быть поставлено 104 танка, а к 2026-му — еще 101. В рамках модернизации эти машины получают новые корпуса и ходовую часть, современные системы прицеливания и связи, а также 120-мм гладкоствольные пушки L55A1 вместо устаревших L44.

* Американская компания «Локхид-Мартин» в 2022 году поставит ФРГ первый из шести заказанных военно-транспортных самолетов C-130J «Супер Геркулес» (в том числе три в расширенной версии транспортно-заправочного KC-130J). Ма-



шины будут размещены на французской авиабазе в окрестностях г. Эвре, что связано с созданием совместной германо-французской транспортной эскадры.

* Федеральное управление техобслуживания, оборудования и информационных технологий бундесвера подписало с верфью «Люрссен» контракт на разработку и строительство трех разведывательных кораблей класса 424 AGI. Они должны заменить корабли предыдущего поколения — «Окер», «Альстер» и «Остэ», построенные во второй половине 1980-х годов. Первый разведывательный корабль нового поколения планируется ввести в строй в 2027 году.

ГРЕЦИЯ

* По утверждению премьер-министра К. Мицотакиса, республика закупит во Франции еще шесть многоцелевых истребителей «Рафаль» в дополнение к 18 (12 подержанных и шесть новых) машинам, приобретенным ранее и, поступление которых ожидается с 2021 по 2023 год. Согласно данным греческого правительства, страна заплатит за эту партию самолетов 2,3 млрд евро.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

* По сообщению главы Еврокомиссии Урсулы фон дер Ляйен, Евросоюз и НАТО намерены до конца года подготовить декларацию об оборонном сотрудничестве. При этом она отметила, что «ЕС необходим собственный оборонный союз и он должен действовать на этом направлении, чтобы обеспечить стабильность среди ближайших соседей и в различных регионах». По ее словам, Евросоюз намерен и далее наращивать собственные оборонные возможности, в том числе в сфере «оборонной политики в киберсфере, включая законодательство об общих стандартах».

ИЗРАИЛЬ

* Армия обороны (ЦАХАЛ) приняла решение о дополнительной закупке штатных автоматов «Микро-Тавор» (Х95) собственного производства для пехотных подразделений. Они предназначены



для борьбы с террористическими угрозами, а также для ведения боевых действий в городских условиях и на открытой местности. Внедрение передовых технологий позволяет изменять калибр оружия в течение нескольких минут. Дальность стрельбы из автомата превышает 500 м.

* Компания «Израэль аэроспейс индастриз» (IAI) создала робот с дистанционным управлением, который, по ее утверждению, способен патрулировать зоны боевых действий, собирать разведданные, вывозить раненых солдат, доставлять боеприпасы и поражать близлежащие цели. Его платформа рассчитана на установку двух пулеметов, камер и датчиков. По мнению ряда израильских экспертов, полностью автономные роботы такого рода вводятся преждевременно, поскольку они могут ошибаться при визуализации военных и гражданских лиц.

ИНДИЯ

* Согласно заявлению первого заместителя министра обороны А. Бхатта, военное ведомство республики выделит на приобретение продукции военного назначения (ПВН) на внутреннем рынке в 2021–2022 финансовом году 9,5 млрд долларов, что составляет 64 проц. общего объема закупок ПВН в следующем финансовом году на сумму 14,628 млрд долларов.

* Минобороны республики объявило тендер на постройку шести неатомных подводных лодок с воздушнонезависимой энергетической установкой. Соответствующий запрос получили две индийские компании, германская «Тиссен-Крупп марине системз», испанская «Навантия», французская «Нэвал групп», южнокорейская DSME и российское «ЦКБ Рубин». При этом иностранные компании выступают в качестве технологических партнеров, предоставивших индийским верфям технологии проектирования, постройки и последующего обслуживания подлодок. Ожидается, что головная выйдет в море не раньше 2030 года.

* Комитет по безопасности кабинета министров одобрил закупку для ВВС республики 56 средних военно-транспортных самолетов C-295MW компании «Эрбас дефенс энд спейс», которые



заменяют транспортные «Авро» 748М, принятые на вооружение в 1964 году. Согласно заявлению военного ведомства, 16 самолетов будут приобретены у компании «Эрбас» и доставлены из Испании в течение 48 месяцев с момента подписания контракта, остальные 40 будут изготовлены консорциумом «Гата» на совместном предприятии с «Эрбас» в течение десяти лет после заключения контракта.

* Министерства обороны Индии и США заключили соглашение о совместной разработке беспилотного летательного аппарата воздушного базирования в рамках ранее принятой двусторонней инициативы в области оборонных технологий и торговли (DTTI – Defence Technology and Trade

Initiative, принята Вашингтоном и Нью-Дели в 2012 году). По данным американских ВВС, проект совместной разработки БПЛА оценивается более чем в 22 млн долларов с равным распределением расходов между странами.

* По сведениям информационно-аналитического центра «Джейнс», ВВС республики начали развертывать на вооружении новый ЗПК средней дальности MRSAM (Medium Range Surface to Air Missile), который представляет собой вариант



израильского «Барак-8». Новый комплекс предназначен для «обеспечения противовоздушной обороны отдельных объектов и территориальной ПВО наземных средств от широкого спектра угроз, включая истребители, БПЛА, вертолеты, управляемые и неуправляемые боеприпасы, дозвуковые и сверхзвуковые крылатые ракеты», на дальности до 70 км.

* По данным газеты «Таймс оф Индия», правительство республики вводит крупные штрафы в отношении иностранных компаний за срыв сроков контрактных поставок вооружений и военной техники. Такие подрядчики уже предупреждены, что в случае дальнейшего невыполнения контрактных обязательств будут конфискованы их активы в виде банковских гарантий по другим соглашениям с Индией или же в качестве штрафа будет удержана часть платежей за сорванные поставки.

ИРАК

* Согласно заявлению министра обороны Джума Инад Садуна, Багдад намерен закупить турецкие ударные беспилотные летательные аппараты «Байрактар» ТВ2, 12 ударных вертолетов Т-129 АТАК и шесть мобильных систем радиоэлектронной борьбы KORAL.

ИТАЛИЯ

* Министерство обороны опубликовало документ многолетних программ DPP (Documento Programmatico Pluriennale), согласно которому в период с 2021 по 2023 год планируется израсходовать 73,23 млрд евро (86,39 млрд долларов). Так, на 2021 год на военные нужды предусматривается выделить 24,58 млрд евро (29 млрд долларов, или 1,41 проц. ВВП), на 2022-й – 25,16 млрд евро (29,68 млрд, или 1,37 проц. ВВП) и на

2023-й – 23,49 млрд евро (27,71 млрд долларов, или 1,23 проц. ВВП).

* По сведениям информационно-аналитического центра «Джейнс», до 2035 года Рим рассчитывает инвестировать 1,8 млрд евро (2,1 млрд долларов) в европейскую средневысотную дистанционно управляемую систему RPAS (Remotely Piloted Aircraft System), известную также под названием «Евродрон».

* Согласно сообщению западных СМИ, Рим планирует инвестировать до 2035 года 2 млрд евро (2,4 млрд долларов) в реализацию британской программы «Темпест» по созданию пилотируемого истребителя шестого поколения. Он станет частью более широкой сетевой перспективной боевой авиационной системы



FCAS (Future Combat Air System), которая будет включать беспилотные летательные аппараты, системы вооружения, а также другие имеющиеся и перспективные авиационные платформы и технологии.

* По информации издания «Нэвал рекогнишн», универсальный десантный корабль (вертолетоносец) «Триест», построенный для ВМС республики на верфи компании «Финкантиери», проходит ходовые испытания на море, его передача итальянскому флоту планируется в 2022 году. Полное водоизмещение УДК 33 000 т, длина 245 м, ширина 47 м, максимальная скорость хода 25 уз. УДК может нести до 12 средних вертолетов, а также танки «Ариете» и самоходные артиллерийские установки.

КАНАДА

* В соответствии с национальной стратегией судостроения ВМС страны подписали контракт на 35 млн долларов на изготовление 30 небольших маневренных лодок «Зодиак Харрикейн технолоджиз» (Zodiac Hurricane Technologies),



разработанных канадской компанией «Дельта». Они предназначены для выполнения поисково-спасательных работ, оказания гуманитарной помощи, ликвидации последствий стихийных бедствий и пресечения деятельности террористов. На выполнение контракта потребуется четыре года.

КУВЕЙТ

* Компания «Боинг» завершила производство 28 многоцелевых истребителей F/A-18E/F «Супер Хорнет» для ВВС монархии. По информации издания ЦАМТО, они оборудованы усовершенствованной РЛС AN/APG-79 с активной фазированной антенной решеткой с электронным сканированием, кабиной с системами отображения большой площади LAD (Large Area Display), современной авионики, инфракрасной системой поиска и сопровождения, интегрированной бортовой системой РЭБ IDECM (Integrated Defensive Electronic Counter Measures).

НАТО

* Согласно заявлению министра обороны Франции Ф. Парли, Североатлантический союз пересмотрит свою стратегию после заключения альянса AUKUS (Австралия, Великобритания и США) и последовавшего разрыва многомиллиардного оборонного контракта между Канберрой и Парижем. По ее словам, «причина существования НАТО – трансатлантическая безопасность. Это то, о чем мы хотим напомнить США. Поэтому наши партнеры решили по нашей инициативе, а также по инициативе ФРГ пересмотреть стратегическую концепцию альянса».

НОРВЕГИЯ

* Минобороны королевства заказало у бельгийской компании FN «Херстал» партию стрелкового оружия и боеприпасов. Речь идет о поставке 4 тыс. ручных пулеметов FN «Миними» (M249) калибра 7,62 x 51 мм третьего поколения Mk 3,



запасных частей и ремкомплектов. Масса пулемета 8 кг, скорострельность до 900 выстр./мин, прицельная дальность до 1 000 м, максимальная дальность стрельбы 3 600 м.

ПОЛЬША

* Согласно публикации местного издания «Дефенс-24», основные компоненты четырех батарей ЗРК «Пэтриот» ПАК-3+ стоимостью 4,75 млрд долларов, заказанных в США в 2018 году, придут в республику только в конце с. г., а их сборка завершится в начале следующего. Не закончится

также строительство объектов в г. Сохачев для размещения «Патриотов». Полная же боеготовность комплексов ожидается не ранее 2024 года. Таким образом, констатирует издание, с момента заключения сделки до начала эксплуатации ЗРК Польше потребуется 6 лет.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* Военное ведомство утвердило «Среднесрочный план развития вооруженных сил Республики Корея на период 2022–2026 годы», который предусматривает существенное изменение стратегии развития ВС и ведения боевых действий со ставкой на усиление ракетных войск наземного и подводного базирования, а также увеличение численности офицеров и сержантов в ВС. Согласно документу новые баллистические системы и ракеты подводного базирования станут ответом Южной Кореи на наращивание КНДР своих ракетных войск.

* В республике создана целевая группа по дальнейшему развитию космического потенциала для вооруженных сил РК, что стало возможным после отмены Соединенными Штатами в мае с. г. ограничений на реализацию программы производства ракет с дальностью пуска свыше 800 км. На решение этой задачи на 10-летний период выделяется почти 13 млрд долларов для разработки технологий для военных спутников. В соответствии с дорожной картой космического развития, разработанной национальным космическим комитетом, Южная Корея, по словам министра науки Лим Хе Сук, запустит 110 малых спутников, в том числе разведывательных и связи военного назначения, для тестирования широкополосного Интернета.

* По информации Агентства программ оборонных закупок, военное ведомство приняло решение приобрести новые фрегаты с улучшенными средствами защиты от воздушных угроз и обеспечением живучести за счет применения разработок национальных НИОКР. Фрегаты FFX III станут первыми кораблями ВМС республики, которые получат современные многофункциональные РЛС. Они кроме обнаружения, отслеживания воздушных и надводных целей обеспечат наведение артиллерийских систем и комплексов ПВО. Также радар может использоваться в качестве средства РЭБ.

* По сведениям издания N+1, национальная компания «Ханва системз» заключила контракт на разработку индивидуальной системы визуализации поля боя, которая интегрирует в единый комплекс оружейные прицелы, смартфоны военных и их средства радиосвязи. Это позволит военнослужащим делиться данными в режиме реального времени друг с другом и с командными постами. По мнению южнокорейских экспертов, новая система улучшит боеспособность солдат на командном уровне и увеличит их шансы выжить во время боевых действий. По условиям соглашения компания должна предоставить прототип системы к 2024 году.

* В республике спустили на воду фрегат (ФР) «Пхохан» – шестой корабль в серии проекта FFX II, типа «Дэгу», предназначенный для ВМС Южной Кореи. Как отмечает издание «Нэвал ньюс», он получил улучшенные возможности для обнару-



жения и атаки надводных и подводных целей. Передача флоту ФР ожидается в начале 2023 года. Всего южнокорейский флот заказал восемь таких кораблей. Полное водоизмещение 122-м фрегата типа «Дэгу» 3 200 т, скорость до 30 уз, экипаж 120 человек.

* Судостроительная компания DSME заключила контракт с Управлением оборонных закупок на постройку усовершенствованной подлодки проекта KSS III («Чанг Бого-3»). Как сообщает пресс-служба компании, стоимость сделки составила 844 млн долларов США. Всего же ВМС Южной Кореи планируют к 2029 году получить девять таких подлодок тремя партиями (в первой партии одна ПЛ передана флоту в августе 2021 года, две другие находятся в процессе производства, как и одна подлодка второй партии). При этом корпуса трех KSS III второй партии будут больше: водоизмещение вырастет до 4 000 т, а установки вертикального пуска крылатых ракет расширят до десяти ячеек.

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

* Госдеп США одобрил контракт на продолжение технического обслуживания находящихся на вооружении ВС королевства вертолетов американского производства. Сумма сделки составляет около 500 млн долларов. Речь идет о вертолетах AH-64D/E «Апач», UH-60L и UH-60M «Блэк Хок», «Швейцер-333», «Белл» 406CS, а также о «будущем парке вертолетов» CH-47F «Чинук» компании «Боинг».

* По информации издания «Аль-Арабия», первая группа женщин-военнослужащих, завершив обучение в центре подготовки женских кадров, приступила к службе в подразделениях сухопутных войск, противовоздушной обороны, ВМС, ракетных войск и в составе медицинской службы вооруженных сил королевства.

США

* По сообщению информационно-аналитического центра «Джейнс», компания «Боинг» рассчи-

тывает на серьезные перспективы роста своего присутствия на рынке вооружений в Азиатско-Тихоокеанском регионе. По словам ее вице-президента М. Лейна, возможность поставок в регион истребителей, самолетов вертикального взлета, ударных вертолетов, самолетов-заправщиков и беспилотных систем оценивается в 41 млрд долларов в течение следующих пяти лет. А в период с 2020 по 2029 год «Боинг» ожидает, что спрос на них составит около 210 млрд долларов.

* Командование ВВС страны пришло к выводу о необходимости глубокой реорганизации этого вида войск, так как в настоящее время он не способен эффективно бороться с сопоставимым противником. По словам начальника штаба ВВС генерала Чарльза К. Брауна, следует уменьшить модельный ряд боевой авиации с семи до пяти самолетов, таких как F-35A, F-15EX, F-15EX «Игл-2», F-16 (или его возможная замена) и NGAD (перспективная платформа следующего поколения), сократить парк штурмовиков A-10, а также весь парк F-22 «Раптор» в количестве 186 единиц.

* По данным издания «Нэйвал технолоджи», ВМС страны заключили пятилетний контракт стоимостью 500 млн долларов на модернизацию верфей на Гавайях и в Вашингтоне. Речь идет о государственных судоремонтных предприятиях в гавани Пёрл-Харбор и в системе заливов Пьюджет-Саунд. В настоящее время в ведении ВМС находятся четыре государственных верфи: заводы в Норфолке и Пёрл-Харборе, которые специализируются на ремонте надводных кораблей, верфь в Портсмуте – обслуживает только атомные подводные лодки и верфь в Пьюджет-Саунд – утилизирует подлодки.

* По информации издания N+1, армия испытывает тактический беспилотник «Койот» – небольшой аппарат трубного запуска со складным



крылом и гибкими резиновыми лопастями толкающего воздушного винта. Он может находиться в воздухе до 30 мин, дальность полета до 80 км.

* Командование инженерных систем ВМС сираны выделило 1,7 млрд долларов на реализацию семилетнего проекта по расширению и переоборудованию сухого дока на военно-морской верфи в Портсмуте (штат Мэн). Как уточняет издание «Нэйвал ньюс», цель проекта – нарастить производственные мощности госпредприятия, которое

обеспечивает модернизацию и ремонт атомных подлодок американского флота.

* Согласно планам командования ВМС на 2022 финансовый год, намечается вывести из состава флота шесть боевых кораблей. Речь идет о двух крейсерах типа «Тикондерога» и четырех патрульных кораблях прибрежной зоны.

* По данным издания «Арми рекогнишн», компания «Ошкош-Ханва» была выбрана в качестве одного из пяти претендентов на этап концептуального проектирования боевой машины по программе OMFV, которая должна заменить около 3 500 БМП M2 «Брэдли», находящиеся на вооружении с 1981 года. Объявление контракта для победителя тендера должно состояться в конце 2027 года.

* Армия США заключила долгосрочный контракт с 14-ю IT-компаниями на предоставление услуг в интересах национального центра кибербезопасности, который предусматривает выделение 2,4 млрд долларов на период до 2031 года. В рамках договора эти компании будут оказывать поддержку киберкомандованию США, обеспечивать безопасность военных объектов от сетевых угроз и осуществлять управление информационными технологиями.

* Согласно информации Пентагона, получено разрешение на производство усовершенствованной авиационной противорадиолокационной управляемой ракеты (УР) повышенной дальности AARGM-ER, которая заменит УР AGM-88. Летные испытания новой ракеты намечается продолжить до 2022 года, а достижение первоначальной боеспособности запланировано на 2023-й.

* На верфи в г. Ньюпорт-Ньюс приступили к строительству четвертого атомного авианосца нового поколения типа «Джеральд Форд», который планируется передать ВМС США в 2032 году. Как отмечает издание ЦАМТО, длина летной палубы нового АВМА 333 м, максимальная ширина 78 м, скорость хода свыше 30 уз, экипаж 508 офицеров и 3 789 моряков, а также около 2 600 человек авиационного персонала. На авианосце могут разместиться до 90 самолетов и вертолетов, включая истребители F-35.

* По утверждению заместителя председателя комитета начальников штабов вооруженных сил страны генерала Джона Хайтена, Соединенные Штаты близко подошли к разработке и внедрению оружия направленной энергии, которое способно уничтожать крылатые или баллистические ракеты. Пентагон намерен в 2022 году провести испытания лазерных установок мощностью 300 кВт, а в 2024-м – 500 кВт. Затем, в случае успеха этих испытаний, планируется разработать боевую лазерную систему мощностью 1 МВт.

* По сведениям центра «Джейнс», компания «Локхид-Мартин» в конце с. г. представит на рынки БПЛА-квадрокоптер «Индаго-4» следующего поколения. Он имеет увеличенную взлетную массу, вдвое большую грузоподъемность, чем малогабаритный «Индаго-3». «Локхид-Мартин» построила опытный образец «Индаго-4», в ко-



тором будет использоваться блок управления АТАК (Android Tactical Assault Kit) на базе сотового телефона с операционной системой «Андроид».

ТАИЛАНД

* Королевство планирует приобрести еще две подводные лодки класса S26T производства китайской компании CSIC (China Shipbuilding Industry Corporation). В настоящее время на верфи в г. Ухань (Китай) идет строительство первой такой подлодки стоимостью 383 млн долларов для передачи ее Таиланду в 2024 году. Ее водоизмещение составит около 2 600 т, максимальная скорость хода под водой – 18 уз, период автономного плавания – 20 сут, вооружение – до 16 торпед и 30 мин.

ТАЙВАНЬ

* По сведениям агентства «Рейтер», глава администрации Цай Инвэнь утвердила оборонные расходы на 2022 год в объеме 16,89 млрд долларов, что на 655 млн больше, чем было выделено годом ранее. При этом 1,44 млрд долларов планируется израсходовать на закупки истребителей F-16.

* По информации издания «Нэвал ньюс», островное государство намерено ускорить строительство первой дизель-электрической субмарины национальной разработки и спустить на воду ДЭПЛ в сентябре 2023 года. Как отмечает издание, это стало возможно после передачи США в марте с. г. Тайбэю следующих технологических компонентов: цифровых гидролокаторных систем, интегрированных систем боевого управления, перископов, торпедных аппаратов и торпед.

* По данным «Нэвал ньюс», национальная судостроительная корпорация CSBC приступила к строительству пяти новых аварийно-спасательных судов класса ARS. Они смогут буксировать корабли и суда водоизмещением свыше 30 000 т, тушить пожары и ликвидировать загрязнения на морской поверхности. Как отмечает издание, кроме этого, с 2014 года Тайвань реализует программу строительства 11 ракетных корветов класса «Тоцзян», от 10 до 15 фрегатов и четырех эсминцев.

ТУРЦИЯ

* По сообщению издания «Нэвал ньюс», турецкая госкомпания по производству оружия и боеприпасов МКЕ (Makine Kimya Endustri) представила две разработки для национального фло-

та: 76-мм корабельную артустановку и 20-мм систему вооружения ближнего боя (CIWS). По словам представителей МКЕ, испытания новой 76-мм пушки с боевыми запланированы на ноябрь с. г. Работы над системой продолжались около года. Дальность поражения 76-мм пушки 16 км, боезапас 70 снарядов, скорострельность 80 выстр./мин.

* Компания «Рокетсан» разработала 122-мм реактивный боеприпас с лазерной системой наведения. Как уточняет издание ЦАМТО, снаряд получил обозначение TRIG-122. Он представляет собой усовершенствованную версию управляемого реактивного снаряда TRG-122, разработанного для обеспечения высокоточного поражения наземных целей на дальности от 13 до 30 км. Турецкие разработчики планируют в течение года подписать первый контракт на поставку TRIG-122 с последующим запуском в серийное производство.

* По сведениям еженедельника «Дефенс ньюс», национальная верфь «Арес» разработала боевой обитаемый надводный аппарат, предназначенный для ведения противолодочной борьбы. Аппарат ULAQ DSH/ASW успешно прошел испытательные стрельбы с применением оружия с лазерным наведением. Судостроительная компания планирует начать его серийное производство уже в текущем году.

УКРАИНА

* Президент В. Зеленский своим указом ввел в действие решение Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) о военном бюджете на 2022 год на уровне 5,95 проц. ВВП (в 2021-м этот показатель составлял 5,93 проц.) или 319,4 млрд гривен (около 12 млрд долларов). По словам министра обороны А. Тарана, дополнительные военные расходы будут использованы на развитие ракетных вооружений, строительство корветов для ВМС и разработку нового оружия.

* Военные ведомства США и Украины подписали два межправительственных соглашения, определяющих направления двустороннего сотрудничества в сфере обороны, а также совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в оборонной направленности. В частности, речь идет о проектах в сфере исследований, разработок, испытаний и оценок, а также рамочное соглашение по стратегическим основам оборонного партнерства между министерствами обороны двух стран.

* По информации секретаря Совета национальной безопасности и обороны А. Данилова, Киев инвестирует 200 млрд гривен (около 7,5 млрд долларов) в развитие ракетного вооружения страны до 2031 года. По его словам, Верховная рада уже в этом году должна внести изменения в государственный бюджет и выделить на программу по производству ракетного вооружения 3,3 млрд гривен (порядка 120 млн долларов), чтобы Украина могла в кратчайшие сроки обеспечить обороноспособность.

* На одной из верфей в Стамбуле приступили к строительству головного корвета типа «Ада» для ВМС Украины. По сообщениям украинских СМИ, в 2022 году его передадут в г. Николаев на судостроительное предприятие «Океан» для монтажа на нем вооружения и других систем. В состав украинского флота данный корабль должен войти в 2024-м. По условиям заключенного контракта, Анкара обеспечит поставку Киеву четырех таких корветов, три из которых построят на верфи «Океан» в рамках соглашения о передаче технологий. Водоизмещение корвета типа «Ада» 2 300 т, длина 99,5 м, ширина 14,4 м, скорость хода до 29 уз.

* Военное ведомство подписало с немецкой компанией «Атлас электроник» очередной контракт на поставку трех гидроакустических станций (ГАС) «Цербер» мод. 2, которые предназначены для обнаружения боевых пловцов. Стоимость контракта, по данным французского издания «МЕНА дефенс», составит 6 млн евро. По утверждению его источников, станции должны быть установлены на трех украинских военно-морских базах в Одессе, Измаиле и Мариуполе. ГАС работает в диапазоне частот 70–130 кГц на глубине от 2 до 50 м, имеет сектор обзора 360° и максимальную дальность обнаружения до 1 000 м.

ФРАНЦИЯ

* По информации министра вооруженных сил Ф. Парли, военное ведомство республики с целью наращивания потенциала в сфере киберзащиты наймет до 2025 года в дополнение к уже запланированным 1,1 тыс. еще 770 специалистов в этой области. Принятый ранее военный бюджет на 2019–2025 годы предусматривал расходы на борьбу с киберугрозами в размере 1,6 млрд евро. Таким образом, вместе с уже существующими подразделениями их численность вырастет почти до 5 тыс. человек.

* Вооруженные силы республики продолжают процесс замены штурмовой винтовки FAMAS на новые германские HK416F, количество которых в



ВС уже достигло 53 тыс. единиц. По сведениям французского агентства по закупкам, к 2028 году всего будет поставлено 117 тыс. винтовок, из них 93 тыс. — к 2025-му. Соответствующий контракт включает поставку в течение 15 лет до 102 тыс. штурмовых винтовок НК416 калибра 5,56 x 45 мм, 10 767 гранатометов (40 x 46 мм), боеприпасов, запчастей и вспомогательного оборудования.

* Национальная компания «Сафран геликоптерс энджинс» заявила о создании вертолетного

двигателя, работающего на чистом биотопливе. В ходе испытания двигатель, получивший название «Макила-2», использовал в качестве топлива отработанное растительное масло. Его использование позволит снизить выбросы углекислого газа на 80 проц.

ЧЕХИЯ

* Американская компания «Белл текстрон» по контракту с Прагой о производстве восьми вертолетов UH-1Y «Веном» и четырех AH-1Z «Вайпер» на сумму 272 млн долларов готова выполнить его в ноябре 2023 года. Эти машины должны заменить устаревшие вертолеты Ми-24. Соглашение не включает поставки вооружения, боеприпасов, запасных частей, подготовку летчиков и обслуживающего персонала.

* Министерство обороны республики заключило контракт стоимостью 8,52 млрд крон (около 344 млн евро) на покупку для национальных ВС 52



самоходных гаубиц (СГ) «Цезарь» производства французской компании «Некстер». Они заменят гаубицы «Дана», выпускавшиеся с 1980 по 1989 год в Чехословакии. На вооружении чешской армии, по состоянию на 2016 год, таких СГ находилось 86.

ЭСТОНИЯ

* Таллин заказал в Южной Корее 18 бывших в эксплуатации 155-мм самоходных гаубиц (СГ) K9 «Тандер», поставка которых ожидается в течение трех лет. Масса K9 47 т, скорость по шоссе 67 км/ч, запас хода по топливу около 480 км, экипаж пять человек. Шесть таких СГ Эстонией уже получены и прошли испытания.

ЯПОНИЯ

* По сообщению агентства «Киодо», министерство обороны намерено запросить бюджет на 2022 финансовый год (начинается 1 апреля 2022 года) в размере 5,48 трлн иен (49,86 млрд долларов), что на 2,6 проц. больше бюджета на 2021 год. За счет этого военное ведомство рассчитывает усилить защиту отдаленных островов в Восточно-Китайском море на фоне роста активности КНР в этом регионе. Кроме того, 130 млрд иен (1,18 млрд долларов) запланировано на приобретение дополнительного количества истребителей F-35, еще 10,2 млрд иен (92,8 млн долларов) — на покупку транспортных судов среднего и малого размеров.

Болгария. Правоохранительные органы продолжают расследование гибели старшего лейтенанта Тодора Манчева. Его тело было эксгумировано, после того как появились обоснованные сомнения в версии о его самоубийстве. В июле труп офицера с огнестрельным ранением головы был обнаружен в общежитии полигона «Ново село», где был расквартирован американский контингент вооруженных сил НАТО. Проведенная экспертиза показала,



что его смерть наступила в результате выстрела в темя, таким образом причиной его гибели точно не могло стать самоубийство. В мае этого года Т. Манчев сопровождал группу из семи американских солдат, которые вломилась в цех НПЗ в селе Чешнегирово близ Пловдива, напугав рабочих, и провели там «зачистку в поисках террористов». Впоследствии стало известно, что «штурм» объекта проходил в рамках учений НАТО. Тодор Манчев, который сопровождал американцев, как показывают очевидцы, постоянно конфликтовал с военнослужащими США по этому поводу.

Буркина-Фасо. 12 сентября шесть бойцов подразделения жандармерии были убиты боевиками на востоке страны, несколько пропало без вести, когда они попали в засаду, устроенную джихадистами. Нападение на конвой было совершено недалеко от границы с Нигером. Жандармерия является одним из трех видов вооруженных сил Буркина-Фасо, задача которой – поддерживать безопасность в сельских районах.

Венесуэла. 21 сентября минобороны сообщило о нарушении воздушного пространства страны беспилотником ВВС Колумбии. Дистанционно пилотируемый аппарат был обнаружен системами слежения над территорией муниципалитета Хесус Мария Семпрум штата Сулия. Полет военной техники, используемой для ведения воздушной разведки, не был вынужденным или случайным, поскольку произошел во время нахождения в Колумбии главы Южного командования ВС США адмирала Крейга Фоллера.

Греция. 27 августа два турецких истребителя F-16 нарушили греческое воздушное пространство над о-вами Антропофаги и Макрониси архипелага Фурни в Эгейском море. Самолеты были опознаны и перехвачены греческой авиацией. Об этом сообщил Генеральный штаб национальной обороны Греции. Как отметила газета «Вима», в августе Турция совершила 122 таких нарушения воздушного пространства этой страны.

Израиль. 26 сентября офицер и военнослужащий спецподразделения Армии обороны Израиля (ЦАХАЛ) получили ранения в ходе операции по задержанию готовивших теракты активистов радикального палестинского движения ХАМАС на Западном берегу р. Иордан. Военнослужащие были эвакуированы для лечения в госпиталь. В пресс-службе ЦАХАЛ добавили, что начато расследование инцидента.

Ирак. 27 августа база ВС США на иракско-кувейтской границе подверглась ракетному обстрелу. Три ракеты были запущены неизвестными с территории Ирака по расположенному на КПП «Джиришан» («Сафван» с иракской стороны, в 50 км от г. Басра) военному объекту. Два реактивных снаряда упали вблизи базы, один перелетел ее и ушел в сторону Кувейта. О пострадавших и разрушениях информации пока не поступало.

* 5 сентября три иракских военнослужащих погибли в результате боестолкновения с боевиками террористической группировки «Исламское государство» (запрещена в РФ) на севере страны. Инцидент произошел вблизи г. Махмур к юго-востоку от г. Мосул. Военные 14-й пехотной дивизии ночью обнаружили вооруженную группу и вступили с ней в перестрелку. Боевики, застрелив трех военнослужащих и понеся потери, отступили в сторону расположенного в этом районе горного массива.

* 12 сентября четыре военнослужащих погибли в ходе атаки боевиков террористической группировки «Исламское государство» (запрещена в РФ) в Ираке. Вылазка была совершена в районе Эль-Азым, расположенном в 60 км севернее Баакубы – административного центра Диялы. Радикалы атаковали и захватили армейский блокпост, который они удерживали некоторое время. Прибывшим на место подкреплениям удалось

ПРОИСШЕСТВИЯ

при поддержке боевой авиации выбить боевиков с опорного пункта, вынудив их отойти к границе с провинцией Салах-эд-Дин.

* 22 сентября логистический конвой международной коалиции был атакован неизвестными на юге Ирака. Инцидент произошел в районе г. Эн-Насирия. На пути следования транспортной колонны альянса было подорвано самодельное взрывное устройство. В результате взрыва никто не пострадал.

Йемен. 16 сентября 20 военнослужащих проправительственных сил, в том числе полковник, погибли в результате столкновений с повстанцами-хуситами в районе Аль-Байда в центральной части страны.

Казахстан. 26 августа в дислоцированной в Байзакском районе Жамбылской области воинской части произошло возгорание возле одного из складов. Пожар повлек за собой более десяти взрывов. Согласно последним данным, в результате происшествия погибли 16 человек, пострадали 98. Более 100 объектов недвижимости, в том числе 106 жилых домов, получили повреждения. 29 августа в стране было объявлено днем общенационального траура.

Кения. 24 сентября два военнослужащих погибли в результате устроенного неизвестными взрыва в армейском лагере в районе г. Элвак, через который проходит граница между Сомали и Кенией. Взрыв прогремел спустя несколько часов, после того как кенийские военнослужащие задержали двух сомалийцев и доставили их в расположение армейского лагеря. В сообщении об инциденте не уточняется, на территории какого из двух государств находится указанный лагерь. В Сомали сейчас действует кенийский контингент в составе миротворческой миссии Африканского союза в Сомали. Его численность достигает 3,6 тыс. человек.

Кипр. 4 сентября три британских солдата попали в ДТП, в результате чего один из них погиб, а двое других были госпитализированы с легкими травмами. Об этом сообщила единая администрация военных баз Акрогири и Декелия. По ее данным, водитель не справился с управлением, и автомобиль, в котором ехали военнослужащие, врезался в деревья.

Колумбия. 11 сентября пять военных погибли, шесть пострадали в ходе нападения членов леворадикальной повстанческой группировки «Армия национального освобождения» (АНО) на границе с Венесуэлой. В ходе военной операции, целью которой была защита жителей в муниципалитете Араукита (департамент Араука), армейское подразделение было атаковано повстанцами с использованием взрывных устройств, винтовок и пулеметов.

* 22 сентября пять колумбийских военных погибли вследствие нападения членов преступной группировки «Клан залива» в Пуэрто-Либертадоре (департамент Кордова), еще трое были ранены.

Латвия. 12 сентября три военнослужащих НАТО получили ранения в результате инцидента на учениях на полигоне Адажи. Пострадавшие были госпитализированы. Один после обследования был выписан, состояние двух оставшихся оценивалось как стабильное. Подробности инцидента не сообщаются. При этом не указано, из каких государств были военнослужащие. Об инциденте сообщили родственникам пострадавших.

* 16 сентября в ходе военных учений Namejs 2021, которые проходили в эти дни в республике, латвийские военные потеряли беспилотный летательный аппарат (БПЛА) между городами Резекне и Гулбене (регион Латгалия на востоке страны). С него перестал поступать сигнал, поэтому место его приземления (или падения) неизвестно. Командование ВС обратилось к жителям страны, в особенности к грибникам, лесоразработчикам и жителям указанного региона, с просьбой помочь военным найти аппарат, предназначенный для поддержки военных миссий. Были объявлены приметы пропавшего БПЛА: длина 1,4 м, ширина 2,8 м, масса около 6 кг, цвет серый.



Мали. 12 сентября пять малийских военнослужащих были убиты боевиками в центральной части страны. Армейский патруль попал в устроенную террористами засаду в районе Манидже-Колонго. В результате нападения были сожжены пять автомобилей армии Мали. Военным удалось уничтожить три машины боевиков.

* Малийские власти лишили трех французских генералов, участвовавших в операции «Бархан» в регионе Сахель, Национального ордена Мали – высшей награды африканского государства. Об этом сообщил 18 сентября новостной портал «Эйбамако». Ален Видаль и Марк Контруит, в разное время руководившие операцией «Бархан», а также еще один французский генерал, имя которого не уточняется, были награждены в июне. Причины лишения французских военных орденов не уточняются. Учрежденный весной 1963 года, Национальный орден Мали может вручаться и иностранным гражданам за заслуги перед малийским государством.

* 20 сентября четверо военнослужащих погибли в центральной части страны при взрыве на пути следования армейской колонны. Самодельное взрывное устройство сработало при прохождении колонны возле моста на участке Банкас и Сонговя. Взрыв произошел рядом с армейской машиной скорой помощи, задействованной в санитарной эвакуации.

Нигерия. 11 сентября 12 человек – 10 военнослужащих и два полицейских – погибли в результате нападения боевиков на армейскую базу в районе г. Мутуджи в штате Замфара на северо-западе страны. Среди погибших – девять офицеров ВВС Нигерии, один солдат и двое полицейских. Есть раненые, которые находятся в военном госпитале. Боевики захватили оружие и подожгли ряд зданий базы, расположенной в



80 км к югу от административного центра штата Замфара г. Гусау. В последние месяцы нигерийское командование все чаще использует авиацию для нанесения авиаударов по лагерям террористов и бандитов.

* 16 сентября 16 военнослужащих, в том числе четыре офицера, и еще два бойца местного ополчения, погибли на северо-востоке страны, когда их армейская автоколонна попала в засаду, устроенную боевиками группировки «Исламское государство в Западной Африке» (часть группировки «Исламское государство», запрещенной в РФ). Нападение было осуществлено на территории штата Борно на трассе между городами Монгуно и Майдугури. Боевики скрылись, захватив три грузовика, автоматическое оружие, а также крупную сумму денег наличными.

* 24 сентября 30 военнослужащих погибли на северо-востоке страны, попав в устроенную боевиками из террористической организации «Боко харам» засаду. Армейская колонна была атакована в районе муниципалитета Марте – Диква в штате Борно. Экстремисты вели из засады стрельбу из гранатометов по военным грузовикам. Согласно первоначальным данным, погибли 16 военнослужащих, однако затем эта цифра увеличилась до 30. Есть также пропавшие без вести военные.

Пакистан. 8 сентября двое военных погибли в пограничном с Афганистаном округе Северный Вазиристан при взрыве установленного террористами СВУ, которое сработало во время операции по разминированию в районе Доссали. В начале сентября в результате нападения смертника возле КПП в г. Кветта погибли четверо военнослужащих пакистанских пограничных войск, 18 получили ранения.

Польша. 8 сентября на предприятии «Меско» в г. Скажиско-Каменна в центральной части страны произошел взрыв. В результате инцидента погибла женщина. По предварительной информации, сдетонировали взрывчатые вещества, которые сотрудница завода запаковывала для отправки. Пачка взорвалась у нее в руках. На фабрике «Меско», где произошел взрыв, производятся боеприпасы и ракеты, которые используются польской армией, а также компоненты для крупных военно-промышленных концернов. В 2015 году «Меско» вошел в состав польской военно-промышленной группы. Он производит также переносные зенитные ракетные комплексы.

Румыния. Военный апелляционный суд столицы страны приговорил бывшего заместителя директора Генерального управления информации обороны (военной разведки) генерал-майора в отставке Юлиана Кристиана Герге к одному году и пяти месяцам тюремного заключения условно за хищение и подделку официальных документов. Об этом сообщило 16 сентября агентство Аджерпрес. Суд постановил также, что генерал будет находиться 2,5 года под наблюдением Службы пробации уезда Илфов, а также пройдет в этот период программу социальной реинтеграции и в течение 70 дней будет бесплатно работать на благо общества. Решение суда может быть обжаловано. Согласно информации прокуратуры, 27 ноября 2018 года Ю. Герге незаконно снял со счетов управления, предназначенных для кризисных ситуаций и войны, 179 470 долларов, для чего фальсифицировал ряд официальных документов. Прокуроры отмечают, что в ходе уголовного преследования генерал возвратил похищенную сумму полностью.

Сирия. 6 сентября один военнослужащий погиб и один ранен в результате артиллерийского обстрела террористами позиций правительственных сил в районе н. п. Маарет-Мухос провинции Идлиб.

* 7 сентября погибли шесть военных правительственных сил, еще восемь получили ранения при отражении нападения террористов из группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в России) на востоке провинции Хомс. Боевики ИГ пытались захватить расположенную там нефтеналивную станцию. Встретив отпор, террористы отступили в глубь пустыни.



* 11 сентября трое турецких военнослужащих погибли и еще трое были ранены в результате подрыва военной колонны на самодельном взрывном устройстве в Кафер-Хая (провинция Идлиб). Ответственность за подрыв колонны турецких войск возложили на группировку «Абу Бакр ас-Сиддик». Нападения на турецких военных в этом регионе происходят регулярно – их броневые автомобили подрывают фугасами, обстреливают из гранатометов и противотанковых

ракетных комплексов из засад. В комментариях к новостям о последнем нападении многие жители Сирии призывают Турцию покинуть Идлиб.

* 16 сентября погиб сирийский военнослужащий в ходе артиллерийского обстрела террористами позиций правительственных сил в районе н. п. Кульджок провинции Идлиб.

* 19 сентября пять военнослужащих сирийской армии погибли при отражении атаки террористов на их блокпост в окрестностях Пальмиры на востоке провинции Хомс, еще семь солдат получили тяжелые ранения и были эвакуированы в госпиталь. Правительственные силы вступили в бой с членами экстремистской группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в России) в районе Джебель-эль-Умур и не позволили боевикам захватить нефтеналивную станцию. Встретив отпор, противник отступил в глубь Сирийской пустыни. Ранее двое сирийских военных были застрелены в оазисе Эс-Сухна, который находится в 70 км от Пальмиры на шоссе в Дейр-эз-Зор.

* 26 сентября американские военные убили трех мирных граждан. В этот день вертолеты ВВС США высадили десант на восточном берегу р. Евфрат в сирийской провинции Дейр-эз-Зор. Антитеррористическая операция была проведена в селении Эш-Шахиль. При десантировании американские военнослужащие открыли огонь по жилым домам и хозяйственным постройкам, в результате чего погибли по меньшей мере три местных жителя.

* 26 сентября пять сирийских военнослужащих получили ранения при попытке боевиков перейти линию соприкосновения с вооруженными силами Сирии с территории, подконтрольной вооруженным силам Турции, в районе н. п. Басельхайя в провинции Алеппо. В ходе попытки прорыва пять боевиков подорвались на минах заграждениях, не менее десяти были ранены.

Сомали. 15 сентября подразделения миротворческой Миссии Африканского союза в Сомали (АМИСОМ), развернутые на армейской базе в г. Буран на юге страны, подверглись минометному обстрелу. Данных о пострадавших нет. Контингент какого государства из состава АМИСОМ подвергся обстрелу, не раскрывается. Кто именно обстрелял миротворцев, также не сообщается.

* 25 сентября семь военнослужащих из состава АМИСОМ погибли при взрыве на юге Сомали. Самодельное взрывное устройство сработало при прохождении автоколонны миротворцев в районе г. Махадай в области Средняя Шабелле. Погибшие военнослужащих были из состава бурундийского контингента. Взрывом уничтожен один бронетранспортер. Власти возложили ответственность за террористический акт на группировку «Аш-Шабаб».

Судан. 21 сентября 60 человек были арестованы в общей сложности за причастность к совершенной попытке госпереворота в республике. В числе задержанных 40 офицеров, 18 солдат и двое гражданских. Телеканал «Аль-Арабия» сообщил, что группа офицеров бронетанковых войск подняла бунт и пыталась захватить власть в Судане, сместив руководящий Суверенный совет. По данным телеканала, к заговорщикам также присоединились военнослужащие из десантных и инженерных войск. Отмечалось, что все они связаны с исламистской ассоциацией «Братья-мусульмане» (запрещена в РФ).

США. 9 сентября авиабаза Райт-Пагтерсон ВВС (близ г. Дейтон, штат Огайо) была переведена в режим чрезвычайной ситуации (ЧС) из-за сообщений о стрельбе в зоне Национального авиакосмического разведывательного центра. После проверки сообщений о стрельбе режим ЧС был отменен и оцепление зданий на территории базы было снято. Информация о жертвах и подробностях проведенной на территории объекта проверки отсутствует.

* Американский патруль на бронемашине, в состав которого входили военнослужащие 82-й воздушно-десантной дивизия, спровоцировал боестолкновение, причины которого попытался скрыть. Об этом сообщила 16 сентября газета «Арми таймс», сославшись на полученное ею обвинительное заключение в отношении сержанта Роберта Никосона, командовавшего патрулем. Инцидент произошел 17 августа 2020 года. Американцы приблизились к КПП сирийской армии, хотя должны были держаться от расположения ее войск на удалении не менее 2 км. Никосон вышел из броневедомоги и потребовал от сирийцев пропустить их, пригрозив в случае неповиновения убить сирийских военных. За начавшейся словесной перепалкой последовала стрельба, во время которой один сирийский военнослужащий был убит, а двое других получили ранения. Сержанта позже планировалось представить к награде – Бронзовой звезде – за проявленные в бою отвагу и доблесть. Через восемь месяцев после инцидента он был обвинен в невыполнении приказа, преступной небрежности, подвергшей опасности других, в высказывании угроз и воспрепятствовании правосудию. По завершении длительного разбирательства Никосона ожидает суд.

* 19 сентября несколько мужчин – афганских беженцев совершили нападение на женщину-военнослужащую на армейской базе Форт-Блисс в штате Нью-Мексико. Разбирательство ведет Федеральное бюро расследований. Как отметило командование объекта, «на базе Форт-Блисс вводятся дополнительные меры безопасности, в том числе усиленные патрули, дополнительное освещение и система взаимной поддержки», когда как минимум два человека находятся в постоянном визуальном контакте. Информации о состоянии подвергшейся нападению военнослужащей, а также о личностях подозреваемых пока нет.

* 25 сентября 14 мексиканских военных по ошибке пересекли границу в районе моста, соединяющего мексиканский г. Сьюдад-Хуарес и американский г. Эль-Пасо. В то же время источники в МИД Мексики сообщили о семи задержанных военнослужащих, которые «по незнанию поднялись по международному мосту, не заметив, как покидают национальную территорию». В итоге американские пограничники задержали «нарушителей» на несколько часов. Они смогли вернуться обратно в свою страну, когда за ними прибыли офицеры мексиканской армии.

Украина. 13 сентября один военных погиб и трое были ранены в результате подрыва и возгорания грузового автомобиля КамАЗ 503-го батальона морской пехоты. Сообщается, что военнослужащие выполняли задачу по доставке груза на позиции близ н. п. Верхнеторечкое. На обратном пути после разгрузки водитель решил срезать маршрут, выехав в район, где были установлены мины, на одну из которых он наехал. Все по-

ПРОИСШЕСТВИЯ

страдавших с ранениями разной степени были доставлены в больницы г. Красноармейск.

Франция. 24 сентября старший капрал 7-го батальона горных стрелков был убит в Мали во время боевого столкновения с группой вооруженных террористов. Подробности происшествия не приводятся. Министр вооруженных сил Франции Флоранс Парли выразила соболезнования близким погибшего военного.

Швеция. 23 сентября бывший сотрудник полиции безопасности (СЕПО) помещен под арест по подозрению в нарушениях в использовании секретной информации. Нарушения, которые ему вменяются, произошли в период между 2012 и 2015 годом, когда он был сотрудником СЕПО и шведских вооруженных сил.

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Ангола. 22 сентября потерпел крушение вертолет «Алуэтт» национальных ВВС в районе г. Бенгела. В результате аварии погиб командир машины и еще один офицер. Ранены двое военных, которые также находились в этом вертолете. Ведется расследование происшедшего.

Кот-д'Ивуар. 11 сентября военный вертолет Ми-24, совершавший разведывательный полет, потерпел катастрофу на границе с Буркина-Фасо, все пять человек, находившихся на борту, погибли. Причина крушения пока не установлена, ведется расследование. Армия Кот-д'Ивуара мобилизована на севере страны, в том числе на границе с Буркина-Фасо, в связи с серией нападений, совершенных исламистами.

Ливия. 19 сентября два вертолета Ливийской национальной армии потерпели крушение к юго-западу от г. Бенгази в 1 000 км восточнее Триполи. Они столкнулись в районе авиабазы Бенина во время военных учений. В результате крушения погибли два пилота одной из машин, в том числе бригадный генерал Бузид аль-Бараси. Экипаж второго вертолета выжил. Начато расследование случившегося.

США. 14 сентября стратегический бомбардировщик В-2А «Спирит» ВВС получил незначительные повреждения во время аварийного приземления на авиабазе Уайтмэн (штат Миссури). Согласно заявлению представителя командования, экипаж машины выявил неисправность в ходе учебно-тренировочного полета. В связи с этим им было принято решение осуществить посадку. Никто из членов экипажа не пострадал, возгорания не было. Причины случившегося выясняются.



* 19 сентября учебно-тренировочный самолет (УТС) Т-45 «Госхок» ВМС разбился в пригороде г. Форт-Уорт (штат Техас). По информации властей, он упал на жилые кварталы, серьезные повреждения получили три дома. Пострадали трое жителей, однако их госпитализация не потребовалась. УТС совершал тренировочный полет. На его борту находились инструктор и пилот. Оба успели катапультироваться, при этом состояние одного из них оценивалось как критическое, другой получил незначительные повреждения и медики оказали ему помощь на месте происшествия. Причины инциденты пока не установлены. Ведется расследование.

Франция. 26 сентября многоцелевой истребитель-бомбардировщик «Мираж-2000D» потерял муляж бомбы во время учений в западной части страны. Власти нескольких городов в этом регионе организовали поиск учебного боеприпаса. Штаб ВВС заверил, что никакого риска взрыва не существует, однако рекомендовал нашедшим не прикасаться к бомбе и немедленно известить о находке жандармерию. Самолет с муляжом направлялся с аэродрома у г. Казо (департамент Арьеж, восток страны) к полигону у г. Каписё. Закрепленная на подвеске бомба была массой 40 кг при длине почти в 2 м. В ходе отработки бомбометания экипаж выполнил заход на цель, однако после нажатия кнопки сброса электронная система информировала о том, что задача не выполнена. Экипаж совершил второй заход, но также безрезультатно. Согласно инструкции пилот принял решение вернуться на аэродром. После посадки стало видно, что бомбы на подвеске нет – вероятно, она потеряна где-то в ходе полета.

Азербайджан. Военные Азербайджана и Турции провели совместные мероприятия «Непоколебимое братство-2021». Об этом сообщила 20 сентября пресс-служба министерства обороны Азербайджана. «В проходящих в Нахичевани тактических учениях были задействованы мотострелки, силы спецназа, разведки и военнослужащие других родов войск», – говорилось в сообщении. Также отмечалось, что в рамках маневров пойдут боевые стрельбы. Число привлеченных к маневрам военных не уточнялось. Нахичеванская Автономная Республика – регион-эксклав Азербайджана площадью 5,5 тыс. км², окруженный территорией соседних государств – Армении, Ирана и Турции.

Балтийское море. Международные учения «Северные берега-21» прошли 13–23 сентября с участием 15 стран НАТО и приморских государств – членов ЕС. Основная их цель – «укрепить способность действовать в более широком международном контексте и таким образом защитить судоходство и побережье Швеции». Маневры проходили в южной части Балтийского моря вдоль южного и восточного побережий королевства и в заливе Ханё, а также вокруг о-вов Эланд и Готланд. В них приняли участие около 2,5 тыс. человек, до 25 кораблей, в том числе 10 из Швеции (корветы, тральщики, корабли поддержки и подводные лодки), вертолеты и истребители. Учения «Северные берега» проводятся в Балтийском море с 2007 года. Их инициатором была Германия.

Грузия. Подразделения спецопераций сил обороны Грузии провели десятидневные учения совместно с американским подразделением «Альфа». Об этом 20 сентября сообщили в пресс-службе МО Грузии. «Целью учений было улучшение совместных действий во время ведения асимметричных боев и обмен опытом личного состава сил специальных операций с оперативным подразделением «Альфа» армии США. В ходе них также была улучшена координация действий подразделений сил обороны с гражданскими лицами», – сказано в сообщении. Эти учения были ориентированы на ведение неконвенционных и асимметричных боев. Маневры прошли в две фазы – подготовительную и кульминационную. В ходе подготовительной состоялись медицинские, огневые, тактические тренировки, а кульминационная фаза подразумевала проведение рейда, атаки на условного противника по заданному сценарию, добавили в военном ведомстве. Кульминационная фаза учений прошла на территории Кобулетского муниципалитета в Аджарской автономной республике.

* Учения «Этернити-2021» с привлечением азербайджанских, турецких и грузинских военных проведены с 4 по 8 октября. В пресс-службе МО Грузии сообщили, что в них участвовали 200 военных из трех стран. В ходе учений военнослужащие и представители соответствующих государственных структур решали задачи по организации охраны важных объектов инфраструктуры. В частности, был отработан сценарий по защите безопасности нефтепровода «Баку – Тбилиси – Джейхан».

Дельта р. Дунай. Румыния и Украина провели в конце сентября военно-морские учения Riverine 2021 на участке р. Дунай между румынским Тулча и украинским Измаил. «Примерно 600 румынских и украинских военных провели тактические маневры в соответствии со стандартами НАТО, отработали проверку подозрительных судов, буксировку, а также процедуры вмешательства в чрезвычайных ситуациях», – указывалось в сообщении. С румынской стороны в учениях были задействованы: два бронированных катера, два речных катера, речной буксир, судно пограничной полиции, вертолет, отряд водолазов, взвод морских пехотинцев, шесть быстроходных штурмовых катеров и штабные офицеры. Украина отправила на маневры три бронированных катера, вспомогательное судно, вертолет, три судна береговой охраны, взвод морских пехотинцев, отряд водолазов, быстроходный штурмовой катер и штабных офицеров. «Задача учений – укрепление взаимодействия между ВМС двух стран на Дунае путем повышения уровня подготовки сил стран-участниц и их взаимодействия», – отметили в штабе ВМС Румынии. Двусторонние учения Riverine организуются поочередно ВМС Румынии и Украины в дельте р. Дунай ежегодно.

Кипр. Подразделения спецназа Республики Кипр и США провели совместные учения 10 сентября в морском порту г. Лимасол. В них приняли участие военнослужащие группы специальных операций Национальной гвардии Кипра и элитного специального подразделения ВМС США «морские котики». Местом тренировочных занятий стал корабль «Аласия», пришвартованный в порту Лимасола. Министр обороны Кипра Х. Петридис заявил, что цель республики состоит в том, чтобы «углублять и укреплять двустороннее сотрудничество с США в сфере обороны», подчеркнув, что учения с участием спецназа двух стран «стали частью более широкой совместной подготовки к проведению специальных операций».

Латвия. «Городская» часть учений национальных вооруженных сил «Намейс-2021» прошла в Риге, а также в Балдоне, Бауске, Кекаве, Марупе, Олайне, Ропаж и Юрмале с 6 по 12 сентября. Их целью являлись проверка и повышение готовности подразделений для выполнения задач в условиях городской застройки. В ходе учений военнослужащие 1-й Рижской бригады вместе с участниками народного ополчения (земессардзе) решали задачи патрулирования и организации укрытий. Военные маневры «Намейс-2021» прошли в Латвии с 30 августа по 3 октября и были совмещены с натовскими «Серебряная стрела».

Турция. На авиабазе Конья с 6 по 17 сентября прошли совместные учения «Сокол Тур-Аз-2021» ВВС Азербайджана и Турции. В соответствии с их планом, военные летчики осуществили боевые вылеты в дневное время. Пилоты двух стран выполнили задачу по уничтожению средств противовоздушной обороны, стратегических объектов и самолетов условного противника, обеспечивающих защиту этих объектов. Азербайджанские ВВС были представлены на маневрах четырьмя боевыми самолетами – двумя МиГ-29 и двумя Су-25.

Украина. Командно-штабные учения (КШУ) «Нерушимая стойкость» специалистов аппарата совета национальной безопасности и обороны (СНБО) Украины и НАТО по противодействию гибридным угрозам критической инфраструктуре в Черноморском регионе (г. Одесса) прошли с 13 по 17 сентября. Учения являются частью одобренного в апреле 2019 года в Вашингтоне решения министров иностранных дел государств – членов НАТО по поддержке Киева в противостоянии гибридным вызовам в Черноморском регионе. «Цель мероприятия – развитие устойчивости системы государственных органов Украины в сфере противодействия гибридным угрозам и кризисного реагирования за счет усиления межведомственного и гражданско-военного сотрудничества, планирование и обеспечение готовности», – сообщили в СНБО. Отмечается, что к участию в учениях привлекались органы сектора безопасности и обороны Украины, учреждения, осуществляющие координацию кризисного управления, а также операторы энергетической и другой критической инфраструктуры.

* Многонациональные учения «Рэпид трайидент-2021» прошли с 20 сентября по 1 октября на базе международного центра миротворчества и безопасности в Яворовском районе Львовской области. В них приняли участие 6 тыс. военных из стран и партнеров НАТО, в том числе из Украины и США, а также Болгарии, Германии, Канады, Польши, Румынии, Турции, Великобритании, Грузии, Литвы и Молдавии. К учениям была привлечена литовско-польско-украинская бригада. Целью маневров являлась подготовка к совместным действиям в составе многонациональных сил во время коалиционных операций. Впервые в истории этих мероприятий были проведены тактические учения многонационального батальона с боевой стрельбой. Также впервые в рамках таких маневров десантники США, Украины и Польши совершили совместное десантирование с военно-транспортных самолетов C-130 «Геркулес» ВС США с применением американских десантных парашютных систем T-11 с высоты 400 м.

* Стратегические командно-штабные учения (КШУ) «Объединенные усилия-2021» прошли на всех основных военных полигонах Украины, а также в Черном и Азовском морях с 22 по 30 сентября. В них приняли участие 12,5 тыс. военных из Великобритании, Венгрии, Грузии, Италии, Иордании, Канады, Латвии, Литвы, Молдавии, Польши, Словакии, Румынии, США, Украины и Швеции. К маневрам было привлечено свыше 600 единиц вооружения и военной техники: танков – до 85 единиц, боевых бронированных машин – до 420 единиц, ракетных и артиллерийских систем (калибром более 100 мм) – до 50 единиц, боевых кораблей (катеров) – до 20 единиц, вертолетов (самолетов) – до 30 единиц. Основная цель этих КШУ – «повышение оборонного потенциала Украины и улучшение совместимости с вооруженными силами государств – членов НАТО». По данным Минобороны республики, учения прошли в три этапа. На первом и втором этапах были отработаны вопросы управления силами обороны государства во время отпора вооруженной агрессии, на третьем – планировалась отработка элементов управления группировками войск при ведении операций с применением многонациональных подразделений из состава вооруженных сил государств-партнеров.

Черное море. Корабли береговой охраны погранполиции Грузии и 2-й постоянной противоминной группы НАТО провели 5 октября совместные учения в Черном море. Их целью было повышение совместимости между морскими силами Грузии и НАТО и усиление обороноспособности республики. 2-я постоянная противоминная группа НАТО в составе пяти кораблей находилась в Грузии с 28 сентября.

ГЕНСЕК ООН: ЯДЕРНАЯ УГРОЗА ДОСТИГЛА МАКСИМУМА ЗА 40 ЛЕТ

Генсек ООН Антониу Гутерриш утверждает, что уровень угрозы применения ядерного оружия в мире достиг максимума за 40 лет. Об этом он заявил на заседании Генассамблеи ООН 28 сентября, посвященном Международному дню борьбы за денуклеаризацию. «Около 14 тыс. ядерных вооружений хранятся по всему миру, и человечество находится близко к ядерному уничтожению. Ядерная угроза достигла уровня, который не наблюдался уже почти 40 лет», – сказал генсек.

По его словам, несмотря на то что количество ядерного оружия в мире в целом снижается, «мы наблюдаем тревожные признаки новой гонки вооружений». «Есть признаки надежды. Решение Российской Федерации и Соединенных Штатов продлить договор СНВ-3 и начать стратегический диалог – это позитивный шаг. Таковым также является и вступление в силу в январе Договора о запрещении ядерного оружия», – заявил Гутерриш.

УГРОЗЫ

МАРК МИЛЛИ: УХОД ИЗ АФГАНИСТАНА – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРОВАЛ

Председатель комитета начальников штабов (КНШ) вооруженных сил США генерал Марк Милли согласен с тем, что уход американского воинского контингента из Афганистана можно считать стратегическим провалом. Он подтвердил это, выступая 28 сентября на слушаниях в комитете по делам вооруженных сил сената конгресса США. «Насколько я помню, один из сенаторов очень хорошо выразился: это был успех в плане логистики, но стратегический провал», – заявил Милли, комментируя эвакуацию американцами ряда категорий граждан Афганистана, а также в целом уход из этой южноазиатской страны войск США.

Глава КНШ имел в виду фразу, произнесенную ранее на слушаниях сенатором Томом Тиллисом. «Считаю, что мы должны быть благодарны тем, кто вывез 124 тыс. человек из Афганистана. То был успех в плане логистики. Но это (то есть ситуация в целом – прим. ред.) – стратегический провал», – сказал Тиллис.

ОПРОСЫ

ЖИТЕЛИ ГЕРМАНИИ ВЫСТУПАЮТ ЗА ВЫВОД ВОЕННЫХ БУНДЕСВЕРА ИЗ МАЛИ

Более 40 проц. жителей ФРГ после провальной операции в Афганистане выступают за прекращение миссий бундсвера в Мали и вывод оттуда германских военнослужащих. Об этом 3 сентября сообщило агентство ДПА со ссылкой на результаты исследования общественного мнения, проведенного социологическим институтом «Ю-эв». С 27 по 31 августа в опросе приняли участие 2 022 человека старше 18 лет. По его данным, 44 проц. респондентов считают необходимым вывод военных из Мали. При этом лишь 23 проц. опрошенных выступили за продолжение миссий, а 33 проц. отказались отвечать на вопрос.

НА ОБЛОЖКЕ

ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ «ТАЙФУН» ВВС ИТАЛИИ

ВВС стран НАТО, включая Италию, привлекаются на постоянной основе к патрулированию воздушного пространства Исландии. ТИ «Тайфун» разработан консорциумом «Еврофайтер». Длина самолета 15,5 м, высота 5,3 м, размах крыла 11,1 м, площадь крыла 51,2 м², максимальная взлетная масса 21 000 кг (пустого – 11 150 кг), максимальная скорость полета 2 200 км/ч (на высоте 11 000 м), практический потолок 18 000 м, тактический радиус действия до 1 000 км. Силовая установка – два турбореактивных двухконтурных двигателя EJ200 максимальной тягой по 103 кН. Вооружение: встроенная 27-мм автоматическая пушка «Маузер», на 13 узлах подвески (пять подфюзеляжных и восемь подкрыльевых) до восьми управляемых ракет различного назначения, авиационные бомбы и кассеты (максимальная масса боевой нагрузки 6 500 кг).



О ПОБЕДЕ ТАЛИБОВ В АФГАНИСТАНЕ И АКТИВИЗАЦИИ ИСЛАМСКИХ РАДИКАЛОВ ВО ВСЕМ МИРЕ

Победа радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) в Афганистане может стать стимулирующим фактором для экстремистских группировок в различных частях мира. Об этом заявил 10 сентября на пресс-конференции генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш, отвечая на вопрос о том, как он оценивает ситуацию с террористической угрозой на планете в преддверии 20-й годовщины терактов 11 сентября.

«Я очень обеспокоен тем, что мы видим в разных частях света. Тот факт, что в Афганистане талибы смогли победить, может стать стимулом для группировок, не связанных с «Талибаном», в других частях мира. Я не хочу сказать, что у них есть какое-то сходство с талибами. Мы видели, что некоторые из них поздравляли эту террористическую организацию и демонстрировали большой энтузиазм», – отметил он.

* * *

Приход движения «Талибан» (запрещено в России) к власти в Кабуле воодушевил исламских радикалов во всем мире. Такое мнение выразил 29 сентября председатель комитета начальников штабов ВС США генерал Марк Милли.

«Считаю, что нахождение «Талибана» в Кабуле существенно воодушевляет радикальное джихадистское движение в общемировом масштабе. Я неоднократно использовал следующую аналогию: произошедшее (Переход Афганистана под контроль талибов. – Прим. ред.), вероятно, будет для них как укол адреналина в руку. И они сейчас это продвигают в своих сетях и провозглашают крупную победу. Считаю, что значительно повышает морально-боевой дух талибов и их единомышленников», – заявил Милли, выступая на слушаниях в комитете по делам вооруженных сил палаты представителей конгресса США.

* * *

Захват власти в Афганистане радикальным движением «Талибан» (запрещено в РФ) поднял «боевой дух» экстремистов по всему миру и придал им смелости. С такой оценкой выступил глава британской службы контрразведки МИ-5 Кен Маккаллум, давший интервью радиостанции Би-би-си 10 сентября.

«В одночасье мы получили психологическое подкрепление, стимул для роста боевого духа среди экстремистов, которые уже находятся здесь – в наших странах, так что нам необходимо проявлять бдительность», – сказал он. – Ситуация в Афганистане заставляет сильно беспокоиться не только о ее краткосрочном воодушевляющем воздействии на экстремистов, но и о возможности того, что террористы реорганизуются, а это увеличит угрозу хорошо спланированных, сложных в осуществлении атак, с которыми мы столкнулись 11 сентября 2001 года и в последующий период».

По мнению Маккалума, ситуация в Афганистане, «несомненно, придала смелости некоторым из экстремистов» и может подтолкнуть одиночек в странах Запада к совершению терактов.

* * *

Приход к власти в Афганистане движения «Талибан» (запрещено в РФ) может стать стимулом для активизации экстремистов по всему миру и спровоцировать глобальную волну терроризма. Об этом заявил 15 сентября директор Центра по исследованию Афганистана при Университете г. Ланьчжоу (Северо-Западный Китай) Чжу Юнбяо.

«То, что талибы вошли в силу, прежде всего станет большим стимулом для экстремистов и террористов по всему миру, – подчеркнул он. – Это может затронуть не только Россию и прилегающий регион. Поднимется волна терроризма, которая примет глобальный масштаб».

Как полагает эксперт, в сложившейся ситуации угроза будет всеобщей. «Однако в первую очередь объектом агрессии станут страны Запада, включая США и расположенные в Европе», – уточнил Чжу Юнбяо. Он отметил, что натиск экстремистов могут ощутить и государства, находящиеся в непосредственной близости от Афганистана.

МИШЕЛЬ БАЧЕЛЕТ: НЕОБХОДИМО ОГРАНИЧИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Верховный комиссар ООН по правам человека Мишель Бачелет призвала наложить мораторий на применение ряда систем, использующих алгоритмы искусственного интеллекта. Об этом 15 сентября сообщило агентство Франс Пресс. «Использование технологий на базе искусственного интеллекта может иметь негативные и даже катастрофические последствия, в том случае если они используются без должного понимания того, как это влияет на права человека», – приводит агентство слова Бачелет. Сообщается, что речь главным образом идет о системе распознавания лиц и смежных с ней технологиях. В Женеве с 13 сентября по 8 октября проходила 48-я сессия Совета ООН по правам человека.

ПОДРОБНОСТИ

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БРОШЕННОЙ В АФГАНИСТАНЕ АМЕРИКАНСКОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Радикальное движение «Талибан» (запрещено в РФ) получило в свои руки 48 боевых вертолетов и самолетов в исправном состоянии после вывода американских военнослужащих из Афганистана. Об этом 1 сентября сообщила газета «Дейли мейл», ссылаясь на собственные подсчеты.

Издание указывает, что в конце июня ВВС Афганистана состояли из 167 единиц техники (108 вертолетов и 59 самолетов). До взятия Кабула сторонниками радикального движения в Узбекистан прибыло 46 единиц, в том числе 24 вертолета. По словам американских военных, перед последним вылетом из Афганистана они привели в неисправность 73 единицы авиационной техники. Учитывая эти данные, в руках радикального движения оказывается 48 самолетов и вертолетов, но их соотношение и техническое состояние точно не известны, пишет «Дейли мейл».

Газета подчеркивает, что в распоряжении талибов оказался авиапарк, превышающий по числу техники ВВС 10 стран НАТО, таких как Албания, Исландия, Люксембург, Латвия, Литва и Эстония. «Дейли мейл» также указывает, что боевики радикального движения уже попытались использовать вертолет в боевых целях в Панджшере.

Для эксплуатации подобного вооружения необходимы обученные специалисты, летчики и технический персонал. «Талибан» привлекает на свою сторону пилотов, служивших в правительственных ВВС. Однако большая часть самолетов и вертолетов, о которых идет речь, была построена в 80-х годах и нуждается в постоянном обслуживании и запчастях. К тому же, как отмечает газета, новым властям Афганистана вряд ли смогут приобрести управляемые ракеты и другое вооружение.

Движение «Талибан» (запрещено в РФ) предоставило специалистам военно-воздушных сил Пакистана возможность осмотреть самолеты и вертолеты, оставленные американцами в Афганистане. Как сообщила 3 сентября газета «Пайонир» со ссылкой на источники, группа пакистанских специалистов прибыла в Кабул для оценки технического состояния американских самолетов и вертолетов на авиабазе Баграм. По словам источников, пакистанцев интересовали летательные аппараты, которые находятся в рабочем состоянии, для проведения их ремонта для дальнейшего использования или с целью их продажи стратегическим партнерам Исламабада. Численность группы пакистанских авиационных инженеров не называлась. Известно, что она уже провела инвентаризацию запчастей, необходимых для возвращения в строй американской авиатехники, участвовавшей в войне с талибами.

«Военно-воздушные силы Пакистана сами сталкиваются с нехваткой запчастей для своих военных самолетов американского производства из-за эмбарго Вашингтона на поставку комплектующих для них и запрещения техобслуживания компаниями-производителями», – заявили источники.

По их мнению, вооружение, оставленное США в Афганистане, потенциально может привести к росту военных arsenалов в странах Азии и за ее пределами.

* Президент Украины Владимир Зеленский 20 сентября своим указом ввел в действие решение Совета национальной безопасности и обороны (СНБО), касающееся военного бюджета на 2022 год. Секретарь СНБО Алексей Данилов 17 сентября сообщил, что принято решение об увеличении объема финансирования сектора безопасности и обороны по сравнению с 2021 годом – с 5,93 до 5,95 проц. ВВП. Оно должно составлять 319,4 млрд гривен (около 12 млрд долларов). В мае этого года СНБО Украины принял решение, которое предусматривает увеличение военных расходов в бюджете страны.

* Европейский союз рассматривает возможность создания независимой военной учебной миссии на Украине. Об этом 3 октября сообщила газета «Вельт ам Зонтаг» со ссылкой на оказавшийся в ее распоряжении внутренний документ внешнеполитической службы ЕС. Если миссия будет создана, то она станет военной консультативной и учебной миссией ЕС на Украине (EU Military Advisory and Training Mission Ukraine – EUATM). По данным газеты, с просьбой о создании военной учебной миссии обратились главы МИД и минобороны республики, направившие в конце июля письмо верховному представителю ЕС по иностранным делам и политике безопасности Жозепу Боррелю. Кроме того, в документе перечислены еще три способа, с помощью которых Европейский союз мог бы содействовать повышению военного потенциала украинской армии. Один из возможных вариантов – расширение консультативной миссии по реформированию сферы гражданской безопасности на Украине, созданной в 2014 году.

* Более 13,5 тыс. человек планируется призвать на срочную военную службу в украинскую армию этой осенью. Такое решение утвердили 29 сентября члены кабинета министров. Как отмечается в опубликованных на сайте правительства материалах, на срочную военную службу будут призваны 13 575 человек, что на 671 меньше, чем минувшей весной. Потребности вооруженных сил при этом остались прежними – 6 500 человек. В то же время уменьшился призыв в другие силовые структуры. При этом в нацгвардию пойдут служить 4 775 человек, в госпогранслужбу – 1 700, госспецтрансслужбу – 600 новобранцев. Призыв начался 5 октября и закончится 21 декабря. Больше всего призывников в Днепропетровской области – 1 300 человек и Харьковской – 972 человека. Киев поставил цель отменить обязательный военный призыв в армию, что связано с планом членства Украины в НАТО. Власть заявляла, что призыв намерены не проводить с 2023 года. Верховная рада 16 июля приняла закон, которым, в частности, увеличила на 11 тыс. численность вооруженных сил Украины (ВСУ). Согласно документу она не будет превышать 261 тыс. человек, из которых 215 тыс. – военнотруженики. Численность ВСУ выросла для обеспечения функционирования отдельного рода армии – сил территориальной обороны, а также для дальнейшего развития системы сопротивления.

* В конце сентября главнокомандующий ВСУ Валерий Залужный специальной директивой разрешил украинским военным в зоне конфликта в Донбассе открывать ответный огонь без согласования с высшим руководством. Также он заявил, что на передовую вернули все контрснайперские группы. По данным экс-замминистра обороны Украины Юрия Бирюкова, приказ, разрешающий на передовой стрелять в ответ без согласования, ушел в войска. Документы, запрещающие ведение ответного огня, отменены. В Донбассе с 27 июля 2020 года действуют дополнительные меры контроля за перемирием, которые были согласованы участниками Контактной группы по урегулированию ситуации на востоке Украины.

* Президент В. Зеленский утвердил Стратегический оборонный бюллетень Украины, в котором подведены итоги оборонной реформы, реализованной в течение 2016–2020 годов, и изложены проблемы функционирования сил обороны образца 2030-го в условиях существующих и потенциальных угроз. Об этом 17 сентября сообщила пресс-служба главы государства. На основе документа будут разработаны государственные целевые программы и другие проекты по развитию возможностей сил обороны.

* В ВСУ уже введено 303 нормативных документа НАТО, сообщил 19 сентября начальник Главного управления двустороннего военного сотрудничества и верификации ВСУ полковник Андрей Павелко. По его словам, введенные стандарты НАТО применяются в таких отраслях, как военная политика, безопасность и стратегическое планирование, операции и боевые действия, разведка, информа-

ционные и психологические операции, связь, разработка, постановка на производство и принятие на вооружение образцов вооружения, военной и специальной техники, стратегические коммуникации и гендерные перспективы.

* Новый пакет военной помощи Соединенных Штатов Украине на сумму 60 млн долларов включает поставки противотанковых ракетных комплексов «Джавелин». Об этом министр обороны США Ллойд Остин заявил в Пентагоне на встрече с президентом Владимиром Зеленским. «С 2014 года США направили более 2,5 млрд долларов на поддержку украинских ВС», – напомнил Остин. Вашингтон поставляет Киеву вооружения и направляет специалистов для обучения армии. В рамках военной помощи Украине в 2017 и 2018 годах было выделено по 350 млн долларов, в 2019-м – 250 млн, в 2020-м – 300 млн. Администрация бывшего президента США Дональда Трампа одобрила продажу Киеву летального оружия – Украина начала получать комплексы «Джавелин».

* Украинское правительство одобрило стратегию информационной безопасности республики. Об этом сообщил глава кабинета министров Денис Шмыгаль 15 сентября на заседании правительства. Как сказано в документе, цель стратегии – определение основ обеспечения информационной безопасности Украины, противодействия угрозам безопасности государства в информационной сфере, защиты прав лиц на информацию и защиты персональных данных. Стратегия информационной безопасности разработана на основе подписанной в сентябре 2020 года президентом Украины стратегии национальной безопасности.

* Секретарь Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) А. Данилов провел 13 сентября совещание по созданию кибервойск Украины. «Кабинету министров поручено в двухмесячный срок разработать и внести на рассмотрение Верховной рады законопроект относительно создания и функционирования в системе министерства обороны Украины кибервойск», – говорится в сообщении СНБО. Во время совещания рассматривались вопросы относительно объема материально-технических и финансовых ресурсов, необходимых для создания и обеспечения кибервойск, комплектования личного состава, основных задач и т. д. 26 августа В. Зеленский подписал документ о создании кибервойск. Теперь кабмин должен безотлагательно рассчитать объем их финансирования.

* Ситуация с безопасностью на востоке страны ухудшилась, возросло количество жертв среди мирного населения вследствие активных боевых действий, и объемы разрушений гражданских объектов. Об этом на брифинге 24 сентября заявила председатель Мониторинговой миссии ООН по правам человека на Украине Матильда Богнер. С 1 февраля по 31 июля 2021 года наблюдатели миссии зафиксировали 62 жертвы среди гражданского населения – 15 погибших и 47 раненных, что на 51 проц. больше, чем за предыдущие шесть месяцев. В период с 31 июля по 20 сентября было зафиксировано 16 жертв среди гражданского населения – двое погибших, 14 раненых. Это самые большие показатели с июня 2020 года. Большинство потерь (81 проц.) мирного населения приходится на жителей ЛДНР. Потери же среди гражданских лиц на подконтрольной Киеву территории Донбасса фактически нулевые. Почти такая же статистика и по обстрелам гражданских объектов. По данным авторов доклада, более 80 проц. попаданий пришлось на неподконтрольную Киеву территорию. Таким образом, данные доклада Управления ООН по правам человека подтверждают, что подавляющее количество обстрелов происходит с украинской стороны.

* Пропавшими без вести с начала вооруженного конфликта в Донбассе официально считаются 811 человек, однако это число может быть и больше, сообщила 6 сентября глава делегации Международного комитета Красного Креста на Украине Флоранс Жиллетт. Она напомнила, что комитет оказывает финансовую и психологическую поддержку семьям, в которых были пропавшие без вести.

* Украинские военные не получили от министерства обороны в форме различных выплат около 1 млрд 465,8 млн гривен (54 млн долларов). Об этом сообщила 17 сентября офис уполномоченного Верховной рады по правам человека. Омбудсмен сказала, что к ней по этой теме поступают многочисленные обращения военнослужащих и членов их семей. В частности, 1,271 млрд гривен – это задолженность по выплатам денежной помощи на оздоровление. Прекращено также финансирование «боевых выплат» военнослужащим, выполняющим задачи в зоне проведения так называемой силовой операции на востоке страны.

ДВИЖЕНИЮ НЕПРИСОЕДИНЕНИЯ – 60 ЛЕТ

11 октября 2021 года в Белграде стартовал саммит Движения неприсоединения, приуроченный к 60-летию его основания. Организаторами мероприятия выступили Сербия и нынешний председатель организации – Азербайджан. В юбилейном форуме были представлены 105 стран и 43 делегации, во главе которых были министры иностранных дел.

Движение неприсоединения – крупнейшее межгосударственное политическое объединение 120 стран Азии, Африки, Латинской Америки, Океании и Европы. Статус наблюдателя при организации в настоящее время имеют 17 государств и 10 международных организаций. В деятельности организации на правах наблюдателя участвуют ООН, Африканский союз, Лига арабских государств и Организация исламская конференция.

Истоки Движения восходят к Бандунгской конференции стран Азии и Африки 1955 года, когда молодые государства искали свой путь развития, свободный от постколониальной зависимости и обеспечивающий возможность строительства современной экономики. Выдающиеся руководители тех лет – И. Тито (Югославия), Г. Насер (Египет), Д. Неру (Индия), совместно выработали принципы, позволившие провести в Белграде в сентябре 1961 года первую конференцию глав 25 государств и правительств, заявивших о своем неучастии в военных блоках – НАТО, Варшавском Договоре, Багдадском пакте и др. Важное значение имела конференция в Каире (1964), где уже 47 стран выступили с осуждением колониализма западных держав, сосредоточившись при этом на выработке совместных подходов к решению экономических проблем, а также укреплению собственных позиций на международной арене.

Необычным является и администрирование Движения. Смена председателя происходит непосредственно на конференциях (примерно раз в три года). Им становится глава принимающей страны, а ответственность за подготовку форума, его документов и их последующее продвижение возлагается на министра иностранных дел принимающего государства. Площадкой обсуждения служит ООН, где представитель страны-председателя играет роль министра иностранных дел всего Движения неприсоединения. Для выработки единого подхода к различным проблемам, обсуждаемым на международных встречах и переговорах, образуется Координационное бюро. Особая роль принадлежит странам, представленным в Совете Безопасности ООН, на совещания которых, как правило, приглашается председатель Координационного бюро.

Наибольшего влияния эта организация достигла в 70-е – первую половину 80-х годов XX века, когда выдвигаемые ею инициативы вызвали широкий общественный резонанс и неоднократно ложились в основу решений и резолюций ООН, а также других международных форумов.

Россия этим летом получила статус наблюдателя при Движении неприсоединения, который открывает новые возможности для взаимодействия в обеспечении безопасности и устойчивого развития во всем мире, говорилось в послании Президента России Владимира Путина к участникам юбилейного заседания.

По словам главы государства, данная международная организация играет весьма значимую роль в международных делах. «Движение неприсоединения последовательно отстаивает принципы безусловного равенства всех государств, уважения их суверенитета и законных интересов, выступает за конструктивный многосторонний диалог в строгом соответствии с духом и буквой Устава ООН», – указал российский лидер.

«Важно, что эта авторитетная и представительная структура активно занимается урегулированием кризисных ситуаций, вносит существенный вклад в коллективные усилия по построению более демократичного и стабильного миропорядка, по упрочению доверия и взаимопонимания между членами мирового сообщества», – отметил Президент России.

Сдано в набор 24.09.2021. Подписано в печать 21.10.2021.
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ.
л. Заказ 3880-2021. Тираж 2804 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



СУДАНСКАЯ ПЛАВАЮЩАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА «ШАРИФ-2» (ББМ, колесная формула 6 x 6) создана специалистами национальной корпорации «Милитэри индастри корпорэйшн Судан». Она построена на базе китайской машины WZ-551 (известна как «Тип-92»). Корпус машины полностью сварной, выполнен из стальных броневых листов. Он обеспечивает защиту экипажа, узлов и агрегатов ББМ от пуль стрелкового оружия и осколков артиллерийских боеприпасов. В качестве силовой установки используется дизельный двигатель с турбонаддувом в паре с автоматической коробкой передач, что позволяет развивать максимальную скорость движения по шоссе 100 км/ч. Движение на плаву обеспечивается за счет двух кормовых водометных движителей с электроприводом. В ней используется



лей со скоростью около 8 км/ч. В варианте БМП на машину установлена одноместная обитаемая башня с электроприводом. В ней используется 30-мм автоматическая пушка и спаренный с ней 7,62-мм пулемет. Боекомплект пушки 500 снарядов. На башне размещены шесть пусковых установок дымовых гранат, по три с каждой стороны, а также направляющая для пуска противотанковой ракеты «Рэд Эрроу» разработки китайской корпорации «Норинко». Экипаж машины три человека, в десантном отделении могут разместиться семь полностью экипированных пехотинцев. Максимальная боевая масса «Шариф-2» 16 т, длина 6,7 м, ширина 2,9 м, высота (по срезу башни) 3 м, клиренс 450 мм; объем топливных баков 400 л, запас хода по топливу 800 км.

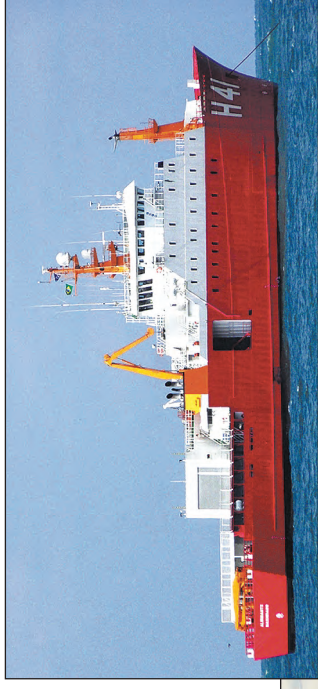


ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ (ТИ) F-15SA «СТРАЙК ИГЛ» ВВС САУДОВСКОЙ АРАВИИ является модернизированной версией самолета F-15S, разработанного американской корпорацией «Боинг» для ВВС Королевства на базе модификации F-15E. Первый построенный на предприятии в г. Сент-Луис (США) F-15SA совершил первый полет в феврале 2013 года. TI в основном предназначен для нанесения ударов по наземным целям. Основные характеристики машины: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 36 740 кг (пустого – 14 380 кг), максимальная скорость полета $M = 2,5$ (на высоте 11 000 м), практический потолок 18 300 м, тактический радиус действия 1 270 км, перегоночная дальность 4 500 км. Силовая установка – два турбореактивных двухконтурных двигателя F100-PW-229 максимальной тягой на форсажном режиме по 129,5 кН. Вооружение: 20-мм шестиствольная пушка «Вулкан» (боекомплект 512 снарядов); на пяти подвесных узлах могут размещаться управляемые ракеты класса «воздух – воздух» и «воздух – земля», управляемые и неуправляемые бомбы, контейнер целеуказания AN/AAG-33 «Снайпер», навигационный «Тайгер Ай», дополнительные топливные баки (максимальная масса боевой нагрузки 1 100 кг). Размеры самолета: длина 19,4 м, высота 5,6 м, размах крыла 13 м, площадь крыла 56,5 м². Бортовые радиоэлектронные средства: РЛС AN/APG-63(V)3 с АФАР, комплекс обороны DEWS, электронно-оптическая система AN/AAS-42.



УКРАИНСКИЙ БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ (БПЛА) «ЛЕЛЕКА-100», входящий в состав одноименного многофункционального комплекса видовой разведки местности и объектов, разработан в 2017 году компанией «Девиро» (г. Днепр) и принят на вооружение национальной армии в мае 2021-го. Решаемые задачи: ведение фотографической и телевизионной разведки с воздуха, наблюдение и охрана районов сосредоточения войск, патрулирование, корректировка артиллерийского огня и другие. Основные ТХ аппарата: длина 1,14 м, размах крыла 1,98 м; максимальная взлетная масса 6 кг, максимальная скорость полета 120 км/ч, крейсерская – 100 км/ч, максимальная дальность полета 100 км, максимальная высота полета 3 600 м, максимальная скорость встречного ветра 15 м/с, максимальное время полета 2,5 ч. Максимальная дальность радиоканала управления 45 км, максимальная дальность стабильной передачи видеоданных до 40 км. Тип силовой установки – электродвигатель. Корпус аппарата выполнен из композиционных материалов. Запуск БПЛА осуществляется катапультным способом, приземление – с помощью парашюта. По заявлению разработчиков, «Лелека-100» способен выполнять задачи в условиях создания противником радиопомех.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ СУДНО «АЛЬМИРАНТЕ МАКСИМИАНО» ВМС БРАЗИЛИИ (бортовой номер Н 41) заложено в 1973 году на верфи «Годд пасифик шипьярд» в г. Сизэт (США) и до 2008 года использовалось как коммерческое. В 2008-м приобретено Бразилией в целях поддержки Бразильской антарктической программы, переоборудовано на верфи «Бредо» в г. Бремерхафен (ФРГ) и в феврале 2009-го передано бразильским военно-морским силам. Стандартное водоизмещение судна 4 700 т (полное – 5 537 т), длина 93,4 м, высота 13,4 м, осадка 6,2 м. Двухвальная главная энергетическая установка включает два дизельных двигателя фирмы «Катерпиллер» общей мощностью 8 670 л. с. и четыре подруливающих устройства, обеспечивающих динамическое позиционирование судна в точке с заданными координатами. В состав специализированного оборудования



входят: многолучевой эхолот для проведения батиметрических исследований, лебедки для отбора образцов воды с глубины до 8 000 м и грунта с глубины до 10 000 м, доплеровский измеритель течений, локальная вычислительная сеть с доступом в Интернет, программно-аппаратные комплексы для обработки геологических, океанографических и метеорологических данных, лаборатории для ведения научных исследований. Дальность плавания судна 4 320 миль скоростью 9 уз. Экипаж 54 человека, включая 12 офицеров. Автономность 90 сут. Радиоэлектронные средства: РЛС освещения надводной обстановки FR-2835, навигационная РЛС FT-250, гидроакустическая станция FS300. На судне имеются четыре моторные лодки, в корме оборудованы площадка и ангар для базирования двух вертолетов УН-13 «Эскуилло». Порт приписки Рио-де-Жанейро.



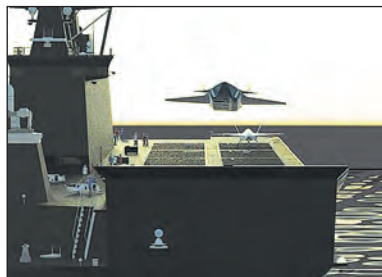
СПЕЦИАЛИСТЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США в рамках концепции AML (Autonomous Multi-Domain Launcher) ведут разработку самоходной пусковой установки (ПУ), управление которой будет осуществляться экипажем по радиоканалу с удаленного пульта или автономной системой на борту машины. Командный авиационный и ракетный центр AvMC (Aviation and Missile Center) и консорциум авиационных и ракетных технологий AMTC (Aviation and Missile Technology Consortium) уже запустили соответствующую программу. В частности, предлагается создать безэкипажную модификацию пусковой установки M142 «Химарс» или разработать с нуля подобную машину под другое вооружение. Американские военные СМИ в середине 2021 года сообщали, что силами участников программы подготовлен и выведен на испытания опытный образец боевой машины. Изделие успешно прошло первые тесты на базе Форт-Силл (штат Оклахома), в ходе которых пусковая установка–демонстратор технологии с



дистанционным и автономным управлением двигалась по запланированному маршруту к огневой позиции. Далее был выполнен пуск семи ракет. Опытный образец ПУ имеет несколько режимов работы. Оператор может дистанционно контролировать и управлять движением, подготовкой на позиции и стрельбой. Также будет обеспечено самостоятельное движение по маршруту за счет навигации и технического зрения. Все основные процедуры тоже будут осуществляться в автоматическом режиме.



ТУРЕЦКАЯ КОМПАНИЯ «БАЙКАР ДЕФЕНС» в июле 2021 года презентовала проект перспективного палубного ударного беспилотного летательного аппарата MIUS, который, как предполагается, войдет в состав авиакрыла универсального десантного корабля (УДК) «Анадолу», находящегося в стадии испытаний. По словам представителя фирмы, крейсерская скорость первых образцов MIUS будет близкой к скорости звука, а последующие версии должны развивать сверхзвуковую. Полезная нагрузка БПЛА составит около 1 500 кг. Вооружение будет представлено управляемыми ракетами



класса «воздух – воздух» и «воздух – поверхность». Для взлета с палубы аппарату не требуется катапульты, а посадку планируется совершать с помощью аэрофинишера. Турецкие специалисты заявляют, что после соответствующего переоснащения на УДК будут базироваться два типа БПЛА – MIUS и «Байрактар» ТБ3. Последний также находится в стадии разработки. «Анадолу» сможет нести на борту от 30 до 50 палубных беспилотников, 10 из которых могут одновременно задействоваться в боевой операции.

ИЗРАИЛЬСКАЯ ФИРМА «РАФАЭЛЬ ЭДВАНСД ДЕФЕНС СИСТЕМЗ» в конце июня 2021 года представила новую высокоточную ракетную систему «Си Брейкер». По утверждению производителей, крылатая ракета (КР) способна эффективно поражать критически важные морские и наземные цели. Она может запускаться с кораблей, катеров, а также с наземных мобильных пусковых установок (в частности, ЗРК «Спайдер» способен нести шесть транспортно-пусковых контейнеров). Длина боеприпаса около 4 м, стартовая масса 400 кг, масса проникающей осколочно-фугасной боевой части 113 кг. КР оснащена маршевым турбореактивным двигателем, обеспечивающим высокую дозвуковую скорость полета на предельно малых высотах по заранее запланированному маршруту на дальность до 300 км. Она имеет крестообразные хвостовые рули управления и крылья, которые раскрываются после старта. Комбинированная система управления включает инерциальную систему наведения с коррекцией траектории полета по рельефу местности и данным космической радионавигационной системы, а также тепловизионную головку самонаведения. Двусторонняя линия связи позволяет оператору при необходимости перенацеливать боеприпас в полете.



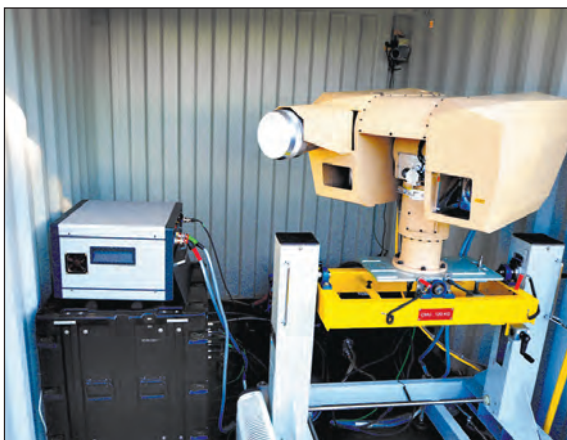
НА ПОЛИГОНАХ МИРА

ВО ФРАНЦИИ ведутся испытания комплекса лазерного оружия (КЛО) HELMA-P (High-Energy Laser for Multiple Application – Power), создаваемого компаниями CILAS и Ariane Group по заказу министерства обороны страны. Он предназначен для борьбы с мало-размерными беспилотными летательными аппаратами (БПЛА).

Так, по информации зарубежных военных СМИ, в июле 2021 года на полигоне Бискаррос (департамент Ланды) опытная установка КЛО успешно поразила БПЛА, для нейтрализации которого потребовалось менее 10 с.

В состав HELMA-P входит система наведения и лазер мощностью 2 кВт (дальность поражения целей до 1 000 м). Предполагается интеграция данного комплекса в состав вооружения боевых бронированных машин.

В 2022 году ВМС Франции планируют протестировать КЛО HELMA-P в



морских условиях. Кроме борьбы с беспилотниками специалисты попробуют использовать его для поражения надводных целей.

Согласно планам МО, после доработок и сертификации комплекс может быть поставлен на вооружение к 2024 году.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ, НАЧАЛАСЬ ПОДПИСКА НА 1-Е ПОЛУГОДИЕ 2022 ГОДА!

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, www.akc.ru и www.pressa-rf.ru;
- заявке на e-mail: kr_zvezda@mail с личным получением в АО «Красная Звезда», г. Москва, или доставкой бандеролью.

