

НА ПОЛИГОНАХ МИРА

В интересах ВМС ФРАНЦИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ ведутся совместные разработки и испытания перспективной противоминной системы (ПС) в рамках программы ММСМ (Maritime Mine Counter Measures). Данная ПС предполагает широкое задействование автономных и дистанционно управляемых средств борьбы с минной опасностью. Ее ключевыми целями являются минимизация нахождения человека вблизи минной опасности и создание сил противоминной обороны, обеспечивающих высокий темп проведения противоминных операций как в территориальных водах, так и в составе экспедиционных сил ОВМС НАТО.

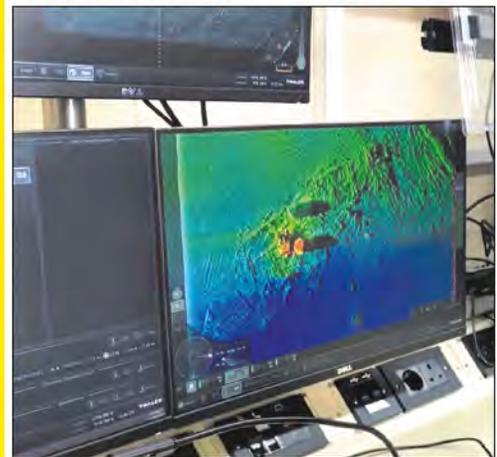
Согласно концепции в районе траления с минно-трального корабля (МТК) будет спускаться дистанционно управляемый катер (ДУК), который осуществляет транспортировку автономных необитаемых подводных аппаратов (АНПА) на границу миноопасного района, а также обеспечивает их запуск и прием. АНПА предназначены для поиска, идентификации и нейтрализации морских мин.

Разрабатываемые средства управления и связи ПС позволят использовать необитаемые аппараты в автоматическом режиме с возможностью вмешательства в контур управления оператора. Управлять систе-



мой или отдельными ее элементами предусматривается с корабля-носителя либо с берегового пункта.

Предполагается, что данная система будет модульной с возможностью переброски ее по воздуху в район предназначения и развертывания не только на борту МТК, но и на кораблях, а также на судах другого типа.



**ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ»
ВЫ МОЖЕТЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТРАНЫ
БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Индекс журнала 70340 – каталог «Газеты. Журналы» АО «Агентство «Роспечать»,
15748 – «Объединенный каталог Пресса России».
Телефоны для справок: 8 (499) 195-7964, 195-7973



З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



3. 2020

«Зарубежное военное обозрение» № 3/2020

Роль «Постоянного структурированного сотрудничества» в обеспечении безопасности Европейского союза

**Военная разведка
Израиля**

Судостроительная промышленность Австралии

Батальон военной разведки полка «рейнджер» СВ США

Дистанционное внедрение вредоносного программного обеспечения

ВВС Греции

Обновление парка самолетов электронной войны ВВС США

Полевой лагерь экспедиционных сил бундесвера

*** Эскадренные миноносцы «Мурасамэ» и «Акэбоно» ВМС Японии**



СУДАН

14 января 2020 года в разных районах столицы страны – г. Хартум произошли вооруженные столкновения между силами военной полиции и сотрудниками оперативного управления службы общей разведки (СОР). Что же заставило суданских силовиков выяснять отношения на столичных улицах?

Еще несколько месяцев назад временный военный совет под управлением Абдель Фаттах аль-Бурхана, взявший контроль над страной после переворота и отстранения от власти президента Омара аль-Башира, объявил о планах реструктуризации служб безопасности. В соответствии с ними оперативное управление СОР подлежало расформированию, а его аппарат, насчитывающий до 10 тыс. сотрудников, предполагалось перевести на службу в армию или силы быстрого реагирования. Часть персонала планировалось отправить в отставку по достижении пенсионного возраста с выплатой компенсации. Возможно, что реформирование этой спецслужбы было вызвано тем, что ее сотрудники принимали активное участие в подавлении массовых протестов граждан страны против президента Башира, которые вспыхнули в декабре 2018 года и привели к его отставке в апреле 2019-го.

Указ о передаче всех штабов управления СОР был издан еще более месяца назад, а соответствующие органы урегулировали все финансовые вопросы его сотрудников. Однако те взбунтовались и устроили мятеж. Они вышли на улицы Хартума, перекрыли несколько дорог и открыли стрельбу в воздух. Но эти действия протестующих не ограничились. В некоторых столичных районах они вступили в перестрелку с представителями органов правопорядка. В скоротечных боестолкновениях погибли два военнослужащих, семь человек получили ранения. Поступала информация о жертвах и среди мирного населения, однако официальные власти ее не подтвердили.

В связи с событиями в столице власти вывели на улицы армейские подразделения с танками и другой бронетехникой и объявили о закрытии воздушного пространства для внутренних и международных рейсов и аэропорта Хартума, сняв эти ограничения только на следующий день. Были перекрыты основные автотрассы, в том числе ведущая в главную воздушную гавань страны.

Панические слухи добавили социальные сети, которые начали распространять информацию о стягивании к столице дополнительных подразделений силовых структур, перекрытии улиц, стрельбе в различных частях города, блокировке некоторых СМИ со стороны служб безопасности. Появлялась информация о мятеже против суданской армии.

Тем временем армейские подразделения взяли под свой контроль две базы оперативного управления, где засели зачинщики бунта. Туда подошли танки и артиллерия. Мятежникам дали 4 ч на принятие решения – сдаться или ожидать штурма. В результате бунт был подавлен, его участники сложили оружие и сдались. Всего были арестованы около 50 сотрудников СОР. У зачинщиков захвачены бронемашин и много оружия, в том числе зенитные установки.



Произшедшее власти Судана квалифицировали как попытку переворота. В связи с событиями в стране глава военного совета Абдель Фаттах аль-Бурхан заявил, что это был вооруженный мятеж, однако армии удалось взять ситуацию под контроль с минимальными потерями.

«Есть силы, которые пытаются помешать революционному пути в Судане, однако мы стремимся сохранить переходный период до проведения выборов», – отметил глава военного совета.

«Есть силы, которые пытаются помешать революционному пути в Судане, однако мы стремимся сохранить переходный период до проведения выборов», – отметил глава военного совета.

та. – Уже сформирована специальная комиссия по расследованию этих событий. Мы знаем, откуда взялось это оружие, и привлечем к ответственности тех, кто был его источником». «Вот почему у нас нет сомнений, что произошедшее было хорошо и заранее спланировано», – подчеркнул он.

Аль-Бурхан также пообещал никогда не допустить переворота в стране. По словам главы военного совета, все базы и объекты, принадлежащие разведслужбам, в настоящее время находятся под контролем армии.

Военные Судана выступили с соответствующим заявлением по этому поводу. «Вооруженные силы отвергают поведение аппарата службы общей разведки, протестующего против недостаточного финансового вознаграждения за службу», – приводит телеканал «Скай ньюс – Арабия» заявление официальных лиц армии.

В связи с событиями в Хартуме генеральный прокурор республики Тадж ас-Сир заявил, что «поднятый вооруженный мятеж квалифицируется как преступление, которое карается в соответствии с уголовным кодексом смертной казнью или пожизненным заключением». «Государству нужна разведывательная служба, способная обеспечивать безопасность, а не запугивать граждан и дестабилизировать положение в стране», – сказал он. – Необходимо провести тщательное расследование произошедшего и реструктурировать весь разведывательный аппарат в рамках конституции».

Глава службы общей разведки Судана генерал-лейтенант Абубакр Демблаб подал в отставку после вооруженного мятежа. Управляющий страной военный совет принял ее, назначив на эту должность Джамала Абдель Маджида.

В Судане 11 апреля 2019 года произошел военный переворот, в результате которого от власти был отстранен президент страны Омар аль-Башир. Армия приостановила действие временной конституции 2005 года, распустила парламент, правительство и местные органы власти. В стране было введено чрезвычайное положение на три месяца. Армия рассчитывает за два года стабилизировать обстановку внутри нее, после чего будут проведены выборы. В течение этого срока государством будет управлять военный совет, который возглавляет ранее занимавший пост генерального инспектора вооруженных сил генерал-лейтенант Абдель Фаттах аль-Бурхан.

Внешние силы, прежде всего Запад, всегда уделяли и продолжают уделять большое внимание обстановке в Судане. Это страна с богатыми природными ресурсами, и за океаном заинтересованы в том, чтобы иметь доступ к ним. Именно Вашингтон был инициатором проведения референдума о независимости Южного Судана и образования нового государства, для того чтобы ослабить экономику Судана.

В африканской стране многие опасаются, что мятеж – это попытка помешать установлению там политической стабильности после свержения президента Омара аль-Башира. Из 64 лет независимого развития Судан только 12 лет находился под управлением гражданских лиц, остальное время власть удерживали военные режимы. Проблемы в этой стране должны решать сами суданцы мирными демократическими средствами на основе широкого национального диалога. Вся ситуация является исключительно внутренним делом самих ее жителей. ❄️

На рисунках: * Государственный флаг Судана * Армейские подразделения перекрыли ведущую к аэропорту автотрассу



АМЕРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ «ДЖЕНЕРАЛ ДАЙ-НЭМИКС» OTS на ежегодной выставке-конференции Ассоциации СВ США AUSA-2019 представила свой вариант прототипов нового стрелкового оружия, создаваемого для замены в перспективе состоящих сейчас на вооружении автоматического карабина М4 и пулемета М249. Планируется разработать линейку вооружения под обозначением RM-277, где цифра 277 означает, что в качестве боеприпасов к оружию будет использоваться новый перспективный патрон калибра 6,8 мм (по американской классификации калибр .277, что означает миллиметры в перерасчете на дюймы). В настоящее время создаются образцы NGSW-R (штурмовая винтовка) и NGSW-AR (ручной пулемет). Новое оружие выполняется в компоновке буллпап, на нем смонтирован глушитель необычной формы, внешне напоминающий круглый цилиндр без отверстий для выхода пороховых газов. Западные военные СМИ сообщали ранее, что этот глушитель выступает в роли пламегасителя и является образцом использования современных технологий. В частности, он представляет собой полностью монолитную деталь, которая изготовлена методом 3D-печати путем лазерного спекания металлического композита, состоящего из титана и никель-хромового жаропрочного сплава. Известно, что в штате Миссури появится завод по производству новых 6,8-мм патронов и армейской амуниции. В случае начала серийного производства этих изделий командование сухопутных войск США планирует заказать 250 тыс. единиц перспективного оружия и 150 млн патронов к нему.



АВСТРАЛИЙСКАЯ КОМПАНИЯ «ДРОНШИЛД» в 2019 году представила новую модель переносного средства радиоэлектронного противодействия беспилотным летательным аппаратам «Дронган» Mk 3. Основной особенностью «пистолета» является его компактность и возможность оператору управлять одной рукой. «Дронган» предназначен для пресечения противоправного проникновения БПЛА в охраняемое пространство путем прерывания работы каналов управления, передачи данных и навигации аппарата на дистанции до 500 м. БПЛА либо прекращает движение по маршруту, либо возвращается к исходной точке полета. Устройство работает от литий-ионного аккумулятора (напряжение питания 10,8 В), обеспечивающего время работы в активном режиме до 1 ч и в режиме ожидания до 8 ч. Время включения 3 с, диапазон рабочих температур от -20 до +55 °С. Масса пистолета 1,95 кг, длина 629 мм, высота 393 мм, ширина 209 мм. В комплект поставки входит полимерный кофр.



предназначен для пресечения противоправного проникновения БПЛА в охраняемое пространство путем прерывания работы каналов управления, передачи данных и навигации аппарата на дистанции до 500 м. БПЛА либо прекращает движение по маршруту, либо возвращается к исходной точке полета. Устройство работает от литий-ионного аккумулятора (напряжение питания 10,8 В), обеспечивающего время работы в активном режиме до 1 ч и в режиме ожидания до 8 ч. Время включения 3 с, диапазон рабочих температур от -20 до +55 °С. Масса пистолета 1,95 кг, длина 629 мм, высота 393 мм, ширина 209 мм. В комплект поставки входит полимерный кофр.



ИЗРАИЛЬСКАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ИЗРАЭЛЬ ШИПЬЯРДС» в ноябре 2019 года подписала соглашение с министерством обороны страны, предполагающее разработку проекта перспективного корвета типа «Решф» для национальных ВМС. Корабль будет иметь стандартное водоизмещение около 800 т, длину 72 м, ширину 10,2 м. Корвет получит двухвальную главную энергетическую установку, включающую два дизельных двигателя германской фирмы MTU суммарной мощностью 5,9 МВт. Наибольшая скорость хода составит 30 уз. Экипаж 50 человек с возможностью размещения дополнительно 20 бойцов сил специальных операций. В состав вооружения намечено включить 8–16-ячеечную установку вертикального пуска ЗРК «Барак-8», пусковую установку противокорабельных ракет «Габриэль-5», 76-мм артиллерийскую установку «Супер Рапид», две 30-мм дистанционно управляемых АУ и два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата. Возможно размещение на борту БПЛА.





СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

РОЛЬ «ПОСТОЯННОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА» В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА
*Капитан 2 ранга С. ХАБАРОВ,
М. ЛОКТИОНОВА* 3

ВОЕННАЯ РАЗВЕДКА ИЗРАИЛЯ
*Генерал-майор В. КРУГЛОВ,
доктор военных наук, доцент;
полковник Н. ТУРЧИН,
кандидат военных наук, доцент* 12

РОЛЬ ЧАСТНОГО СЕКТОРА
В ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИНДИИ
А. ВОРОБЬЕВ, кандидат экономических наук 19

РАБОТЫ ЗА РУБЕЖОМ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМ
ДИСТАНЦИОННОГО ВНЕДРЕНИЯ ВРЕДНОСНОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
Подполковник Е. ГРИШКОВЕЦ 28

СОЗДАНИЕ В США ВАКЦИН ПРОТИВ
ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА
Полковник А. КРАНОВ 33

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

БАТАЛЬОН ВОЕННОЙ РАЗВЕДКИ ПЕХОТНОГО ПОЛКА
«РЕЙНДЖЕР» СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США
Полковник А. СИМАКОВ, кандидат военных наук 36

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОСТАВ ТИПОВОГО ПОЛЕВОГО ЛАГЕРЯ
ЭКСПЕДИЦИОННЫХ СИЛ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРГ
*Полковник В. ТУЛОВСКИЙ,
кандидат исторических наук;
капитан Д. ШЛЯХОВОЙ,
лейтенант А. ШКАРЕВСКИЙ* 42

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ГРЕЦИИ
Подполковник И. МАЛКИН 51

ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА САМОЛЕТОВ
ЭЛЕКТРОННОЙ ВОЙНЫ ВВС США
Полковник С. ПОГОДИН 55

О ПРОГРАММЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ
ТРАНСПОРТНО-ЗАПРАВОЧНОЙ АВИАЦИИ ВВС США
Майор И. ЛЕТОВ 58

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ АВСТРАЛИИ
А. ВОРОБЬЕВ, кандидат экономических наук 62

СЕМЕЙСТВО НОВЫХ АМЕРИКАНСКИХ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОРАБЕЛЬНЫХ
РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ AN/SPY-6(V)
*Подполковник М. САЛИНИН,
кандидат технических наук* 70

Начальник
информационно-
аналитического
отдела

Мурашов В. А.

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

Часы судного дня: 100 секунд до наступления «ядерной полуночи»	77
Об учениях ВС США в Европе «Защитник-2020»	77
Рост общемировых оборонных расходов замедлился	78
США перебросили БГЛА «Рипер» из Польши в Румынию	78
Отряд «Чхонхэ» готов к выполнению задач в Ормузском проливе	79
В Чехии создан центр спутникового наблюдения военной разведки	79
НАТО открыла в Италии центр беспилотной разведки	80
В США разработают гиперзвуковую ракету для сухопутных войск	80
В мире к 2029 году будет закуплено более 10 тыс. военных самолетов и вертолетов	81
Египет построил на Красном море одну из крупнейших военных баз в регионе	82
О применении искусственного интеллекта в работе британской контрразведки	82
Израиль приступил к размещению датчиков обнаружения тоннелей вдоль границы с Ливаном	83
МО США запретило служащим пользоваться китайским приложением на служебных телефонах	84
В Литве провели электронную лотерею по призыву на военную службу	84
США вернули Южной Корее четыре военные базы	85
Бундесвер проведет модернизацию устаревших БМП «Мардер»	85
В Нидерландах женщинам разрешили служить на подводных лодках	86
В Нью-Дели прошел военный парад по случаю 70-летия Дня республики	86
Французские военные выступили против пенсионной реформы	87

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	88
ПРОИСШЕСТВИЯ	96
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	101
УЧЕНИЯ	103
ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО	104
ОПРОСЫ	104, 105, 107
НА ОБЛОЖКЕ	104
РАССЕКРЕЧЕНО	105
ТОЛЬКО ФАКТЫ, ЗАЯВЛЕНИЕ	106
ОСОБОЕ МНЕНИЕ	106
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	107
К СОБЫТИЯМ НА УКРАИНЕ	108
ХРОНИКА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	110

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- * Грузинская реактивная система залпового огня GG-122
- * Эскадренный миноносец УРО «Брисбен» ВМС Австралии
- * Патрульный катер типа «Туфан» береговой охраны Азербайджана
- * Американский воздушный узел связи и ретранслятор E-11A

НА ОБЛОЖКЕ

- * Эскадренные миноносцы «Мурасамэ» и «Акэбоно» ВМС Японии
- * Судан
- * XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
- * На полигонах мира: испытания перспективной противоминной системы ММСМ в интересах ВМС Франции и Великобритании



РОЛЬ «ПОСТОЯННОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА» В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

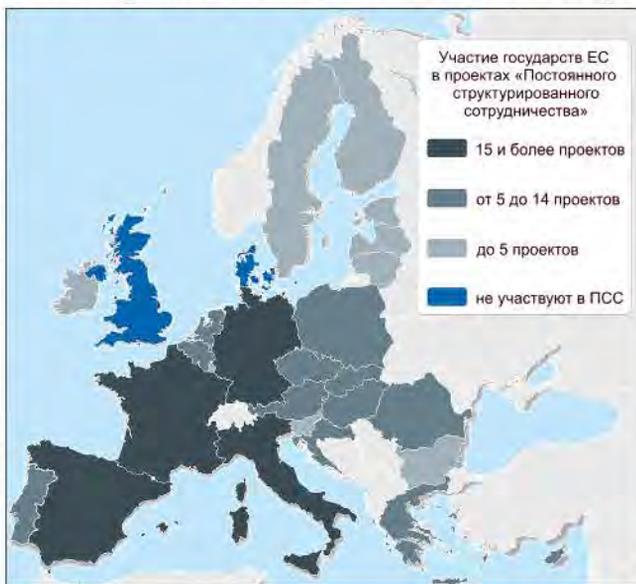
*Капитан 2 ранга С. ХАБАРОВ,
М. ЛОКТИОНОВА*

Особой формой кооперации в сфере общей политики в области безопасности и обороны (ОПБО) Европейского союза (ЕС), предоставляющей возможность объединения усилий государств для реализации конкретных проектов, является «Постоянное структурированное сотрудничество» (ПСС). Заинтересованные государства получили возможность сотрудничать друг с другом в обход требования консенсуса среди членов ЕС.

Механизм «Постоянного структурированного сотрудничества» законодательно был закреплен в Лиссабонском договоре. Проработка более конкретной юридической базы ПСС началась позже и была связана с изменением характера трансатлантических отношений при президенте США Д. Трампе, наращиванием военных потенциалов России и Китая, а также с предстоящим выходом Великобритании из ЕС. Эти факторы предопределили ускорение темпов военной интеграции внутри Евросоюза.

Инициаторами такого рода сотрудничества считаются Германия, Испания, Италия и Франция, которые в сентябре 2016 года предложили конкретные мероприятия по углублению кооперации в области безопасности и обороны в рамках реализации «Глобальной стратегии ЕС в сфере внешней политики и политики безопасности». В последующем они возглавили или стали участниками наиболее важных проектов и тем самым обозначили сферы своего влияния на реализацию инициативы в целом.

Механизм «Постоянного структурированного сотрудничества» был введен в действие решением Совета ЕС 11 декабря 2017 года. Свое участие в нем подтвердили 25 из 28 стран Евросоюза. Не поддержали инициативу Великобритания (в свя-



Государства – участники «Постоянного структурированного сотрудничества»



зи с предстоящим выходом из ЕС), Дания (не участвует в ОПБО) и Мальта (имеет возможность присоединиться к ПСС позже).

Активация «Постоянного структурированного сотрудничества» заключалась в принятии участниками инициативы обязательств по совместному развитию оборонных возможностей. Каждое присоединившееся государство соглашалось на следующее:

- постепенное доведение военных расходов до уровня 2 проц. ВВП;
- расходование не менее 20 проц. военного бюджета на закупку вооружения и военной техники (ВВТ);
- увеличение доли средств военного бюджета, затрачиваемых на НИОКР и развитие технологий;
- участие не менее чем в одном совместном проекте ПСС;
- содействие в формировании Европейского фонда обороны и подготовке «Ежегодных скоординированных обзоров в области обороны»;
- поддержка деятельности ЕС по урегулированию кризисов;
- выделение боеготовых частей (подразделений) для проведения операций и миссий ЕС;
- упрощение процедуры перевозки воинских формирований в пределах ЕС;
- обеспечение оперативной совместимости войск (сил) на основе стандартов НАТО;
- содействие развитию военно-промышленного комплекса Евросоюза;
- углубление сотрудничества в области киберзащиты, боевого обеспечения и подготовки личного состава.

Несмотря на неопределенность сроков и объемов выполнения, данные обязательства сформировали конкретные рамки совместного развития оборонных возможностей. При этом заявленная цель проекта состоит в том, чтобы его участники сообща наращивали оборонный потенциал и делали его доступным для военных операций ЕС, НАТО и ООН.

В дальнейшем была согласована «Дорожная карта реализации программы ПСС» и поэтапно определены приоритетные проекты сотрудничества: в марте 2018 года утверждены первые 17, затем в ноябре еще 17 проектов и в ноябре 2019-го – последующие 13. В соответствии с предложением Совета ЕС в перспективе предполагается ввести двухгодичный цикл обновления перечня проектов ПСС. Это позволит оценивать адекватность принимаемых мер по развитию оборонных возможностей, своевременно их корректировать и выдвигать новые инициативы. Очередное решение по изменению содержания программы ПСС предусматривается принять в 2021 году.

Существующий перечень проектов включает: совершенствование систем управления и ВВТ; создание ряда учебных центров; наращивание возможностей в таких областях, как боевое (оперативное) и тыловое обеспечение; повышение кибервозможностей. Кроме того, ряд инициатив направлен на стандартизацию и унификацию номенклатуры вооружения и военной техники, а также совместное их производство. Особое место занимают такие мероприятия, как упрощение процедур пересечения границ при воинских перевозках и повышение функциональной совместимости вооруженных сил государств ЕС (в том числе на основе существующих в НАТО стандартов).

Следует отметить, что в перечень проектов ПСС были включены программы, которые ранее развивались на национальной или многосторонней основе. Так, Испания, Италия, Польша, Финляндия, Франция и Швеция с 2000 года занимались совместной разработкой системы закрытой цифровой связи. При формировании пилотного перечня к этому проекту присоединились Бельгия, Германия, Нидерланды и Португалия. Другим примером является создание и совместная эксплуатация европейского средневысотного БПЛА большой продолжительности полета. Проект, осуществляемый с 2016 года



ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТОВ «ПОСТОЯННОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА»

Наименование проекта «Постоянного структурированного сотрудничества»	Ведущее государство и участники проекта	
Повышение эффективности боевого обеспечения		
Программа развития возможностей и повышения совместимости средств РЭБ, разведки, наблюдения и рекогносцировки		
Контроль РХБ-обстановки и мониторинг зараженной местности		
Расширение возможностей информационной системы обеспечения сведениями о метеорологической, наземной и морской обстановке		
Развертывание европейской системы контроля космической обстановки		
Развитие возможностей ЕС по ведению совместных боевых действий		
Система космической разведки и раннего предупреждения о ракетном нападении		
Повышение эффективности тылового обеспечения		
Развертывание центра и сети региональных пунктов тылового обеспечения войск (сил) в Европе		
Разработка системы совместного использования пунктов тылового обеспечения войск (сил) на удаленных ТВД		
Создание европейского медицинского командования		
Реализация мер по повышению эффективности энергоснабжения войск (сил) в ходе операций		
Повышение кибервозможностей		
Создание координационного центра контроля киберинформационного пространства		
Создание групп быстрого реагирования в области кибербезопасности		
Налаживание обмена информацией по киберугрозам		
Учреждение киберакадемии и инновационного центра ЕС		
Совершенствование системы управления		
Развертывание органов управления операциями и миссиями ЕС		
Разработка европейской системы закрытой цифровой связи		
Развертывание сети центров по оценке оперативных возможностей		
Разработка мобильного командного пункта сил специальных операций		
Повышение эффективности использования глобальной космической радионавигационной системы ЕС «Галилео» в военных целях		
Подготовка личного состава		
Создание центра передового опыта в области проведения учебно-тренировочных миссий		
Создание объединенной разведывательной школы ЕС		
Подготовка экипажей вертолетов армейской авиации для действий в сложных условиях обстановки и горной местности		
Создание центра аттестации подразделений ВС стран – участниц ЕС		
Создание объединенного центра боевой подготовки с использованием тренажеров (средств симуляции)		
Учреждение центра медицинской подготовки сил специальных операций		



Наименование проекта «Постоянного структурированного сотрудничества»	Ведущее государство и участники проекта	
Создание сети центров подготовки в области защиты от применения РХБ-оружия		
Учреждение сети центров подготовки водолазов и боевых пловцов		
Совершенствование ВВТ		
Разработка перспективных боевых бронированных машин		
Создание высокоточных артиллерийских систем		
Разработка многоцелевых дистанционно управляемых машин		
Разработка нового поколения ракетных систем наземного базирования средней дальности		
Модернизация многоцелевого ударного вертолета «Тигр» Mk III		
Развитие авиационных средств/систем РЭБ		
Создание комплексов борьбы с БПЛА различных классов		
Разработка европейского средневысотного БПЛА большой продолжительности полета		
Проектирование высотных аэростатных разведывательных комплексов		
Создание европейского патрульного корабля класса «корвет»		
Создание противолодочного автономного необитаемого подводного аппарата		
Разработка необитаемых противоминных подводных аппаратов		
Разработка подводных необитаемых аппаратов, а также средств доставки боевых пловцов		
Другие проекты		
Упрощение процедур пересечения границ при перебросках воинских формирований и ВВТ («военный Шенген»)		
Формирование комплекта сил и средств для применения в операциях		
Формирование комплекта сил и средств для реагирования на чрезвычайные ситуации		
Учреждение центра передового опыта в интересах развития БПЛА и средств борьбы с ними		
Развитие средств обеспечения безопасности прибрежной инфраструктуры и защиты портов		
Совершенствование систем контроля за морской обстановкой		
Развитие высокотехнологической компонентной базы ЕС		

Германией, Испанией, Италией и Францией, спустя два года вошел в очередную перечень ПСС (к его реализации подключилась Чехия).

Вместе с тем большинство запущенных проектов являются новыми, отражающими реальные потребности ЕС на среднесрочную перспективу.

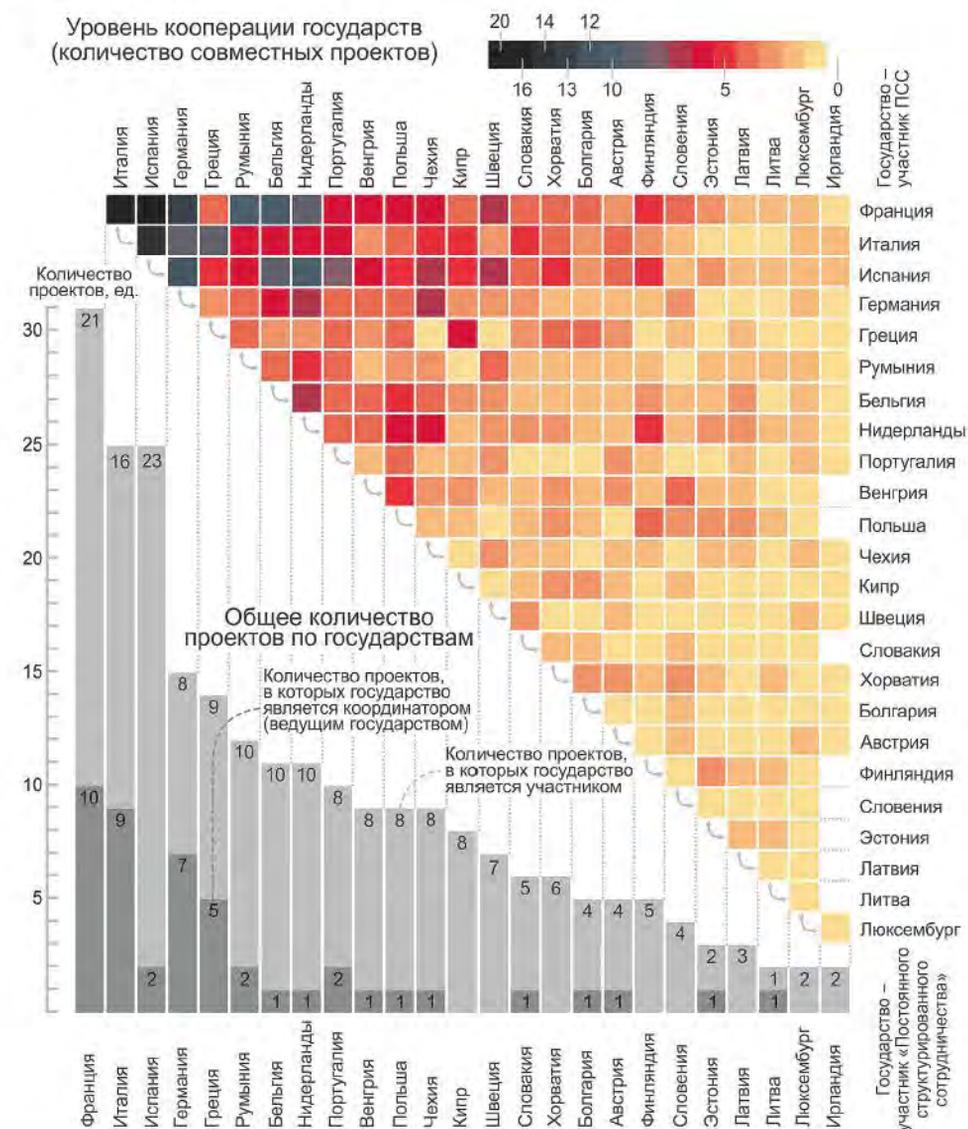
При этом каждый участник разрабатывает национальный план их реализации, в котором указаны соответствующие мероприятия и средства для этого. В дальнейшем в зависимости от хода развития совместных возможностей, рекомендаций Совета ЕС, а также с учетом «Ежегодных скоординированных обзоров в области обороны» возможна корректировка этих планов. Уточненные планы должны ежегодно представляться в Европейскую внешнеполитическую службу (ЕВС) и Европейское оборонное агентство.

Перечень участников конкретного проекта не является статичным. По совместному решению государств, изначально реализующих проект, к его осу-



шествлению могут присоединяться и другие заинтересованные государства. Решение об изменении состава участников принимает Совет ЕС.

Показательно, что ПСС в перспективе может быть открыто для участия третьих стран. Предполагается, что процесс ассоциации будет предусматривать приглашение группой объединившихся государств стороннего участника проекта и принятие Советом ЕС решения о допуске его к сотрудничеству в таком формате. Необходимыми условиями для этого станут активное вовлечение третьей страны в работу по проекту, содействие с ее стороны в реализации ОПБО, выполнение обязательств в рамках ПСС. Предполагается, что такая возможность позволит Великобритании после выхода из состава Евросоюза присоединиться к сотрудничеству с организацией. Потенциальным участником ПСС также является Норвегия, которая в настоящее время участвует в работе Европейского оборонного агентства и заинтересована в совместном развитии оборонных возможностей.



Кооперация государств в рамках «Постоянного структурированного сотрудничества»



В настоящее время определено, что эта инициатива будет реализовываться в два этапа. На первом (2018–2020) осуществляется планирование на национальном уровне, согласование планов руководящими органами Евросоюза, утверждение перечня проектов ПСС, составление базы данных по объединенным возможностям. Такая база будет включать перечень воинских формирований и объектов инфраструктуры (полигоны, учебные центры, военные базы, базы МТО и пр.), которые государства в соответствии с национальными планами готовы предоставить для совместного применения в рамках ЕС.

В ходе второго этапа (2021–2025) предусматривается собственно реализация совместных проектов, ежегодный контроль их выполнения, корректировка и дополнение утвержденных планов. По завершении каждого этапа предполагается процедура оценки полноты и качества выполнения взятых обязательств. В перспективе будут выработаны цели и задачи для последующих этапов сотрудничества.

В интересах координации и контроля определена двухуровневая схема управления «Постоянным структурированным сотрудничеством» – руководство его реализацией осуществляется на уровне Совета ЕС, а также внутри групп, участвующих в проекте государств, одно из которых является ведущим. При этом Совет ЕС определяет направленность принимаемых мер, устанавливает цели и задачи по конкретному наполнению принятых участниками обязательств, ежегодно анализирует ход их выполнения. При необходимости он может конкретизировать или дополнить их перечень таким образом, чтобы



В перечень проектов «Постоянного структурированного сотрудничества» намечается включить: совершенствование систем управления и ВВТ; создание ряда учебных центров; наращивание возможностей в таких областях, как боевое (оперативное) и тыловое обеспечение; повышение кибервозможностей

тот отвечал текущим потребностям Евросоюза в обеспечении коллективной безопасности и обороны. Подобное уточнение предполагается провести дважды – в 2020 и в 2025 годах. В свою очередь, государства, реализующие проект, внутри групп сами определяют степень участия, задачи и ответственность за его выполнение.

Посредником между Советом ЕС и группами государств является секретариат ПСС, функции которого выполняет Европейская внешнеполитическая служба (ЕВС, включая Военный штаб ЕС) и Европейское оборонное агентство. При этом служба участвует в оценке готовности, структурно-функциональной совместимости проектов сотрудничества, а агентство следит за тем, чтобы их реализация не дублировала выполнение других программ ЕС.



В рамках своих полномочий секретариат осуществляет следующие мероприятия: сбор проведенных ЕВС и Европейским оборонным агентством оценок новых проектов сотрудничества; выработка по ним рекомендаций высокому представителю ЕС по иностранным делам и политике безопасности; поддержка групп государств при подготовке новых проектов и реализации существующих; организация оценки соответствующих национальных планов; подготовка проектов решений и рекомендаций Совета ЕС по этому вопросу.

Финансирование оборонных программ в рамках ПСС осуществляется участвующими в них государствами и из Европейского фонда обороны (ЕФО). Определено, что основная часть ассигнований на реализацию проектов будет предоставляться за счет национальных бюджетов, а из фонда может быть выделено до 20 проц. требуемых средств. Формируемый ЕФО будет включать две основные финансовые составляющие: фонд исследований для обеспечения совместных НИОКР в области оборонных технологий и фонд развития военных возможностей для поддержки проектов ПСС. В период с 2021 по 2027 год из бюджета ЕС в этой структуре предусматривается перечислить 13 млрд евро, 4,1 млрд из которых намечено израсходовать на НИОКР и внедрение инновационных технологий, а 8,9 млрд – на совершенствование и разработку передового вооружения и военной техники. Если учесть, что финансирование проектов ЕФО составляет лишь пятую часть требуемых для его реализации средств, то можно определить, что общий бюджетный фонд ПСС в указанный период составит около 65 млрд евро.

«Постоянное структурированное сотрудничество» имеет ряд особенностей, отличающих его от других оборонных инициатив и форматов взаимодействия. Так, ПСС предполагает реализацию «тактики малых шагов», рассчитанную на долгосрочный период. Кроме того, принятые в рамках ПСС решения имеют обязательную силу, так как его участники должны следовать рекомендациям, содержащиеся в «Ежегодных скоординированных обзорах в области обороны». Государство-участник частично передает право на принятие решения по реализации проекта на наднациональный уровень и несет ответственность за его выполнение перед институтами ЕС. Механизм сотрудничества выстроен таким образом, что возможности отдельных стран рассматриваются как составная часть единой структуры европейского военного потенциала. В связи с этим предусмотрено проводить ежегодный анализ состояния и на его основе выработать рекомендации по дальнейшему развитию.

«Постоянное структурированное сотрудничество» не следует рассматривать в качестве механизма достижения Евросоюзом военной автономии. ПСС, несомненно, имеет высокий потенциал и при определенных условиях может привести



Страны – участницы НАТО, ЕС и «Постоянного структурированного сотрудничества»



к укреплению ЕС, повышению интеграции в военной сфере и даже созданию оборонного союза.

Но в настоящее время этому мешает ряд факторов. К ним можно отнести:

- отсутствие единой стратегии развития и применения военного потенциала ЕС;
- разнонаправленность национальных целей формирования совместных возможностей в рамках ПСС;
- малая доля централизованного финансирования;
- намерение отдельных государств развивать свой и союзный военный потенциал в других форматах (например, в рамках двусторонних соглашений);
- координация совместного производства и закупок военной техники осложнена различием интересов национальных военно-промышленных комплексов.

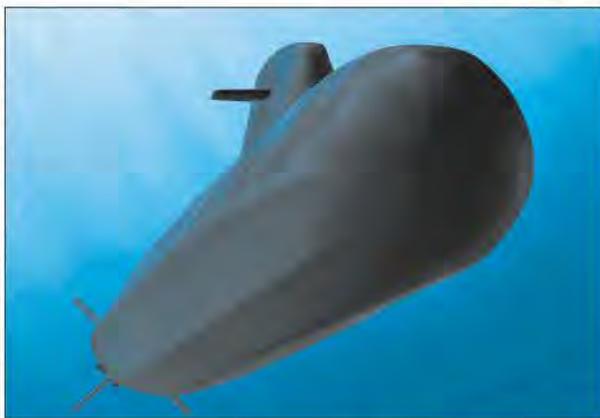
Так, Франция, Испания и Италия стремятся использовать возможности ЕС для самостоятельного реагирования на кризисы в Африке. В свою очередь, Польша и государства Балтии намерены укрепить обороноспособность на восточной границе ЕС и НАТО. Германия заинтересована в налаживании военной кооперации стран как инструменте сплочения ЕС, направленного на повышение эффективности управления, подготовки кадров, организации всестороннего обеспечения войск (сил). При этом ведущие государства используют ПСС для занятия определенных ниш в оборонной политике и привлечения партнеров к совместной деятельности. В дальнейшем это должно позволить сориентировать собственную промышленность на выполнение общеевропейских задач, а также добиться финансирования из Европейского фонда обороны.

Показательным также является намерение ведущих государств ЕС развивать совместные проекты в сфере совершенствования или создания новых ВВТ на двусторонней и многосторонней основе, но не в рамках «Постоянного структурированного сотрудничества». Так, в перечень проектов ПСС не были включены германо-французские программы разработки европейского основного боевого танка и нового боевого самолета. В двустороннем формате также запланировано строительство подводных лодок проекта 212CD для ВМС Германии и Норвегии. Такие примеры свидетельствуют о том, что на



политическом уровне пока не определено, какие возможности должны наращиваться общеевропейскими усилиями, какие – инициативно группой государств и какие – исключительно на национальной основе.

Однако решающим фактором, препятствующим развитию ЕС в военной сфере, является доминирование возможностей Североатлантического союза. Часть государств ЕС ориентируется в вопросах безопасности на НАТО и США и не намере-



Эскиз перспективной подводной лодки проекта 212CD для ВМС Германии и Норвегии

на вкладывать свои ресурсы в военную составляющую европейского строительства при наличии подобной структуры в рамках блока. Одновременно и сами Соединенные Штаты сдерживают развитие интеграционных процессов в Европе.

Чтобы оценить роль и место ПСС в обеспечении безопасности ЕС на современном этапе, необходимо рассматривать возможность его реализации в совокупности с другими мероприятиями этой организации в данной области. Так, обозначенное в 2016 году в Глобальной стратегии Евросоюза намерение добиться «стратегической автономии», то есть независимого оборонного потенциала, предполагает достижение политической, оперативной и промышленной самостоятельности ЕС, что может позволить ему эффективно действовать не только в прилегающих к Европе регионах, но и в глобальном масштабе.

Европейский оборонный союз подразумевает единое стратегическое видение проблем безопасности, наличие эффективного института управления обороной, объединенные и оперативно совместимые ВС, общий бюджет и высокую степень интеграции военной промышленности и рынка вооружений. Для достижения этих целей тесного сотрудничества государств в военной и военно-технической областях недостаточно. Евросоюзу необходимо нарастить военный потенциал до такого уровня, который будет достаточен для самостоятельного реагирования на актуальные угрозы безопасности.

Таким образом, «Постоянное структурированное сотрудничество» является одним из новых механизмов военной интеграции на современном этапе развития Евросоюза. Благодаря такому формату взаимодействия ЕС консолидирует усилия по созданию общеевропейского оборонного потенциала и углублению производственной кооперации. Перечень проектов ПСС демонстрирует, какими средствами европейские государства намерены решать накопившиеся в регионе и на его периферии проблемы, а также урегулировать конфликты в будущем. Итогом «Постоянного структурированного сотрудничества» в ближнесрочной перспективе станет развитие национальных и совместных военных возможностей, которые смогут быть применены в интересах как отдельных государств, так и их союзов. В долгосрочной перспективе европейская оборонная интеграция может привести к усилению оборонной автономии Европы от США и к уменьшению значения НАТО на континенте.



ВОЕННАЯ РАЗВЕДКА ИЗРАИЛЯ

*Генерал-майор В. КРУГЛОВ,
доктор военных наук, доцент;
полковник Н. ТУРЧИН,
кандидат военных наук, доцент*

В современных условиях руководство Израиля придает приоритетное значение развитию системы разведки, повышению ее эффективности и наряду с совершенствованием вооружения и военной техники (ВВТ) рассматривает это направление в качестве одного из основных, способствующих укреплению вооруженных сил (ВС).

Военная разведка (ВР) предназначена для обеспечения информацией, необходимой для выработки военно-политического курса страны и его гибкого проведения, определения наиболее оптимальных путей с целью своевременного принятия мер по отражению угроз национальной безопасности.

В целом разведка и ее структурные подразделения занимаются добыванием, сбором, обобщением, анализом, оценкой всей имеющейся информации по различным аспектам состояния и деятельности иностранных государств. Конечным результатом этой работы является информация, обеспечивающая принятие решения для проведения мероприятий военного планирования и осуществления внутренней и внешнеполитической деятельности.

Высший орган ВР – **разведывательное управление (РУ) генерального штаба ВС Израиля «Аман»**, которое предназначено для предупреждения угрозы войны и террористических действий, организации взаимодействия между органами управления разведкой видов ВС страны и других структур, составления разведывательной оценки военно-политической обстановки, а также для организации и ведения войсковой разведки.

Основные задачи разведывательного управления:

- разведка военного потенциала враждебно настроенных государств, предупреждение нападения их на Израиль, а также координация процесса сбора разведсведений, поступающих от различных видов военной разведки;

- сбор разведывательной информации подчиненными силами и средствами и согласование этого процесса с другими спецслужбами;



Эмблема разведывательного управления генерального штаба ВС Израиля «Аман»

- проведение диверсионных операций на территории враждебно настроенных государств, укрепление и совершенствование всей системы военной разведки;

- руководство и осуществление представительской деятельности в зарубежных странах от имени ВС Израиля, проведение мероприятий по обеспечению безопасности и реализации контрразведывательных мер внутри ВС страны.

Разведывательное управление «Аман» структурно включает: штаб; отделы (организационно-плановый, аналитический, оперативный, военной контрразведки, международного сотрудничества, информационной безопасности, военной цензуры, специальных операций); подразделения – департамент видовой разведки, отряд специального назначения «Сайерет Маткаль», подразделения радиоэлектронной и радиотехнической разведки, сбора сведений через агентурные источники и осведомителей, создания программного обеспечения (ПО) и технологических систем для снабжения военнослужащих информацией об обстановке на поле боя.

Департамент видовой разведки РУ ГШ ВС Израиля отвечает за осуществление комплекса мероприятий по добыванию, обработке и доведению до потребителей данных о положении и состоянии военных объектов, районов, группировок войск с использованием спутниковых космических систем и наземных средств, организационно, технически и информационно увязанных между собой, а также



за создание современной топографической основы местности.

Управление видовой разведки РУ ГШ ВС состоит из пяти направлений: космической видовой разведки (отвечает за планирование и осуществление мероприятий, связанных с использованием космических средств разведки); авиационной видовой разведки (отвечает за планирование и сбор данных с использованием самолетов аэрофотосъемки и БПЛА); дешифровки (отвечает за обработку данных, получаемых от космической, авиационной и морской составляющих системы сбора данных о местности); анализа и визуализации пространственных данных (решает астрономо-геодезические задачи); топографического обеспечения войск (организует процесс создания современной электронной топографической основы местности).

Последние три направления имеют отделы в подчиненном РУ ГШ ВС спецподразделении 3060 (создание ПО и технологических систем для снабжения военнослужащих информацией об обстановке на поле боя). Они занимаются вопросами обработки больших баз данных для наполнения информационно-управляющей боевой системы, используемой в подразделениях разведки и штабах для

принятия решений. Информация поступает от различных органов и источников: разведывательных управлений военных округов (ВО), органов агентурной, радиотехнической разведки, спутников, БПЛА, самолетов авиаразведки.

Управление видовой разведки находится в тесном взаимодействии со службой видовой разведки штаба ВВС, в обязанности которой входит навигационное обеспечение полетов боевой и транспортной авиации ВС Израиля. По ряду вопросов осуществляется координация деятельности с гидрографической службой ВМС Израиля.

Отдельный батальон специального назначения «Сайрет Маткаль» подчиняется непосредственно начальнику разведывательного управления «Аман» и предназначен для ведения стратегической агентурной разведки, проведения диверсионно-разведывательных операций и борьбы с терроризмом за пределами национальной территории. Численность батальона 150 военнослужащих. Он состоит из группы управления и обеспечения, а также трех боевых групп.

Подразделение радиоэлектронной и радиотехнической разведки занимает особое место в системе радиоэлектронной разведки (РЭР). В его функции входит



Подготовка аналитиков РУ ГШ «Аман»

ведение РЭР, а также анализ сигналов систем военных и коммерческих наземных и спутниковых линий связи стран Ближнего Востока.

Космическая разведка территории сопредельных государств ведется на постоянной основе спутниками «Офек-Ю» и «Офек-11» радио-, радиотехнической и видовой разведки, работающими на орбите с 2014 и 2016 года соответственно. Частота обращения позволяет отслеживать изменения в регионе с периодичностью около 90 мин. Данные видовой съемки попадают в управление видовой разведки РУ ГШ ВС Израиля, где они дешифруются и доводятся до заинтересованных потребителей. Среди них подразделения ГШ, штабы военных округов, разведывательные отделы ВВС и ВМС, штабы до бригады включительно, спецподразделения, силы специальных операций (ССО) и заинтересованные ведомства государства.

Распределение штатных должностей внутри разведывательного управления не имеет четкой пропорциональности и периодически меняется. В целом соблюдается положение, при котором около 40 проц. личного состава занимают должности в информационных службах, а оставшаяся часть – в других подразделениях этого органа.

Деятельность всех видов разведки вооруженных сил Израиля координирует генеральный штаб ВС «Аман» через штабы командующих видами вооруженных сил и военных округов, штатными подразделениями которых являются батальоны, а также разведывательные подразделения, входящие в состав дивизий и бригад.

Силы и средства разведки видов вооруженных сил Израиля планируют, организуют и ведут разведку как в интересах

обеспечения деятельности ВС страны в целом, так и в интересах боевого (оперативного) применения подчиненных соединений и частей. Поэтому в качестве таковых рассматриваются органы управления разведки, части и подразделения разведки округов, дивизий и бригад, силы и средства радиоэлектронной борьбы СВ, ВВС и ВМС.

Силы и средства разведки сухопутных войск. В ближней зоне она ведется силами и средствами *разведывательных батальонов территориальных дивизий*, которые по штату на-

считывают около 450 военнослужащих, к ним приписано до 150 резервистов.

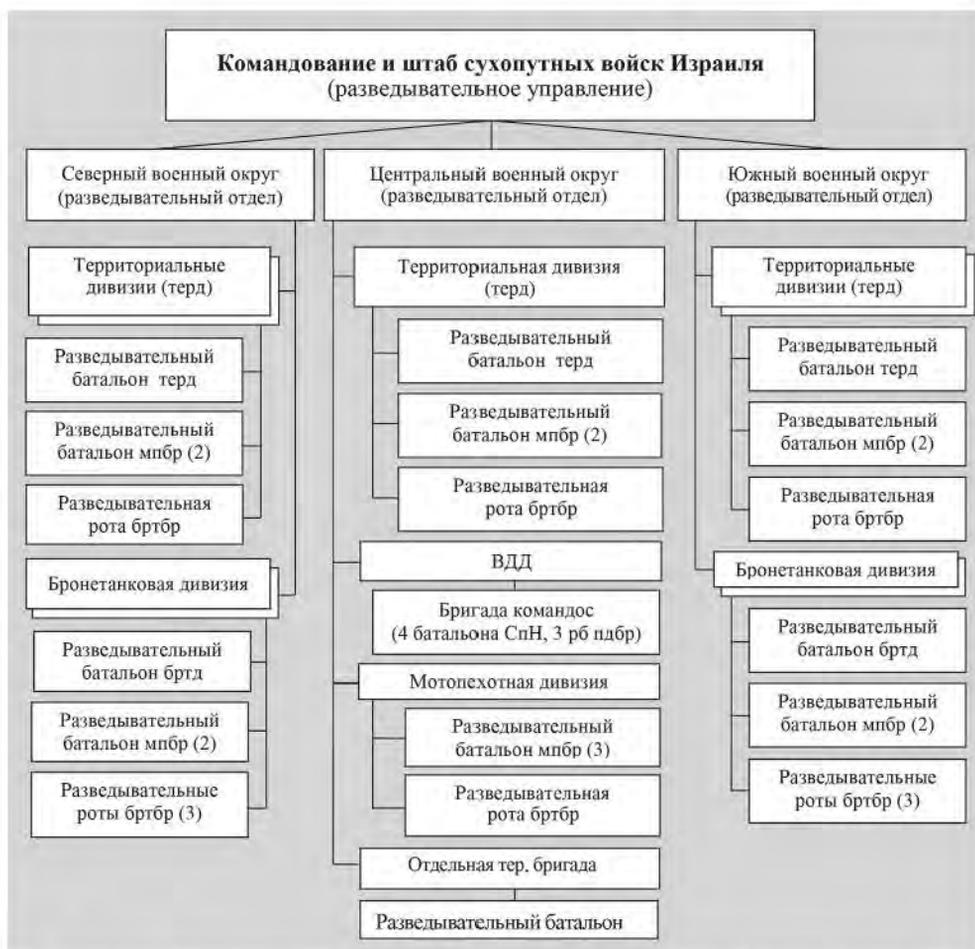
Разведывательные отделы ВО имеют по штату 375 человек личного состава, 25 БТР «Ахзарит» и 12 БТР М113. Части и подразделения разведки в военных округах имеют: в СВО – 12 разведывательных батальонов, 8 разведывательных рот бригад; в ЦВО – 14 разведывательных батальонов (батальонов СПН), две разведывательные роты бригад; в ЮОВО – 12 разведывательных батальонов, 8 разведывательных рот бригад. Всего в сухопутных войсках Израиля насчитывается 38 разведывательных батальонов (батальонов СПН) и 18 разведывательных рот бригад.

Разведывательные батальоны состоят из рот: разведки, видеонаблюдения, мобильных для ведения разведки техническими средствами и штабной.

Рота разведки несет службу на имеющихся пограничных переходах, охраняет пункты ведения радиотехнической разведки, организует патрулирование и засадные действия на наиболее опасных участках границы.

Рота видеонаблюдения ведет разведку с использованием стационарной мультисенсорной системы, установленной на заградительных сооружениях на границе, которая включает оптические, звуковые и тепловизионные датчики сбора информации. Видеоизображение выводится на мониторы и в полуавтоматическом режиме по десятибалльной шкале определяет степень угрозы с последующим формированием доклада и степени срочности его доведения до вышестоящих органов.

Мобильные роты предназначены для ведения разведки с использованием си-



Органы управления разведки, части и подразделения военной разведки округов, дивизий и бригад сухопутных войск Израиля

стемы «Гранит», в состав которой входит автомобиль повышенной проходимости с выдвинутой мачтой и установленной на ней РЛС обнаружения наземных целей «Эфрони» и оптико-электронным оборудованием дневного и ночного видения. Кроме того, задействуются тактические квадрокоптеры, экипажи которых используются в условиях сильнопересеченной и заросшей местности. Данные передаются в роты видеонаблюдения для последующей оценки. Штабная рота выполняет функции технического обслуживания техники и тылового обеспечения.

В зонах ведения разведки задействованы комплексы радио- и радиотехнической разведки, базы которых расположены стационарно на вышках вдоль всей границы на расстоянии 8–15 км между позициями.

Командование ВС Израиля уделяет особое внимание применению в операциях (боевых действиях) сил и средств раз-

ведки и радиоэлектронной борьбы (Р и РЭБ). В каждом виде вооруженных сил оргштатной структурой предусмотрено наличие частей и подразделений Р и РЭБ, в оперативном плане подчиненных управлению связи и компьютерных систем ГШ ВС, которое тесно взаимодействует с РУ «Аман». В военных округах действуют отдельные стационарные центры радиоэлектронной борьбы, предназначенные для постановки активных шумовых помех мощностью до 2 000 Вт в диапазоне от 1 МГц до 3 ГГц с целью подавления средств связи, радиоэлектронных средств управления авиации и РЛС зенитно-ракетных и радиотехнических войск противника. Основу стационарных центров составляет комплекс EL/K-7000.

В отдельных батальонах связи военных округов есть рота РЭБ, технической основой которой являются комплексы EWIS и TACSJS. В мотопехотной и бро-



Разведчики сухопутных войск выдвигаются в район предназначения

нетанковых дивизиях соответствующие задачи решают роты РЭБ из состава батальонов связи дивизий, имеющие также на вооружении подобные комплексы и смонтированные на базе автомобилей высокой проходимости и БТР.

На вооружении подразделений радиоэлектронной борьбы находится комплексная система РТР и РЭБ ЕЛ/Л-6063, в состав которой входят следующие станции: РТР и пеленгования; измерения и обработки сигналов для вскрытия систем ПВО и ПРО противника; радиоэлектронного подавления; электронного противодействия; подавления радиорелейных каналов связи, а также центр управления и контроля.

Основой технического оснащения этих подразделений, входящих в состав воздушно-десантных бригад и частей специального назначения, являются комплексы РТР и РЭБ RAJ-101 (на базе БТР М-113), мобильный передатчик помех NS-9005G (на базе автомобиля высокой проходимости) и переносные передатчики помех МР-806.

В ВВС средства Р и РЭБ сведены в эскадрилью, на вооружении которой находятся самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОУ) G-550 «Эйтам» и G-500 «Шавит». На вертолетах армейской авиации (АН-64, АН-64А) устанавливается система РЭБ типа «Лонг Стар», которая позволяет обнаруживать и подавлять РЛС комплексов ПВО противника.

Для решения отдельных задач в вооруженных силах предусматривается задействование средств разведки и РЭБ, размещаемых на беспилотных летательных аппаратах (БПЛА, «Херон-ТП», «Гермес-450», «Гермес-900»), аэростатах,

кораблях ВМС (корветах «Саар-5», ракетных катерах «Саар-4,5»). Средства РЭБ «Херон-ТП» осуществляют радиоэлектронное подавление и вывод из строя крупных объектов энергетической системы, компьютерной сети Интернет, сотовой связи, радиочастот экстренной помощи и оповещения.

Силы и средства разведки ВВС.

В интересах обеспечения командования ВС страны разведанными о деятельности вооруженных сил сопредельных государств ВВС Израиля организуют и проводят комплекс соответствующих мероприятий, ведут оптическую и радиоэлектронную разведку в любое время суток и в любых погодных условиях.

Отдельная рота специального назначения ВВС «Шальдаг» предназначена для поиска и уничтожения средств ПВО, объектов аэродромной инфраструктуры в глубине территории противника, а также для корректировки воздушных ударов и огня артиллерии. В мирное время используется как антитеррористическое подразделение, численность которого составляет около 50 военнослужащих.

В ходе проведения ВВС Израиля боевых операций с применением самолетов истребительно-бомбардировочной авиации и вертолетов огневой поддержки подразделение «Шальдаг» в интересах повышения эффективности поражения наземных целей осуществляет лазерное целеуказание таких объектов, находясь при этом в тылу противника и в боевых порядках сухопутных подразделений. В мирное время выполнение этим подразделением задач, по оценке ведущих израильских специалистов, ограничено и целесообразно только в ходе проведения масштабных спецопераций с использованием в основном вертолетов огневой поддержки.

Эскадрилья самолетов разведывательной авиации применяются командованием ВВС для ведения воздушной разведки на территории сопредельных государств. С этой целью привлекаются следующие самолеты: радиотехнической разведки ЕС/RC-707, ЕС/RC-130, ДРЛОУ «Гольфстрим», а также RC-12D/K и В-200Т.

В интересах контроля обстановки на территории Ливана, помимо разведывательной авиации командованием ВВС активно задействуются самолеты так-



тической авиации, в том числе F-16 с подвесными контейнерными РЛС разведки наземных мобильных объектов EL/M-2060P и F-15, использующие возможности бортовых многофункциональных РЛС AN/APG-70 в интересах радиолокационного съема местности.

В настоящее время в составе израильских ВВС находятся четыре авиационные эскадрильи БПЛА: разведывательных тактического назначения «Сёрчер-2»; разведывательно-ударных оперативно-тактического назначения «Гермес-450» и стратегического «Гермес-900»; разведывательно-ударных оперативно-тактического назначения «Херон-1»; разведывательно-ударных стратегического назначения «Херон-ПП».

В интересах контроля за деятельностью военизированных формирований организации «Хезболла» на территории Ливана полеты беспилотника выполняются с нарушением воздушного пространства. Разведку там ведут разведывательные комплексы на базе стратегических БПЛА «Херон», выполняющих полеты продолжительностью более 24 ч на высоте от 4,5 до 9,5 тыс. м. При этом для выполнения данной задачи применяются средства ведения оптико- и радиоэлектронной разведки.

Решение задач по ведению разведки, нанесению ракетных ударов, подавлению системы ПВО противника на значительном удалении от аэродромов базирования возложено на «Херон-ПП». В ноябре 2015 года состоялось принятие на вооружение израильских ВВС разведывательно-ударных БПЛА стратегического назначения «Гермес-900».

Видеоинформация, фотоснимки, координаты объектов и возможных целей поступают с летательных аппаратов на специальные центры управления беспилотной техникой, а через созданную систему цифровой связи передаются в режиме реального времени на командные пункты от стратегического звена управления до командира взвода включительно.

В настоящее время на вооружение мотопехотных батальонов и артиллерийских дивизионов поступают разведывательные БПЛА «Скайларк», которые имеют радиус действия 15 000 м, взлетную массу



Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления G-500 и G-550

6,3 кг и продолжительность полета около 3 ч. Завершено испытание разведывательно-ударного беспилотного летательного аппарата «Хароп», предназначенного для ведения воздушной разведки и уничтожения наземных (надводных) целей вероятного противника.

В начале 2015 года израильская компания «Ю Вижн» приступила к производству серии БПЛА «Хиро», которые предназначены для ведения воздушной разведки и уничтожения наземных (надводных) целей вероятного противника. Семейство «Хиро» включает следующие



Аэростаты «Скайстар-180» используются для ведения разведки наземных и воздушных целей



Боевые пловцы разведки ВМС в ходе учений

образцы: «Хиро-30, -70, -120, -250, -400 и -900». В настоящее время БПЛА типа «Хиро-30» и «Хиро-400» прошли полевые испытания и переданы на опытную эксплуатацию ВС Израиля. Планируется все комплексы развернуть как на наземных, так и на морских платформах.

С 2009 года на вооружении израильских ВС находятся аэростаты «Скайстар-180», которые используются для ведения разведки наземных и воздушных целей, наблюдения за обстановкой в районах расположения особо важных объектов, а также для контроля за ситуацией на территории Сектора Газа.

Силы и средства разведки ВМС. Для проведения специальных операций по уничтожению объектов противника на море и суше (разведка, диверсии, антитеррор) предназначен 13-й отдельный разведывательно-диверсионный батальон ВМС численностью около 350 военнослужащих. Он состоит из трех специализированных рот: рейдовой «Хапоштим» – для ведения разведки, проведения наземных и морских спецопераций, а также освобождения заложников; подводных операций «Хацопелим» – для проведения диверсий под водой, минирования кораблей и объектов портовой инфраструктуры противника, ведения разведки побережья в интересах высадки морского десанта; роты надводных операций – для доставки боевых пловцов к назначенным целям

и сопровождения морских грузов. Боевые группы к месту операции транспортируются подводными лодками и надводными кораблями ВМС Израиля, а также катерами типа «Захарон», «Снунит», «Моулит» и «Морена».

Использование БПЛА в интересах ВМС предусмотрено силами и средствами, выделяемыми из боевого состава национальных ВВС.

Особый интерес вызывает применение сформированной в декабре 2015 года бригады специального назначения (бригада коммандос), находящейся в оперативном подчинении ГШ ВС. Ее

передача руководству объединенному командованию сил специальных операций (ОКССО) предусматривается только в период подготовки и проведения спецопераций за рубежом и других военных операций или войсковых учений (командно-штабных тренировок).

В то же время бригада может быть задействована в полном составе на одном из операционных направлений или придаваться побатальонно дивизиям, действующим в первом эшелоне. В тылу противника ее предполагается использовать отдельными отрядами или группами специального назначения, в том числе в интересах выполнения задач военной разведки. В мирное время бригада входит в состав воздушно-десантной дивизии, являясь самым крупным соединением ССО в истории ВС страны.

В целом ВС Израиля имеют подготовленные силы и средства военной разведки, подчиненные генеральному штабу, командующим видам ВС, ОКССО, дивизиям и бригадам, которые способны выполнить задачи по добычанию, сбору, обобщению, анализу и оценке всей имеющейся информации по различным аспектам деятельности вооруженных сил иностранных государств в интересах военно-политического руководства страны и планирования операций (боевых действий).

Таким образом, созданная система военной разведки позволяет в сжатые сроки организовать нанесение ударов по объектам на наиболее опасных направлениях согласно решению военно-политического руководства Израиля, а в случае резкого непредвиденного развития обстановки – по решению командующих военными округами с последующим докладом в ГШ ВС страны. Руководство вооруженных сил продолжает совершенствовать организационную структуру и программу оперативной и боевой подготовки сил, а также средств военной разведки.



РОЛЬ ЧАСТНОГО СЕКТОРА В ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИНДИИ

А. ВОРОБЬЕВ,

кандидат экономических наук

После обретения государственной независимости одной из наиболее актуальных задач для руководства Индии стало формирование военного сектора экономики, способного обеспечить потребности вооруженных сил (ВС), являющихся основным гарантом национальной безопасности.

В условиях противоречивой и сложной обстановки того периода времени задача подобного рода могла быть решена только при наличии централизованной системы управления и сосредоточения всех необходимых ресурсов на национальном уровне. Поэтому процесс становления военной промышленности был взят под полный государственный контроль. Руководство Индии проводило последовательную политику, направленную на формирование научно-исследовательской и производственной базы по выпуску продукции военного назначения (ПВН). Это позволило в относительно короткие сроки создать основу национального военно-промышленного комплекса (ВПК) страны.

Однако ограниченность материальных, финансовых и сырьевых ресурсов, отсутствие развитой производственной базы обрабатывающей промышленности, а также дефицит научных и инженерно-технических специалистов не могли создать полноценных условий для дальнейшего развития национального ВПК. Удалось обеспечить только текущие потребности ВС и освоить производство наименее сложных образцов вооружения и военной техники (ВВТ). Основным источником получения современного вооружения и новых технологий стало долгосрочное военно-техническое сотрудничество (ВТС) Индии с зарубежными производителями, что позволило решить целый ряд первоочередных задач.

На этапе формирования военного сектора производства участие частных компаний (ЧК) носило ограниченный характер. Однако по мере развития экономики страны, ее базовых отраслей, и прежде всего обрабатывающей промышленности, ЧК постепенно расширяли свое участие в

военном секторе, накопив значительные финансовые ресурсы и производственный потенциал. Уровень производственных возможностей целого ряда национальных частных компаний позволяет им более активно сотрудничать с государственными предприятиями в рамках военно-промышленной кооперации, участвуя таким образом в совершенствовании и развитии научно-производственной базы ВПК Индии. Их деятельность распространяется практически на все отрасли военной промышленности.

Номенклатура образцов вооружения, выпускаемых на предприятиях ЧК, включает авиационную, ракетную, бронетанковую, военно-морскую технику, артиллерийское вооружение, различные виды радиоэлектронного оборудования. Кроме того, они являются поставщиками широкого перечня компонентов и комплектующих для ВВТ.

Выпуск ПВН, как правило, осуществляется во взаимодействии с Организацией оборонных исследований и разработок (ООИР) и совместно с государственными корпорациями и военными заводами в рамках военно-промышленной кооперации.

Наиболее значимую роль в производстве играют крупные ЧК, имеющие соответствующие лицензии МО Индии на разработку и выпуск ПВН. Среди них «Ларсен энд Тубро», «Кальяни групп», «Махиндра групп», «Релайенс групп», «Гата групп», «Пундж Ллойд», «Адани групп», «Ашок лейленд», «Бхарат фордж», «Годрендж» и другие.

Корпорация «Ларсен энд Тубро» изготавливает пусковые установки для ракетных комплексов малой и средней дальности, ПТРК. В интересах национального космического агентства выпускаются компоненты для различных ступеней ракет-носителей, твердотопливные ускорители S-200 для тяжелых ракет GSLV «Марк-3», системы и подсистемы для нескольких видов ракетносителей индийского производства.

Отделением «Ларсен энд Тубро» налажены производство РСЗО «Пинака»



Мк 1, широкого перечня запасных частей к артиллерийскому вооружению, а также модернизация 23-мм зенитных установок ЗУ-23-2В, 40-мм ЗУ L-70, L-70, 155-мм гаубиц.

Для индийских ВМС создаются элементы прочного и легкого корпусов атомных подводных лодок национальной разработки типа «Арихант», торпедных аппаратов, морского варианта РСЗО и противокорабельного ракетного комплекса. Корпорация принимает участие в разработке и выпуске патрульных кораблей прибрежной зоны, корветов и высокоскоростных патрульных катеров, воздушнозависимой энергетической установки для подводных лодок, а также в модернизации и ремонте боевых кораблей.

Для сухопутных войск компания производит гидравлические и электрические приводы, агрегаты для танков, БМП и инженерной спецтехники, артиллерийские и танковые боеприпасы различного калибра, а также модернизирует и ремонтирует бронетехнику.

Кроме того, предприятия корпорации создают широкую номенклатуру радиоэлектронного оборудования и композитных материалов для ракетной и авиационной техники.

Выпуск ПВН корпорации «Тата групп» в основном сосредоточен на предприятиях холдинговой компании «Тата эдванст системз». В частности, с ее помощью разрабатываются и производятся различные подсистемы для пунктов боевого управления ракетных комплексов, РЛС и специализированное радиоэлектронное оборудование для средств ПВО и радиоэлектронной борьбы, а также корпусов ракет.



*Ракета-носитель
GSLV*



*Двигатель
ракеты-носителя
GSLV*

Подразделение «Тата пауэр эдванст материализ дивижн» является крупнейшим в Индии производителем компонентов для космических кораблей, авиационных двигателей и элементов фюзеляжа для авиационной техники. Специалистами компании разработана 214-мм РСЗО «Пинака», для которой выпускаются пункты управления, пусковая установка и ходовая часть. Одним из видов продукции предприятия являются композитные материалы для авиационной и космической техники. Кроме того, «Тата эдванст системз» делает броневые автомобили, легкие бронированные машины LAMW, а также шасси для индийских САУ. Совместно с ООИР создан первый индийский колесный бронетранспортер «Кестрел» и БТР ACV-IP «Татанагар».

Подразделением «Тата пауэр стратиджик электроникс дивижн» изготавливается мобильная система РЭБ «Самукта».

Индийская частная компания «Адани дефенс системз энд технолоджиз» в составе корпорации «Адани групп» наладила лицензионный выпуск компонентов, систем обеспечения, запасных частей для боевых самолетов, вертолетов, БПЛА и ракетного вооружения. Она же разрабатывает и производит отдельные компоненты для РЛС различного назначения, а также средств радиоэлектронной борьбы. «Адани дефенс» также делает и поставляет композитные материалы для авиационной промышленности.

Для сухопутных войск Индии компания «Кальяни стратиджик системз» частной корпорации «Кальяни групп» производит 155-мм буксируемые гауби-



бицы «Бхарат-52», «Бхарат-45», 105-мм легкие гаубицы «Гаруда-105», 155-мм артиллерийские системы «Атагс» и «Атхос». Она первой из частных индийских производителей начала изготовление стволов для артиллерийских орудий и танков. В рамках программы «Проект Каран» проводит переоборудование 130-мм пушек М-46 в 155-мм.

Подразделение «**Бхарат фордж**» разрабатывает и выпускает артиллерийские системы, боевые бронированные машины, в том числе с повышенной противоминной защитой, а также коробки передач, трансмиссии, опорные катки, гусеничные траки для бронетехники, в том числе для БМП-2, танков Т-72 и Т-90. Компания изготавливает компоненты фюзеляжа самолетов, авиационных двигателей, корпуса баллистических ракет, авиационные компрессоры, бортовое радиоэлектронное оборудование. Кроме того, на предприятиях производятся боеприпасы (от 81- до 155-мм) и специальные сплавы.

На производственных мощностях компании «**Махиндра дефенс системз**» корпорации «**Махиндра груп**» создаются бронетранспортеры, бронев автомобили, компоненты для авиационной, ракетной и военно-морской техники.

В интересах национального космического агентства компания «**Премьер эксплозивз**» делает твердотопливные ускорители PSOM-XL для ракет-носителей PSLV. Компания одной из первых была привлечена к выполнению национальной ракетной программы в качестве производителя твердого ракетного топлива. Продукцией компании также являются стартовые двигатели для ЗУР «Акаш», ракеты класса «воздух – воздух» «Астра», имитаторы цели, твердотопливные заряды и пиротехника.

Компания «**Дайнамэтик технолоджиз**» осуществляет поставки отдельных узлов и комплектующих к ис-



Доборудование южнокорейских 155-мм самоходных гаубиц К9 на заводе индийской корпорации «Ларсен энд Турбо»

требителям Су-30МКИ (элементы крыла) и «Геджас» (передняя часть фюзеляжа), учебно-тренировочным самолетам НЛТ-36 (элероны и закрылки), танкам Т-72 (гидропривод, привод башни, тормозная система), Т-90 и «Арджун». Кроме того, совместно с ООИР участвует в создании и выпуске беспилотных мишеней «Лакшья» (крылья и задняя часть фюзеляжа).

Компания «**Пундж Ллойд индастриз**» производит компоненты для 155-мм артиллерийских орудий «Дхануш» и «Атагс», модернизирует 23-мм ЗСУ L-70, а также переоборудует 130-мм артиллерийские орудия в орудия калибра 155-мм (ствол, дульный тормоз, казенная часть). Кроме того, совместно с военными заводами МО выпускает блоки питания, си-



Фирма «Тата эдванст системз» производит бронетранспортеры, бронев автомобили, а также шасси для артиллерийских установок



«Бхарат фордж» разрабатывает и выпускает артиллерийские системы, боевые бронированные машины, в том числе с повышенной противоминной защитой, а также коробки передач, трансмиссии, опорные катки, гусеничные траки для бронетехники

стемы управления огнем, оптико-электронное оборудование для бронетехники, боеприпасы для стрелкового оружия, а также производит компоненты для учебно-тренировочных и военно-транспортных самолетов, истребителей Су-30МКИ и авиационных двигателей.

Предприятиями компании «Годредж энд Бойс» холдинговой корпорации «Годредж груп» выпускаются компоненты для корпуса крылатых ракет «Брамос», космических ракет-носителей, двигателей для ракет «Притхви» и ИСЗ.



Компания «Волчанднагар индастриз» создает компоненты для баллистических ракет «Агни», ЗУР «Акаш», авиационных ракет «Астра», оборудование и подсистемы для ПЛА «Арихант»

На заводе компании «Шрилакшми дефенс солюшнс» налажено производство бронетранспортеров, броневедомостей и боевых машин с усиленной противоминной защитой.

Подразделение корпорации «Релаенс дефенс» – крупнейшая судостроительная компания «Релаенс нейвал энд инжиниринг» располагает широкими возможностями по изготовлению военно-морской техники. Она первой из частных компаний получила лицензию на производство боевых кораблей. В настоящее время занята строительством патрульных кораблей, разработкой и выпуском радиоэлектронного оборудования для нужд ВМС.

для нужд ВМС.

Компания «Випро» разрабатывает и выпускает гидравлические авиационные системы, механические узлы и компоненты для фюзеляжей.

На проектировании и производстве автобронетанковой техники специализируется компания «Ашок лейленд дефенс системз». На ее предприятиях также проводится модернизация, ремонт и техническое обслуживание бронетехники, состоящей на вооружении ВС Индии.

Компания «Волчанднагар индастриз» создает компоненты для ракет «Агни-1, -2, -3, -4, -5» ЗУР «Акаш», авиационных ракет «Астра» класса «воздух – воздух», оборудование и подсистемы для ПЛА «Арихант». Она участвует в программах национального космического агентства. Кроме того, является основным производителем главной судовой передачи и ряда других основных агрегатов для боевых кораблей и судов обеспечения.

Практически все виды аккумуляторных батарей для авиационной, бронетанковой, военно-морской и ракетной техники, состоящей на вооружении ВС Индии, делаются частной компанией «Хай энерджи бетериз».



Компания «*Нова интегрейтид системз*» – подразделение «Тата эдванст системз» – занята проектированием, разработкой и производством приборов ночного видения и оптических прицелов для стрелкового оружия, оптоэлектронных приборов, коллиматорных прицелов, тепловизоров), лазерных систем и дальномеров, лазерных и инерциальных систем прицеливания для авиационной и военно-морской техники.

На выпуске приборов ночного видения, средств связи и РЭБ также специализируется компания «*Альфа дизайн технолоджиз*». Кроме того, она производит БПЛА и наземные системы управления ими.

Росту научно-производственного потенциала частных компаний в значительной степени способствует сотрудничество с ведущими мировыми военно-промышленными корпорациями. Совместные разработки с зарубежными производителями ВВТ позволяют им заимствовать и осваивать передовые технологии производства. В настоящее время уже сформировано более 40 таких предприятий с иностранными компаниями.

В процессе военно-технического сотрудничества частный сектор придерживается политики, направленной на формирование долгосрочных отношений с ведущими мировыми производителями ВВТ, получение наиболее широкого доступа к современным технологиям, повышение конкурентоспособности продукции индийского ВПК, достижение максимальной локализации производства ПВН на территории Индии и содействие развитию предприятий малого и среднего бизнеса.

В частности, корпорация «Ларсен энд Тубро» совместно с южнокорейской «Самсунг Теквин» приступила к производству 155-мм самоходных гаубиц К-9 «Ваджра-Т». Доля индийских компонентов в образцах составляет около 50 проц. В 2017 году с европейским консорциумом МБДА подписано соглашение о создании совместного предприятия (СП) «Мисайл системз» по разработке и выпуску ракет класса «воздух – воздух» МІСА, ПТУР пятого поколения, а также ракет для береговой

артиллерии и высокоскоростных самолетов-мишеней.

Компанией «Тата эдванст системз» образовано несколько совместных предприятий с ведущими американскими производителями ВВТ, в частности с корпорацией «Рейтеон» – для выпуска компонентов ЗРК «Стингер»; с компанией «Сикорский эркрафт» – для выпуска более 4 тыс. наименований деталей, используемых в производстве кабины транспортного вертолета S-92; с корпорацией «Локхид-Мартин» – «Тата Локхид-Мартин аэростракчерз» – с целью производства элементов фюзеляжа и крыла для транспортных самолетов С-130J «Супер Геркулес» с последующим их экспортом в США, а также для выпуска истребителей F-16 блок 70 на территории Индии; с корпорацией «Боинг» – для изготовления элементов фюзеляжей американских ударных вертолетов AH-64 «Апач» и вертолетов СН-47F «Чинук»; с европейским концерном «Эрбас» – по сборке средних военно-транспортных самолетов С-295 с уровнем локализации 60 проц.

СП индийской компании «Хела», созданное одним из подразделений «Тата эдванст системз» и израильской компанией «Элта системз», занята разработкой и производством РЛС и комплектующих к ним, средств РЭБ и другого радиоэлектронного оборудования различного назначения.

В г. Хайдерабад начато строительство завода СП компании «Нова интегрейтид системз» с израильской корпорацией «Израэль аэроспейс индастриз» по выпуску БПЛА. В рамках заключенного контракта



Фирма «Реланс нейвал энд инжиниринг» располагает широкими возможностями по производству военно-морской техники



предусматривается передача оборудования и технологии по производству РЛС, оптико-электронных систем наблюдения и разведки для беспилотников.

На совместном предприятии «Кальяни Рафаэль эдванс системз» (КРАС), образованном индийской компанией «Кальяни стратиджик системз» и израильской «Рафаэль эдванс дефенс системз», с 2017 года на новом заводе (г. Хайдерабад) налажено лицензионное производство израильского ПТРК «Спайк» с локализацией 90 проц. На начальном этапе выпускаемую продукцию намечено поставлять в сухопутные войска Индии, а после выхода предприятия на полную мощность — по заказам зарубежных потребителей.

В области создания ракетного оружия и боеприпасов развивается сотрудничество компании «Кальяни стратиджик системз» с британской корпорацией «БАЭ системз» и французской «Талес».

С израильской корпорацией «Израэль аэроспейс индастриз» достигнута договоренность о проектировании радиоэлектронных систем и ракетного вооружения, а со шведской «Сааб груп» образовано СП по выпуску ЗУР малой дальности. В соответствии с соглашением индийская сторона должна получить технологии производства ЗРК.

По американской лицензии компанией «Махиндра дефенс системз» осуществляется сборка 155-мм буксируемых гаубиц M777.

На совместном предприятии компаний «Махиндра дефенс» и «Эрбас хеликоптерс» с 2020 года планируется собирать многоцелевые вертолеты, в том числе легкие AS-550 «Феннек» и средние ЕС-725 «Кугар».



Совместное предприятие индийской фирмы «Тата эдванс системз» и американской корпорации «Боинг» по сборке боевых вертолетов

В разработке и производстве бронетехники, БРЭМ и артиллерийских систем компания «Ашок лейленд дефенс системз» активно сотрудничает с немецким концерном «Краусс-Маффей Вегманн», а с американской корпорацией «Локхид-Мартин» и французской компанией «Панар» образованы СП по выпуску легкой бронированной техники.

Компанией «Альфа дизайн технолоджиз» и израильской корпорацией «Израэль аэроспейс индастриз» подписано соглашение о создании совместного предприятия по производству мини-БПЛА.

Для корпораций «Боинг» компания «Дайнамэтик технолоджиз» изготавливает элементы фюзеляжей к вертолетам Белл-407, СН-47 «Чинук» и самолетам Р-8 «Посейдон», а также компоненты для гидравлических авиационных систем.

Для изготовления компонентов основных видов израильского стрелкового оружия компанией «Пундж Ллойд индастриз» и израильской корпорацией «Израэль уэпон индастриз» образовано совместное предприятие «Пундж Ллойд Ракша системз». Первоначально продукция будет поставляться в Израиль, а в дальнейшем — для сборки стрелкового оружия непосредственно для вооруженных сил, военизированных формирований и полиции Индии. Новое производство организовано в г. Маланпур (штат Мадхья-Прадеш).

Индийские компании «Тата пауэр стратегик инжиниринг дивижн», «Ларсен энд Тубро» и корпорация «Бхарат дайнэмикс» в сотрудничестве с израильскими корпорациями «Израэль аэроспейс индастриз» и «Рафаэль эдванс дефенс системз» выпускают мобильные версии ЗРК «Барак-8» для сухопутных войск и проводят ОКР по созданию перспективных ЗРК средней и большой дальности.

Компания «Релаенс дефенс» совместно с израильской «Рафаэль эдванс дефенс системз» занята производством ракет «воздух — воздух» и ЗУР.

Индийская компания «Виндвард» и израильская корпорация «Элбит системз» ведут совместную разработку системы наблюдения и контроля за морскими границами и исключи-



тельными экономическими зонами Индии. Одним из основных компонентов системы являются израильские БПЛА «Гермес-900».

Израильские компании также участвуют в выпуске боеприпасов калибра 155 мм для СТ и ракет для орудия танка индийской разработки «Арджун» Mk 1.

Кроме этого, в настоящее время на разной стадии готовности находится целый ряд соглашений по организации совместных предприятий индийских компаний с зарубежными производителями ВВТ.

Вместе с тем при наличии заметных достижений в оборонном секторе доля частного сектора в общем объеме производства ПВН пока не превышает 5 проц.

Несмотря на этот скромный показатель, в перспективных планах индийского руководства частным предприятиям отводится важная роль в совершенствовании национальной военно-промышленной базы и процессе обеспечения потребностей вооруженных сил. Они рассматриваются в качестве действенного ресурса для решения многих проблем военной промышленности, и в первую очередь организационных. В настоящее время недостаточно эффективная деятельность государственного ВПК и военных заводов, их ограниченные технологические возможности и низкий уровень конкурентоспособности не позволяют реализовать долгосрочные стратегические планы руководства Индии.

Одной из серьезных проблем национальной промышленности является низкий уровень локализации производства ВВТ.

В частности, доля импортных компонентов в авиационной продукции корпорации «Хиндустан аэронотикс» составляет от 40 до 60 проц., в радиоэлектронной продукции «Бхарат электроникс» – от 36 до 47 проц., а в военно-морской технике компании «Хиндустан шипьярд» – от 11 до 43 проц., корпораций «Гоа шипьярд» – 30–38 проц. и «Мазагон док» – от 25 до 50 проц.

В этой связи руководство страны ежегодно вынуждено выделять значительные финансовые ресурсы из бюджета



Эскиз крылатой ракеты «Брамос»



Крылатая ракета «Брамос» в сборочном цехе

страны на импортные закупки вооружений и их компоненты. По этой причине в последние годы Индия в мировом рейтинге стран – импортеров ВВТ стабильно входит в число лидеров.

С одной стороны, это обусловлено необходимостью масштабного технического перевооружения индийских ВС, что объективно требует сложная военно-политическая обстановка в Азиатско-Тихоокеанском регионе. С другой – это является наглядным свидетельством ограниченных возможностей национальной военной промышленности по созданию современных высокотехнологичных видов вооружения.

Сокращение затрат может быть достигнуто главным образом за счет расширения номенклатуры и увеличения объемов производства национальных частных компаний, что позволит государству сократить бюджетные затраты на создание ВВТ. Их привлечение должно способствовать повышению уровня локализации военного производства, своевременному выполнению перспективных программ перевооружения войск, а кроме того, снижению зависимости от иностранных производителей вооружений.

Целями инициированной правительством страны общенациональной программы «Делай в Индии» являются в том числе увеличение выпуска продукции военного назначения, привлечение иностранных инвестиций в оборонный сектор и получение передовых технологий посредством создания совместных предприятий по производству вооружения и военной техники с зарубежными производителями ПВН.



Одним из основных аспектов реализации данной программы является создание эффективного механизма закупок продукции военного назначения и формирование благоприятных условий для участия частного сектора национальной экономики.

Для достижения поставленных целей на протяжении последних лет руководство страны осуществляет комплекс мер, ориентированных на привлечение ЧК к производству ВВТ. Проводимые мероприятия предусматривают совершенствование законодательства, реструктуризацию органов, непосредственно связанных с производством и закупками вооружений, а также оптимизацию системы финансирования военного сектора. Так, в 2016–2018 годах министерством обороны Индии в законодательную базу были внесены различного рода коррективы, регулирующие деятельность государственных и частных компаний, административных органов и субъектов системы управления, обеспечивающих функционирование военно-промышленного комплекса.

В частности, в 2016 году вступила в силу «Процедура оборонных закупок-2016», которая является основным документом, регламентирующим приобретение ПВН в интересах вооруженных сил. Она ориентирована на повышение уровня локализации военного производства с использованием современных технологий, а также на широкое вовлечение в эту деятельность малого и среднего частного бизнеса, в том числе путем частичного государственного финансирования военных разработок.

Кроме того, для совершенствования системы военных закупок, эффектив-

ного использования производственного и финансового потенциала ведущих частных корпораций в целях решения задачи обеспечения ВС страны необходимой продукцией военного назначения министерство обороны Индии в 2018 году скорректировало и утвердило Положение о выборе стратегического партнера в области военно-технического сотрудничества. Оно определяет основные принципы и порядок отбора частных индийских компаний, уполномоченных правительством к реализации крупных стратегических проектов в кооперации с зарубежными производителями ПВН.

В соответствии с этим положением правом предоставления статуса стратегического партнера государственным предприятиям национального ВПК и частным компаниям, рассматриваемым в качестве генеральных подрядчиков при реализации проектов закупки ВВТ, наделяется министерство обороны. Приоритетными образцами вооружения определены: подводные лодки, надводные корабли, самолеты, вертолеты, боевые бронированные машины, зенитные ракетные комплексы. Местным компаниям разрешено напрямую взаимодействовать с зарубежными производителями в вопросах создания совместных предприятий и передачи современных технологий по выпуску ВВТ. Вместе с тем доля иностранных партнеров в уставном капитале СП не может превышать 49 проц.

В 2017 году вступили в силу поправки к Правилам оборота оружия («Закона об оружии»), упрощающие порядок лицензирования производства стрелкового вооружения и боеприпасов, снижающие стоимость лицензионных сборов и легализующие права частных организаций и предприятий по его производству. В соответствии с ними министерством обороны Индии впервые направлены частным компаниям запросы по приобретению различных типов боеприпасов в рамках десятилетних контрактов. Объявлен тендер на закупку различных видов стрелкового вооружения.

Кроме того, директивой Минобороны утвержден перечень военной продукции, которую можно напрямую закупать у частных компа-



Сборка истребителей Су-30МКИ производится корпорацией «Хиндустан авронотика». Поставку отдельных узлов и комплектующих осуществляет частная фирма «Дайнамэтик технолоджиз»



ний. Прежде всего это относится к отдельным видам боеприпасов, а также компонентам для производства вооружения и боеприпасов. В дальнейшем предусматривается постепенное расширение этого перечня.

Одновременно с совершенствованием законодательной базы руководство страны осуществляет оптимизацию структуры государственных военно-промышленных корпораций и предприятий, находящихся в ведении управления военных заводов, в том числе путем их частичной приватизации. По состоянию на начало 2018 года доля государства в корпорации «Бхарат электроникс» снижена до 66,1 проц., в «Бхарат эрс муверс» – до 54 проц., «Бхарат дайнэмикс» – до 87,8 проц., «Мишра Дхату Нигам» – до 74 проц. и в «Хиндустан аэронотикс» – до 90 проц.

В рамках инициированной премьер-министром Н. Модии программы «Инновации для военного превосходства» принято решение о создании двух национальных центров оборонных инноваций и технологий в городах Насик (штат Махараштра) и Коимбатор (Тамил Наду). Программа направлена на стимулирование НИОКР в сфере военного производства и использование имеющихся разработок научно-исследовательских государственных и частных организаций для создания прототипов современной ПВН, компьютерных технологий, композитных материалов и специальных сплавов. В интересах стимулирования индийских компаний к участию в конкурсах МО предусматривает компенсации расходов на их проведение при обеспечении соответствия основных характеристик разработанных образцов требованиям заказчика.

Тем не менее из-за недостаточной проработки нормативной базы и отсутствия единого понимания ее практического применения проводимые руководством страны и МО мероприятия по привлечению частных компаний к производству

военной продукции в рамках «модели стратегического партнерства» пока не приносят значимых результатов.

Кроме того, в условиях отсутствия необходимых видов вооружения национального производства явное предпочтение отдается закупкам зарубежных ВВТ с их возможной доработкой с учетом местных условий эксплуатации. Такая ситуация негативно сказывается на реализации утвержденных проектов, поскольку существенно препятствует выбору «стратегического партнера» из числа частных индийских компаний.

Это также во многом связано с тем, что в системе распределения заказов достаточно обоснованно сохраняется приоритет за государственными оборонными предприятиями, производящими военную продукцию, поскольку в настоящее время подавляющее большинство предприятий частного сектора не в состоянии наладить производство сложного современного вооружения. В перспективе только лишь небольшое количество крупных корпораций смогут стать ведущими субъектами в этой области. Подавляющему большинству компаний, намеренных участвовать в совершенствовании военно-промышленной базы, необходимо провести ряд мероприятий и выделить значительные средства для создания дополнительных производственных мощностей, налаживания кооперационных связей, а также подготовки квалифицированных специалистов для освоения получаемых технологий.

Кроме того, непрекращающиеся межвидовые споры относительно значимости ВВС, ВМС и СВ для обеспечения обороны страны и, соответственно, приоритетности их оснащения современными системами вооружения и техники существенно затрудняют выработку руководством Индии единого подхода к вопросу распределения финансовых ресурсов для обеспечения первоочередных потребностей.

Таким образом, в ближайшей перспективе, несмотря на имеющиеся многочисленные проблемы, индийское правительство сохранит курс на создание максимально благоприятных условий для наращивания возможностей предприятий частного сектора и повышения эффективности использования их производственных и финансовых ресурсов. Потенциал ЧК должен способствовать выведению всего оборонного сектора на качественно новый уровень развития, обеспечить разработку и выпуск конкурентоспособных образцов ВВТ для обеспечения масштабного технического перевооружения вооруженных сил, чтобы поддержать необходимый уровень их боеготовности, а также для снижения зависимости Индии от импортных поставок ПВН.



РАБОТЫ ЗА РУБЕЖОМ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ВНЕДРЕНИЯ ВРЕДОНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Подполковник Е. ГРИШКОВЕЦ

За рубежом на современном этапе одно из приоритетных направлений повышения возможностей сил киберопераций – создание специальных аппаратно-программных средств и информационных технологий разведывательного и наступательного действия. В связи с этим активно разрабатывается так называемое информационное оружие, представляющее собой совокупность средств поражающего воздействия на информационный ресурс противника. Такому влиянию могут быть подвержены прежде всего компьютерные и телекоммуникационные системы противника, а именно: программное обеспечение (ПО), структуры данных, средства вычислительной техники и обработки информации, а также каналы связи.

Особое значение придается формированию специальных наступательных средств и технологий скрытного воздействия на информационно-коммуникационную инфраструктуру систем управления для нарушения устойчивого функционирования их ключевых компонентов, перехвата контроля и управления над ними.

В свою очередь, разведывательные киберсредства предназначены для сбора данных о противнике, а также структуре, порядке функционирования и уязвимостях его информационно-управляющих систем и сетей. В этих целях в автоматизированные рабочие места на базе ЭВМ осуществляется внедрение вредоносного ПО, которое позволяет объединять их в распределенную разведывательную дистанционно управляемую сеть. В нее может входить до нескольких тысяч вычислительных машин, установленных в помещениях государственных и военных объектов в различных странах мира.

Вредоносным ПО является внешний или внутренний программный код, обладающий определенными деструктивными функциями по отношению к этой системе. К таким функциям относятся:

– уничтожение или внесение изменений в функционирование ПО информационно-вычислительной системы, удаление или искажение обрабатываемых в ней данных после выполнения некоторого условия («логические бомбы»);

– превышение полномочий пользователя с целью несанкционированного копирования конфиденциальной информации или создания условий для этого («тройняские» программы);

– подмена отдельных функций подсистемы защиты или создание условий для ее обхода в целях реализации угроз безопасности информации;

– перехват пользовательских паролей с помощью имитации приглашения к его вводу или съем (перехват) самого ввода с клавиатуры;

– перехват потока информации, передаваемой между объектами распределенной системы (мониторы, снифферы);

– сокрытие признаков своего присутствия в программной среде;

– реализация самодублирования, ассоциирования себя с другими программами и/или переноса своих фрагментов в иные (не занимаемые изначально указанной программой) области оперативной или внешней памяти;

– разрушение (искажение произвольным образом) программного кода в оперативной памяти;

– искажение произвольным образом, блокировка и/или подмена выводимых во внешнюю память либо в канал связи массивов информации, образовавшихся в результате работы прикладных программ или уже находящихся во внешней памяти, либо изменение их параметров и др.

В целом выделяются три основные группы деструктивных функций, которые могут выполняться вредоносным ПО:

– сохранение (сбор) фрагментов информации, возникающей при работе пользователя, прикладных программ, вводе/выводе данных, во внешней памяти (локальной либо удаленной) в сети или вы-

деленном компьютере, в том числе различных паролей, ключей и кодов доступа, собственно конфиденциальных документов в электронном виде, либо безадресная компрометация фрагментов чувствительной информации;

– изменение алгоритмов функционирования прикладных программ (то есть целенаправленное воздействие на внешнюю или оперативную память), приводящее к изменению собственно исходных их алгоритмов работы;

– навязывание некоторого режима работы (например, при уничтожении информации блокирование записи на запоминающее устройство, при этом она не уничтожается) либо замена записываемой информации данными, навязанными вредоносным ПО.

В целом вредоносное программное обеспечение подразумевает наличие внутреннего механизма распространения по локальным и глобальным компьютерным сетям (в том числе Интернет) с некоторыми заданными заранее целями. Такими целями могут быть:

– проникновение на удаленные компьютеры с частичным или полным перехватом управления ими;

– запуск своей копии на компьютере;

– возможное дальнейшее распространение по всем доступным сетям.

В основном такое ПО распространяется в виде файлов, прикрепляемых в качестве вложений к электронным письмам и сообщениям, а также через специально размещаемые гиперссылки. Такой вид атак отличается масштабностью и высокой скоростью заражения компьютеров пользователей. Отмечается значительное увеличение (ежегодно более чем в 2 раза) количества интернет-сайтов, осуществляющих распространение вредоносного ПО. Данные ресурсы для привлечения внимания пользователей используют актуальное информационное наполнение: новостные сообщения и аналитические статьи, обзоры информационных технологий, а также сведения рекламного и развлекательного характера. При этом более 20 проц. сайтов преднамеренно проектируются для распространения вредоносных программ.

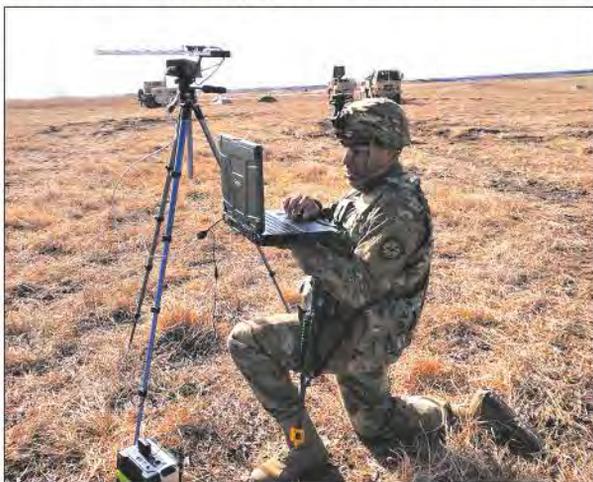
Другими способами применения таких средств являются:

распределенные атаки типа «отказ в обслуживании» (DDoS-атаки, проводятся путем генерирования интенсивного трафика ложных и подставных сообщений, не дающих возможности регулярным циркулировать в компьютерной сети или обрабатываться серверами); распространение деструктивных программных продуктов через несанкционированно подключаемые устройства памяти с USB-разъемом (самые оптимальные по критерию «стоимость/эффективность»); внедрение и активация программных закладок.

Вместе с тем в ряде зарубежных стран в составе вооруженных сил официально создаются отдельные структуры для проведения кибернетических операций, а также научно-техническая база для разработки специальных информационных технологий активного наступательного действия (включая саморазмножающееся и самомодифицирующееся вредоносное ПО и программные закладки) и отработки вопросов их практического применения.

Кроме того, существует и так называемое бесфайловое (пакетное) вредоносное программное обеспечение, распространяемое в виде сетевых пакетов и проникающее на ЭВМ через уязвимости в операционной системе (ОС) или предустановленных программных приложениях.

Для внедрения вирусного ПО на удаленный компьютер также используются методы социальной инженерии или нарушения и недочеты при организации администрирования (обслуживания) ло-



В ряде зарубежных стран в составе вооруженных сил создаются структуры для проведения наступательных киберопераций



кальной сети (например, незащищенный локальный диск).

Наиболее распространенным путем внедрения вредоносных программ в компьютерные системы и аппаратные средства является Интернет. При этом ПО для наступательных киберопераций нацелено как на отдельные компьютеры, так и на сети противника. Оно решает задачу проникновения, используя известные и обнаруживаемые уязвимости, содержащиеся не только в программах и технических средствах, разработанных потенциальным противником, но и в используемом во всем мире аппаратном и программном обеспечении известных компаний, большинство из которых находится в США.

Другими способами и средствами доставки вредоносных программ являются: агентурные, удаленные аппаратно-технические, в том числе через различные периферийные устройства атакуемой компьютерной системы, комбинированные и др. При этом особое внимание разработчиков такого оружия направлено на обеспечение его возможности скрытно присутствовать в программном обеспечении противника и сохраняться в нем даже в случае модернизации оборудования, либо обновления ПО.

К основным методам скрытого внедрения (доставки на атакуемый объект) вредоносных программ относятся:

– Маскировка под «нейтральное» программное обеспечение. Данный метод предусматривает внедрение в систему зловредного кода под видом установки новой программы. Она может быть внедрена в текстовый или графический редакторы, системную утилиту, хранитель экрана и др. После внедрения ее присутствие в системе не маскируется.

– Маскировка под модуль расширения программной среды. Такой метод является частным случаем предыдущего и использует допуск на расширение многих программных сред дополнительными программными модулями. Например, для ОС семейства Microsoft Windows модулями расширения могут выступать динамически подгружаемые библиотеки (DLL) и драйверы устройств. В таких модулях расширения может содержаться вредоносное ПО с потенциальной возможностью внедрения в систему.

– Подмена вредоносным ПО одного или нескольких программных модулей атакуемой среды. Этот метод предусма-

тривает выбор в атакуемой программной среде одного или нескольких модулей, подмена которых фрагментами «компьютерного вируса» позволяет оказывать на среду требуемое негативное воздействие. Такое ПО внешне должно полностью реализовывать все функции подменяемых программных модулей.

– Прямое ассоциирование. Метод основан на ассоциировании вредоносной программы с исполняемыми файлами одной или нескольких легальных программ системы. Он наиболее прост в реализации для однозадачных однопользовательских систем.

– Косвенное ассоциирование. Метод заключается в ассоциировании вредоносного ПО с кодом программного модуля, загруженным в оперативную память. В данном случае исполняемый файл остается неизменным, что затрудняет обнаружение зловредного кода. При этом необходимо, чтобы устанавливающая часть «вируса» уже присутствовала в системе, то есть внедряемое вредоносное ПО является составным.

Наиболее потенциально возможными зарубежными средствами доставки вредоносных программ (не через глобальные сети) до объекта атаки для получения скрытого доступа к компьютерным сетям противника являются:

IRATEMONK – позволяет обеспечить присутствие вредоносного ПО для осуществления слежки на настольных и портативных компьютерах с помощью закладки в прошивку жесткого диска, которая дает получить возможность исполнения своего кода путем замещения главной загрузочной записи (MBR). Метод работает на различных дисках – Western Digital, Seagate, Maxtor и Samsung. При этом поддерживаются файловые системы FAT, NTFS, EXT3 и UFS, а системы с RAID не поддерживаются. После своего внедрения IRATEMONK запускает свою функциональную часть при каждом включении целевого компьютера.

SWAP – обеспечивает присутствие вредоносного ПО для ведения шпионажа за счет использования BIOS материнской платы и HPA-области жесткого диска путем исполнения кода до запуска ОС. Данная программа позволяет получить удаленный доступ к разным операционным системам (Windows, FreeBSD, Linux, Solaris) с различными файловыми системами (FAT32, NTFS, EXT2, EXT3, UFS 1.0). Для установки используются две

утилиты: ARKSTREAM (перепрошивает BIOS) и TWISTEDKILT (записывает в НРА-область диска протокол SWAP (используется главным образом в беспроводных телефонных аппаратах) и функциональную часть «вируса»).

COTTONMOUTH – аппаратная закладка на USB, предоставляющая беспроводной мост к целевой сети, а также загрузки «эксплойтов» на ресурсы целевой системы. Может создавать скрытый канал связи для передачи команд и данных между аппаратными и программными закладками. При помощи встроенного радиопередатчика может взаимодействовать с другими COTTONMOUTH. В основе лежит элементная база TRINITY, в качестве радиопередатчика используется HOWLERMONKEY. Имеется версия под названием MOCCASIN, представляющая собой закладку в коммутационной матрице USB-клавиатуры.

FIREWALK – аппаратная сетевая закладка, способная пассивно собирать трафик сети Gigabit Ethernet, а также осуществлять активные внедрения вредоносного кода в Ethernet-пакеты целевой сети. Позволяет создавать VPN-тоннель между целевой сетью и центром. Возможно установление беспроводной коммуникации с другими HOWLERMONKEY-совместимыми устройствами. Исполнение данной закладки аналогично COTTONMOUTH. В ее основе лежит элементная база TRINITY, а в качестве радиопередатчика используется HOWLERMONKEY.

NIGHTSTAND – мобильный комплекс для проведения активных атак на Wi-Fi-сети, целью которых являются машины под управлением ОС Windows и когда непосредственный доступ к ним невозможен. Комплекс реализован на базе портативной ЭВМ типа «ноутбук» под управлением Linux и радиооборудова-

ния. Вместе с внешними усилителями и антеннами дальность действия может достигать 13 км.

DEITYBOUNCE – предоставляет программный доступ к серверам Dell PowerEdge при помощи BIOS материнской платы и использования SMM-режима для получения возможности запуска перед загрузкой системы. Установка может быть произведена при помощи ARKSTREAM либо USB-накопителя. После установки будет выполняться каждый раз при включении системы.

FEEDTROUGH – представляет собой технику установки двух типов вредоносного программного обеспечения: BANANAGLEE и ZESTYLEAK, используемых для преодоления межсетевых экранов. Метод отрабатывается при старте межсетевого экрана. Установка вредоносного ПО осуществляется в случае наличия ОС в базе данных. В противном случае устройство загружается в обычном режиме. FEEDTROUGH сохраняется при обновлении операционной системы межсетевого экрана.

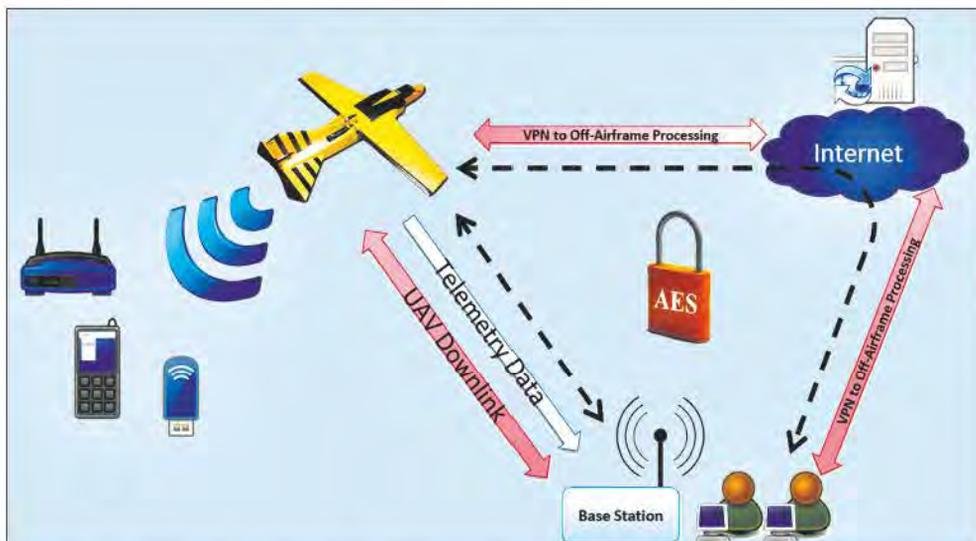
CTX4000 – это портативный излучатель непрерывного действия. Обеспечивает выделение целевых систем для получения данных от установленных там закладок.

NIGHTWATCH – система на базе портативного компьютера, предназначенная для обработки сигналов от монитора цели. Сигнал может поступать как от систем сбора информации (при выделении закладки в видеокабеле), так и от приемника общего назначения.

HOWLERMONKEY – представляет собой радиопередатчик малого и среднего радиуса. Является специальным радиомодулем для других аппаратных закладок. Используется для получения данных от закладок и предоставления удаленного доступа к ним.



Внешний облик БПЛА WASP



Принцип проведения кибероперации с использованием БПЛА WASP

Кроме того, существуют и другие способы внедрения вредоносных программ – через трансиверы, встраиваемые в USB-кабели или USB-устройства, через Wi-Fi, Bluetooth, GSM-устройства и соединения, подключаемые к атакуемому компьютеру.

Одним из перспективных средств дистанционного внедрения вредоносного ПО является беспилотный летательный аппарат (БПЛА). Так специалистами BBC США на базе воздушной мишени FMQ-117В разработан БПЛА Wasp (Wireless Aerial Surveillance Platform). Его основным назначением является проведение разведывательных киберопераций. Благодаря своему бортовому оборудованию такой аппарат может взламывать обнаруженные беспроводные Wi-Fi-сети, перехватывать разговоры, ведущиеся по сетям сотовой связи, и проводить DDoS-атаки на выбранные компьютеры и системы управления.

В состав оборудования Wasp входит камера с HD-разрешением, 11 антенн для различных стандартов радиосвязи, GPS-приемник и бортовой компьютер на базе ОС Linux. В его памяти хранится комплект вредоносных программ для взлома беспроводных сетей и словарь,

содержащий 340 млн слов для проведения взлома методом «брутфорса». Полученные данные и перехваченные разговоры записываются в памяти бортовой ЭВМ (накопитель на жестком магнитном диске емкостью 500 Гбайт), а также могут передаваться по интернет-каналам на специальный сервер с использованием сетей мобильной связи 3G и 4G или взломанных точек доступа Wi-Fi.

Благодаря установленному на БПЛА GPS-оборудованию, он может действовать автономно, перемещаясь по заранее заданному маршруту, а для взлета/посадки требуется участие оператора. Расходы на изготовление такой системы без учета стоимости базового аппарата составляют около 6 тыс. долларов.

Аналогичные работы осуществляются киберкомандованием американских сухопутных войск для нарушения функционирования средств автоматизации пунктов управления оперативно-тактического и тактического звена. В частности, созданная аппаратура для удаленного ввода вредоносного ПО в сети беспроводной связи стандартов Wi-Fi и LTE проходит испытания на тактическом разведывательном беспилотном летательном аппарате «Скэн Игл».

В целом за рубежом создаются и отрабатываются разнообразные способы и средства дистанционного внедрения вредоносных программ. При этом используются различные физические принципы обработки и передачи информации, а также среды их распространения. Противодействие такому виду кибероружия является сложной и комплексной задачей, требующей значительных научно-технических ресурсов и финансовых затрат.



СОЗДАНИЕ В США ВАКЦИН ПРОТИВ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА

Полковник А. КРАНОВ

В США продолжается разработка генно-инженерных вакцин для защиты от геморрагической лихорадки Эбола (ГЛЭ) – особо опасной инфекции, характеризующейся высокой (в зависимости от подтипа вируса до 90 проц.) летальностью. Наиболее активно НИОКР в рассматриваемой области проводятся в течение последних двух десятилетий в американских лабораториях министерств обороны и здравоохранения.

Пентагон планировал приступить к закупкам средств иммунопрофилактики филеовирусных инфекций еще в 2012–2014 годах. Однако вследствие неудовлетворительных результатов клинических испытаний ряда инновационных препаратов, а также из-за негативного влияния мирового экономического кризиса на финансирование научных изысканий начало производства опытных партий медикаментов было перенесено на более поздний период.

В настоящее время к наиболее перспективным американским разработкам относятся медицинские иммунобиологические препараты на основе аденовирусов с нарушенным механизмом воспроизведения, а также модифицированных возбудителей везикулярного стоматита (rVSV) и коровьей оспы (MVA), отвечающих за синтез ключевого структурного белка ГЛЭ – гликопротеина (GP). В ходе лабораторных экспериментов все медикаменты указанных типов способствовали формированию у подопытных животных устойчивого иммунитета.

В августе 2018 года в Демократической Республике Конго произошла очередная вспышка лихорадки Эбола (по состоянию на 1 января 2020-го зарегистрировано 3,4 тыс. заболевших, 2,2 тыс. из которых умерли). В ходе противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции была применена экспериментальная вакцина rVSV-ZEBOV-GP (180 тыс. привитых) американской компании «Мерк».

Инновационный препарат под торговой маркой «Эрвебо» содержит модифицированный вирус rVSV, кодирующий последовательность структурных белков возбудителя ГЛЭ. В ноябре 2019 года вак-

цина была одобрена Европейской комиссией и Всемирной организацией здравоохранения в качестве лицензированного средства иммунопрофилактики лихорадки Эбола.

Биоинженерная конструкция rVSV-ZEBOV-GP имеет одинаково высокую степень активности в организме животных различных биологических видов и человека. При ее использовании не возникает серьезных побочных реакций благодаря практически полному отсутствию у людей ранее приобретенного иммунитета к вирусу везикулярного стоматита.

В октябре 2017 года министерство здравоохранения США успешно выполнило сравнительные испытания rVSV-ZEBOV-GP и другого перспективного препарата – Ad3-EBO Z (основа – аденовирус шимпанзе), созданного национальным институтом аллергии и инфекционных заболеваний (г. Бетесда, штат Мэриленд) совместно с британской компанией «ГлаксоСмитКляйн». В ходе проходившего с конца 2016 года в Либерии обследования 1,5 тыс. привитых добровольцев было установлено, что у 84 проц. пациентов, получивших первый, и у 71 проц. –

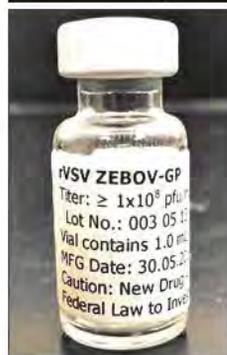


Электронная микрофотография вируса Эбола



РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ И ИСПЫТЫВАЕМЫЕ В США ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА

Вакцина	Разработчики	Основа	Оценка эффективности препарата
ChAd3	Национальный институт аллергии и инфекционных заболеваний (НИАИЗ) США, «Окейрос» (США), «Глаксосмиткляйн» (Великобритания)	Аденовирус шимпанзе сAd3, кодирующий последовательности GP двух разновидностей вируса	Предотвращал инфекцию у 100 проц. подопытных приматов. Клинические испытания в США, Великобритании, Дании и Мали подтвердили безопасность и иммуногенность. В 2015–2017 годах проводились расширенные полевые исследования в Африке
rVSV-ZEBOV-GP	«Мерк», «Ньюлинк дженетикс» (США), канадское управление общественного здравоохранения, МО США	Вирус rVSV, содержащий ген GP	При введении за 21 сут до заражения обеспечивал защиту 100 проц. приматов. В качестве средства экстренной профилактики (в течение одного часа после заражения) предотвращал инфекцию у 30–50 проц. особей. Масштабные испытания в очагах на территории стран Западной Африки осуществлялись в 2015–2019 годах и подтвердили 95 проц. эффективность препарата
«Везикуловэкс»	«Профектус байосайенсиз» (США), НИАИЗ, университет г. Галвестон (штат Техас), МО США	Вирус везикулярного стоматита, кодирующий структуру белков ГЛЭ	При апробации на приматах однократное введение обеспечивало 100 проц. защиту от инфекции. Клинические исследования начаты в 2015 году
MVA-BN	«Бавариан нордик» (Дания), НИАИЗ	Модифицированный вирус коревой оспы MVA, кодирующий GP	Предотвращал заражение 100 проц. подопытных приматов. С 2015 года в Великобритании проводятся комплексные испытания препарата
MVA-BN/AdVac	«Круселл» (Нидерланды), «Бавариан нордик», НИАИЗ, МО США	Модифицированные вирусы MVA-BN Filo и Ad26.ZEBOV	В ходе доклинических испытаний на животных комбинированный препарат обеспечивал 100-процентную защиту от ГЛЭ. С 2015 года начата клиническая апробация
EBOV GP	«Новавэкс» (США)	Наночастицы, содержащие оболочку из GP	Эксперименты на грызунах и приматах выявили высокую иммуногенность вакцины в отношении штамма ГЛ, вызвавшего вспышку заболевания в Гвинее в 2013–2016 годах
VXA ZBOV-GP	«Вэксарт» и «Лонза» (США)	Вирус везикулярного стоматита, кодирующий GP	Полностью предотвращал развитие заболевания у 100 проц. подопытных приматов после введения одной дозы
Вакцина на основе вируса бешенства	Университет имени Т. Джефферсона, НИАИЗ, «ИДТ Биологика» (ФРГ), «Эксел био» (США)	Инактивированный вирус бешенства, отвечающий за синтез GP	Препарат продемонстрировал безопасность и комбинированную иммуногенность в отношении возбудителей бешенства и ГЛЭ. В ходе экспериментов подопытные приматы получили полную защиту от заражения после введения одной дозы



Вакцины
rVSV-ZEBOV-GP «Эрвебо» (слева)
и sAd3-EBO Z (справа)

второй медикамент, через месяц после прививки развивался выраженный иммунный ответ. Через год эти показатели составили 80 и 64 проц. соответственно. Обе вакцины успешно применялись в ходе ликвидации эпидемии Эбола на территории стран Западной Африки (2013–2016), в эпидемическом очаге заболевания на территории Демократической Республики Конго (2017), а также в серии клинических экспериментов в Габоне и Кении.

Проведение заключительного этапа испытаний инновационных медицинских средств защиты запланировано на 2019–2020 годы. Предполагается определить оптимальную дозировку и схему назначения опытных препаратов, после чего будет принято решение об их включении в национальный запас лекарств США.

В целом Вашингтон достиг определенных успехов в области создания генно-инженерных вакцин, обеспечивающих надежную защиту от геморрагической лихорадки Эбола. Вместе с тем по-прежнему остается проблема выбора из их числа оптимального по составу препарата для экстренной иммунизации населения США в случае реальной угрозы распространения данной особо опасной инфекции.

Наиболее рациональным считается получение многокомпонентного средства, обеспечивающего достаточную устойчивость человеческого организма ко всем генетическим вариантам (штаммам) филовирусных инфекций. Внедрение подобного универсального медикамента в клиническую практику ожидается в первой половине текущего десятилетия. 🌐

ЛИХОРАДКА ЭБОЛА

Естественный разносчик — летучие мыши-крыланы.



Вирус поражает:



свиней обезьян людей

Прямой контакт или контакт с биологическими жидкостями.



Ebolavirus



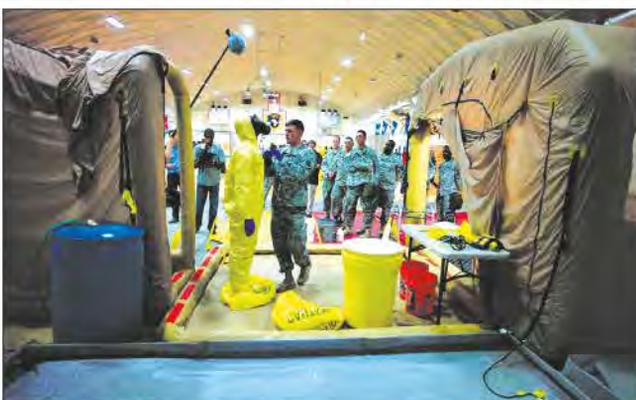
95% контактировавших с больным заражаются

90% зараженных умирают

Очаги циркуляции вируса Эбола располагаются в зоне влажных тропических лесов Центральной и Западной Африки. Вспышки отмечаются в основном весной и летом



Эвакуация населения из района эпидемии Эбола. Это опасное инфекционное заболевание характеризуется высоким уровнем смертности (до 90 проц.) среди зараженных



Подразделения медико-санитарной службы и РХБ-защиты вооруженных сил США в ходе ликвидации эпидемии Эбола в одной из Африканских стран



БАТАЛЬОН ВОЕННОЙ РАЗВЕДКИ ПЕХОТНОГО ПОЛКА «РЕЙНДЖЕР» СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник А. СИМАКОВ,
кандидат военных наук*

В мае 2019 года в составе 75-го пехотного полка «рейнджер» завершено формирование батальона военной разведки. Подразделение предназначено для обеспечения безопасности при эксплуатации киберсетей, большей оперативности при реагировании командования полка на возникающие угрозы, а также для непрерывной координации действий с разведывательными подразделениями и органами управления разведкой сухопутных войск (СВ) США.



Эмблема батальона военной разведки 75-го пехотного полка «рейнджер» СВ США

По мнению американских военных специалистов, развертывание пятого батальона в составе полка является результатом реализации программы расширения его возможностей и усиления ударной составляющей командования специальных операций СВ.

Подразделение дислоцируется в Форт-Беннинг (штат Джорджия) и располагается совместно со штабом, штабным батальоном полка и 3-м батальоном «рейнджер».

Батальон решает следующие задачи:

- сбор и обработка разведывательной информации от различных источников, ее распределение и доведение до командира полка и командиров подразделений в масштабе времени, близком к реальному;
- киберподдержка функционирования средств автоматизации, имеющихся в полку;
- ведение радиоэлектронных разведки и подавления соответствующих средств противника;
- управление использованием электромагнитного спектра;
- организация взаимодействия с командованием разведки и безопасности, киберкомандованием и органами управления силами специальных операций.

Организационно он состоит из управления, штаба, штабной роты и рот: военной разведки, РЭБ и действий в кибернетическом пространстве.

Штаб батальона возглавляет начальник штаба, и организационно он включает секции – личного состава, разведки и безопасности, оперативной, обеспечения, связи.

Секция личного состава осуществляет подбор кадров и административное руководство подразделениями батальона.

Секция разведки и обеспечения безопасности согласует и контролирует выполнение задач по сбору, обработке и доведению информации, разрабатывает и проводит мероприятия по физической подготовке, информационной и кадровой безопасности батальона.



Организационная структура батальона военной разведки

Оперативная секция планирует и координирует действия подразделений батальона, разрабатывает все необходимые мероприятия по их обеспечению, планирует программу обучения, согласовывает выполнение задач ротой военной разведки и ротой РЭБ и действий в кибернетическом пространстве.

Секция обеспечения занимается организацией снабжения материальными средствами подразделений батальона, обслуживания техники и оборудования, перевозки личного состава и техники, питания личного состава, а также осуществляет контроль за их выполнением в батальоне.

Секция связи планирует и контролирует поддержание связи между подразделениями батальона.

Штабная рота обеспечивает внутреннюю административную и материально-техническую поддержку подразделений батальона. Она состоит из управления роты, взводов технического обеспечения, снабжения и команды военных священников.

Рота военной разведки сформирована на основе разведывательной роты штабного батальона полка и организационно состоит из отделения управления, взводов анализа информации, контрразведки и агентурной разведки (сбора информации от источников), геопространственной разведки и взвода беспилотных авиационных систем.

Отделение управления включает в себя секции управления роты, управления сбором и распределением информации, а также связи.

В секцию управления входят командир роты, его заместитель и первый сержант.

В секцию управления сбором и распространения информации входят четыре человека: офицер, сержант и два гражданских специалиста по разработке веб-сайтов. Подразделение согласует порядок получения информации от внешних и внутренних источников, а также контролирует выполнение



Военнослужащие роты военной разведки ведут сбор и обработку разведывательной информации с использованием радиоэлектронных средств

лением сбора и распространения информации, пунктами управления полка и пехотных батальонов, а также подразделениями батальона.

Взвод анализа информации предназначен для обработки данных о противнике и их графического отображения в сети, а также ведения базы данных оперативной информации. Организационно он состоит из трех отделений – анализа, отображения информации и поддержки пункта управления оперативного центра разведки. Его специалисты готовят информационные документы, которые доводятся до роты включительно.

Взвод контрразведки и агентурной разведки занимается определением состава, возможностей и намерений противника, выявлением и нейтрализацией деятельности его разведки на основании изучения и оценки информации, полученной от источников и СМИ. Он имеет две оперативные команды управления контрразведкой: одна отвечает за общее руководство тактической командой контрразведки управления сбором информации, а другая – за общее руководство двумя тактическими командами агентурной разведки.

Оперативная команда управления контрразведкой включает в себя одного уорент-офицера, двух сержантов и одного рядового. В ее состав входят две оперативные группы, отвечающие за общее руководство тактическими командами: одна – контрразведки, а другая – контролирует сбор информации от агентурной разведки. В зависимости от полученной задачи и условий обстановки в состав этой команды могут войти переводчики из числа гражданских специалистов.



Взвод разведки во время занятий по огневой и тактической подготовке

мероприятий по ее сбору. Гражданские специалисты отвечают за разработку и информационную поддержку страницы полка в объединенной разведывательной сети (Joint Worldwide Intelligence Communications System – JWICS) и доведение оперативной информации до командира полка и подразделений.

Секция связи обеспечивает закрытую и открытую связь между управ-

Оперативная команда управления сбором информации включает в себя одного уорент-офицера, двух сержантов и одного рядового. При необходимости в ее состав могут включаться гражданские специалисты.

Тактические команды агентурной разведки, представляющие собой автономные модульные структуры со своим транспортом, связью, средствами автоматиза-

ции и специальными технологиями, занимаются сбором информации от личного состава союзных вооруженных формирований и местного населения, агентов, представителей неправительственных организаций, военнопленных, задержанных, беженцев и т. д. путем бесед и допросов, а также изучения документов. В состав тактической команды агентурной разведки входят два сержанта и два рядовых, которые прошли специальную подготовку. В зависимости от полученной задачи и условий обстановки команда может быть усилена переводчиками и гражданскими специалистами.

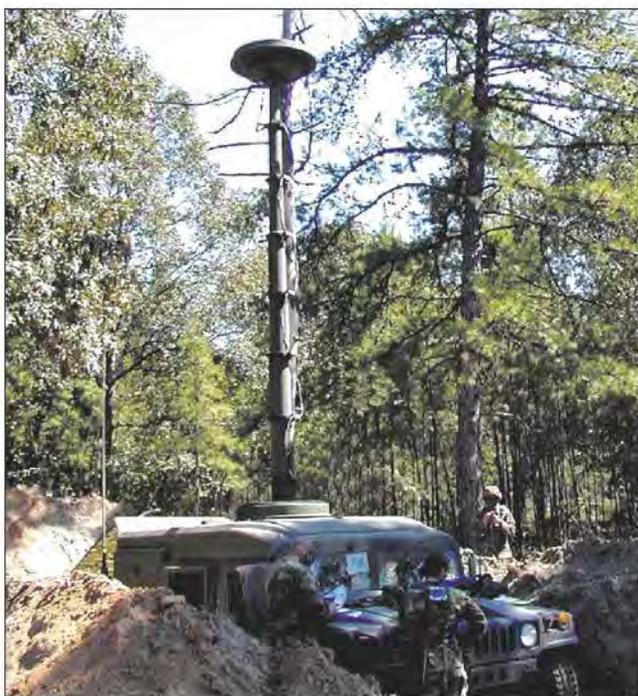
Взвод геопространственной разведки предназначен для анализа изображений, воспроизводящих ситуацию на ТВД, и геопространственной информации, описания и визуального отображения физических особенностей и географической привязки объектов на Земле. Он организационно состоит из двух отделений – анализа изображений и анализа местности.

К геопространственной информации, по взглядам специалистов США, относятся геодезические, геомагнитные, образные, гравиметрические, космические, топографические, гидрографические, культурные и топонимические данные о местности и объектах, расположенных на поверхности Земли.

Отделение анализа изображений осуществляет сбор, обработку и распространение видеоматериалов об объектах и данных об их положении в интересах выполнения задач подразделениями полка. Кроме того, оно ведет оценку результатов действий подразделений, используя текущее отображение информации, полученной с борта беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). В его состав входят техник по обработке изображений, несколько специалистов-аналитиков изображений и геопространственной информации.

Отделение анализа местности проводит детальный сбор и обработку информации об определенных районах с целью прогнозирования ее изменения и доводит такую информацию до заинтересованных инстанций. В состав отделения входят техник и несколько специалистов по геопространственной инженерии.

Взвод беспилотных авиационных систем предназначен для предоставления командиру видовой разведывательной информации в режиме времени, близком к реальному, а также для целеуказания и оценки нанесенного ущерба при поражении объектов противника. Взвод организационно состоит из отделений запу-



Наземный мобильный компонент комплекса разведки и РЭБ. Приемно-пеленгаторная станция AN/PRD-13



Переносная приемо-передаточная станция AN/PRD-13(V)2

ЗИП имеются запасные АКБ и зарядное устройство.

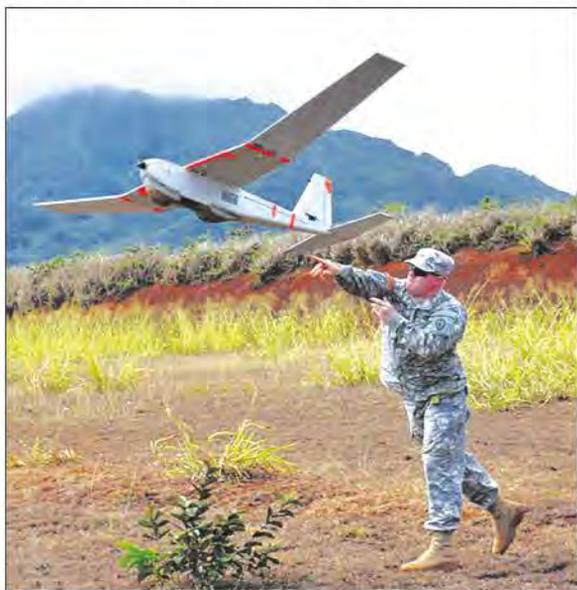
Аппарат может летать на высоте до 152 м с максимальной скоростью 83 км/ч, время непрерывного полета 3,5 ч. Дальность полета составляет до 15 км со стандартной антенной, до 60 км – с защищенной. БПЛА оснащен комплектом стабилизированных электронно-оптических и инфракрасных камер.

Рота РЭБ и действий в киберпространстве предназначена для развертывания и обеспечения безопасной эксплуатации киберсетей, ведения наземной радио- и радиотехнической разведки, создания помех работе радиоэлектронных средств противника, а также для управления средствами использования электромагнитного спектра. Организационно она состоит из взводов кибер-

поддержки, радиозлектронной борьбы и управления электромагнитным спектром.

Формирования уровня бригад СВ США самостоятельно решают лишь задачи защиты своего киберпространства и не имеют полномочий по планированию и проведению киберопераций в полном объеме, поэтому взвод киберподдержки предназначен для проведения мероприятий, направленных на обнаружение угроз в киберсетях, оповещение о них командования и подразделений и реагирование на несанкционированные действия противника в этих сетях. Основные усилия при этом направляются на восстановление или изоляцию скомпрометированных локальных сетей, перенаправление потоков информации для обеспечения необходимого до-

ска и посадки, а также контроля. Отделение запуска и посадки включает три команды: запуска и посадки, технического обслуживания и ремонта. Отделение контроля состоит из двух команд. На вооружении взвода имеется беспилотная авиационная система RQ-20A «Пума», в состав которой входят три БПЛА, запускаемых с руки или с катапульты, две наземные станции контроля, переносная наземная станция управления. В комплекте



Запуск с руки БПЛА RQ-20A «Пума», оснащенного электрическим двигателем и водонепроницаемым комплектом электронно-оптических сенсоров для ведения разведки и наблюдения

ска и посадки, а также контроля. Отделение запуска и посадки включает три команды: запуска и посадки, технического обслуживания и ремонта. Отделение контроля состоит из двух команд. На вооружении взвода имеется беспилотная авиационная система RQ-20A «Пума», в состав которой входят три БПЛА, запускаемых с руки или с катапульты, две наземные станции контроля, переносная наземная станция управления. В комплекте

ступа в киберпространство для подразделений полка.

Взвод радиоэлектронной борьбы предназначен для ведения радио-, радиотехнической, специальной технической разведки, радиоэлектронного подавления средств связи, радиолокации и сигналов спутниковых радионавигационных систем противника, а также формирования карты текущей радиоэлектронной обстановки. Организационно он состоит из двух отделений РЭБ и двух отделений специальной технической разведки.

Взвод имеет на вооружении комплекс разведки и РЭБ AN/MLQ-40(V)4, в состав которого входят станция помех AN/USQ-146(V) (2–2 500 МГц), переносной приемопеленгаторный комплекс «Профет» блок 1 (20 МГц – 3 ГГц), наземные дистанционные датчики сбора информации. В нем имеется пять машин: две – РРТР и РЭБ, две – специальной технической разведки и одна – машина управления.

Взвод управления электромагнитным спектром предназначен для обеспечения доступа к электромагнитному спектру подразделений полка в интересах выполнения поставленных задач. Основные усилия взвода направлены на планирование, согласование и управление совместным использованием электромагнитного спектра подразделениями, оформление запросов и выдачу разрешений на использование частот для работы радиоэлектронных средств полка, согласование использования военного или коммерческого диапазона спектра в принимающих странах и оформления соответствующих допусков и сертификатов.

Таким образом, созданный в 75-м пехотном полку «рейнджер» СВ США батальон военной разведки обладает широкими возможностями для сбора, обработки и доведения до заинтересованных инстанций информации, полученной от различных видов разведки. Он способен также проводить контрразведывательные мероприятия, обеспечивать необходимую кибербезопасность и осуществлять подавление радиоэлектронных средств противника.



Развертывание на местности одной из машин комплекса разведки и РЭБ, состоящего на вооружении взвода радиоэлектронной борьбы



На вооружение батальона военной разведки поступают усовершенствованные комплексы РЭР и РЭБ на базе броневедомостей M-ATV

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОСТАВ ТИПОВОГО ПОЛЕВОГО ЛАГЕРЯ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ СИЛ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРГ

Полковник **В. ТУЛОВСКИЙ**,
кандидат исторических наук;
капитан **Д. ШЛЯХОВОЙ**,
лейтенант **А. ШКАРЕВСКИЙ**

Для обеспечения эффективных действий в составе зарубежных миссий сухопутные войска (СВ) ФРГ оборудуют полевые лагеря различного типа. Ключевой задачей для командования бундесвера является размещение боевых подразделений и частей со всем оснащением, вооружением и техническими средствами в зонах развертывания без длительной подготовки инфраструктуры и материально-технической базы.

Для полевых лагерей установлены национальные стандарты. При этом каждый из действующих имеет свою уникальную структуру, которая соответствует особенностям местности, климатическим условиям и специфике операции.

После завершения миссии полевой лагерь передается в пользование силовым структурам национальных сил третьих государств. Его строения представляют собой контейнеры с определенной степенью защиты, палатки различного размера, ангары и другие временные сооружения.

По продолжительности использования полевые лагеря подразделяются на **мобильные** (короткий срок размещения), **типовые** (до года) и **зарубежные гарнизоны** – крупные пункты длительно-

го размещения контингента СВ ФРГ (на срок более года).

Мобильные лагеря являются местами базирования воинских частей, подразделений и штабов (до уровня дивизии) в зоне проведения операции на ограниченное время. Они создаются своими силами и средствами, без участия и поддержки других подразделений, в течение 24 ч и оборудуются в том случае, когда их создание нецелесообразно или когда подразделения участвуют в высокоподвижной операции, а также в ходе ведения боевых действий в отрыве от основных сил.

Типовые лагеря служат местом размещения контингента на продолжительное время в стратегически важных для выполнения им миссии районах в полевых условиях. Они представляют собой развернутую инфраструктуру, необходимую для жизнедеятельности военнослужащих и функционирования штабов, органов управления, вооружения и систем управления и связи.

Площадки для оборудования типовых полевых лагерей согласуются с местными властями и предоставляются бесплатно либо арендуются бундесвером на определенный срок. Возводимые в них строения



Полевой лагерь Кэмп-Мармал (Афганистан)



Полевые жилые модули, развернутые на местности и готовые к эксплуатации

представляют собой блочно-модульные конструкции, постройка, обслуживание и демонтаж (частичный демонтаж) которых являются задачей соответствующих подразделений (находятся в подчинении объединенных сил обеспечения бундсвера – ОСО). Время, необходимое для обустройства стационарного полевого лагеря, составляет 10–30 сут.

Зарубежные гарнизоны – это места долговременной дислокации войск в районах, где необходимо постоянное присутствие военнослужащих бундсвера. Там развернуты центры управления, откуда осуществляется руководство и обеспечение операций контингента войск в регионе. Время на создание базовой инфраструктуры зарубежного гарнизона составляет от трех до девяти месяцев.

Опыт проведения зарубежных операций подтвердил необходимость оборудования полевых лагерей и зарубежных гарнизонов (далее по тексту – типовой полевой лагерь) по блочно-модульной системе. Таким образом, подобный лагерь имеет три основных блока: базовый, рабочий и специализированный.

К базовому блоку относятся ряд модулей: медико-санитарный, модуль-столовая, обеспечения социальных по-

требностей, модуль-склад оружия и боеприпасов, энергетический и модуль водообеспечения.

Элементами рабочего блока являются мастерские, мойка боевых машин и модуль сбора и переработки отходов.

Специализированный блок включает: караульные помещения, системы охраны периметра, полевой магазин, штабные и офисные модули, а также модуль МТО.

В качестве основных элементов блочно-модульной системы типового полевого лагеря используются контейнеры, быстровозводимые конструкции, палатки и стыковочные узлы.

Полевые жилые модули. Полевой контейнер для бундсвера был разработан в 1999 году фирмами Drehtainer GmbH и ALHO GmbH для контингента в Косове, а в настоящее время производством жилых модулей занимаются еще компании CHS Containergroup и M. Schall GmbH. Это 20-футовые защищенные конструкции, соответствующие требованиям Конвенции о безопасных контейнерах.

В рамках данного проекта были разработаны контейнеры разного типа: жилые (для размещения до трех военнослужащих), санитарные, контейнеры – оружейные комнаты, помещения узлов связи с



Специализированные контейнерные модули в развернутом положении

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАБАРИТОВ СТАНЦИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СЕРИИ WTC

Характеристики	WTC 500	WTC 1600	WTC 6000
Масса, кг	197	1 000	24 000
Длина, м	1,86	1,90	6,06
Ширина, м	0,79	1,6	2,44
Высота, м	0,59	1,05	2,59

пятью телефонными кабинками, мастерские, прачечные и рабочие контейнеры, оборудованные несколькими АРМ. Все перечисленные модификации помещений снабжены системами вентиляции и кондиционирования воздуха.

Перевозка контейнеров осуществляется преимущественно морским транспортом и не требует особых условий. Жилые модули могут составляться в один-три этажа, образуя жилой блок (из 32, 48 и 52 единиц), который дополняется лестничными подъемами и коридором. Для установки конструкции необходим мобильный кран типа «Орион-5».

Характеристики жилого модуля: масса от 4,5 до 6 т (в зависимости от предназначения), длина 6,1 м, ширина 2,4 м, высота 2,6 м, габариты входной двери $0,9 \times 2$ м, окна – $0,9 \times 1,2$ м.

Контейнер с возможностью изменения объема (1 : 3), состоящий на балансе бундесвера с 2008 года, предназначен для быстрого развертывания помещений, требующих большей площади, чем стандартный 20-футовый контейнер, таких как мастерские, полевые лазареты, информационно-коммуникационные центры, пункты управления оружием, элементы системы АСУ и др. Рабочая площадь может быть увеличена за счет выдвигаемых секций. К дополнительному оборудованию относятся: защитные брезентовые шторы, подкрепляемые к окнам контей-

нера снаружи; тент для защиты от солнца; фильтровентиляционная шлюзовая пристройка ко входу для РХБ-защиты.

Характеристики конструкции: масса в неснаряженном состоянии 6,2 т, максимально допустимая 12,5 т, площадь в развернутом состоянии 30 м^2 . По просьбе заказчика осуществляется его бронирование в зависимости от потребности как дополнительная опция.

Быстровозводимые модули. С 2001 года для обеспечения бундесвера было поставлено около 500 комплектов «Евро лайт модуль», которые могут применяться в любом качестве в рамках создания типового полевого лагеря. В базовый комплект входят: подставка, стеновые, напольные и потолочные панели, крыша и электропроводка.

В зависимости от условий внешней среды модуль-контейнер может быть размещен на высоте до 20 см от уровня земли. Для его сборки не требуется специального оборудования и навыков – он собирается при помощи ключа-шестигранника, кольцевого ключа и молотка.

Гибкость конструкции позволяет создавать помещения любой планировки, а также соединять их с другими контейнерами или палатками с помощью шлюзов, а стандартная встроенная электропроводка обеспечивает развертывание полнофункциональных секций за короткое время.

Характеристики быстровозводимого модуля: высота 2,5 м, а с подставкой 2,9 м, ширина 2,6 м, полезная площадь $15,3 \text{ м}^2$, время сборки 3 ч. При необходимости он оборудуется вентиляционной системой и обогревом.

Оборудование типового полевого лагеря. Палатка «Универсальная-2» является многофункциональным быстровозводимым сооружением полевого лагеря. Она



Мобильный кран «Орион-5»

предназначена для размещения подразделений (до восьми военнослужащих в одной палатке), командных пунктов, полевых лазаретов и госпиталей, хозяйственных или технических служб.

При необходимости «Универсальная-2» соединяется с другими модулями полевого лагеря (в том числе контейнерами) шлюзовыми переходами с любой из торцевых частей или через боковые стены. Изделие пригодно для различных климатических условий, обладая защитой от дождя, снега и пыли, оно способно также выдерживать порывы ветра со скоростью до 120 км/ч.

Одна палатка может быть установлена силами четырех военнослужащих в течение часа, ее устойчивость достигается за счет собственной массы конструкции, твердого пологого покрытия и тросов, связанных с грунтовыми держателями. Каркас сооружения выполнен из алюминиевых балок, скрепляемых элементами из нержавеющей стали. Внешнее покрытие состоит из высококачественного многослойного ПВХ-материала четырех цветов – оливкового, зеленого, белого и песочного.

Окна палатки закрываются противомоскитной сеткой (несъемной), оборудованы светозащитными шторками, с внешней стороны могут иметь специальную накладку. В холодное время года либо в холодной местности к ней в качестве отдельного блока монтируется система обогрева.



Полевая столовая (вверху) и лазарет (внизу) в быстровозводимых контейнерах



Характеристики изделия: площадь, необходимая для установки, 43 м², длина 7,45 м, ширина 6,31 м, высота (по куполу) 3 м, (по стенам) 2,13 м; масса 560 кг.

Палатка LGZ наиболее проста в установке, поэтому чаще используется аэромобильными подразделениями. Изготавливается из высокопрочного многослойного ПВХ-материала. Половое покрытие водонепроницаемое, спаяно со стенами палатки и состоит из пластин ПВХ. С торцевых частей модуля имеется два входа с возможностью установ-



Палатки типа «Универсальная-2» для размещения подразделений в полевых условиях (справа видна фильтровентиляционная установка)



Палатки типа «Универсальная-2»
(слева – семейство палаток, интегрированных в полевой лагерь)

ки шлюзов или непосредственного соединения двух и более палаток такого же типа. В зависимости от длины изделия оно имеет от четырех до десяти окон с противомоскитными сетками и светомаскировкой, а также четыре специальных отверстия для монтажа труб обогрева.

Полевая палатка на 300 человек. Созданная в 1998 году для контингента бундсвера в Косове, она служит для оборудования в рамках полевого лагеря помещений для технических служб, складов, зон досуга, столовых и т. п.

Техническое исполнение палатки и монтажного комплекта аналогичны изделию «Универсальная-2». Время сборки составляет 24 ч. Воздушная подушка между внутренним и внешним слоем ПВХ-материала обеспечивает хорошую теплоизоляцию. Напольным покрытием служат деревянные панели на алюминиевом каркасе. Для более мелких полевых лагерей используется палатка на 150 человек шириной 12 м и длиной 15 м.

Секция на 300 человек имеет следующие габариты (длина, ширина, высота) 30 × 12 × 3 м, высота купола 5 м, проме-

жуток между креплениями 3 м. Сооружение выдерживает силу ветра до 100 км/ч.

Модуль управления. Применяется для организации эффективной охраны полевых лагерей или в качестве центров управления операциями. Класс брони позволяет выдержать воздействие осколков артиллерийских снарядов калибра 120, 155 мм и пуль стрелкового оружия.

Для возведения всей конструкции не требуется наличие бетонного фундамента. Модуль состоит из шести контейнеров, соединенных между собой специальными вставками и уплотнителями (общие габариты 7 × 12 м). Допускается его перекомпоновка для выполнения специализированных задач.

Караульный модуль размещается при въезде в типовой полевой лагерь или перед зоной жилых секций. Он представляет собой караульное помещение из двух спаренных 20-футовых контейнеров, рассчитанное на четыре человека из состава караула.

Такая конструкция обладает защитой от пуль стрелкового оружия. Обзор местности обеспечивается через бронированные стекла. Связь с караульным по-



Полевая палатка используется в качестве столовой для личного состава

мещением устанавливается через наружное переговорное устройство.

Энергетические модули. Для обеспечения типового полевого лагеря предусмотрена мобильная дизельная электростанция. В ее состав входят: пять контейнеров-электрогенераторов мощностью 400 кВА, контейнер-распределитель, десять промежуточных распределителей, восемь кабельных контейнеров, а также два с оборудованием для обеспечения монтажа и эксплуатации мобильной электростанции и с емкостями для топлива.

Выделяемая тепловая энергия, как побочный продукт деятельности мобильной электростанции, может быть использована для обогрева других помещений лагеря. Мобильная электростанция рассчитана на работу в диапазонах температур от -32 до $+50^{\circ}\text{C}$. Запас топлива 25 500 л, максимально допустимый расход 520 л/ч. Расчетная полная мощность электростанции 2 500 кВА.

В Мали бундесвер использует гибридную дизель-солнечную мобильную электростанцию «Деплойэбл пауэр модуль» совместно с другими национальными контин-



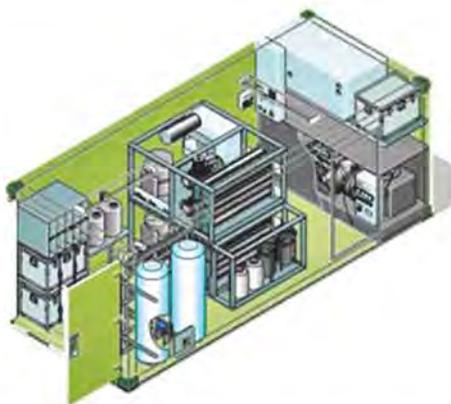
Караульный модуль, укрепленный мешками с песком



Мобильная дизель-солнечная электростанция в полевом лагере на территории Мали (лагерь Кэмп-Кастор близ г. Гао). Комплект сооружений рассчитан на размещение 1 000 военнослужащих бундесвера



Палатки надувные аэромобильные серии LGZ в составе зимнего полевого лагеря



Элементы пункта водоснабжения: мобильная станция WTC 1600, размещенная на прицепе (слева), и станция очистки воды в 20-футовом контейнере

гентами, размещенными в этом лагере. Ее основным элементом считаются 26 литий-полимерных аккумуляторов компании EST-Floatech, распределенных на два параллельно соединенных блока, в каждом из которых имеется 13 батарей.

Интеллектуальная система электростанции автоматически распределяет задание по производству энергии на солнечные батареи, расположенные на крышах жилых модулей, или спаренные генераторы мощностью по 250 кВт в зависимости от потребления пользователями электроэнергии, времени суток и погодных условий.

В феврале 2018 года в связи с расширением миссии в Мали начались работы по возведению фундамента размером 62,5 × 40 м для 18 крупных стационарных генераторов массой по 5,1 т, которые призваны обеспечить энергией шесть новых жилых блоков.

Пункты водоснабжения. Тыловое обеспечение бундесвера предусматривает наличие нескольких различающихся по своей выходной мощности (показа-

тель – л/ч) станций подготовки питьевой воды в полевых условиях компании KärcherFuturetech.

Станции на 500 и 1 600 л/ч высококомпактны и могут перевозиться на прицепах или грузовых платформах; станция с выходной мощностью 6 000 л/ч оборудуется на стационарной основе по причине больших габаритных размеров.

Кроме вышеуказанных систем подготовки питьевой воды в распоряжении бундесвера имеется еще одна – BERKEFELD M15 UF производителя Veolia Water Technologies.

С 2013 по 2014 год станция находилась в полевом лагере в Кундузе (Афганистан), а затем в 2014-м была передислоцирована в полевой лагерь Призрен (KFOR, Косово). Она способна обеспечить питьевой водой до 1 100 военнослужащих. Ее преимущество состоит в автоматизации управления, использовании в качестве основного фильтрующего элемента особо прочной керамической мембраны со сроком службы 15 лет и в ее высокой мобильности (перевозится всеми видами транспорта).

Производительность станции до 15 м³/ч, при этом помимо хлорирования происходит обеззараживание воды ультрафиолетом. Питьевая вода хранится в четырех гибких контейнерах емкостью по 10 м³, а техническая – в складных резервуарах из промышленной прорезиненной ткани (15 м³).

Мобильная система защиты полевого лагеря предназначена для обнаружения и предотвращения проникновения на его территорию



Надувной резервуар емкостью 10 000 л для хранения очищенной питьевой воды в развернутом положении



Легкий полевой алюминиевый ангар «Палу-30»

полевого лагеря. Поставляемая компанией Thales Deutschland электронная система обеспечивает контроль периметра лагеря посредством сенсоров и в случае необходимости посылает караулу соответствующий сигнал.

В распоряжении операторов находятся сенсоры целостности защитного периметра, акустические датчики, тепловизоры, датчики движения и лазерные сканеры. При обнаружении угрозы система подает сигнал с указанием сектора, где зарегистрировано нарушение.

Она строится по модульному принципу, масштабируема и может быть адаптирована к условиям любого полевого лагеря бундесвера. В настоящее время данная система используется в каждом из них. Дальнейшим ее развитием стала локальная система защиты (Local Area Control System) с применением радаров, оптических систем обнаружения, которая сейчас проходит испытания.

С 1998 года для решения задач размещения, хранения, обслуживания крупногабаритной техники (преимущественно

Таблица 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОБИЛЬНЫХ АНГАРОВ СЕРИИ «ПАЛУ»

Характеристики	«Палу-20»	«Палу-30»
Ширина, м	20	30
Длина стандартной модификации (составленной из модулей по 5 м), м	20	30
Длина входного навеса, м	8,5	12,7
Высота, м	7,3	10,5
Масса конструкции без учета входного навеса, т	7,7	16,2
Масса входного навеса, т	2,9	4,7
Погрузка (конструкция + одни входные ворота)	2 контейнера (20-футовых)	4 контейнера (20-футовых)
Время монтажа на фундамент командой из 6 человек, ч	30	40



Мобильный многоцелевой ангар фирмы «Лосбергер» в боевом и походном положении

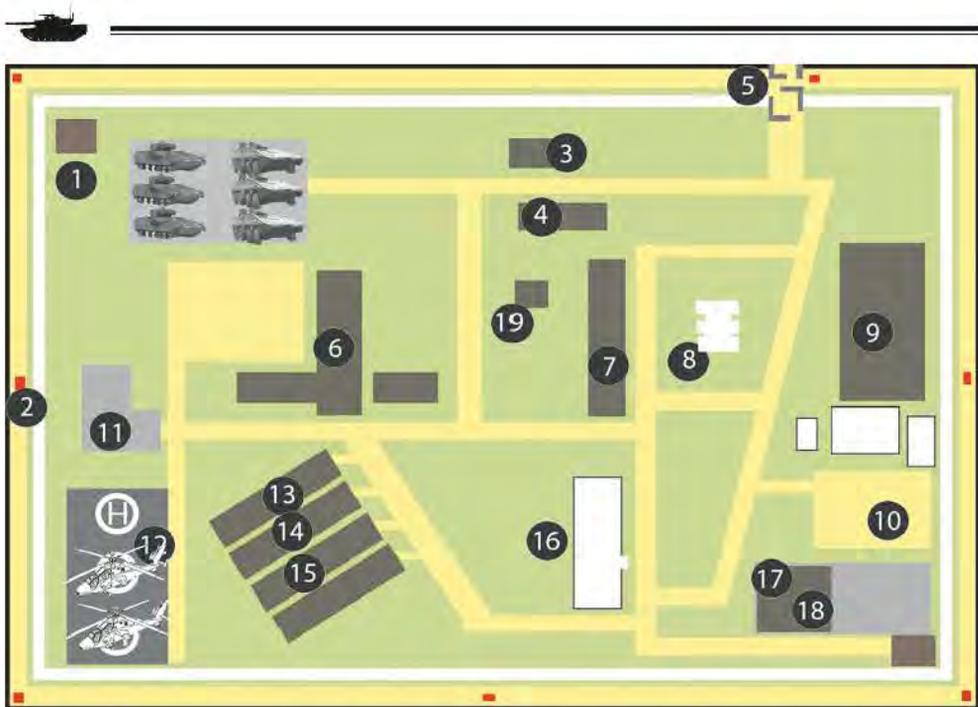


Схема размещения полевого лагеря «Кэмп-Модель» на местности:

1. Пункт наблюдения. 2. Элементы системы видеонаблюдения и контроля территории. 3. Система очистки воды. 4. Помещение для хранения оружия.
5. КПШ. 6. Лазарет. 7. Магазин. 8. Электростанция. 9. Столовая. 10. Полевая кухня. 11. Элементы системы связи и телекоммуникации. 12. Вертолетная площадка. 13. Спортивный зал. 14. Штаб. 15. Помещения для размещения личного состава. 16. Модуль специалистов психологической поддержки.
17. Ремонтная мастерская. 18. Рота обеспечения и обслуживания элементов полевого лагеря (как правило, это подразделение инженерных войск). 19. Часовня

авиационной) на вооружении бундесвера имеются быстровозводимые *полевые ангары* фирм Graeff Containerund Hallenbau и Losberger RDS. Они состоят из готовых конструкций, соединяемых между собой металлическими трубами. Каркас сооружения обшивается износостойким и пыленепроницаемым многослойным полиэстеровым брезентом.

При необходимости в ангаре устанавливается система контроля температуры и влажности воздуха. Он возводится за шесть недель, включая закладку фундамента. Благодаря использованию при этом модульных конструкций ангар может быть относительно быстро разобран для транспортировки на новое место.

Таким образом, организация полевых лагерей бундесвера для выполнения различных задач находится на высоком уровне и отвечает требованиям военного руководства. Элементы лагеря эргономичны, просты в эксплуатации и достаточно комфортны как для проживания, так и для выполнения служебных обязанностей.

При этом специалисты продолжают работы по сокращению численности личного состава, привлекаемого для развертывания каждого элемента лагеря или специальных сооружений, в первую очередь за счет применения современных технологий и средств малой механизации.

Компания Losberger RDS представила несколько дальнейших разработок конструкций, в частности легкий алюминиевый ангар многоугольной формы «Палу» быстровозводимый с покрытием из высокопрочного ПВХ-материала. Навесные ворота сооружения располагаются с двух торцевых сторон и могут быть оборудованы электроприводом.

Одной из самых интересных разработок Losberger RDS считается многоцелевой ангар, размещенный на прицепе грузового автомобиля, который может быть развернут оператором в течение 10–50 мин в зависимости от диаметра (от 9 до 21 м) и высоты (от 2,3 до 6 м) конструкции.



ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ГРЕЦИИ

Подполковник И. МАЛКИН

Военно-воздушные силы – один из видов вооруженных сил Греческой Республики.

История греческой авиации ведет свое исчисление с 8 февраля 1912 года после первого полета Эммануила Аргиропулоса. Обучение пилотов и закупка самолетов для национальных ВВС осуществлялись во Франции.

В июне 1912-го создана служба морской авиации, а в сентябре – сформирована рота летчиков (г. Лариса). В 1930 году военная авиация выделена в самостоятельный вид вооруженных сил.

Во время Второй мировой войны в ходе немецкого вторжения в 1941 году военно-воздушные силы были полностью уничтожены. Несколько греческих эскадрилий, сформированных позднее, сражались под британским командованием.

В ноябре 1950-го Греция участвовала в Миссии Организации Объединенных Наций в Южной Корее, направив в ее состав восемь самолетов С-47 и 67 военнослужащих. Потери греческого звена составили 12 офицеров и два самолета.

С вступлением страны в НАТО проведена обширная модернизация ВВС. Винтовые самолеты были заменены реактивными, первыми из которых являлись американские самолеты F-84, F-86, F-104.

В 1974 году во время турецкого вторжения на о. Кипр оборонное ведомство Греции осуществило крупнейшую в то время операцию национальных ВВС по переброске подразделений сил специального назначения. Несмотря на ветхость самолетов и неблагоприятные условия полета, 12 из 18 задействованных в операции «Ники» аппаратов совершили посадку на аэродром Никосии.

Организационно военно-воздушные силы включают: главный штаб ВВС, три авиационных командования – тактическое (ТАК), МТО и поддержки, учебное, а также другие части и подразделения.

При командующем ВВС создан высший совет, который выполняет функции совещательного и консультативного органа. В него входят: командующий ВВС (председатель), командующий ТАК и все высшие офицеры в звании не ниже генерал-майор. Высший совет рассматривает и выносит рекомендации по вопросам оперативного использования авиации, боевой подготовки частей и подразделений, назначения офицеров и бригадных генералов на должности, увольнения офицерского состава в запас или отставку.

Тактическое авиационное командование (Лариса) является оперативным объединением ВВС Греции, решающим боевые задачи как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими видами вооруженных сил. Оно отвечает за применение авиации, планирует и контролирует оперативную и боевую подготовку нижестоящих штабов и подразделений, руководит их силами и



*Эмблема (вверху)
и опознавательные
знаки авиации (внизу)
ВВС Греции*





Расположение основных авиабаз ВВС Греции

Значительное место в ВВС Греции занимает объединенный центр управления авиацией, который является составной частью всей системы ПВО НАТО. Он отвечает за контроль воздушного пространства страны и организацию отражения воздушных налетов. На него замыкаются центры, посты управления и оповещения, посты дальнего обнаружения, размещенные на континентальной части и крупных островах страны.

Авиационное командование МТО и поддержки (Элефсис) предназначено для организации воздушных перебросок войск и грузов в интересах



Основу парка боевой авиации греческих ВВС составляют тактические истребители F-16C/D

средствами. Части, подчиненные командованию:

– объединенный центр управления авиацией (1–3 ЦУА);

– авиационные крылья (акр): – 110-е (337-я эскадрилья), 111-е (330, 341 и 347-я); 114-е (331-я и 332-я), 115-е (340-я и 343-я), 116-е (335-я и 336-я), 117-е (338-я);

– 350-й зенитный ракетный дивизион (21–26 батарей ЗРК).

Авиационные крылья считаются основной боевой частью. Они не однородны по своему составу, в них насчитывается по 2–4 авиационных эскадрильи (аэ), имеющих, как правило, разное предназначение (истребительные, бомбардировочные, смешанные).

всех видов вооруженных сил, проведения операций поиска и спасения, а также материально-технического обеспечения частей и подразделений. Организационно в состав командования входят два акр вспомогательной авиации, другие части, подразделения и учреждения.

Части, подчиненные командованию МТО и поддержки:

– 112 акр (352, 354–356, 358 и 384-я эскадрильи);

– 113 акр (383-я эскадрилья);

– 359-я отдельная эскадрилья (Татой);

– 31-й отряд поиска и спасения (Элефсис);



- 201-й и 204-й склады вооружений;
- заводы (авиационный, телекоммуникационного и электронного оборудования).

В состав 112 акр входит тактическая транспортная авиация (самолеты – С-27, С-37, С-130; вертолеты – АВ-205, АВ-212, АS-332), предназначенные для транспортировки по воздуху войск и грузов в пределах юго-восточной части Южно-Европейского региона.

Учебное авиационное командование (Декелия) отвечает за подготовку личного состава ВВС. Ему подчинены два учебных авиационных крыла, отдельная учебная авиационная эскадрилья, высшее военное училище «Икарон» и учебный центр тактической авиации.

Ежегодно из учебных заведений выпускаются 70–100 летчиков. Первоначально они проходили обучение на самолетах Т-2Е. Переучивание на боевые самолеты происходит непосредственно в авиационных частях. Греческие летчики проходят практику также и в учебных авиационных заведениях США и Франции.

Для размещения авиационных частей и подразделений национального подчинения и объединенных ВВС НАТО на территории Греции создана разветвленная сеть авиабаз и аэродромов. Их строительство осуществлялось в соответствии с общей программой развития инфраструктуры альянса. Большинство аэродромов соответствуют его стандартам (имеют современное оборудование, пригодны для эксплуатации в любое время года и суток, обеспечивают взлет и посадку самолетов в сложных метеорологических условиях). На многих из них сооружены специальные хранилища авиационных боеприпасов, основные аэродромы связаны линией топливопроводов общей протяженностью 450 км. Главные авиабазы расположены в городах Агринион, Алек-

БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС ГРЕЦИИ

Боевые самолеты	
Многоцелевые истребители	
F-16C/D блок 30, 50	70 ед.
F-16C/D блок 52+	56 ед.
F-16C/D блок 52+ «Эдванст»	30 ед.
«Мираж-2000» BGM/EGM	17 ед.
«Мираж-2000-5» Mk 2 BGM/EGM	5 ед.
F-4E «Фантом»	34 ед.
Самолеты вспомогательной авиации	
Транспортные	
C-27J «Спартан»	8 ед.
C-130B «Геркулес»	5 ед.
C-130H «Геркулес»	10 ед.
EMB-135BJ	1 ед.
EMB-135LR	1 ед.
Учебные	
T-2E	40 ед.
Вертолеты	
Транспортные	
АВ-205А	13 ед.
АВ-212	4 ед.
Поиска и спасения	
AS-332С1	11 ед.
Системы ПВО	
Большой дальности	
«Пэтриот» ПР ПАК-3	36 ПУ
С-300ПМУ1	12 ПУ
Ближнего действия	
«Тор-М1»	4 комплекса
«Кроталь-НГ»	9 комплексов

Подготовка личного состава ВВС Греции осуществляется в национальных учебных заведениях, а также в США и Франции





Учебно-тренировочный самолет T-2E



Пусковая установка ЗРК «Пэтриот»

сандруполис, Андравида, Араксос, Афины, Ираклион, Кавала, Кастелион, Керкира, Козани, Лариса, Неа-Анхиалос, Превеза, Салоники, Суда, Танагра, Тимбаки, Элефсис. При этом греческой боевой авиацией активно используется инфраструктура гражданских аэропортов.

Боевая подготовка (БП) направлена на поддержание частей и подразделений военно-воздушных сил страны в постоянной боевой готовности. Она организуется командованием согласно планам использования авиации в интересах государства и с учетом требований НАТО. В ходе БП проводятся учения, соревнования и совершенствуется летное мастерство. Во всех национальных учениях экипажи самолетов отрабатывали методы боевых действий при выполнении задач по завоеванию и удержанию превосходства в воздухе, изоляции района боевых действий, оказанию авиационной поддержки сухопутным войскам и военно-морским силам, ведению воздушной разведки.

Греческие ВВС оснащены в основном самолетами производства США, Франции, Италии и Бразилии.

С целью модернизации имеющегося самолетного парка руководство ВВС Греции в среднесрочной перспективе планирует следующее: проведение работ по продлению летного ресурса истребителей F-16C/D блок 50 до 8 тыс. ч, а также установка на них новой бортовой системы управления оружием, соответствующей уровню F-16 блок 52+; завершение программы модернизации «Фалкон Стар», предусматривающей продление срока эксплуатации истребителей F-16 C/D блок 30 за счет совершенствования реактивных двигателей и авионики до уровня F-16 блок 52+; окончание модернизации 19 самолетов «Мираж-2000» до уровня «Мираж-2000-5».

Строительство ВВС Греции осуществляется в соответствии с программой развития ОВВС НАТО. В целом они способны во взаимодействии с другими видами вооруженных сил страны решать стоящие перед ними задачи. ←



ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА САМОЛЕТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ВОЙНЫ ВВС США

Полковник С. ПОГОДИН

В доктринальных документах США превосходство с позиции силы рассматривается как «действенный» инструмент реализации национальных интересов государства. При этом главную роль в решении данной задачи американское руководство возлагает на национальные ВВС. В то же время отмечается, что в условиях стремительного наращивания возможностей современных средств ПВО основными противниками Соединенных Штатов, прежде всего Россией и Китаем, американские ВВС могут и не достичь превосходства в воздухе.

Значительный вклад в решение задачи завоевания превосходства в воздухе вносят силы и средства электронной войны (ЭВ). По оценке военного руководства США, их применение позволяет существенно снизить потери летного состава и авиационной техники в ходе военной операции.

В соответствии с наставлениями КНШ, электронная война (Electronic Warfare)* определяется как: «... любые действия войск (сил), включающие в себя использование энергии электромагнитных волн (излучений) и направленной энергии для управления использованием электромагнитного спектра или непосредственного воздействия на противника».

ЭВ состоит из трех взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга элементов: электронной атаки (ЭА), электронной защиты и обеспечения (поддержки) системой ЭВ.

Электронная атака предусматривает использование энергии электромагнитных излучений, направленной энергии и самонаводящегося на электромагнитное излучение оружия для воздействия на личный состав, объекты инфраструктуры, вооружение и военную технику противника с целью снижения или подавления его боевых возможностей (боееспособности), вплоть до лишения возможности продолжать военные (боевые) действия вообще.

ЭА, считающаяся одной из форм поражения противника, предполагает:

– действия, направленные на недопущение или снижение эффективности использования противостоящей стороной электромагнитного спектра путем подавления ее систем управления войсками (силами) и оружием, использующих электромагнитную энергию (например, нарушение, затруднение, срыв или введение в заблуждение применением систем и средств электромагнитного подавления или дезинформации);

– использование излучаемой электромагнитной энергии (в том числе направленной) в качестве основного деструктивного (повреждающего и (или) разрушающего) механизма воздействия на объекты противника (в первую очередь электронных средств) путем применения систем, средств или оружия функционального электромагнитного поражения.

Для осуществления задач электронной атаки тактическая авиация ВВС США располагает 13 самолетами радиоэлектронной борьбы (РЭБ) EC-130H «Компасс Колл», которые имеются на вооружении 41-й и 43-й эскадрилий 55-й группы РЭБ 55-го авиакрыла. Все машины находятся в составе регулярных сил и приписаны к авиабазе Девис-Монтан (штат Аризона).

Самолеты РЭБ EC-130H «Компасс Колл» относятся к авиационным средствам групповой защиты и предназначены для радио- и радиотехнической разведки и подавления РЛС обнаружения, систем радиосвязи, радионавигации и опознавания с целью дезорганизации управления силами и средствами ПВО и авиации противника. Кроме того, они применялись для подавления радиодетонных взрывных устройств (в том числе с использованием сотовой связи), а также систем управления БПЛА незаконных вооруженных формирований в ходе операций в Афганистане и Сирии.

Экипаж самолета состоит из 13 человек: четверо из них (командир экипажа, второй пилот, штурман и бортинженер) это летный экипаж, остальные девять от-

* Термин «электронная война» (Electronic Warfare), используемый в руководящих документах США и стран НАТО, не является синонимом термина «радиоэлектронная борьба», употребляемого в Вооруженных Силах Российской Федерации. ЭВ имеет различия с РЭБ по составу, задачам и объектам воздействия.



Самолет электронной войны EC-130H «Компасс Колл» ВВС США

вечают за применение бортовых средств РЭБ.

Основным способом применения EC-130H является постановка помех из зоны, находящейся вне досягаемости средств ПВО противника.

Типовая схема применения предусматривает барражирование этого самолета над своей территорией на удалении около 70 км от линии соприкосновения войск с решением задачи по подавлению РЭС противника на глубину до 300 км.

Основу комплекта бортового оборудования ЭА EC-130H составляет подсистема радиоразведки и подавления «Тракс-Си», включающая станции радиопомех AN/ALQ-175, AN/ALQ-198 и AN/ALQ-173 (последняя позволяет создавать мерцающие помехи моноимпульсным РЛС), которые обеспечивают ведение радиоразведки в диапазоне 20 – 1 500 МГц, постановку заградительных и прицельных по

частоте помех, а также передачу дезинформирующих сообщений.

Комплект передатчиков радиопомех мощностью по 800 Вт позволяет производить одновременную постановку помех 20 радиолиниям (радиосетям), работающим в диапазоне от 20 до 2 000 МГц.

На самолетах EC-130H модификации блок 35 установлен подвесной контейнер SPEAR с фазированной антенной решеткой, включающей 144 дискретных приемо-передающих модуля. Данный контейнер обеспечивает ведение разведки и радиоподавления в диапазоне 0,03–3 ГГц по четырем автоматически формируемым независимым лепесткам диаграммы направленности антенны.

В связи с постепенной выработкой назначенного ресурса EC-130H командование ВВС США активно занимается модернизацией авиационного парка самолетов ЭВ. В июле 2018 года компания



Эскиз перспективного самолета электронной войны EC-37B



ОСНОВНЫЕ ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ ЕС-37В И ЕС-130Н

Характеристики	ЕС-37В	ЕС-130Н
Размах крыла, м	28,5	39,7
Длина самолета, м	29,4	29,3
Высота самолета, м	7,9	11,4
Площадь крыла, м ²	105,6	162,1
Масса самолета, кг:		
пустого снаряженного	21 773	45 813
максимальная взлетная	41 051	69 750
Максимальная скорость, км/ч	960	600
Крейсерская скорость, км/ч	904	482
Практическая дальность, км	11 600	4 250
Практический потолок, м	15 500	7 600

«БАэ системз» начала работы по переносу большей части (около 70 проц.) оборудования ЭВ с самолетов ЕС-130Н на ЕС-37В (военная версия «Гольфстрим» G550). Первые две машины намечается ввести в эксплуатацию к 2023 году. Всего планами командования ВВС США предусмотрено приобретение 10 новых самолетов РЭБ ЕС-37В. По ряду летно-технических характеристик самолет ЕС-37В превосходит ЕС-130Н.

Увеличение крейсерской скорости ЕС-37В будет способствовать повышению оперативности переброски авиационных сил ЭВ в районы проведения операций, а также применению такого способа прикрытия боевых порядков ударной авиации, как электронная атака, при сопровождении вне боевого порядка прикрываемых самолетов без захода в зону поражения средств ПВО противника с известным местоположением.

Возросшая более чем в 2 раза практическая дальность полета самолета ЕС-37В позволяет сократить количество дозаправок топливом на земле в ходе перебросок на удаленные ТВД, расходование других материально-технических ресурсов и численности привлекаемого для обслуживания авиационной техники личного состава.

Практический потолок новой машины, вдвое превосходящий аналогичный показатель ЕС-130Н, выше верхнего эшелона гражданской авиации, что не только обеспечит большую безопасность перелетов на удаленные ТВД, но и увеличит даль-

ность ведения радио- и радиотехнической разведки на 30 проц., что позволит осуществлять радиоэлектронное подавление большего количества радиоэлектронных объектов противника.

Благодаря сравнительно небольшим показателям длины разбега (1 801 м) и пробега (844 м) ЕС-37В может применяться с аэродромов, имеющих ВПП длиной до 2 000 м.

Кроме того, важным преимуществом при эксплуатации этих машин, по мнению руководства ВВС США, является прогнозируемое снижение на 50 проц. расходов на содержание (обслуживание) парка новых машин.

Однако, несмотря на все достоинства самолетов РЭБ ЕС-37В, имеет место и ряд проблемных вопросов.

Так, после оснащения этого самолета комплексом РЭБ его летно-технические характеристики несколько снизятся (ввиду ухудшения аэродинамики за счет дополнительной установки антенных систем).

Размещаемое в настоящее время на этом самолете оборудование ЭВ не позволяет вести радио- и радиотехническую разведку и радиоэлектронное подавление в диапазоне от 470 до 614 МГц, так как имеющиеся на нем антенны указанного диапазона не предназначены для использования на больших скоростях и высотах полета ввиду воздействия на них повышенных аэродинамических нагрузок, а разработка новых антенн не была предусмотрена программой переоснащения.

Таким образом, успешная реализация программы переоснащения позволит руководству ВВС США обновить парк самолетов РЭБ, первые два из которых поступят на вооружение к 2023 году, что повысит эффективность обеспечения действий ударной авиации, а также снизит эксплуатационные расходы. ✦



О ПРОГРАММЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЗАПРАВОЧНОЙ АВИАЦИИ ВВС США

Майор **И. ЛЕТОВ**

Выполнение одной из крупнейших программ министерства обороны США по переоснащению парка стратегической транспортно-заправочной авиации (ТЗА) национальных военно-воздушных сил опять затягивается, что может привести к существенному снижению боевой готовности этого вида вооруженных сил, – сообщило 29 января 2020 года профильное издание «Дефенс ньюс». «Задержки в разработке и развертывании перспективного транспортно-заправочного самолета (ТЗС) KC-46 значительно осложняют уже имеющиеся проблемы ВВС в области дозаправки боевых самолетов воздухе. Ситуация может усугубиться в том случае, если командование ВВС будет выполнять решение о списании устаревших ТЗС», – отметило издание.

Согласно данным справочника «Уолд эр форсез-2020», изданного журналом «Флайт интернэшнл», Пентагон располагает крупнейшим в мире парком самолетов-заправщиков, в котором насчитывается 614 машин (77 проц. общемирового парка ТЗС) по состоянию на декабрь 2019 года.

В настоящее время основу ТЗА США составляют самолеты KC-135R/T и

KC-10, представляющие собой модернизированные под потребности ВВС дальнемагистральные пассажирские лайнеры. Средний срок эксплуатации ТЗС KC-135 составляет 64 года (первая машина была принята на вооружение ВВС страны в 1956-м, последняя – в 1964 году) и KC-10 – 39 лет (поступила на вооружение в 1981 году).

Как результат – данные самолеты проводят значительное время на авиационных ремонтных заводах для проведения среднего и капитального ремонта узлов, блоков и агрегатов, а также в целях замены и модернизации устаревшего оборудования. Основной причиной является увеличение сроков эксплуатации данных самолетов, поскольку средний ресурс ТЗА ВВС США в целом выработан на 90 проц.

Решение о разработке и принятии на вооружение нового стратегического ТЗС относится к началу 2000-х годов, когда руководство министерства обороны США, осознавая необходимость обновления устаревшего парка самолетов-заправщиков, провело несколько тендеров на создание и последующее его серийное производство. В конкурсе приняли участие ведущие мировые производители:



Первый построенный для ВВС США серийный транспортно-заправочный самолет KC-46A «Пегас»



фирма «Боинг» и консорциум «Нортроп-Грумман»/ЕАДС», предложившие ТЗС КС-46А и А.330 MRTT (Multi Role Tanker Transport) соответственно.

КС-46А «Пегас» разработан на базе коммерческого пассажирского лайнера Боинг 767 200ER, а А.330 MRTT – на основе А.330-200. Одним из отличий данных самолетов является размещение топлива: у КС-46А большая часть подпольного грузового пространства занята дополнительными топливными баками, в то время как на А.330 MRTT топливо размещается в основных баках в крыле, хвосте и киле.

Несмотря на лучшие массо-габаритные и тактико-технические характеристики самолета А.330 MRTT, 24 февраля 2011 года руководство Пентагона объявило фирму «Боинг» победителем конкурса по программе КС-Х, предусматривавшей разработку и производство 179 новых ТЗС и поставку их на вооружение в ВВС страны.

ТЗС КС-46А, получивший обозначение «Пегас», по представлению официальных лиц Пентагона, предназначен для дозаправки топливом в полете самолетов ВВС, ВМС и морской пехоты США, а также авиации коалиционных сил НАТО. Данный летательный аппарат обладает высокой эффективностью и более широкими возможностями по передаче топлива в воздухе, а также способен выполнять задачи по перевозке грузов, личного со-



Сборка транспортно-заправочных самолетов КС-46А на предприятии корпорации «Боинг»

става и оказанию медицинской помощи на борту.

Весь парк КС-46А планируется оснастить многоточечной системой дозаправки топливом в полете MPRS (Multi-Point Refueling System). Данная система позволит производить одновременную дозаправку топливом в полете двух самолетов с двух подкрыльевых заправочных агрегатов.

Самолет оборудован подфюзеляжной модернизированной топливозаправочной балкой с электродистанционной системой управления и возможностью быстрой передачи топлива в полете, а также двумя подвесными подкрыльевыми агрегатами системы заправки (WARPs – Wing Air Refuelling Pods).

Оператор заправочных систем с КС-46А при помощи панорамных трехмерных цифровых дисплеев (диагональ основного 61 см) и двух наружных телевизионных камер способен контролировать и управлять подфюзеляжной топливозаправочной балкой и двумя под-



Самолет-заправщик КС-46А «Пегас» осуществляет дозаправку двух истребителей



ТЗС KC-46A «Пегас» в ходе испытаний системы дозаправки топливом различных типов самолетов с помощью телескопической топливозаправочной балки в хвостовой части (сверху вниз: истребителя A-10 «Тандерболт», истребителя F-22A «Раптор», стратегического бомбардировщика B-2A «Спирит»)

крыльевыми заправочными агрегатами. Использование двух ТВ-камер наблюдения за топливозаправочным оборудованием обеспечивает бинокулярное восприятие оператором процесса дозаправки самолетов топливом в полете.

В грузовом отсеке KC-46A могут размещаться до 18 грузовых платформ типа 463L, а конфигурация направляющих посадочных мест и наличие бортовой погрузочно-разгрузочной системы позволяют

одновременно решать задачи по перевозке как грузов, так и личного состава.

По оснащению кабины экипажа KC-46A аналогичен Боинг 767-400. В ней установлены широкоформатные цифровые дисплеи с диагональю 38,1 см фирмы «Рокуэлл-Коллинз», разработанные для самолета Боинг 787.

Министерство ВВС США считает программу KC-X высокоприоритетной наряду с разработкой и поставкой на вооружение тактических истребителей F-35 «Лайтнинг-2» и перспективного стратегического бомбардировщика LRS-B.

Руководство Пентагона планировало поэтапное перевооружение своей транспортно-заправочной авиации новыми ТЗС в течение более 30 лет. *Первый этап* (программа KC-X), рассчитанный на период с 2015 по 2028 год, предусматривает поставку на вооружение 179 ТЗС KC-46A (175 серийных и четыре самолета для летных испытаний) для замены около трети всего устаревшего парка KC-135. По мнению руководства ВВС США, даже по окончании данного этапа в 2028 году на вооружении ВВС останутся более 200 устаревших KC-135.

Второй этап (программа KC-Y) рассчитан на период с 2029 по 2040 год – предполагает замену оставшихся на вооружении самолетов KC-135 всех модификаций.

Третий этап (KC-Z), к которому намечается приступить с 2041 года, предусматривает замену 59 KC-10.

К концу 2014 года был выпущен первый из четырех запланированных испытательных самолетов KC-46A, а в январе 2015-го проведены первые его летные испытания.

В этом же финансовом году выделено 777 млн долларов на эксплуатацию и поддержку четырех тестовых машин.



Большая часть этих средств была предназначена для завершения сборки опытных образцов КС-46А, выполнения программы их летных испытаний, дальнейшего развития и разработки летных тренажеров. Кроме того, в течение 2015 года предполагалось провести испытания самолета на огнестойкость, сбор данных на тренажере и в процессе технического обслуживания ТЗС, а также разработать соответствующую техническую документацию.

На май 2016 года намечались эксплуатационные испытания КС-46А. Полномасштабное производство этих машин должно было начаться с июня 2017 года. Однако регулярные поломки и неисправности задержали достижение самолетом заправщиком полной боевой готовности.

5 декабря 2017 года с аэродрома Пэйн-Филд на предприятии корпорации «Боинг» в Эверетте (Сиэтл, штат Вашингтон) совершил полет первый построенный для ВВС США серийный транспортно-заправочный самолет КС-46А (регистрация N50217, заводской номер 41858, номер ВВС США 16-46009, серийный номер VH009). Данный борт являлся номинально третьим из заказанной ВВС США первой партии из 18 таких машин по контракту от февраля 2011 года, начало поставок которых неоднократно переносилось.

По условиям контракта все 18 машин должны были поступить к августу 2017 года. Но после неоднократных переносов на этот срок была запланирована передача ВВС США только первой серийной машины.

Позже «Боинг» заявил, что планирует осуществить поставки первых 18 КС-46А в период с марта по октябрь 2018 года. К настоящему времени корпорация должна выплатить правительству США уже 1,6 млрд долларов штрафов за затягивание контрактных сроков по программе КС-46А.

9 сентября 2018 года на аэродроме Пэйн-Филд состоялась церемония передачи военно-воздушным силам США первого серийного самолета-заправщика КС-46А. Данный борт, совершивший первый полет на этом аэродроме 5 декабря 2017 года, был передан в войска примерно с полугодовым опозданием.

В сентябре 2019-го компания «Боинг» получила от ВВС контракт на поставку 15 самолетов, запасных частей и вспомогательного оборудования на общую

сумму около 2,6 млрд долларов. С этой пятой серийной партией «Боинг» сейчас выполняет заказ на 67 ТЗС КС-46А. Компания получила контракты на две первые партии (7 и 12 самолетов) в августе 2016 года. Третий лот, рассчитанный на 15 машин, был заключен в январе 2017-го, четвертый лот на 18 самолетов – в сентябре 2018 года.

В августе 2019 года ТЗС КС-46А впервые произвел дозаправку в воздухе одновременно трех самолетов. Использование при этом трех точек передачи топлива позволило американским специалистам испытать работу всего топливного оборудования заправщика. Так, 1,8 т были переданы двум истребителям F/A-18E/F «Супер Хорнет» с использованием системы «шланг-конус» на левой и правой консолях крыла ТЗС, а истребителю F-16 «Файтинг Фалкон» – 2,3 т с помощью заправочной балки в хвостовой части КС-46А.

В конце 2019 года ТЗС КС-46А завершил сертификационные испытания дозаправочного оборудования с тактическим истребителем F-22А «Раптор» и стратегическим разведывательным самолетом RC-135 «Ривет Джойнт». Близки к завершению последние тесты этого самолета для получения им необходимых сертификатов для работы с бомбардировщиком B-1В «Лансер».

Вместе с тем эксплуатация самолетов-заправщиков КС-46А отложена на три-четыре года из-за технических проблем, о чем в сентябре 2019 года сообщило издание «Дефенс уан» со ссылкой на высокопоставленных лиц из министерства ВВС США. Многочисленные дефекты уже привели к задержкам и повышению стоимости этой программы на более чем 3 млрд долларов.

Одной из основных проблем, обусловившей задержку развёртывания КС-46А, является несоответствие системы камер, обеспечивающих дистанционный контроль за процессом воздушной заправки, требованиям ВВС. Как отмечает «Дефенс ньюс», на решение данной программно-аппаратной проблемы у ВВС и американской корпорации «Боинг» может уйти два-три года. В качестве вариантов ее решения рассматривается закупка уже готовых коммерческих самолетов-заправщиков или лизинг этого вида техники. Не исключается продление эксплуатации ТЗС КС-135 до 2030 года, а КС-10 – до 2043-го. ✈



СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ АВСТРАЛИИ

А. ВОРОБЬЕВ,

кандидат экономических наук

Сложная военно-политическая обстановка в Азиатско-Тихоокеанском регионе обуславливает стремление руководства Австралии к укреплению позиций страны в системе международных отношений и повышенное внимание к обеспечению национальной безопасности и защите государственных интересов.

С учетом особенностей географического положения государства в качестве основного гаранта решения стоящих задач рассматриваются военно-морские силы. На них прежде всего возлагается ответственность за создание внешних рубежей ПВО/ПРО страны, выполнение задач по охране пограничных районов, портовой инфраструктуры, объектов морского нефтегазового комплекса, военно-морских баз, а также пресечению контрабанды, наркоторговли и браконьерства.

Для гарантированного выполнения возложенных на них функций ВМС нуждаются в масштабной замене и модернизации состоящей на вооружении военно-морской техники. Однако военная промышленность страны пока не может в полной мере обеспечить существующие потребности. В связи с этим для реализации планов технического перевооружения флота все более актуальной задачей для государства становится развитие научно-производственной базы судостроения.

Ранее из-за ограниченных возможностей национального судостроения потребности флота реализовались в основном за счет импортных поставок, поэтому парк ВМС состоял из боевых кораблей и вспомогательных судов зарубежного производства. Вместе с тем необходимость в обслуживании и ремонте находящейся на вооружении импортной техники обусловила появление своих судоремонтных заводов и развитие ремонтной базы отрасли. В дальнейшем на их базе, как правило, создавались судостроительные предприятия.

В 90-е годы XX века в результате изменения военно-технической политики руководства страны был взят курс на развитие собственной военной судостроительной промышленности, что способствовало притоку финансовых средств, обновлению материально-технической базы отрасли, а также росту числа квалифицированных специалистов.

Однако предпринятые меры не смогли коренным образом изменить ситуацию в отрасли. По-прежнему существенным недостатком является отсутствие полного цикла производства военно-морской техники. Прежде всего это касается этапа ее проектирования и разработки. Боевые корабли строятся на национальных предприятиях в основном по зарубежным проектам, доработанным с учетом требований австралийской стороны. Постройка корпусов военно-морской техники ведется как за рубежом, так и судостроительной промышленностью страны, а окончательная сборка, монтаж, интеграция оборудования и тестирование всех корабельных систем, – как правило, на предприятиях австралийских судостроительных компаний. При этом



компоненты кораблей, включая энергетические установки, электромеханическое, радиоэлектронное оборудование и комплексы вооружения, преимущественно закупаются за рубежом. Кроме того, австралийская военная судостроительная промышленность сохраняет высокую степень зависимости от государственных контрактов, поскольку не располагает достаточными экспортными возможностями.

Нерешенность проблемы гарантированного обеспечения национальной безопасности, связанной с недостаточной технической оснащенностью вооруженных сил, и в первую очередь ВМС, явилась основанием для активизации деятельности правительства в сфере военного строительства.

В период с 2015 по 2018 год правительство разработало ряд программных документов долгосрочного характера, которые предусматривают комплексный подход к вопросам наращивания военного потенциала ВС и повышения обороноспособности страны. В них определены стратегия развития ВПК с учетом основных направлений промышленной политики, приоритеты развития военно-промышленной базы, пути совершенствования взаимоотношений государственных и частных структур, меры, способствующие разработке и внедрению инновационных технологий, задачи инвестиционной политики, а также системы стимулирования экспорта продукции военного назначения. В соответствии с «Планом развития оборонной промышленности после 2028 года» в данный сектор намечается направить значительные инвестиции (на 200 млрд австралийских долларов), что должно стимулировать развитие национальных предприятий военной промышленности и их технологический рост.

В области судостроения при активном участии государства предусмотрено создание современной конкурентоспособной научно-производственной базы, которая может обеспечить разработку и строительство боевых кораблей и вспомогательных судов на своих предприятиях. С целью реализации



В 2017 году в Австралии был утвержден долгосрочный «План развития кораблестроения», в котором обозначена стратегия обеспечения национальных ВМС современными видами военно-морской техники, а также роль судостроительной промышленности в этом процессе (на рисунке – головной эскадренный миноносец с управляемым ракетным оружием «Хобарт», построенный на верфи судостроительного объединения ASC в г. Аделаида)



принятых программ проводится масштабная работа по совершенствованию и расширению возможностей материальной базы. Благодаря бюджетному финансированию и средствам частных компаний созданы дополнительные производственные мощности, осуществляется масштабная государственная поддержка деятельности национальных предприятий, увеличивается количество рабочих мест. Кроме того, в качестве одного из приоритетных направлений принята программа подготовки и рационального использования квалифицированных технических специалистов различного профиля.

С учетом масштабов и долгосрочности программы обновления ВМС план развития судостроения предусматривает координацию действий между государственными структурами различного уровня, предприятиями промышленного сектора, научно-исследовательскими организациями и профессиональными ассоциациями.

Обновление ВМС, и прежде всего подводного флота, планировалось австралийским военным руководством еще в начале 2000-х годов. Но только в 2015-м началась разработка комплексной программы перевооружения флота, а в мае 2017-го был утвержден долгосрочный «План развития кораблестроения», в котором обозначена стратегия обеспечения ВМС современными видами военно-морской техники, а также роль судостроительной промышленности в этом процессе. В нем, в частности, предусматриваются кардинальные меры, направленные на развитие отрасли, которые должны способствовать повышению уровня технической оснащенности флота. Весь комплекс мероприятий рассчитан на 35 лет. С целью выполнения плана намечено дополнительно привлечь сюда до 15 тыс. специалистов различного профиля.

Для обновления корабельного состава и повышения боевых возможностей ВМС разработан ряд программ строительства военно-морской техники, среди которых наиболее значимыми являются следующие:

– *Project Sea 1000*, обозначается также как «Программа создания перспективной подводной лодки», которая предусматривает строительство для австралийского флота 12 неатомных подлодок (ПЛ) нового поколения класса «Атак» с целью замены имеющихся в боевом составе шести типа «Коллинз». Приступить к ее реализации намечено в 2023 году. Первая лодка должна быть построена в начале 2030-х. Общая стоимость контракта составляет 50 млрд австралийских долларов (37,5 млрд долларов США).

– *Project Sea 5000*, известная также как «Программа создания перспективного фрегата», предполагает строительство девяти современных фрегатов (ФР), получивших название «Хантер», для замены в составе флота восьми ФР типа «Анзак» постройки 1990-х годов. Новые корабли предназначены прежде всего для противолодочной борьбы. Они смогут действовать самостоятельно или в составе оперативной группировки, выполняя боевые задачи в различных условиях.

Резка первой стали для головного ФР запланирована на верфи в г. Аделаида (штат Южная Австралия) в 2022 году. Сроки работ по другим кораблям серии должны быть согласованы позднее. Общая стоимость программы составляет 35 млрд австралийских долларов (около 25,7 млрд долларов США). В ней намечается задействовать около 900 крупных и малых национальных предприятий в качестве подрядчиков различного уровня, а кроме того, создать около 5 000 рабочих мест.

– *Project Sea 1180* – программа строительства нового патрульного корабля (ПК), которая обусловлена необходимостью замены нескольких типов устаревших кораблей и катеров, имеющих в составе австралийских ВМС, одним более современным универсальным ПК (будет совмещать патрулирование пограничных районов океана, выполнение задач противоминной обороны и гидрографических исследований). Всего планируется построить 12 судов данного



Основные программы строительства военно-морской техники, разработанные для обновления корабельного состава и повышения боевых возможностей ВМС Австралии

проекта. Строительство первых двух ведется с 2018 года на верфи в г. Осборн (штат Южная Австралия), а остальных десяти кораблей начнется в 2020-м в г. Хендерсон (штат Западная Австралия). Стоимость программы 3,1 млрд австралийских долларов (2,3 млрд долларов США).

– **Project Sea 3036** – программа строительства патрульных катеров (ПКА) типа «Гардиан», которая рассчитана на государства Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского бассейна (в рамках программы «Тихоокеанской морской безопасности содружества»). С 2016 по 2023 год на предприятии в г. Хендерсон планируется построить 21 ПКА данного проекта. Стоимость контракта превышает 330 млн австралийских долларов.

Еще до принятия долгосрочного перспективного «Плана развития кораблестроения в Австралии» была разработана программа строительства трех эскадренных миноносцев (ЭМ), известная также как **Project Sea 4000**. Новые ЭМ, получившие название «Хобарт», предназначены для замены четырех устаревших фрегатов типа «Аделаида». Программа реализуется с 2005 года. Последний корабль должен быть введен в состав ВМС весной 2020-го. Уточненная стоимость контракта составила около 9 млрд австралийских долларов (6,2 млрд долларов США).

Всего до 2050 года на перевооружение флота планируется



Sea 1000



Sea 4000



Sea 5000



Sea 1180



Sea 3036

выделить 89 млрд австралийских долларов (66,1 млрд долларов США), в том числе на модернизацию судостроительных заводов в штатах Южная и Западная Австралия в бюджете – 1,3 млрд австралийских долларов (965 млн долларов США). В первую очередь она затронет производственные мощности в г. Аделаида. Предусматривается оснастить цеха более современной сварочной техникой, установить новое крановое и транспортное оборудование, построить хранилища, ангары и эллинги.

В настоящее время в составе судостроительной промышленности страны имеются производственные и ремонтные предприятия, а также научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации.

Особенность судостроения Австралии – наличие двух основных производственных центров, сформировавшихся в результате проведения целенаправленной военно-технической политики государства. Это крупные объединения различных промышленных предприятий и научно-исследовательских организаций, а также вспомогательных производств, призванных обеспечить строительство кораблей и судов и полноценное функционирование отрасли. Территориальное размещение таких комплексов определено с учетом оптимального их расположения относительно других промышленных центров, занятых в производстве кораблей, а также уровня развития транспортной инфраструктуры.

Первый центр – «**Острелиан марин комплекс**», известный также как ASC West, находится в штате Западная Австралия (г. Хендерсон). На его территории размещаются производственные мощности различных компаний – производителей военно-морской техники и ее компонентов. Ранее на предприятиях комплекса выпускались быстроходные суда обеспечения катамаранного типа, ПКА «Армидейл» и «Кейп» для национальных ВМС, изготавливались корпусные блоки для эсминцев типа «Хобарт». В настоящее время здесь

ведется строительство катеров типа «Гардиан», реализуются программы ремонта и модернизации дизель-электрических подводных лодок (ДЭПЛ) типа «Коллинз» и ФР типа «Анзак», осуществляется техническое обслуживание других патрульных кораблей и катеров, а также строительство



Общий вид центра судостроения «Острелиан марин комплекс»

гражданских судов. С 2020 года запланировано производство новых ПК по программе Project Sea 1180.

Вторым центром судостроения является «Техпорт Острелия» в г. Осборн (на северо-западе г. Аделаида, штат Южная Австралия). Это важный высокотехнологичный производственный комплекс мирового уровня, предназначенный для строительства военно-морской техники и различных видов гражданских судов. Он играет ведущую роль в судостроительной промышленности Австралии. Строительство комплекса велось с 2007 по 2010 год. Его оснащенность соответствует самым высоким стандартам, предъявляемым к производственным объектам подобного рода. На этой территории размещены причалы, верфи,



Общий вид центра судостроения «Техпорт Острелия»

системы транспортировки, современное крановое оборудование, предназначенное для строительства, достройки, проведения наземных и ходовых морских испытаний, полного технического обслуживания, ремонта и модернизации военно-морской техники. Комплекс создавался с учетом реализации перспективных судостроительных программ. При этом в дальнейшем предусматривалась возможность модернизации построенных кораблей. Кроме производственных объектов в состав входят научно-исследовательские подразделения судостроительных компаний, а также центры подготовки и обучения квалифицированных кадров.

На предприятиях «Техпорт Острелия» осуществлялась программа строительства подводных лодок «Коллинз» и эсминцев AWD «Хобарт». В настоящее время идет подготовка к реализации очередной крупной программы строительства новых ПЛ типа «Атак», а также ФР типа «Хантер».

В состав центров судостроения прежде всего входят предприятия ведущих производителей военно-морской техники, среди которых корпорации ASC Pty Ltd и «Остал», основной производитель аккумуляторных батарей для подлодок компания Pacific Marine Batteries Defence – главная по выпуску металлоконструкций и корпусных блоков для кораблей «Феррокат», многопрофильная «Сивмек», фирмы SEA Technologies, Strategic Marine и ряд других.

Кроме того, на территории центров размещаются основные предприятия зарубежных компаний, в том числе, британской «БАэ системз Острелия», французской «Талес Острелия», шведской «Сааб Острелия», американских «Рейтеон Острелия» и «Локхид-Мартин Острелия», а также британской холдинговой «Бэбкок Острелия».

В соответствии с приоритетами правительства при реализации судостроительных контрактов наряду с участием крупных компаний и корпораций особое место отводится многочисленным малым и средним предприятиям национальной промышленности в качестве субподрядчиков и поставщиков различного оборудования. Однако на практике основной объем выполняемых работ, как правило, приходится на ограниченное число крупных подрядчиков, и прежде всего на зарубежные фирмы или совместные предприятия.

Ведущие позиции в судостроении Австралии занимают национальные корпорации ASC Pty Ltd и «Остал», которые входят в список 100 основных компаний – экспортеров вооружения (ежегодно публикуется в зарубежной печати). Так, в 2015 году «Остал» заняла 72-е место, ASC Pty Ltd – 84-е, а по итогам 2017-го первая опустилась на 80-е.

Основной специализацией государственной корпорации ASC является разработка и строительство подводных лодок. Однако за время деятельности ASC существенно расширились возможности этого производителя в области судостроения. Это единственный генеральный подрядчик МО Австралии.

Штаб-квартира корпорации находится в г. Осборн (штат Южная Австралия). Производство размещено главным образом на судостроительных предприятиях ASC North и ASC South в г. Осборн и ASC West на территории «Острелиан марин комплекс» в г. Хендерсон. Численность персонала составляет около 2 400 человек.



Основой ASC в 1985 году стало совместное предприятие австралийской корпорации и трех зарубежных компаний. Участие в нем разработчика ПЛ – шведской компании «Кокумс» – предопределило профиль деятельности. С 1990 по 2000 год совместное предприятие претерпело ряд структурных преобразований, и в результате ее активы были выкуплены государством. С октября 2004-го она носит название ASC Pty Ltd.



Основной специализацией государственной корпорации ASC является разработка, строительство и модернизация подводных лодок. С 1990 по 2003 год на ее верфях было построено шесть ДЭПЛ типа «Каллинз»



Верфь судостроительной корпорации «Остал»

В 1987 году ASC выиграла контракт на разработку и строительство шести подводных лодок типа «Коллинз» для национальных ВМС, который стал на тот момент самым крупным оборонным заказом когда-либо подписанным в Австралии. Однако подлодки данного типа не стали полностью национальным проектом, поскольку основное участие в нем принимала шведская Туре 417 «Вестерготланд». Контракт на строительство ПЛ типа «Коллинз» выполнялся с 1990 по 2003 год. После окончания работ они вошли в состав австралийских ВМС и в мировой практике стали одними из самых крупных неатомных подводных лодок, однако не были востребованы флотами других стран. Во многом это объясняется многочисленными техническими проблемами, сопровождавшими реализацию проекта, и недостатками, выявленными уже в ходе эксплуатации.

В период эксплуатации ПЛ типа «Коллинз» в некоторые системы и агрегаты были внесены конструктивные изменения. В частности, был усовершенствован пусковая установка ПКР «Гарпун», система боевого управления, главная энергоустановка и генераторы. В настоящее время корпорация ASC осуществляет техническое обслуживание и ремонт этих лодок. Проведение регламентных работ предусмотрено до вывода их из состава флота.

В соответствии с планами развития судостроения корпорация ASC участвует в программе строительства новых подводных лодок Sea 1000, которые должны поступить на вооружение после 2030 года по истечении срока службы вышеуказанных ПЛ. В 2016-м австралийская ASC и французская «Нейвл групп» (бывшая DCNS) заключили контракт на строительство 12 неатомных подводных лодок нового поколения класса «Атак», разработанных на основе проекта французских ПЛА типа «Барракуда» (блок 1А). В отличие от французских австралийские лодки должны получить водометные, а не винтовые движители, и воздухонезависимую энергетическую установку вместо ядерного реактора. Вооружение ПЛ будет поставлено американской корпорацией «Локхид-Мартин», а энергетические установки и электрооборудование – французской компанией «Жёму электрик».

Проектные работы должны быть завершены в 2021 году, а начало строительства намечено на 2023-й. Первую лодку планируется построить в начале 2030-х. Высокая стоимость контракта (около 3,3 млрд долларов США) в пересчете за одну ПЛ во многом объясняется наличием договоренности о передаче основных технологий производства для дальнейшей самостоятельной разработки, а также активным привлечением к проекту австралийских производителей. Кроме проектирования и непосредственно строительства контракт предусматривает создание новой верфи в г. Осборн.

(Продолжение следует)

СЕМЕЙСТВО НОВЫХ АМЕРИКАНСКИХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОРАБЕЛЬНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ AN/SPY-6(V)

*Подполковник М. САЛИНИН,
кандидат технических наук*

В США в целях дальнейшего усовершенствования многофункциональной (МФ) системы управления оружием (МСУО) «Иджис», установленной на эскадренных миноносцах (ЭМ) с управляемым ракетным оружием (УРО) типа «О. Бёрк», ведутся активные работы по созданию и вводу в боевую эксплуатацию следующего поколения корабельных радиолокационных станций (РЛС) на базе новой AN/SPY-6 различных модификаций. Кроме ЭМ новыми станциями планируется оснастить еще четыре класса кораблей американских ВМС: десантно-вертолетные корабли-доки (ДВКД), универсальные десантные корабли (УДК), атомные многоцелевые авианосцы (АВМА) двух типов, а также перспективные многоцелевые фрегаты УРО.

Ожидается, что новое семейство станций AN/SPY-6 заменит многофункциональные РЛС AN/SPY-1 различных

модификаций, которые предназначены для поиска, обнаружения, распознавания и сопровождения надводных, воздушных и баллистических целей, выдачи данных целеуказания, а также наведения на них зенитных управляемых ракет (ЗУР) и противоракет (ПР). Модификации станций AN/SPY-1A и -1B установлены на крейсерах УРО типа «Тикондерога», а версии AN/SPY-1D(V) – на эсминцах типа «О. Бёрк».

Новые РЛС имеют модульную конструкцию, увеличенную мощность излучения и дальность обнаружения, более высокие обнаружительные характеристики, расширенные возможности по одновременному наведению ЗУР и ПР на выявленные цели, а также увеличенное время безотказной работы.

По оценкам зарубежных специалистов, по ряду основных тактико-технических характеристик станция AN/SPY-6(V)1 превосходит AN/SPY-1:



*Внешний вид антенной системы радиолокационных станций:
AN/SPY-1 на эсминце УРО типа «О. Бёрк» мод. 2А (слева);
AN/SPY-6(V)1 на однотипном эсминце мод. 3 (справа)*



– максимальная дальность обнаружения целей новой станции на 120 проц. больше, чем у AN/SPY-1(V);

– разрешающая способность по дальности в 2 раза выше;

– количество обнаруживаемых и сопровождаемых целей в 3 и 6 раз больше, соответственно.

Семейство новых РЛС в III квартале 2019 года было представлено разработчиком – американской корпорацией «Рейтеон». В его состав входят четыре варианта станции AN/SPY-6(V) для семи типов кораблей американских ВМС:

– для ЭМ УРО типа «О. Бёрк» мод. 3;

– с вращающейся активной фазированной антенной решеткой (АФАР) для ДВКД типа «Сан-Антонио», УДК типа «Америка» и авианосцев типа «Нимитц» (CVN-68);

– с фиксированной АФАР (EASR FFR) для авианосцев типа «Джеральд Форд» (CVN-78) и перспективных многоцелевых фрегатов УРО FFG(X);

– для эсминцев УРО типа «О. Бёрк» мод. 2А.

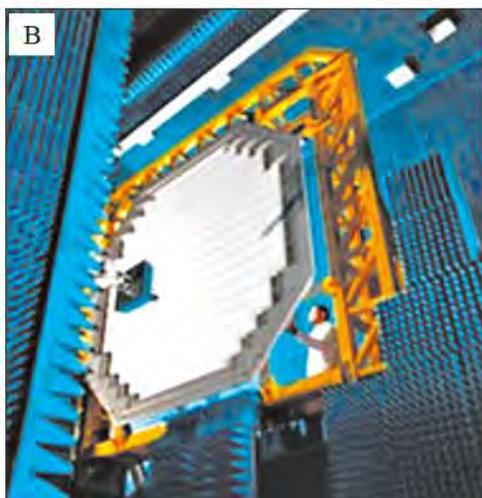
Представленные компанией варианты станций отличаются количеством панелей АФАР и модулей RMA (Radar Modular Assembly) на панелях антенной решетки, а также предназначением. По задумке разработчиков, модульность конструкции антенной системы и единое аппаратно-программное обеспечение позволят уменьшить стоимость серийно производимых станций и существенно снизить эксплуатационные затраты в пределах жизненного цикла.

Структура антенной решетки новой РЛС состоит из взаимозаменяемых однотипных антенных модулей RMA. Каждый из них имеет прямоугольную форму с квадратным торцом (линейные размеры – 0,61 × 0,61 м). В одном модуле смонтировано 144 приемо-передающих элемента, выполненных на основе нитрида галлия.

Следует отметить, что модульность конструкции на сегодняшний день является

<p>AN/SPY-6 (V)1</p>  <p>4 АФАР по 44 модуля</p>	<p>AN/SPY-6 (V)2 («EASR Rotation Variant»)</p>  <p>1 АФАР, 9 модулей</p>	<p>AN/SPY-6 (V)3 («EASR Fixed-Face Variant»)</p>  <p>3 АФАР по 9 модулей</p>	<p>AN/SPY-6 (V)4</p>  <p>4 АФАР по 24 модуля</p>
 <p>Эсминец УРО типа «О. Бёрк» мод. 3</p>	 <p>АВМА типа «Нимитц»</p>	 <p>АВМА типа «Джеральд Форд»</p>	 <p>Эсминец УРО типа «О. Бёрк» мод. 2А</p>
<p>Общее количество модулей у версии AN/SPY-6 (V)1 - 176</p>	 <p>ДВКД типа «Сан-Антонио»</p>	 <p>Перспективный фрегат УРО типа «FFG(X)»</p>	<p>Общее количество модулей у версии AN/SPY-6 (V)2 - 96</p>
<p>Первый ЭМ УРО «Джек Лукас» (DDG-125) планируется оборудовать РЛС (V)1 в 2020 году</p>	 <p>УДК типа «Америка»</p>	<p>Первые две РЛС версии (V)3 будут установлены на АВМА «Джон Кеннеди» и «Энтерпрайз». На головной АВМА «Джеральд Форд» установлена РЛС «Дбр»</p>	<p>Первый ЭМ УРО «Патрик Каллахер» (DDG-127) планируется оборудовать РЛС (V)4 в 2020 году</p>
<p>Всего к 2030 году ВМС США планируют закупить 20 комплектов РЛС AN/SPY-6(V)1</p>			<p>Планы оснащать остальные ЭМ УРО «О. Бёрк» мод. 2А РЛС (V)4 в ВМС США отсутствуют</p>

Варианты размещения многофункциональных корабельных РЛС семейства AN/SPY-6(V) на кораблях ВМС США



*Внешний вид модульных АФАР
многофункциональных
корабельных РЛС:
А – «Си Файр-500»;
Б – «Смарт-Л»;
В – EL/M-2248 MF-STAR*

одним из основных наиболее перспективных направлений развития МФ РЛС дальнего обнаружения, в том числе и для корабельных станций. Данный принцип применяют и другие зарубежные страны при проектировании и создании подобных станций. Например, в современных РЛС «Си Файр-500» и «Смарт-Л» французской компании «Талес», а также EL/M-2248 MF-STAR израильской компании «Элта» используется модульный принцип формирования апертуры антенны АФАР.

Первоначально станция AN/SPY-6(V) разрабатывалась как двухдиапазонный радиолокационный комплекс «Амдр», включающий две РЛС: «Амдр-S» и «Амдр-X». Индекс «S» по классификации частот США соответствует диапазону 2–4, «X» – 8–12 ГГц. Использование 10-см диапазона (2–4 ГГц) длины волны позволяет обнаруживать цели на требуемой дальности, а 3-см (8–12 ГГц) – распознавать, идентифицировать и точно определять их координаты.

В 2014 году вариант «Амдр-S» получил название AN/SPY-6(V), а вместо станции «Амдр-X» на первых 12 эсминцах УРО «О. Бёрк» решили использовать модернизированный вариант РЛС AN/SPQ-9B.

Первая модификация РЛС из семейства – AN/SPY-6(V)1 разработана для установки на эсминцах УРО типа «О. Бёрк» мод. 3.

Заводское тестирование опытного прототипа станции начаты в 2016 году

на радиоэлектронном заводе компании «Рейтеон» в районе Садбери (штат Массачусетс). После их завершения в мае того же года одну панель АФАР из 37 модулей RMA доставили в лабораторию «Ардел» ракетного полигона Баркинг-Сандс (о. Кауаи, Гавайские о-ва) для проведения полигонных испытаний. С середины 2016 года тестирование опытного прототипа станции (под наименованием «Амдр-S») проводилось в лаборатории. В ходе комплексных проверок оценивались ее возможности по обнаружению в сложной помеховой обстановке одиночных и групповых воздушных целей и космических аппаратов на низких орбитах.

Так, на полигоне Баркинг-Сандс в 2017–2019 годах проведена серия испытаний для оценки возможностей станции по обнаружению баллистических целей типа «Виджилент» («Виджилент Хантер», «Виджилент Тэлон» и других), с задействованием ИР «Стандарт-3» мод. 2А.

Из особенностей станций следует отметить, что наземное тестирование радиолокаторов семейства AN/SPY-6(V) проводилось на берегу в непосредственной близости от океанских акваторий (полигоны Уоллопс и Баркинг-Сандс, побережье Атлантического и Тихого океанов соответственно). Предположительно это вызвано необходимостью оценки ее обнаружительных возможностей при работе с отраженными от морской поверхности сигналами. Антенны размещались на

высоте около 30 м, что примерно равно высоте панелей АФАР над уровнем моря на надводных кораблях, где планируется их установка. Это создает условия для оптимального учета и выработки исходных данных для компенсации помех, создаваемых зондирующим сигналам станции подстилающей морской поверхностью.

На полигоне Баркинг-Сандс испытывали версию AN/SPY-6(V)1 с 37 модулями RMA на одной панели АФАР, в то время как на эсминцах УРО типа «О. Бёрк» мод. 3 предполагается устанавливать четыре панели с 44 модулями на каждой.

Кроме того, здесь же проводились совместные испытания двух РЛС – AN/SPY-6(V)1 и AN/SPQ-9В. При этом полотно поворотной ФАР AN/SPQ-9В было размещено над основной АФАР AN/SPY-6(V)1.

Станция AN/SPQ-9В предназначена для поиска, обнаружения и сопровождения воздушных и надводных целей. Ее круговой обзор (темп обзора 12 об/мин) обеспечивается за счет механического вращения ФАР.

Планами командования ВМС США предусмотрено оснастить модернизированным вариантом станции AN/SPQ-9В первые 12 эсминцев УРО «О. Бёрк» мод. 3, а начиная с 2027 года – устанавливать РЛС, создаваемые по программе FXR (Future X-band Radar).

Согласно требованиям управления научных исследований ВМС США (ONR – Office of Naval Research), основной задачей перспективной РЛС FXR является обнаружение противокорабельных ракет. Кроме того, станция должна оснащаться активной ФАР (AN/SPQ-9В оборудована обычной) и функционировать в 3-см диапазоне длин волн (8–12 ГГц), а также обладать небольшими массо-габаритными характеристиками. Вместе с тем она должна иметь дополнительный режим работы с невысоким уровнем мощности излучения для поиска и обнаружения надводных и воздушных целей на стоянках корабля в пунктах базирования. Это требование связано с необходимостью обеспечения противовоздушной обороны ЭМ в портах и на рейде. Кроме того, ограничение по габаритам вызвано необходимостью максимально высоко размещать антенну станции над ватерлинией для увеличения дальности радиогоризонта обнаружения целей.

В целом полученные результаты в ходе наземных испытаний двух станций признаны успешными.



Антенная система станции AN/SPY-6(V)1:

- на опорно-поворотном устройстве на полигоне Баркинг-Сандс, (о. Гауаи, Гавайские о-ва, вверху);
- в ходе заводских испытаний (внизу)



Первый серийный комплект РЛС AN/SPY-6(V)1 планируется установить не ранее 2020 года на эсминец УРО типа «О. Бёрк» мод. 3 «Джек Лукас».

Вариант AN/SPY-6(V)2 с вращающейся АФАР предназначен для размещения на ДВКД типа «Сан-Антонио» (LPD-17) и УДК типа «Америка» (LHA-8). Командование американских ВМС США также предполагает оборудовать данными станциями авианосцы типа «Нимитц», которые останутся в оперативном использовании до 2057 года.

Особенностью варианта РЛС AN/SPY-6(V)2 является наличие только одной панели АФАР на вращающемся опорно-поворотном устройстве, которое



Антенная система станции AN/SPQ-9B

обеспечивает круговой обзор (360°) воздушного пространства за счет механического вращения антенны.

Станция AN/SPY-6(V)2 имеет еще одно наименование – «Еаср RV» (EASR RV – Rotation Variant) – вариант с механическим вращением по азимуту. Вторая модификация – «Еаср FFR» (EASR FFR – Fixed-Face Variant) выполнена в стационарном варианте с неподвижной АФАР.

Версия «Еаср RV» с одной вращающейся панелью АФАР первоначально предназначалась для замены РЛС AN/SPS-49 и -48 и установки на УДК и ДВКД, а версия с тремя панелями АФАР («Еаср FFR», в стационарном исполнении) – для новых и перспективных АВМА.

Работы по созданию станции «Еаср RV» начались в августе 2016 года. Завершение же этапов инженерной и промышленной разработки намечено на I квартал 2020-го. Стоимость контракта с компанией «Рейтеон» составила первоначально 92 млн долларов.

Наземный опытный образец станции AN/SPY-6(V)2 до августа 2019 года

проходил испытания на ракетном полигоне Уоллопс (штат Виргиния), в ходе которых отрабатывались вопросы оценки обнаружительных возможностей РЛС по поиску и идентификации воздушных целей, в том числе самолетов гражданской авиации, в сложной радиоэлектронной обстановке. Производство первой серийной РЛС данного типа запланировано на вторую половину 2020-го. Ожидается, что монтаж антенной системы на универсальном десантном корабле «Бугенвиль» (LHA-8) типа «Америка» будет выполнен в 2021-м.

Вариант AN/SPY-6(V)3 с фиксированной АФАР (другое название – «Еаср FFR») предназначен для авианосца типа «Джеральд Форд» и перспективного фрегата УРО FFG(X).

Первые два комплекта этой РЛС будут установлены на АВМА «Джон Кеннеди» в 2021 году и «Энтерпрайз». Постройка последнего ожидается к 2024-му, ввод в эксплуатацию – после 2027-го.

Следует отметить, что головной авианосец – «Джеральд Форд» оснащен РЛС «Дбр», но из-за ее высокой стоимости, выявленных эксплуатационных и технических недостатков принято решение на второй и последующие авианосцы этой серии устанавливать станции «Еаср FFR» с тремя панелями АФАР.

Высокая стоимость РЛС «Дбр» обусловлена тем, что изначально станция планировалась для оснащения серии из 27 эсминцев УРО типа «Зумвольт», однако в связи с сокращением их количества до трех (все построены к 2019 году) принято решение о сокращении производства станций «Дбр» с одновременным ростом стоимости единичного экземпляра (до 500 млн долларов), при этом одна РЛС AN/SPY-6(V)3 стоит 320 млн.

Станция «Еаср FFR» помимо основного предназначения также будет обеспечивать управление воздушным движением самолетов, базирующихся на авианосце.

Таблица 1

ВАРИАНТЫ ОСНАЩЕНИЯ ЭСМИНЦЕВ ТИПА «О. БЁРК» ВМС США СТАНЦИЯМИ СЕРИИ AN/SPY-6(V)

Индекс корабля	Название корабля	Модификация ЭМ УРО типа «О. Бёрк»	Версия РЛС AN/SPY-6
DDG-125	«Джек Лукас»	мод. 3	V1
DDG-126	«Луис Вилсон»	мод. 3	V1
DDG-127	«Патрик Каллажер»	мод. 2A	V4
DDG-128	«Тед Стивенс»	мод. 3	V1

ВАРИАНТЫ ОСНАЩЕНИЯ КОРАБЛЕЙ ВМС США СТАНЦИЯМИ СЕРИИ AN/SPY-6(V)

Версии РЛС AN/SPY-6(V)	Год установки	Тип корабля	Название корабля
(V)1	2020	ЭМ УРО типа «О. Бёрк» мод. 3	«Джек Лукас» (DDG-125)
(V)3	2020	УДК типа «Америка»	«Бугенвилль» (LHA-8)
(V)2	2021	АМБА типа «Джеральд Форд»	«Джон Кеннеди» (CVN-79)
(V)4	2020	ЭМ УРО типа «О. Бёрк» мод. 2А	«Патрик Каллахер» (DDG-127)

Оснащение многоцелевых фрегатов нового поколения FFG(X) планируется осуществлять по мере их постройки. Ожидается, что ВМС США закупят около 20 кораблей.

К 2026 году планируется создать 16 РЛС «Еаср» двух модификаций: шесть для оснащения АМБА и 10 – для размещения на УДК и ДВКД.

Вариант AN/SPY-6(V)4 первоначально предназначался для установки на ЭМ УРО типа «О. Бёрк» мод. 2А. Планами предусматривалось оснастить один серийный эсминец – 2А «Патрик Каллахер» не ранее 2020 года. Следующие эсминцы серии мод. 3 (после DDG-128) и два предыдущих (DDG-125 и DDG-126) будут оборудованы уже новой станцией версии ((V)1, 44 модуля), линейные размеры которой более 1 м по длине и ширине варианта ((V)4, 24 модуля).

По оценке зарубежных специалистов, должна быть изготовлена одна РЛС AN/SPY-6(V)4; планы же замены устаревших станций различных модификаций AN/SPY-1(V) на имеющихся в боевом составе кораблях мод. 2А в ВМС США неизвестны. Помимо технических проблем это может быть вызвано и экономической целесообразностью, так как стоимость демонтажа выслужившей срок станции и установка новой на корабле могут превышать 40 млн долларов.

Всего к середине 2019 года компанией «Рейтеон» были разработаны три опытных образца РЛС для проведения наземных заводских и полигонных испытаний. Тестирование и оценка ее возможностей проводились в течение 12 месяцев (с конца 2017-го) на радиоэлектронном заводе и в испытательном центре компании (штат Массачусетс), полигонные – на ракетных полигонах Уоллопс (штат Виргиния) и Баркинг-Сандс (о. Кауан, Гавайские о-ва).

Окончательная сборка и тестирование антенной системы новых РЛС производятся на радиоэлектронном заводе компании «Рейтеон» в районе населенного пункта Эндровер (штат Массачусетс). Часть испытаний проводится в безэховой камере размером 15 × 24 × 15 м, оснащенной 72 тыс. пирамидальных радиопоглощающих конусов. В ней развернуты автоматизированные измерительные стенды для регистрации ряда характеристик АФАР в режиме излучения.

Помимо улучшенных технических и обнаружительных характеристик новые РЛС семейства AN/SPY-6(V) обеспечивают сопряжение с распределенной сетью управления огнем NIFC-CA (Naval Integrated Fire Control-Counter Air),



*Антенная система станции «Дбр»
на авианосце «Джеральд Форд»*



Антенная система станции AN/SPY-6(V)2 на опорно-поворотном устройстве на ракетном полигоне Баркинг-Сандс (слева) и в безэховой камере (справа)

которая позволяет формировать единую картину воздушной и надводной обстановки. Она отображает все поступающие данные об обнаруженных целях от РЛС кораблей (крейсеры, эсминцы УРО с системой «Иджис»), палубных самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-2D «Усовершенствованный Хокай», а также самолетов палубной авиации. При этом распределенная сеть NIFC-CA сопряжена с системой обработки и распределения данных «Кек» (СЕС – Cooperative Engagement Capability) посредством каналов сети их передачи «Линк-16». В целом включение в состав NIFC-CA кораблей с РЛС AN/SPY-6(V) существенно повысит их боевые возможности за счет более раннего обнаружения надводных и воздушных целей, включая баллистические и противокорабельные ракеты. Кроме того, это достигается благодаря доведению до каждого боевого элемента (корабль, истребитель) сети единой и полной картины данных от всех средств, оснащенных сопрягаемыми с этой сетью РЛС в заданном районе.

Таким образом, в США впервые разработано единое семейство корабельных многофункциональных радиолокационных станций AN/SPY-6(V) для пяти классов кораблей.

Это стало возможным вследствие модульности конструкции антенной системы, что позволяет использовать раз-

личное количество панелей АФАР разных размеров в зависимости от класса корабля и требуемых дальности и точности обнаружения целей. Такой принцип компоновки антенных полостей существенно снижает стоимость серийного производства, упрощает развертывание и эксплуатацию.

По своим обнаружительным характеристикам новые станции превосходят AN/SPY-1, которая является в настоящее время основным элементом МСУО «Иджис».

Ожидается, что первая РЛС будет смонтирована на корабле в 2020 году. Всего к 2030 году предполагается поставить для ВМС США 38 станций семейства AN/SPY-6(V), из них 22 – для эсминцев УРО «О. Бёрк», 16 – для десантно-вертолетных кораблей-докков, универсальных десантных кораблей и авианосцев. В дальнейшем возможна их установка на перспективные многоцелевые фрегаты FFG(X) с управляемым ракетным оружием.

В целом развертывание и использование станций серии AN/SPY-6(V) в составе распределенной сети управления огнем NIFC-CA позволят значительно повысить боевые возможности корабельных группировок ВМС США за счет более раннего обнаружения целей и формирования единой картины фоноцелевой обстановки на каждом корабле и палубном самолете в составе группы кораблей. ▲

ЧАСЫ СУДНОГО ДНЯ: 100 СЕКУНД ДО НАСТУПЛЕНИЯ «ЯДЕРНОЙ ПОЛУНОЧИ»

Часы Судного дня переведены на 20 с вперед и теперь показывают 23:58:20 до наступления «ядерной полуночи». Об этом заявила 23 января 2020 года на пресс-конференции глава американского журнала «Бюллетень ученых-атомщиков» Рейчел Бронсон. Именно на обложке этого издания часы впервые появились в 1947 году.

«Мы собрались здесь, чтобы обновить часы и выразить озабоченность существующими угрозами, – сказала Бронсон. – Сегодня мы не испытываем оптимизма – осталось 100 секунд до полуночи, тем самым мы хотим показать, как близок мир к катастрофе – ни в часах и даже ни в минутах, а в секундах». По ее словам, стрелки часов еще никогда так близко не приближались к полуночи.



Бывший генсекретарь ООН Пан Ги Мун отметил общую озабоченность неспособностью международной организации противостоять существующим угрозам. «Выход США из Парижского соглашения и Совместного всеобъемлющего плана действий [СВПД] по иранской ядерной программе, перевод часов Судного дня в переговорах по ядерному разоружению и паралич Совбеза ООН – все это подрывает механизмы сотрудничества в тот момент, когда они больше всего нам нужны», – подчеркнул он.

В числе причин изменения времени международные эксперты назвали, в частности, ситуацию вокруг СВПД, прекращение действия Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (ДРСМД) и состояние переговоров между Москвой и Вашингтоном в области контроля над воору-



жениями и разоружения. Кроме того, среди негативных факторов они выделили изменение климата и кампании по дезинформации в киберсфере.

Часы Судного дня не переводились с 2018 года. Таким образом, за 70 лет существования положение стрелок часов на них меняли 24 раза. Дальше всего – на 17 минут – они были отодвинуты в 1991 году на волне оптимизма, возникшего после окончания «холодной» войны. «Бюллетень ученых-атомщиков» был основан учеными, участвовавшими в начале 1940-х годов в проекте «Манхэттен» по созданию ядерного оружия. Осознав последствия американских атомных бомбардировок Японии, они стали пацифистами. Журнал издается с 1945 года в Чикагском университете.

ОБ УЧЕНИЯХ ВС США В ЕВРОПЕ «ЗАЩИТНИК-2020»

Самые масштабные за 25 лет учения США в Европе «Защитник-2020» начнутся в марте в 10 странах НАТО, а центром их проведения станет Германия, сообщил в январе неназванный военный источник по итогам заседания Военного комитета альянса на уровне начальников генштабов. Он не исключил, что часть маневров будут проходить в непосредственной близости от российских границ – на территории Польши и стран Прибалтики. «Цель учений – проверка возможности членов альянса перебрасывать свои подкрепления в рамках Европейского региона. В них примут участие 37 тыс. человек из 18 государств альянса, в том числе 20 тыс. военных из США», – сказал он.

«Хотя полевая часть этих мероприятий намечена на март 2020 года, однако они фактически уже начались, поскольку военное планирование проводится до начала маневров. Эти учения





призваны продемонстрировать, что НАТО имеет достаточно гибкости, чтобы перебрасывать большие воинские контингенты для обеспечения эффективного сдерживания», – заявил он. Источник подчеркнул, что сама она не участвует в управлении и командовании этими маневрами. Это «американские учения под американским командованием». Роль участвующих в них командных структур НАТО будет заключаться в «обеспечении координации действий всех стран альянса, которые будут привлечены к этим маневрам».



Как отметил источник, «логистическим центром учений станет Германия, поскольку это государство – транспортный узел, который позволяет перебрасывать силы по всей Европе», причем «нельзя также исключить, что в ходе маневров войска будут выдвигаться в числе прочих государств в Польшу и страны Прибалтики».

Как сказано, подготовка к этим маневрам обсуждалась 14 и 15 января на заседании Военного комитета НАТО.

РОСТ ОБЩЕМИРОВЫХ ОБОРОННЫХ РАСХОДОВ ЗАМЕДЛИЛСЯ

Общемировой уровень расходов на оборону превысил 1,8 трлн долларов в 2019 году, сообщается в отчете по изменению мировых оборонных расходов, изданном информационно-аналитическим агентством «Джейнс». «Такой результат во многом был вызван ростом оборонных расходов

стран Европы», – отметили эксперты издательства.

Согласно этому документу рост общемировых оборонных расходов в 2019 году замедлился до 1 проц. по сравнению с 6 проц. в 2018-м. «В то время как в большинстве регионов наблюдался спад данных затрат, в европейских странах они увеличились на 5,2 проц. При этом шесть из десяти наиболее выросших в 2019 году оборонных бюджетов принадлежат государствам Европы», – сообщили американские специалисты, отметив, что наиболее быстрый рост оборонных расходов в 2019 году показала Болгария (125 проц.). «Это связано с проведением страной в августе платежа за восемь тактических истребителей F-16 блок 70», – добавили они. По оценке экспертов издательства, на протяжении следующих 10 лет ежегодный рост общемировых оборонных расходов составит 1,5–2 проц.

В топ-10 стран с крупнейшими оборонными расходами в 2019 году вошли следующие: США (726 млрд долларов), Китай (217 млрд), Саудовская Аравия (57 млрд), Индия (57 млрд), Великобритания (56 млрд), Франция (53 млрд), Германия (48 млрд), Россия (48 млрд), Япония (45 млрд), Южная Корея (41 млрд долларов). По сравнению с 2018 годом этот список практически не изменился – Германия поднялась на седьмое место, в то время как Япония заняла девятое.

США ПЕРЕБРОСИЛИ БПЛА «РИПЕР» ИЗ ПОЛЬШИ В РУМЫНИЮ

Американские беспилотные летательные аппараты (БПЛА) MQ-9 «Рипер» временно перемещены в Румынию. Об этом сообщил 22 января представитель командования ВВС США в Европе.

«БПЛА MQ-9, персонал и вспомогательное оборудование вместе со 2-м отрядом 52-й экспедиционной операционной группы с авиабазы в Миросла-



веще (Польша) временно передислоцированы на 71-ю АВБ в Кымпия-Турзий (Румыния) для поддержки ряда операций на континенте с целью оказания помощи союзникам по НАТО в ходе учений, проводимых в регионе».

БПЛА «Рипер» выполняют задачи за пределами Польши с мая 2018 года и уже во второй раз развернуты в Кымпия-Турзий (уезд Клуж). Впервые они были размещены здесь в июле-августе 2019 года, когда на базе в г. Мирославец строилась взлетно-посадочная полоса. Как ожидается, MQ-9 будут находиться в Румынии до начала весны. «Все действия были полностью скоординированы с правительством этой страны», – подчеркивает источник в командовании ВВС США в Европейской зоне.

На АВБ в Кымпия-Турзий уже построен ангар для американских беспилотников. Пентагон потратил 3 млн долларов за последние 2 года на модернизацию этого объекта.

БПЛА MQ-9 предназначены для ведения разведки и нанесения ударов по наземным целям. В Румынии они будут выполнять задачи по сбору развединформации и наблюдению, скорее всего, над акваторией Черного моря и на востоке Украины. Эти аппараты уже были неоднократно замечены у побережья Крыма и Краснодарского края, а также в районе Донбасса.

ОТРЯД «ЧХОНХЭ» ГОТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ В ОРМУЗКОМ ПРОЛИВЕ

Отряд ВС Республики Корея (РК) «Чхонхэ», направленный в Ормузский пролив для обеспечения свободы судоходства и защиты южнокорейских судов, полностью готов к выполнению возложенных на него задач, – сообщил 23 января в Сеуле официальный представитель министерства национальной обороны РК Чхве Хён Су.

«Подразделение готово выполнять поставленные перед ним задачи в любых условиях и при любых сценариях, – подчеркнул он, сказав также, что отряд уже получил из Сеула все необходимые указания относительно миссии в Ормузском проливе».

Республика Корея 21 января объявила о временном расширении зоны действий военно-морского отряда «Чхонхэ» у берегов Аравийского полуострова, отметив, что не намерена присоединиться к коалиции по защи-

те судоходства в Ормузском проливе, однако будет обмениваться с ней информацией.



Отряд «Чхонхэ» был создан в 2009 году для борьбы с сомалийскими пиратами. Формирование, состоящее из эсминца, вертолета и 300 военнослужащих, находится в Аденском заливе и с тех пор предотвратило 21 нападение морских разбойников на гражданские суда.

По мнению южнокорейских экспертов, решение расширить зону ответственности этого отряда принято, чтобы не осложнять отношения с Ираном, который, по данным ряда западных СМИ, предупредил Сеул о негативных последствиях в случае, если он направит в регион отдельную группировку.

Через Ормузский пролив транспортируется примерно 70 проц. нефти, импортируемой РК. Поставщиком значительной ее части является Иран.

В ЧЕХИИ СОЗДАН ЦЕНТР СПУТНИКОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ ВОЕННОЙ РАЗВЕДКИ

Центр спутникового наблюдения военной разведки ВС Чехии начал действовать в республике, о чем сообщил 13 января 2020 года министр обороны страны Лубомир Метнар.

«Центр спутникового наблюдения начал функционировать в структуре военной разведки, – отметил он. – Он работает в интересах чешской армии, наших союзников по НАТО, а также служб, задействованных в спасательных операциях», и оборудован по последнему слову техники. Десятки экс-



пертов занимаются здесь анализом спутниковых и авиационных снимков, а также данных, поступающих с радаров различного базирования. На основе этого готовятся материалы для высшего командования.

«Новые возможности военной разведки позволяют усиливать систему коллективной безопасности блока и повышать престиж Чехии в Североатлантическом союзе. Следует помнить, что центр будет работать в интересах не только военного ведомства, но и других государственных структур, а также службы спасателей», – подчеркнул Метнар.

Центр спутникового наблюдения военной разведки страны создавался в течение последних двух лет. Все его стратегические возможности были реализованы в январе текущего года, когда он был выведен на максимальный рабочий уровень, сказал министр. Минобороны республики, по его словам, планирует дальнейшее развитие данного органа. Рассматривается, в частности, возможность выведения на орбиту чешских спутников. Главной задачей при этом является наблюдение из космоса за национальной территорией.

Создание центра, как ранее сообщали местные СМИ, обошлось налогоплательщикам в сотни миллионов крон (десятки миллионов долларов).

НАТО ОТКРЫЛА В ИТАЛИИ ЦЕНТР БЕСПИЛОТНОЙ РАЗВЕДКИ

НАТО открыла на авиабазе Сигонелла (о. Сицилия) в Италии центр беспилотной разведки альянса, об этом заявил 17 января генсек НАТО Йенс Столтенберг на официальной церемонии по этому случаю. «Мы собрались здесь, чтобы приветствовать прибытие из США двух первых беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) RQ-4D «Феникс», – сказал он. – Центр выйдет



на операционную готовность через несколько месяцев, еще три БПЛА придут до конца года».

«Беспилотники позволят в любую погоду фиксировать и передавать данные о передвижениях на земле и на морской поверхности и даже обнаруживать мины и импровизированные взрывные устройства. Численность персонала центра составит около 600 человек», – заявил генсек.



Аппаратура беспилотников позволит наблюдать за всей территорией альянса и за его пределами – от Арктики до Сахеля, от Атлантики до Восточной Европы и европейской части России. НАТО рассчитывает, в частности, использовать эти средства для мониторинга ситуации в Северной Африке, перемещения кораблей с мигрантами в Средиземном море.

Радиус действия БПЛА RQ-4D составляет 16 тыс. км, и они могут находиться в автономном полете более 30 ч без посадки. Аппараты снабжены высокочувствительными радарными, способными распознавать удаленные объекты даже в движении. Беспилотники могут подниматься на высоту до 18 тыс. м и развивать скорость до 575 км/ч. Первые данные, полученные с борта БПЛА, будут сначала анализироваться в Италии, а затем передаваться в оперативный центр НАТО в Брюсселе.

В США РАЗРАБОТАЮТ ГИПЕРЗВУКОВУЮ РАКЕТУ ДЛЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Управление перспективных исследований (ДАРПА) МО США подписало с крупнейшим американским оборонным концерном «Локхид-Мартин» контракт на выполнение очередного этапа работ по созданию гиперзвукового ударного ракетного вооружения в интересах сухопутных войск (СВ) страны. Об этом 15 января сообщила пресс-служба концерна.



«ДАРПА заключило с концерном «Локхид-Мартин» сделку стоимостью 31,9 млн долларов на проведение третьего этапа работ по созданию системы вооружения «Оп-файрс». В рамках этой программы предусмотрена разработка инновационной гиперзвуковой ракеты сухопутного базирования с ускорителем и планирующим боевым блоком, которая будет способна преодолеть современную систему противовоздушной обороны противника и быстро уничтожить наиболее важные цели», – сообщили в пресс-службе концерна. Предполагается, что облик новой ракеты будет определен в конце 2021 года, после чего состоятся испытания ее отдельных компонентов и подсистем. Испытательный полет намечен на 2022-й.

«Наличие систем вооружения «Оп-файрс» обеспечит сухопутным войскам возможность быстрого поражения целей с позиций, предсказать которые заранее невозможно», – сообщил директор программ по развитию перспективного тактического и ударного ракетного вооружения концерна «Локхид-Мартин», добавив, что новая ракетная система будет «высокоманевренной».

Этот концерн является одним из крупнейших американских разработчиков гиперзвуковой техники.

В МИРЕ К 2029 ГОДУ БУДЕТ ЗАКУПЛЕНО БОЛЕЕ 10 ТЫС. ВОЕННЫХ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

Свыше 10 тыс. летательных аппаратов различного назначения приобретут военно-воздушные силы стран мира к 2029 году. Об этом говорится в исследовании, опубликованном в конце 2019 года журналом «Авиэйшн

уик энд спейс технолоджи». «На протяжении следующих десяти лет в мире будет закуплено 10 335 новых военных самолетов и вертолетов», – отмечают его эксперты.

На данный момент Индия получит наибольшее количество военных самолетов – 524 единицы. Вторую строчку по объему открытых тендеров на поставку самолетов для ВВС с 322 машинами заняли США. На третьем месте с показателем 115 военных самолетов расположилась Канада. В общей сложности в мире открыты тендеры на продажу 2 084 военных самолетов, что составляет 20,2 проц. предполагаемого объема (без учета рынков военной авиации России и Китая).



Наибольшей популярностью будут пользоваться вертолеты – в период с 2020 по 2029 год ожидается ежегодная закупка до 400 винтокрылых машин. В настоящее время Соединенные Штаты намерены получить 200 разведывательно-ударных вертолетов нового поколения по программе FARA (Future Attack Reconnaissance Aircraft). Германия находится в процессе приобретения 60 тяжелых транспортных вертолетов. Япония закупает 50 ударных винтокрылых машин, а Польша планирует поставить на вооружение 32 боевых вертолета.

В этот же период ВВС стран мира будут ежегодно приобретать 180–200 боевых самолетов, говорится в исследовании. На данный момент крупней-



шие действующие программы по закупке боевых самолетов инициировала Индия, ВВС и ВМС которой намерены получить 114 и 57 истребителей соответственно.

ЕГИПЕТ ПОСТРОИЛ НА КРАСНОМ МОРЕ ОДНУ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ВОЕННЫХ БАЗ В РЕГИОНЕ

Одна из крупнейших на территории арабских стран Ближнего Востока и Африки баз «Беренис» начала действовать 15 января 2020 года в Египте на побережье Красного моря. В цере-



монии ее открытия принял участие президент страны Абдель Фаттах ас-Сиси.

Новый современный объект, который строился в течение нескольких месяцев в рамках программы развития и модернизации вооруженных сил, расположен в 100 км южнее г. Марса-Алям и на таком же удалении от суданской границы. На его территории общей площадью более 600 км² разместились сразу две базы – ВМС и ВВС республики. «Беренис» располагает собственными полигонами для проведения всех видов стрельб, десятками административных зданий, ангаров, складов и казарм, ремонтными доками, опреснительной установкой мощностью 3,4 тыс. м³ в сутки



и госпиталем. Ее инфраструктура объединена разветвленной сетью дорог протяженностью в 110 км, а на прилегающей территории расположен также недавно возведенный небольшой одноименный гражданский аэропорт с пропускной способностью 600 пассажиров в час.

Как заявили представители командования ВС Египта, база предназначена для защиты южного побережья страны, обеспечения безопасности проектов в сфере экономики и разработки природных ресурсов в Красном море, а также для международного судоходства в этом регионе.

База имени Мухаммеда Нагиба – это второй подобный объект в республике, открытый в 2017 году после реконструкции и считающийся крупнейшим в регионе. Она расположена на северном побережье страны под Александрией в провинции Матрух.

О ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ БРИТАНСКОЙ КОНТРРАЗВЕДКИ

Руководитель британской службы контрразведки МИ-5 Эндрю Паркер полагает, что применение искусственного интеллекта (ИИ) радикально изменит работу ведомства, но не заменит людей. Такое мнение он высказал в интервью газете «Файнэншл таймс», опубликованном 13 января 2020 года.



ИИ позволит «разбираться в данных, касающихся тысяч людей, в максимальном приближении к реальному времени», однако окончательное решение в любом случае будут принимать офицеры спецслужбы, уверен он. «Технологии никогда не заменят нашу потребность в человеческом понимании, – сказал Паркер. – Технологии и данные не дадут нам представления о том, что происходит в головах людей, каковы их реальные намерения и



мысли, которыми они могут поделиться с другим человеком».

«Следующим шагом» в повышении эффективности сбора информации станет, как считает покидающий в апреле пост главы контрразведки Паркер, является машинное обучение, построенное на основе программ, созданных с помощью методов ИИ с использованием большого количества данных. Это необходимо, по его словам, для извлечения полезной информации из огромного количества от частного сектора. С целью разработки необходимых инструментов и создания с этой целью стартапов в министерстве финансов Великобритании создан специальный инвестиционный фонд безопасности.

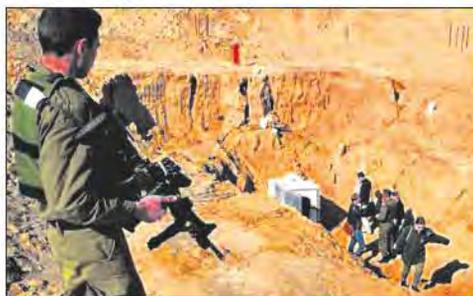
Глава МИ-5 считает также необходимым налаживание спецслужбой партнерских отношений с предприятиями розничной торговли, банками и интернет-компаниями с целью получения необходимой информации о лицах, находящихся под ее пристальным наблюдением. «Частный сектор имеет гораздо больше данных о любом из нас», а также о тех лицах, которые находятся под нашим наблюдением, отметил он. Паркер уточнил, что в каждый конкретный момент ведомство ведет наблюдение примерно за 3 тыс. лиц.

ИЗРАИЛЬ ПРИСТУПИЛ К РАЗМЕЩЕНИЮ ДАТЧИКОВ ОБНАРУЖЕНИЯ ТОННЕЛЕЙ ВДОЛЬ ГРАНИЦЫ С ЛИВАНОМ

Армия обороны Израиля уведомила о начале работ по размещению сенсоров системы обнаружения подземных тоннелей и ходов с израильской стороны «голубой линии» вдоль границы с Ливаном.

«19 января 2020 года Армия обороны Израиля приступила к развертыванию технологической инфраструктуры

по обнаружению и идентификации подземных строительных работ вдоль ливанской границы, что является дополнением к текущим оборонным усилиям 91-й дивизии. Вооруженные силы (ВС) страны будут продолжать круглосуточно выполнять свою миссию по защите суверенитета Израиля и его гражданского населения», – говорится в распространенном армейской пресс-службой заявлении.



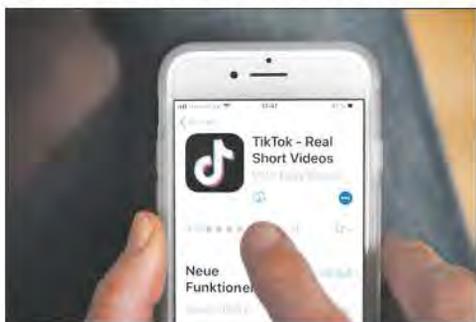
Как подчеркнул 19 января в ходе брифинга для иностранных журналистов официальный представитель израильских ВС Джонатан Конрикус, «все работы проводятся с их стороны» границы. «Мы уведомили Временные силы ООН в Ливане (ВСООНЛ) о нашей деятельности и о том, что она осуществляется с израильской стороны «голубой линии», – сказал он. Офицер отметил, что строительство системы сенсоров – эта «мера предосторожности, не связанная с новыми разведданными». «После завершения операции «Северный щит» год назад не было обнаружено новых тоннелей» на границе с Ливаном», – добавил он.



4 декабря 2018 года Армия обороны Израиля начала длившуюся несколько месяцев операцию «Северный щит» по поиску и уничтожению ведущих на территорию еврейского государства тоннелей ливанского шиитского движения «Хезболлах». По утверждению израильских военных, в ходе нее были обнаружены и уничтожены шесть подземных тоннелей, вырытых под границей для проведения диверсий на израильской территории.

МО США ЗАПРЕТИЛО СЛУЖАЩИМ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КИТАЙСКИМ ПРИЛОЖЕНИЕМ НА СЛУЖЕБНЫХ ТЕЛЕФОНАХ

Пентагон ввел для своих служащих запрет на использование популярного китайского приложения «Тик-ток» (Tik Tok), которое власти США подозревают в похищении данных пользователей. Об этом в конце декабря 2019 года сообщил портал Military.com.



«Приложение «Тик-ток» считается угрозой безопасности. Мы не разрешаем его использование в служебных телефонах», – приводит ресурс слова представителя американских ВС. Решение было принято в связи с выпущенным 16 декабря Пентагоном предупреждением об опасности этой соцсети. Военнослужащие могут продолжать пользоваться приложением на личных мобильных устройствах, однако и здесь рекомендуется быть осторожными во избежание утечки информации.

«Тик-ток» – китайская социальная сеть, пользователи которой могут создавать и просматривать короткие развлекательные видеоролики. Как сообщает телеканал Си-эн-эн, в министерстве обороны США подозревают, что власти КНР могут принудить «Тик-ток» к сотрудничеству с китайскими разведывательными структурами. Руководство социальной сети в ответ на эти обвинения возражает, утверждая, что данные об ее американских пользователях хранятся на территории Соединенных Штатов и их раскрытие не регулируется китайским законодательством.

Ранее «Тик-ток» согласилась выплатить Вашингтону штраф в размере 5,7 млн долларов для урегулирования дела о незаконном сборе конфиденциальной информации о пользователях моложе 13 лет, который якобы проводился в приложении.

В ЛИТВЕ ПРОВЕЛИ ЭЛЕКТРОННУЮ ЛОТЕРЕЮ ПО ПРИЗЫВУ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ

Минобороны (МО) Литвы провело 9 января 2020 года ежегодный компьютерный отбор призывников для прохождения в текущий период срочной армейской службы. Как отметило на своем сайте военное ведомство, из списка новобранцев, куда включено около 38,4 тыс. военнообязанных в возрасте от 18 до 23 лет, призывается 3 828 человек. Эти цифры примерно соответствуют прошлогодним, когда в сводном списке насчитывалось 31 тыс. потенциальных новобранцев, из которых предстояло призвать 3 827 человек.

«Призыв на военную службу остается одним из наиболее успешных проектов по части укрепления армии, в которую вливаются свежие силы, где растет гражданская ответственность и углубляются связи общества и вооруженных сил Литвы», – заявил глава МО Раймундас Кароблис.

Так как лиц призывного возраста гораздо больше, чем требуется на срочную девятимесячную службу, для выбора проверки новобранцев используется специальная компьютерная программа. За проведением электронного отбора для подтверждения его объективности и прозрачности наблюдали представители общественности из молодежных неправительственных организаций и Союза офицеров запаса. После необходимых процедур полные сведения о призывниках были опубликованы на специальном интернет-сайте.



В 2015 году Литва, ссылаясь на обострение геополитической ситуации, восстановила отмененную в 2008-м срочную службу в армии. Сначала утверждалось, что она вводится временно на пять лет, чтобы подготовить достаточный резерв, однако затем парламент решил, что призыв будет

постоянным. Политики предлагают также сделать его всеобщим, чтобы служили все без исключения. Вопрос находится в стадии обсуждения.

Сейчас армия Литвы ни по финансам, ни по имеющейся инфраструктуре не в состоянии принять всех лиц призывного возраста.

США ВЕРНУЛИ ЮЖНОЙ КОРЕЕ ЧЕТЫРЕ ВОЕННЫЕ БАЗЫ

Вооруженные силы США вернули Республике Корея (РК) контроль над четырьмя военными базами после длительных переговоров по устранению загрязнения местности в результате эксплуатации этих объектов, сообщило агентство Рёнхап.

Речь идет о базах Кэмп-Игл и Кэмп-Лонг в г. Вонджу, территории базы Кэмп-Маркет в г. Бупхён, а также Кэмп-Хоуви в расположенном в приграничном с КНДР г. Тондучхон.



Решение о возврате военных объектов было принято 11 декабря 2019 года на заседании совместного совета по соглашению о статусе сил на базе Кэмп-Хамфрис в г. Пхэнтхэк провинции Кёнгидо (70 км от Сеула). В результате переговоров также были согласованы шаги по передаче расположенной в Сеуле базы Йонсан Гэррисон для создания на ее месте городского парка. Стороны договорились продолжить консультации по вопросу ответственности за устранение загрязнения местности вблизи баз, а также по усилению мер для охраны окружающей среды.

Как отмечает Рёнхап, в августе 2019 года администрация президента Южной Кореи Мун Чжэ Ина выступила с инициативой ускорить процесс передачи 26 американских военных объектов на фоне обеспокоенности местных жителей возможными проволочками в процессе устранения загрязнения, вызванного длительным функциони-

рованием баз. Параллельно с этим продолжается переброска всех частей и подразделений ВС США в два города – Пхэнтхэк и Тэгу – с целью повышения боеготовности и эффективности этого контингента.

Войска США находятся в стране со времен Корейской войны (1950–1953). Условия их пребывания регулируются подписанным 26 января 1950 года двумя сторонами соглашением о помощи во взаимной обороне. Согласно официальным данным, базы ВС США пока остаются в 53 регионах РК. Южнокорейское правительство постепенно перемещает их в специальный армейский комплекс площадью 10 млн м². По своим размерам база в Пхэнтхэке станет самым крупным военным объектом Соединенных Штатов в мире.

БУНДЕСВЕР ПРОВЕДЕТ МОДЕРНИЗАЦИЮ УСТАРЕВШИХ БМП «МАРДЕР»

Вооруженные силы Германии проведут модернизацию 78 боевых машин пехоты (БМП) «Мардер», сообщила пресс-служба немецкой компании – производителя бронетанковой техники «Рейнметалл».

В период с 2020 по 2023 год «Рейнметалл» поставит бундесверу 78 комплектов для модернизации этих машин, запасные части, а также окажет услуги по логистической поддержке и подготовке. Также предполагается заменить трансмиссии на 71 БМП «Мардер-1А5». Общая стоимость контракта составляет 110 млн евро.

Модернизация существенно усилит возможности этих машин, принятых на вооружение бундесвером в 1971 году», – отметили в компании. Ранее одна из них уже проходила модернизацию, добавили в «Рейнметалл». «В состав вооружения боевой машины были интегрированы противотанковая система MELLIS, тепловизор, новая система обзора механика-водителя и система пожаротушения», – сообщили представители компании.

Бундесвер выдал контракт на модернизацию БМП «Мардер» в декабре 2019 года. «Это соглашение может привлечь соответствующие дополнительные заказы как на внутреннем, так и на международном рынке. Данная машина состоит на вооружении армий Чили, Индонезии и Иордании», – подчеркнули в «Рейнметалл».



Бундесвер намерен полностью заменить устаревшие БМП «Мардер» новыми боевыми машинами «Пума», однако ряд сложностей задерживают полное выполнение этой программы. «Благодаря своей высокой надежности, проверенной в ходе эксплуатации, БМП «Мардер» останется на вооружении немецкой армии еще в течение нескольких лет, несмотря на то что поставки 350 новых БМП «Пума» бундесверу завершаются», – сообщили в компании «Рейнметалл».

В НИДЕРЛАНДАХ ЖЕНЩИНАМ РАЗРЕШИЛИ СЛУЖИТЬ НА ПОДВОДНЫХ ЛОДКАХ

Правительство Нидерландов разрешило командованию военно-морских сил страны принимать женщин на службу на подводных лодках (ПЛ), говорится в распространенном 22 января правительственным заявлении.

Решение, отмечается в документе, «принято по результатам продолжавшегося год эксперимента», в рамках которого несколько женщин проходили службу в составе экипажей ПЛ.

Подводный флот являлся последним подразделением в вооруженных силах Нидерландов, где женщины не могли занимать все должности. Так, служить матросами разрешалось только мужчинам, поскольку на борту существующих ПЛ не имеется отдельных кают и удобств для лиц женского пола, что правительство и ВМС считают важным условием для смешанных экипажей.



«Однако ситуация среди других партнеров по НАТО показала, что подход может быть другим», – подчеркивается в заявлении властей. Например на кораблях ВМС Канады и Австралии строгое разделение жилых помещений и санузлов препятствует интеграции находящихся на борту женщин в состав экипажа.

В связи с этим в ВМС Нидерландов решили проверить концепцию «один из членов экипажа» – на борту не имелось отдельных или специальных помещений, и лица обоих полов считались «членами экипажа», при этом отношение к ним было равным. Небольшие изменения коснулись лишь правил поведения, с одобрением воспринятые как мужчинами, так и женщинами.

В НЬЮ-ДЕЛИ ПРОШЕЛ ВОЕННЫЙ ПАРАД ПО СЛУЧАЮ 70-ЛЕТИЯ ДНЯ РЕСПУБЛИКИ

26 января в столице Индии прошел военный парад в честь национального праздника – Дня Республики. Премьер-министр Нарендра Моди впервые начал официальное празднование с того, что почтил память солдат, погибших в боях за страну после получения независимости в 1947 году, на Национальном военном мемориале. После этого был поднят индийский флаг «тиранга» и прогремел артиллерийский салют.



Открыл парад по старой традиции кавалерийский полк улан с пиками на перевес – это последнее формирование в индийской армии. После прохождения кавалерии по церемониальному проспекту Раджпатх начался марш бронетехники. Первыми прошли танки Т-90 «Бхишма» индийского производства, за ними БМП, ЗПК «Акаш», самоходные гаубицы «Ваджра» и другие образцы современной техники. Впервые была показана индийская противоспутниковая ракета ASAT, испытания которой успешно прошли в марте 2019 года.

Парадным строем по проспекту Раджпатх прошли военнослужащие различных частей, одетые в традиционную форму, часть элементов которой остается неизменными с XIX века. Каждое из них сопровождал оркестр, игравший марш своего полка. Завершилась военная часть празднования шествием кавалерии на верблюдах из пустынного штата Раджастхан.



Участником парада стала военная авиация. Впервые публике были продемонстрированы вертолеты «Чинук» и «Апач» американского производства. В парадном строю над столицей также пролетели вертолеты «Дхрув» и Ми-17, транспортные самолеты С-130 «Геркулес» и С-17 «Глоубмастер», истребители МиГ-29 и «Ягуар». Завершилась авиационная часть парада выступлением звена истребителей Су-30МКИ российской разработки, построенных по лицензии в Индии. Пилоты продемонстрировали фигуры высшего пилотажа, вызвав аплодисменты зрителей, заполнивших трибуны на всем протяжении проспекта Раджпатх.

ФРАНЦУЗСКИЕ ВОЕННЫЕ ВЫСТУПИЛИ ПРОТИВ ПЕНСИОННОЙ РЕФОРМЫ

Верховный совет Франции по военной службе назвал неприемлемыми условия пенсионной реформы, против которой уже 46 дней ведется масштабная забастовка по всей стране. Об этом сообщила 19 января газета «Па-



ризьен» со ссылкой на закрытый отчет данного органа.

«Изучив законопроект, мы не можем выразить положительное мнение касательно условий в оборонной сфере, – заявлено в отчете, датированном 15 января и переданном в министерство вооруженных сил Франции. – Некоторые обстоятельства ухудшают нашу армейскую модель и службу».

Основная критика связана с сохранением закрепленного в рамках реформы общего для всех принципа увеличения пенсии за больший стаж. В частности, для различных категорий военнослужащих уход на пенсию в обычный срок может обернуться снижением выплат на 20–60 проц. «Такие правила способствуют старению кадров», – отмечается в документе. При этом газета пишет, что совсем недавно премьер-министр Эдуар Филипп обещал учесть особенности армейской службы и сохранить за военнослужащими возможность раннего выхода в отставку.



Второй пункт, вызывающий недовольство, – это изменение метода расчета пенсий, когда будет учитываться зарплата не за последние шесть месяцев, а за всю карьеру, «что неизбежно приведет к сокращению выплат», особенно военным, которые долгое время провели на низкооплачиваемых должностях. «Новая система подрывает сам принцип социальной лестницы», – гласит отчет совета по военной службе.

В документе также указывается на «недостаточно всеобъемлющий анализ» ситуации. По мнению источника газеты, это своего рода месть правительству со стороны военных после скандального увольнения начальника главного штаба ВС Франции Пьера де Вилье в июле 2017 года, вследствие того как между ним и только заступившим на пост президента Эмманюэлем Макроном возникли разногласия из-за оборонного бюджета.

АРМЕНИЯ

* Саперы республики, работающие в Сирии в составе гуманитарной миссии, в течение 2019 года с момента начала своей деятельности в феврале разминировали территорию в 124 тыс. м². Одновременно армянские врачи в составе миротворческой бригады оказали медицинскую помощь более чем 8,5 тыс. человек.

БАНГЛАДЕШ

* В ходе проведенного тендера республика сделала выбор в пользу ударного вертолета AH-64E «Апач» компании «Боинг». Он будет при-



обретаться в рамках американской программы по продажам военной техники зарубежным государствам FMS (Foreign Military Sale). Во всем мире эксплуатируется около 1 200 таких машин и, по данным представителей компании, «Апач» будет подлежать модернизации до конца 2040-х годов.

БОЛГАРИЯ

* Вашингтон и София приступили к разработке десятилетнего плана военного сотрудничества. Как сообщил пресс-центр минобороны республики, болгаро-американская «Дорожная карта 2020–2030» предполагает сотрудничество в области безопасности и обороны, кибербезопасности и модернизации ВС страны. Проект этого документа стороны намерены подписать в сентябре с. г.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* В рамках министерства обороны формируются структуры космического командования с подчинением ему всей авиации королевства. В военном ведомстве пояснили, что причиной появления нового формирования стала необходимость единого управления следующими космическими программами: создание разведывательных и спутников связи, реализация проектов разработки радиолокационных станций обнаружения баллистических ракет и их боевых частей, а также концепции спутниковой системы глобального позиционирования GNSS. На финансирование этой структуры на десятилетний период выделяется 9,1 млрд долларов.

* МО закупило четыре новых учебно-тренировочных вертолета H-145 производства европей-

ского концерна «Эрбас вертолетерс» для подготовки военных вертолетчиков. Машины должны быть переданы заказчику в 2020 году. Ранее СМИ страны сообщали, что в связи с недостатком летной техники и инструкторов 350 британских военных летчиков, в том числе вертолетной и истребительной авиации, не могут приступить к летной подготовке.

* В королевстве представлена серийная версия дирижабля «Эрландер-10», совмещающая три принципа воздухоплавания: воздушного шара,



вертолета и самолета с неподвижным крылом. По информации разработчиков, воздушное судно может выполнять функции наблюдения, связи и транспортировки пассажиров. Его длина 92 м, высота полета 4,9 км, скорость до 148 км/ч, масса перевозимого груза около 10 т. В режиме пилотируемого полета дирижабль может пробыть в воздухе до 5 сут.

ГЕРМАНИЯ

* Согласно заявлению канцлера А. Меркель в интервью британской газете «Файнэншиал таймс», Европа должна развивать свой военный потенциал и быть готова брать на себя больше ответственности в мировой политике, так как ее отношения с США продолжают меняться. По ее словам, внимание Белого дома к континенту слабеет, поэтому здесь, особенно в Германии, должны брать на себя больше ответственности, в том числе и в военной сфере. Меркель считает, что европейским странам необходимо наращивать свой потенциал и увеличивать оборонные расходы до более чем 2 проц. ВВП.

* Правительство страны приняло решение отказаться от закупки партии беспилотных летательных аппаратов MQ-4C «Тритон» производства американской корпорации «Нортроп-Грумман». Об этом сообщило издание «Дефенс ньюс» в конце января 2020 года. Стоимость контракта составила 2,5 млрд долларов. Вместо них бундесвер закупит самолеты радиоэлектронной разведки на базе лайнера «Бомбардье Глобал 6000». Основной причиной отказа, как отмечает издание, стала убежденность германских чиновников в неготовности этих БПЛА безопасно совершать полеты в европейском воздушном пространстве.

ГРУЗИЯ

* Согласно заявлению МИД республики, решение США выделить ей в 2020 году более 132 млн долларов в качестве безвозмездной помощи является «беспрецедентным за всю историю существования грузино-американских отношений». В 2019 году Тбилиси получил от Вашингтона 89,8 млн, в 2018-м – 70,8 млн долларов.

* По сообщению пресс-службы военного ведомства республики, министры обороны Грузии и Турции подписали соглашение о выделении Анкарой Тбилиси 100 млн лир (около 17 млн долларов) на проведение реформы в сфере военной логистики.

* Правительство Германии передало в дар министерству обороны Грузии 12 военных грузовиков стоимостью 1,5 млн евро в рамках программы «Инициатива ради усиления и расширения возможностей». Эти машины, восемь из которых являются водовозами, а четыре – контейнеровозами, могут быть использованы в военных операциях, международных миссиях, в том числе гуманитарных, а также в ходе ликвидации последствий стихийных бедствий.

ЕГИПЕТ

* Палата представителей (парламент) республики проголосовала за продление на три месяца с конца января с. г. режима чрезвычайного положения в стране. Он был введен в апреле 2017 года после терактов в церквях в египетских городах Танта и Александрия, когда погибли 45 человек и свыше 120 пострадали.

ИЗРАИЛЬ

* Министерство обороны страны объявило о технологическом прорыве в ходе разработки лазерной системы противоракетной обороны (ПРО), предназначенной для нейтрализации «ряда угроз, в том числе малогабаритных беспилотников и управляемых ракет». Она будет дополнять действующую – «Железный купол». Единственный недостаток этой системы – низкая эффективность в условиях плохой видимости. Ее испытания намечены на 2021 год.

* По информации газеты «Джерузалем пост», еврейское государство к настоящему времени получило 20 из 50 заказанных у Вашингтона истребителей F-35I «Адир», а в течение 2020 года ожида-



ется прибытие еще шести. Поставка всей партии боевых машин должна завершиться в 2024 году.

* Министерство обороны еврейского государства объявило об успешном завершении серии испытаний усовершенствованной системы ПВО/ПРО «Железный купол». По мнению ряда зарубежных экспертов, в результате проведенной модернизации она расширила свои возможности противостоять низколетящим воздушным целям, включая крылатые ракеты и беспилотные летательные аппараты, а также боеприпасам, осуществляющим полет по баллистической траектории, в том числе состоящим на вооружении Ирана.

ИНДИЯ

* В республике заявили о завершении испытаний бронезилов на основе композитных материалов, которые на 10 кг легче предыдущих образцов и защищают жизненно важные участки тела не только спереди и сзади, но и с боковых сторон. В сообщении производителя говорится, что они обеспечивают защиту от 9-мм боеприпасов и боеприпасов автомата Калашникова.

* По данным правительственного информационного агентства PIB (Press Information Bureau), ходовые испытания нового авианосца, строящегося Индией для ВМС и получившего обозначение IAC-P71, начнутся в ближайшие месяцы. Как отметили в агентстве, к этому времени будут протестированы силовая установка корабля, состоящая из четырех газотурбинных двигателей, а также система питания, включающая восемь дизельных двигателей.

* Прототип военно-морской версии истребителя «Теджас» собственной разработки стал первым самолетом индийской разработки, совершившим



посадку на палубу авианосца «Викрамадитья». По заявлению местных СМИ, таким образом Индия вошла в число стран, чьи самолеты могут приземляться на авианесущие корабли (США, Россия, Великобритания, Франция и Китай).

* По сообщению правительственного информационного агентства PIB, Индия и Финляндия подписали меморандум о взаимопонимании в области расширения военно-технического сотрудничества по вопросам производства, закупки и разработки продукции военного назначения.

* Сухопутные войска республики получат на вооружение версию южнокорейской 155-мм самоходной гаубицы (СГ) К9 «Тандер» национальной сборки. СГ имеет массу 47 т, максимальную скорость движения 67 км/ч, запас хода по топливу 450 км, возимый боекомплект 48 боеприпасов и

дальность стрельбы до 40 км. Гаубица адаптирована к условиям пустыни.

ИНДОНЕЗИЯ

* Новый министр обороны П. Субианто сообщил французским властям о намерении приобрести 48 тактических истребителей «Рафаль», до четырех подводных лодок «Скорпен», оснащенных противокорабельными ракетами «Эксосет», и два корвета типа «Говин» водоизмещением 2 500 т. По его мнению, это вооружение позволит адекватно противостоять китайской угрозе.

ИРАК

* Правительство не планирует в дальнейшем пересматривать решения парламента о выводе иностранных воинских контингентов, в том числе американских, из страны или заключать с США какие-либо новые соглашения, которые позволили бы им продолжить борьбу с ИГИЛ (запрещена в РФ) на территории республики.

* По сообщению телеканала «Ас-Сумария», США продолжают игнорировать требования властей Ирака о выводе иностранных войск из страны, намереваясь построить к западу от Багдада аэродром для стратегических бомбардировщиков В-52. Его планируется создать на основе действующей военно-воздушной базы Айн аль-Асад, на которой дислоцированы американские военнослужащие.

ИРАН

* По свидетельству информационной службы «Тасним», парламентарии республики признали вооруженные силы США и министерство обороны (Пентагон) террористическими организациями. Причиной этого законопроекта стало убийство американцами командующего силами специального назначения «Аль-Кудс» Корпуса стражей исламской революции генерала Касема Сулеймани. Президентом Сирии Б. Асадом он был посмертно награжден орденом за вклад в борьбу с терроризмом.

ИТАЛИЯ

* По сообщению пресс-службы концерна СЮ, производящего боевые машины пехоты (БМП), в республике возобновились закупки БМП «Фречиа». Такие машины (5 в пехотном варианте и 25 в противотанковом) поступили в механизированную бригаду «Агоста», на вооружении которой уже



состоит 381 единица техники данного типа в различных вариантах. Программа по закупке БМП «Фречиа» на сумму 1,5 млрд евро рассчитана на период до 2032 года.

* Военно-промышленный концерн «Леонардо» заключил контракт стоимостью 176 млн долларов на поставку 32 вертолетов TH-73A вооруженным силам США. Помимо этого, соглашение предусматривает техническое обслуживание и подготовку пилотов и техперсонала. Все работы, которые в основном пройдут на американских заводах, планируется завершить до конца октября 2021 года.

* По данным информационно-аналитического центра «Джейнс», концерн «Леонардо» проводит испытания средневысотного беспилотного летательного аппарата (БПЛА) большой продолжительности полета класса MALE (Medium-Altitude Long-Endurance) «Фалко Эксплорер». Его длина 9 м, размах крыла 18,5 м, продолжительность беспосадочного полета превышает 24 ч, максимальная полезная нагрузка 350 кг, рабочая высота полета 7 200 м. Как сообщили руководству концерна, поставки нового БПЛА заказчиком могут начаться в текущем году.

КИТАЙ

* Согласно заявлению директора отдела космонавтики китайского объединения космических технологий Шан Чжи, в 2020 году республика намерена осуществить более 40 запусков, выведя на орбиту свыше 60 космических аппаратов. При этом преследуются три главные цели: завершить формирование системы спутниковой навигации «Бэйдоу-3», продолжить исследование Луны и создать сеть спутников наблюдения «Гаофань». Кроме того, на 2020 год запланированы первые полеты трех ракет-носителей нового типа: «Чанчжэн-5Б, -7А и -8».

* НОАК объявила о проведении тендеров на создание подводного авиационного контейнера с боевым лазером и разработку программного обеспечения для управления этой системой, которая должна поражать не только ракеты противника, но и авиацию и наземные (надводные) цели. В 2018 году была продемонстрирована самоходная лазерная установка LW-30, предназначенная для поражения беспилотных летательных аппаратов, легких самолетов и вертолетов на дальности до 25 км. Она уже принята на вооружение НОАК.



* По оценкам информационно-аналитического агентства «Джейнс», ежегодный средний объем экспортируемой продукции военного назначения республики начиная с 2013 года составляет около 1,6 млрд долларов. КНР в основном продает танки VT4, бронетранспортеры VN1, истребители JF-17



«Тандер», БПЛА, противокорабельные ракеты, патрульные корабли и подводные лодки проекта 041. Самую большую долю китайского военного экспорта занимают Азиатско-Тихоокеанский регион, Ближний Восток, Латинская Америка и Африка.

КНДР

* Пхеньян считает, что Вашингтон продолжает готовить провокационные планы в отношении Северной Кореи, нацеленные на уничтожение ее суверенитета. Так, центральная газета народной республики «Нодон синмун» сообщает, что «сегодня мы напрямую сталкиваемся с яростными усилиями США и их последователей, которые намерены подавить наш суверенитет, наше право на существование и развитие. Враги республики предпринимали последние отчаянные попытки лишить нас всего, что нам так дорого». По утверждению автора статьи, «КНДР и впредь будет жить под непрекращающимися санкциями со стороны противников, а это значит, что страна должна еще в большей степени опираться на собственные силы».

ЛАТВИЯ

* Правительство республики приняло решение продлить на 2 года участие своих вооруженных сил в международной операции «Непоколебимая решимость» в Ираке. В аннотации к проекту решения говорится, что Рига в случае необходимости может увеличить число задействованных в этой международной миссии военных инструкторов с 10 до 30 человек.

МАЛИ

* По данным президента Ибрагима Б. Кейта, силы обороны и безопасности нейтрализовали в 2019 году около 200 террористов, еще несколько сотен человек, подозреваемых в причастности к террористической деятельности, арестованы. Различные террористические группировки продолжают действовать в центральных и северных областях Мали. Жертвами их атак регулярно становятся мирные жители, военнослужащие правительственной армии, а также миротворцы

из Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали (МИНУСМА). В связи с этим в стране до 31 октября 2020 года продлен режим чрезвычайного положения.

* По информации пресс-службы миссии Европейского союза по подготовке малийской армии, вооруженные силы страны получили партию из 13 новейших боевых бронированных машин (ББМ) «Бастион» производства французской компании «Аркус». Там отметили, что Евросоюз поставит



странам «группы пяти» зоны африканского Сахеля (Буркина-Фасо, Чад, Мали, Мавритания и Нигер) в общей сложности 46 таких БРМ.

НАТО

* По словам генсека Й. Столтенберга, Черное море является стратегическим регионом для альянса, поэтому высказывается намерение усилить свое присутствие в нем. При этом три стра-



ны организации (Турция, Болгария и Румыния) являются прибрежными государствами Черного моря и еще две – Грузия и Украина – «ценными партнерами НАТО», совместно с которыми планируется проводить более интенсивные военно-морские учения.

ПОЛЬША

* Варшава планирует израсходовать в 2020 году на военные нужды 49,9 млрд злотых (13 млрд долларов), то есть более 2 проц. ВВП страны, или на 11,3 проц. больше по сравнению с прошлым годом. Свыше 13 млрд злотых (3,4 млрд долларов) намечается потратить на техническую модернизацию вооруженных сил, в частности приобретение компонентов системы ПВО, а также на усиление ВМС, механизированных подразделений и артиллерии.

* По сообщению министра обороны М. Блашчака, численность личного состава национальных ВС с 2015 года возросла до 128 тыс. человек, а военный бюджет республики в 2020-м – до 50 млрд злотых (13,1 млрд долларов, или 2,1 проц. ВВП). По его



словам, «невозможно дальнейшее социальное и экономическое развитие государства, которое не заботится о собственной безопасности».

* Согласно заявлению главы военного ведомства М. Блащак, Варшава планирует подписать договор о приобретении у США 32 истребителей пятого поколения F-35 стоимостью 6,5 млрд долларов. Вместе с тем польская сторона намерена добиться сокращения этой суммы.

СИНГАПУР

* Госдеп США одобрил продажу стране 12 тактических истребителей F-35В и сопутствующего оборудования на сумму 2,75 млрд долларов. Сроки и другие параметры возможного соглашения пока не раскрываются.

СЛОВАКИЯ

* Последние три из девяти многоцелевых вертолетов американского производства UH-60M «Блэк Хок» размещены на авиабазе ВВС республики в



г. Прешов. Первая партия была получена в июне 2017 года. Они должны заменить вертолеты Ми-17 советского производства, срок завершения эксплуатации которых истекает в конце с. г.

США

* Журналом «Бюллетень оф атомик сайентистс» обнародованы данные о ядерном арсенале страны. Так, в его состав входят 1 750 ядерных боеголовок (ЯБГ), 400 из которых установлены на межконтинентальных баллистических ракетах наземного базирования, 900 – на подводных лодках, 300 – на базах стратегических бомбардировщиков в США и еще 150 тактических бомб – на авиабазах в Европе. Кроме того, 2 050 ЯБГ считаются стратегическим запасом на случай геополитических или технических неожиданностей. В общей сложности Вашингтон располагает 3 800 ядерными боеголовками и бомбами, при этом еще примерно 2 000 ЯБГ, официально снятых с

вооружения, но до сих пор не демонтированы. В Европе американские ядерные авиабомбы находятся на территории Германии, Италии, Бельгии, Нидерландов и Турции.

* Согласно заявлению замглавы комитета начальников штабов вооруженных сил страны генерала Дж. Хайтена, США, несмотря на отставание от других держав в области гиперзвукового оружия, пока не удается ускорить темп намеченных перспективных разработок.

* Пентагон заключил с германскими и американскими компаниями контракт стоимостью 425 млн долларов на ремонт и техническое обслуживание авиабаз Шпангдалем и Рамштейн, а так-



же ряда других мест развертывания Европейского командования ВВС США в Германии. Эти работы планируется выполнить до начала 2025 года.

* По сообщению пресс-службы Пентагона, с компанией «Локхид-Мартин» подписан контракт на сумму почти 2 млрд долларов на проведение в 2020 году технического обслуживания многоцелевых истребителей F-35, состоящих на вооружении ВМС, ВВС, морской пехоты и ВС ряда иностранных государств. По состоянию на конец декабря 2018 года вооруженные силы США и армии стран-заказчиков получили более 355 истребителей F-35.

* Американская корпорация «Локхид-Мартин» построила на своем заводе в г. Форт-Уэрт (штат Техас) в 2019 году 134 истребителя пятого поколения F-35 всех модификаций при плане в 131 единицу (в 2018-м – 91). Из этих самолетов 81 был отправлен ВС США и 53 получили другие страны. Согласно планам в 2020 году концерн изготовит 141 самолет F-35 и продолжит наращивать производство таких истребителей по 2023 год включительно.

* По данным пресс-службы компании «Локхид-Мартин», Пентагон принял решение о закупке в период с 2021 по 2025 год 50 новых военно-транспортных самолетов C-130J «Супер Геркулес» на общую сумму более 3 млрд долларов. В соответствии с ним 24 самолета HC-130J и MC-130J (поисково-спасательные и патрульные самолеты, самолеты снабжения для сил специальных операций) будут переданы ВВС, 20 KC-130J (самолеты-заправщики) – морской пехоте, шесть HC-130J (морской патрульный и поисково-спасательный) – береговой охране США.

* Пентагон согласно контракту с компанией «БАэ системз» закупит до марта 2023 года для сухопутных войск 160 новых бронетранспортеров (БТР) AMPV (Armored Multi-Purpose Vehicle)



на сумму 400,9 млн долларов. Они должны заменить устаревшие БТР М113, разработанные в начале 1960-х годов. В общей сложности предполагается приобрести около 3 тыс. БТР стоимостью 10 млрд долларов. Шасси и ходовая часть AMPV унифицированы с боевой машиной пехоты М2А3 «Брэдли» и самоходными артиллерийскими установками М109А7, состоящими на вооружении американской армии.

* Согласно новой инструкции ВВС «Правила безопасности для стратегических бомбардировщиков США», В-52Н более не будут оснащаться ядерными авиабомбами В61-7 и В83-1 (в то же время те остаются на вооружении бомбардировщиков В-2А «Спирит»). Единственное ядерное оружие, которое самолетам В-52Н разрешается нести в случае необходимости, — это крылатые ракеты воздушного базирования AGM-86В с ядерной боеголовкой W80-1.

* Пентагон выделил порядка 135 млн долларов на поддержание функционирования передовой базы развертывания войск Арифжан в Кувейте. По сообщению пресс-службы военного ведомства, соответствующие работы будут выполняться до октября 2020 года.

* Американские силы специальных операций намерены в ближайшей перспективе принять на вооружение новую парашютную систему, позволяющую совершать прыжки с высоты до 10,7 км. В настоящее время они используют для скрытного десантирования парашютную систему RA-1, обеспечивающую совершение прыжков с высоты не более 7,6 км.

* По сообщению издания «Дефенс ньюс», морская пехота в ближайшее время получит подвижные береговые ракетные комплексы (ПБРК), предназначенные для борьбы с надводными целями. Новый ПБРК будет оснащаться противокорабельными ракетами NSM (Naval Strike Missile)



разработки норвежской компании «Конгсберг» и американской «Рейтеон».

* Пентагон впервые принял решение о серийной закупке для морской пехоты боеприпасов нового поколения с пластиковой гильзой, подписав с компанией MAC контракт стоимостью 9,99 млн долларов на поставку до 2,4 млн соответствующих 12,7-мм пулеметных патронов и 12,7-мм бронебойных/бронебойно-зажигательных патронов. Предполагается, что работы в рамках этого соглашения будут выполнены к январю 2024 года. Боеприпас в пластиковой гильзе позволит существенно (на 30–40 проц.) снизить массу носимого боекомплекта. Ранее такой боеприпас признавался ненадежным.

* По данным газеты «Вашингтон пост», президент Д. Трамп намерен в этом году направить дополнительно 7,2 млрд долларов на возведение ограждения на границе с Мексикой. Эти средства позволят создать 885 миль (более 1,4 тыс. км) заграждений к весне 2022 года. Протяженность американо-мексиканской границы составляет 3 140 км. На данный момент завершено строительство 122-км ограждения, которое на большей части участков выполнено в виде забитых в землю железобетонных столбов.

* В ВМС страны списана многоцелевая атомная подводная лодка (ПЛА) «Питтсбург» (SSN-720) типа «Лос-Анджелес», которая переведена на



верфь Пьюджет-Саунд для демонтажа секретного оборудования, вооружения и реактора. Она является 33-й в серии из 62 ПЛА такого класса. Введена в состав флота в ноябре 1985 года.

* По сообщению телеканала «Фокс ньюс» со ссылкой на источники в Пентагоне, Соединенные Штаты намерены разместить на военных базах в Ираке, где дислоцированы американские военнослужащие, зенитные ракетные комплексы «Пэтриот».

* Сухопутные войска в рамках реализации программы «Возможности защиты от огня с закрытых позиций» для решения такой задачи в отношении крылатых ракет и БПЛА заказали израильскую систему ПВО/ПРО «Железный купол».

* Американские эксперты с объекта в штате Кентукки, на площадке которого складированы запасы химического оружия, объявили о начале ликвидации там боеприпасов, содержащих нервно-паралитическое вещество зарин. На этом объекте хранится 523,4 т химоружия, которым снаряжены: 155-мм артиллерийские снаряды — иприт

и VХ, восьмидюймовые – зарин и ракеты М55 – зарин и VХ. В настоящее время здесь находится свыше 101 тыс. боеприпасов с боевыми отравляющими веществами (ОВ). Несмотря на подписание США соглашения по химическому оружию, которое запрещает крупномасштабное производство, разработку, применение и накопление запасов боевых ОВ, Вашингтон не смог выполнить взятые на себя обязательства и ликвидировать соответствующие арсеналы к 2012 году. Россия завершила этот процесс в 2017-м.

* Морская пехота США, которая использует собственный вариант истребителя F-35B, начала получать палубную версию истребителя F-35C с местом базирования аэродром Мирамар (штат Калифорния). Это модификация истребителя, рассчитанная на взлет с использованием катапульты и посадку с помощью аэрофинишера. По сравнению с классическим вариантом F-35A, F-35C имеет большую площадь крыла, увеличенные площадь хвостового оперения, поверхности управления и объем топливных баков.

* Пентагон подписал с американской компанией «Нортроп-Грумман» контракт стоимостью 13 млн долларов, в рамках которого планируется разработать технологию, необходимую для создания перехватчика гиперзвуковых целей в верхних слоях атмосферы. Завершить проект планируется в январе 2021 года.

ТАИЛАНД

* По сообщению начальника вооруженных сил П. Бенйясири, королевство обязалось стать свободной от противопехотных мин территорией к 2023-му с опережением на два года срока, установленного Оттавским договором. По его словам, несколько районов страны, которые когда-то считались опасными, были разминированы в 2019 году и возвращены местным административным органам.

ТУРЦИЯ

* Министерство обороны США заключило с рядом турецких компаний контракт на проведение до конца 2024 года строительных работ на авиабазе Инджирлик (провинция Адана, Турция) общей стоимостью 95 млн долларов. Президент Р. Эрдоган ранее заявлял, что та может быть закрыта для США, если последние введут санкции против его страны за приобретение российских зенитных ракетных систем С-400.

* По сообщению издания «Дефенс уан», несмотря на исключение Соединенными Штатами республики из программы производства американского истребителя пятого поколения F-35, она продолжит до конца 2020 года производство комплектующих для шести ключевых компонентов истребителя, включая элементы фюзеляжа и шасси. Ранее Анкара планировала приобрести до 100 F-35 и даже получила два первых истребителя, которые остались на территории США для обучения турецких пилотов.

* По сведениям информационно-аналитического агентства «Джейнс», после выхода из программы F-35 Анкара официально предложила Малайзии сотрудничество в области разработки и производства истребителя нового поколения, а также усовершенствованного реактивного учебно-боевого самолета – легкого штурмовика. Ожидается, что реализация соответствующих программ начнется в 2030 году, а решение о закупках намечается принять в 2035-м. Выбранный в ходе тендера истребитель должен постепенно заменить состоящие на вооружении ВВС Малайзии самолеты Су-30МКМ и F/A-18D «Хорнет».

ФРАНЦИЯ

* По сообщению пресс-службы компании «Дассо авиасьон», министерство обороны республики закупило два новых самолета стратегической радиоэлектронной разведки «Фалькон 8Х Аркэнж», оснащенных современным комплексом радиоэлектронной борьбы CUGE разработки французской фирмы «Талес».

* По данным пресс-службы национальной компании – производителя боевых бронированных машин (ББМ) «Некстер груп», вооруженные силы республики получили 92 ББМ нового поколения «Грифон». Как отметили в компании, к 2025 году французской армии будут поставлены 936 таких бронемашин, а в общей сложности – 1 872 единицы.

* В рамках реализации масштабной программы переоснащения сухопутных войск «Скорпион» генеральная дирекция вооружений министерства обороны республики закупила 54 120-мм полуавтоматических нарезных самоходных миномета нового поколения МЕРАС (Mortier Embarque Pour



l'Appui au Contact) разработки французского консорциума «Талес» на базе боевой бронированной машины «Грифон». Первые образцы такой продукции будут поставлены в войска в 2023 году после прохождения МЕРАС квалификационных испытаний. Остальная техника будет передана в период с 2024 по 2027 год.

ЧАД

* По сообщению агентства Франс Пресс, власти Чада вывели из соседней Нигерии после выполнения своей миссии контингент численностью 1 200 военнослужащих, принимавший участие в борь-

бе с боевиками радикальной группировки «Боко харам». Западные области страны, в том числе примыкающие к оз. Чад, часто подвергались атакам экстремистов из этой организации, чьи тыловые базы и хранилища оружия располагались в штатах на северо-востоке Нигерии.

ЧЕРНОГОРИЯ

* Министерство обороны республики заключило контракт на закупку 67 бронемашин JLTV американского производства стоимостью 36,17 млн долларов. Первые 30 из них будут получены во второй половине 2020 года, остальные – до 2023-го. Кроме того, управление международного оборонного сотрудничества Израиля подписало соглашение с военным ведомством Черногории на приобретение станции дистанционного управления оружием, которая будет интегрирована в бронемашину JLTV.

ЧЕХИЯ

* Вооруженные силы республики выделили батальон численностью 1 тыс. военнослужащих, который с начала с. г. включен в объединенную оперативную группу повышенной готовности сил быстрого реагирования НАТО. Сформированная в 2014 году, она может быть развернута в период от 48 ч до 5 сут в любой точке зоны ответственности блока.

* По информации военного ведомства, вооруженные силы республики в течение ближайших трех лет получит два комплекса пассивной радиотехнической разведки DPET, основой которых является автоматизированная станция пассивного слежения VERA-NG производства национального



оборонного предприятия «Эра». Стоимость соответствующего контракта составила 1,5 млрд крон (около 67 млн долларов). Первый комплекс армия должна получить в 2021 году, второй – в 2023-м. DPET способен обнаружить до 200 наземных, воздушных и морских целей на расстоянии 400 км от места базирования. При этом, как утверждают чешские эксперты, комплекс неуязвим для потенциального противника благодаря используемой в нем технологии пассивного слежения.

ШВЕЦИЯ

* Крупнейшие производители военной авиационной техники – компании «Сааб» и «Боинг» – приступили к производству учебно-тренировочных самолетов (УТС) T-7A «Рэд Хок», предназначенных



для ВВС США в рамках крупнейшей в мире программы по закупке УТС. Общая стоимость данного проекта, включающего изготовление 351 такого УТС и 46 наземных тренажеров, составляет около 9,2 млрд долларов. Окончательная сборка этих самолетов будет осуществляться в США.

ЭСТОНИЯ

* Центр государственных оборонных инвестиций республики и компания «Кибернетика» подписали рамочное соглашение о создании автоматизированной системы, позволяющей силам обороны Эстонии и ВВС США обмениваться информацией о рисках в сфере кибербезопасности. В перспективе к нему намерены присоединиться союзники по НАТО. Подписание этого документа состоялось согласно заключенному в 2016 году министерствами обороны двух государств договора о совместной научно-исследовательской деятельности в оборонной сфере.

ЯПОНИЯ

* Министр обороны Т. Коно заявил о необходимости скорейшего развертывание в стране наземных комплексов ПРО американского производства «Иджис Эшор» «для защиты от ракет



Северной Кореи». Администрация США в январе с. г. санкционировала продажу Токио двух таких установок, которые предполагается разместить в префектурах Ямагути на юго-западе о. Хонсю и Акита на севере острова. В то же время органы местного самоуправления пока не дали разрешения на установку комплексов, выражая опасения по поводу вредного воздействия от излучения их мощных радаров.

ПРОИСШЕСТВИЯ

Афганистан. 11 января два военнослужащих США погибли в результате подрыва американской боевой машины на mine, заложенной на одной из дорог в южной части Афганистана. По имеющейся информации, военный транспорт американского контингента, входящего в состав миссии НАТО «Решительная поддержка», подорвался на самодельном взрывном устройстве (СВУ) в уезде Данд южной провинции Кандагар. Сообщается также, что в результате инцидента еще двое военных получили ранения. Ответственность за подрыв американского военного транспорта взяла на себя радикальная афганская группировка «Талибан» (запрещена в РФ).

* 29 января 14 афганских военнослужащих погибли при нападении боевиков радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) на контрольно-пропускные пункты в провинции Кундуз на севере страны. Еще 13 человек ранены, четверо взяты в плен талибами.

Болгария. 21 января военная прокуратура Софии предъявила обвинения бывшему руководителю Государственного разведывательного агентства в том, что он не обеспечил контроль за секретной информацией, что привело к ее утечке. По данным Болгарского телеграфного агентства, речь идет о Драгомире Димитрове, который возглавлял службу с мая 2015 по июль 2018 года, а в настоящее время является генеральным консулом Болгарии в Мюнхене. Прокуратура утверждает, что он совершил должностное преступление, не организовав должного контроля за деятельностью по защите секретной информации, в результате чего неназванная компания получила к ней несанкционированный доступ. Это преступление Димитров совершил в период с 14 июля по 9 августа 2016 года.

Буркина-Фасо. 17 января пять военнослужащих национальной армии погибли при подрыве самодельного взрывного устройства, заложенного на дороге на севере страны. Взрыв произошел в нескольких километрах к западу от г. Арбинда, где спецподразделение проводило операцию. В этот район были направлены подкрепления и оттуда же произведена эвакуация раненых.

Венесуэла. 10 января генеральный прокурор Тарек Вильям Сааб сообщил, что 18 лицам, в том числе шестерым военнослужащим, были предъявлены обвинения в нападении на воинскую часть, которое произошло в конце декабря 2019 года. Генпрокурор напомнил, что еще пять подозреваемых бежали в Бразилию. Министр обороны Венесуэлы Владимир Падрино Лопес сообщил 22 декабря 2019 года об атаке вооруженных людей, причисляющих себя к оппозиции, на воинскую часть на юге страны. При нападении погиб один военнослужащий.

Германия. 9 января в казарме были обнаружены тела двух 20-летних американских военнослужащих на авиабазе Шпангдалем ВВС США, расположенной в федеральной земле Рейнланд-Пфальц на западе страны. Что стало причиной их смерти, пока неизвестно, идет расследование. Военные служили в 52-й тактической истребительной авиационной эскадрилье. На этой базе ВВС США сейчас несут службу около 4 тыс. человек.

Зимбабве. 9 января 11 офицеров вооруженных сил страны получили травмы в результате аварии автобуса, в котором они находились. Водитель автобуса потерял управление, машина сошла с дороги и перевернулась. Пять пострадавших находились в критическом состоянии. Автобус перевозил 30 человек с одного военного объекта на другой.



Израиль. 26 января полиция задержала 38 участников демонстрации представителей общины ультраортодоксальных иудеев против призыва в Армию обороны Израиля в Иерусалиме. Несколько десятков представителей этих сил «Иерусалимское крыло» проводили акцию протеста против ареста одного из ультраортодоксов из местной общины за уклонение от призыва в армию. Акция переросла в стычки с полицейскими. Представителям

упомянутой общины положены отсрочки от призыва, но часть из них отказывается даже идти в военкомат для оформления соответствующих документов.



Индия. 10 января два военнослужащих армии страны погибли, еще двое получили ранения в округе Пунч в результате минометного обстрела с пакистанской стороны линии контроля территории бывшего индийского штата Джамму и Кашмир.

* 14 января в результате схода лавины на союзной территории Джамму и Кашмир на севере республики погибли по меньшей мере три военнослужащих, еще один получил травмы. Пострадавший был доставлен в ближайшую больницу. Еще один индийский солдат пропал при сходе лавины. По информации местных властей, инцидент произошел в секторе Мачиль на линии контроля с Пакистаном. В районе была проведена поисково-спасательная операция.

* 21 января один военнослужащий и один сотрудник полиции Индии погибли в ходе столкновения с боевиками в союзной территории Джамму и Кашмир на севере страны. По данным местных властей, бой произошел в районе г. Авантипора в округе Пулвама.

Ирак. 29 января официальный представитель Пентагона генерал Томаса Кэмпбелла заявил, что по меньшей мере 50 американских военнослужащих получили черепно-мозговые травмы в результате ракетного удара, нанесенного Ираном по двум базам в Ираке в ночь на 8 января. По его словам, число пострадавших может увеличиться. Ранее, 24 января, на брифинге для журналистов официальный представитель Пентагона Дж. Хоффман утверждал, что 8 января только 34



военнослужащих США получили травмы в результате этого ракетного удара. «У них были диагностированы контузия, травмы головного мозга. Восемь военнослужащих, которые ранее были доставлены в германский г. Ландштгуть, вернулись в США, где продолжают получать помощь, – сказал он. – Девять военнослужащих, транспортированных в ФРГ, до сих пор находятся там для оценки их состояния». 8 января президент Дональд Трамп заявил, что никто из американцев не пострадал от этих ударов. Позже появилась информация, что все-таки были контужены 11 военных США. Так постепенно становятся известны реальные потери Соединенных Штатов в этом конфликте.

* 12 января четыре иракских военнослужащих получили ранения в результате ракетного удара по авиабазе Балад, расположенной в 80 км к северу от Багдада. На объекте размещаются американские инструкторы. Представители Пентагона заявили, что военнослужащие США при атаке не пострадали. По базе были выпущены восемь ракет типа «Катюша».

Иран. 22 января командир иранского народного ополчения «Басидж» был убит в провинции Хузестан на юго-востоке страны. Военный был застрелен неизвестными вооруженными людьми у своего дома. Местные власти сообщили о задержании преступников в течение нескольких часов после происшествия. Ополчение входит в состав Корпуса стражей исламской революции (КСИР, элитные части иранской армии).

Йемен. 19 января по меньшей мере 70 военнослужащих погибли и 150 пострадали при ракетном обстреле расположенного к северу от г. Мариб тренировочного лагеря армии Йемена сторонниками мятежного движения «Ансар Аллах» (хуситы).

Колумбия. 10 января около базы ВВС в районе г. Йопаль – административного центра департамента Касанаре, неизвестные дистанционно подорвали грузовик. В результате взрыва один военнослужащий получил ранения. Президент Колумбии Иван Дукэ в совершении теракта обвинил повстанцев леворадикальной группировки «Армия национального освобождения».

Ливия. 26 января четыре военнослужащих Правительства национального согласия (ПНС) страны погибли и 18 получили ранения в ходе вооруженных столкновений между отрядами ПНС и подразделениями Ливийской национальной армии фельдмаршала Халифы Хафтара в районе Абу-Грейн (приблизительно в 100 км юго-востоку от г. Мисурата).

* 28 января один военнослужащий Ливийской национальной армии был убит и пятеро получили ранения в результате атаки боевиков в районе Вади-Утба, расположенном приблизительно в 140 км юго-западнее г. Себха. Ее предположительно провели боевики террористической группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ). Между

ПРОИСШЕСТВИЯ

тем, согласно данным ряда местных источников, в нападении принимали участие чадские наемники, которые заявили о лояльности заседающему в Триполи Правительству национального согласия Фаиза Сарраджа.

Литва. 10 января в г. Алитусе обнаружили находящегося без сознания военнослужащего. По сообщению полиции, предположительно он отравился лекарствами. Ему оказали медицинскую помощь с последующей госпитализацией. Обстоятельства происшествия выясняются.

* 12 января в полицейский комиссариат Каунасского уезда обратился призывник, заявивший, что его избил сослуживец. Инцидент произошел в г. Рукла на улице Короля Миндаугаса. Пострадавший был направлен на амбулаторное лечение. Полиция занялась выяснением деталей происшествия. В этом городе дислоцируется многонациональный батальон НАТО.

Мали. 9 января 20 человек, включая 18 миротворцев ООН, пострадали в результате ракетного обстрела военной базы на севере страны. Шестеро из них получили серьезные ранения. На базе, расположенной в н. п. Тессалиг, размещены представители ООН, Франции и Мали. Подробности инцидента пока не приводятся.



* 23 января шесть военнослужащих правительственной армии Мали погибли и несколько были ранены в ходе нападения вооруженных боевиков на армейский пост в районе Диунгани (52 км от г. Коро, регион Мопти) недалеко от границы с Буркина-Фасо.

* 26 января 19 сотрудников сил безопасности были убиты, еще пятеро пострадали при нападении боевиков на военный лагерь в г. Соколо (регион Сегу) в центральной части республики.

Мексика. 14 января армейский автомобиль перевернулся и упал в канал в ходе патрулирования одного из районов г. Рейноса в северо-восточном штате Тамаулипас. Жертвами автокатастрофы стали четыре военнослужащих, которые не смогли выбраться из транспортного средства. Водитель джипа потерял управление, когда неизвестные преступники совершили нападение на патруль. Задержать участников предполагаемой атаки по горячим следам не удалось.

* 27 января один военнослужащий погиб и другой получил ранения в ходе столкновения военных с наркодилерами. В этот день небольшой турбовинтовой самолет с грузом наркотиков совершил посадку на одной из дорог в штате Кинтана-Роо. Находившиеся на его борту люди открыли огонь по военным, прибывшим на место происшествия, после чего скрылись. Генерал, командовавший операцией, получил ранения, его водитель был убит. При осмотре воздушного судна выяснилось, что грузовой отсек оказался пустым. Район, где совершил посадку самолет, был оцеплен армейскими подразделениями. Позже двое подозреваемых в совершении противоправных действий были задержаны.

Нигер. 9 января 89 сотрудников сил безопасности погибли в результате нападения боевиков на военный лагерь в районе г. Чинагоддар на западе страны у границы с Мали. Это самые большие потери среди нигерийских военнослужащих за последние несколько лет. Нынешнее нападение последовало через месяц после атаки террористов на армейскую базу в том же районе, во время которой погиб 71 военнослужащий.

Нигерия. 8 января 20 военнослужащих погибли и порядка 1 000 мирных жителей лишились жилья при нападении боевиков в г. Монгуно на северо-востоке страны. Группа боевиков, выдавая себя за военнослужащих, вошла в г. Монгуно (в штате Борно). Они атаковали местные подразделения военных, а также разрушили около 750 жилых домов.

* 22 января восемь военнослужащих, включая одного офицера, погибли, пять получили ранения, двое пропали без вести, когда их подразделение попало в устроенную боевиками террористической группировки «Боко харам» засаду. Были уничтожены две армейские бронемашины. Военнослужащие осуществляли патрулирование в ряде населенных пунктов в штате Борно.

Республика Корея. 28 января министерство национальной обороны распорядилось изолировать 180 военнослужащих, посещавших Китай в последние несколько недель.

«В армии РК не было зафиксировано случаев заболевания пневмонией нового типа, и эти шаги являются превентивной мерой, поскольку вирус имеет определенный инкубационный период», — отмечается в сообщении. Всем военнослужащим также рекомендовано воздержаться от поездок в КНР и немедленно извещать командование в случае появления симптомов, характерных для новой пневмонии. Запрет носит временный характер, но может быть продлен в зависимости от эпидемиологической ситуации в соседней стране.



Сирия. 8 января семь военнослужащих турецкой армии в звании младших офицеров погибли вследствие взрыва, произошедшего в деревне Эль-Машрафа (провинция Хаксеке) на северо-востоке страны. Военные осуществляли патрулирование дороги, когда рядом с ними был подорван заминированный автомобиль.

* 16 января три турецких военнослужащих погибли в результате взрыва в пос. Сулюк, расположенном к северу от г. Ракка. Обстоятельства инцидента выясняются.

* 17 января боевики сбросили с беспилотного летательного аппарата взрывное устройство на позиции правительственных войск в районе Академии имени Б. Асада в г. Алеппо. Двое сирийских военнослужащих погибли, еще четверо получили ранения. Всего в ходе боестолкновений с боевиками незаконных вооруженных формирований за сутки были убиты 12 и ранены 24 сирийских военнослужащих.

* 22 января 40 сирийских военнослужащих погибли и 80 получили ранения в результате наступления в темное время суток боевиков группировки «Исламская партия Туркестана» (запрещена в РФ) на направлениях Абу-Джрейф – Самка и Маар-Шмарин – Крати в провинции Идлиб. В течение дня боевики предприняли в этой же провинции на направлениях Масеран – Барса, Дейр-эль-Гарби – Майсруна и Гадфа-абу-Дафна еще ряд атак на сирийские позиции мелкими силами, которые были отражены. При этом погибли девять и ранены 17 военнослужащих правительственных сил.

* 23 января несколько военнослужащих турецкой армии погибли при взрыве, прогремевшем в северной части сирийской провинции Ракка. По имеющейся информации, в селении Хаммам-эт-Туркман была подорвана начиненная взрывчаткой машина. Сообщается также, что в результате теракта имеются жертвы и среди боевиков так называемой Сирийской свободной армии, выступающей на стороне Турции.

* 24 января американский военнослужащий погиб в сирийской провинции Дейр-эз-Зор в результате ДТП. Он участвовал в «зачистке» маршрута. В минобороны США сообщили, что автомобиль, в котором ехал погибший, перевернулся. Подробности произошедшего неизвестны.

Судан. 14 января двое военнослужащих погиб, еще семеро пострадали в результате перестрелки в столице страны – г. Хартум между силами военной полиции и сотрудниками оперативного управления разведывательных служб государства. Еще несколько месяцев назад было объявлено о планах расформирования этой структуры, однако ее сотрудники в знак протеста подняли бунт.

США. 10 января неизвестный открыл стрельбу на авиабазе ВВС Макдилл (штат Флорида). Информация о подробностях инцидента, жертвах и пострадавших не поступала.

* 13 января министр юстиции, генеральный прокурор Уильям Барр заявил, что американские власти высылают из страны 21 военнослужащего Саудовской Аравии, проходящих подготовку в Соединенных Штатах. По словам министра, связи саудовских военных с террористическими группами выявлены не были, однако в соцсетях у 17 из них были замечены «исламистские или антиамериканские сообщения». Кроме того, 15 военнослужащих из общего числа «имели определенный контакт с детской порнографией». 6 декабря 2019 года на авиабазе ВМС Пенсакола во Флориде саудовский военнослужащий открыл огонь, убив трех человек и ранив восьмерых. В США он приехал, чтобы овладеть навыками летного мастерства под руководством американских инструкторов. После произошедшего власти страны провели проверку проходящих здесь военную подготовку саудовцев, которых насчитывается около 850 человек.

ПРОИСШЕСТВИЯ

Турция. 14 января органы прокуратуры выдали ордера на задержание 176 военных в рамках операции против членов «террористической организации фетхуллахистов» (ФЕТО), которую Анкара обвиняет в организации попытки переворота в июле 2016 года. Полиция начала рейды одновременно в 49 провинциях республики. Среди подозреваемых числятся 108 действующих военнослужащих и 68 находящихся в отставке. Ордера были выданы после того, как власти установили, что подозреваемые связывались с членами группы по таксофону.

* 22 января суд по особо тяжким преступлениям Анкары приговорил 131 человека по обвинению в незаконном прослушивании и шпионаже за турецкими политиками, художниками, журналистами и предпринимателями в пользу «террористической организации фетхуллахистов» (ФЕТО), которую турецкие власти обвиняют в попытке переворота в июле 2016 года. Подозреваемые по этому делу получили уголовные сроки от 3 до 45 лет тюрьмы. Среди них бывший начальник отдела разведки Главного управления безопасности и бывший замглавы разведывательного агентства.

Украина. 12 января после совместного распития спиртных напитков военнослужащие роты радиационной, химической и биологической защиты 72-й бригады избили командира разведывательного взвода, который был госпитализирован с открытой черепно-мозговой травмой.

* 13 января тяжелые ожоги получили три военнослужащих 93-й бригады ВСУ, после того как употребив большое количество алкоголя, один из них разрядил сигнальную ракету прямо в блиндаже. В результате пожара строение полностью сгорело. Инцидент произошел вблизи с. Кряковка Луганской области. Днем ранее в Донбассе военнослужащие 92-й бригады ВСУ облили спиртом и подожгли спящего сослуживца.

* 13 января скончался военнослужащий 23-го мотопехотного батальона 56-й бригады, получивший ранение в голову во время проведения инженерных работ по оборудованию позиций в районе пос. Пески. Следствие рассматривает две версии причины гибели военного – неосторожное обращение с оружием и убийство его сослуживцем, находившимся в это время на той же позиции. В этот же день военный 28-й бригады получил ранение из-за несоблюдения требований безопасности при разрядении оружия. Инцидент произошел в н. п. Красногоровка к западу от Донецка. Ранее сообщалось, что старшина 10-й горно-штурмовой бригады был ранен выстрелом командира взвода за попытку самовольно оставить позиции северо-восточнее Мариуполя.



* 15 января два военнослужащих погибли и четверо были ранены в результате подрыва на mine военного автомобиля в зоне так называемой операции объединенных сил. Служебный транспорт двигался по грунтовой дороге в районе г. Счастье. После наезда на противотанковую мину, установленную в районе дислокации 46-й десантно-штурмовой бригады ВСУ, автомобиль подорвался. Пострадавшие доставлены в госпиталь.

* 18 января два военнослужащих 58-й бригады ВСУ погибли

и один был ранен осколками в ходе минирования местности вблизи с. Новгородское Донецкой области. При случайном заходе на ранее заминированный участок группа военнослужащих подорвалась на собственном минном поле.

* 23 января два военнослужащих 59-й бригады ВСУ погибли и трое получили ранения, когда, находясь на временных позициях в районе пос. Николаевка Вторая Донецкой области, они попытались открыть стрельбу из 82-мм миномета «Молот» в направлении позиций ополченцев ДНР. Однако боеприпас разорвался в канале ствола, вследствие чего минометный расчет понес потери.

Чад. 27 января шесть военнослужащих были убиты и 10 ранены в результате нападения боевиков исламистской террористической группировки «Боко харам» на армейский патруль на находящемся на оз. Чад о. Тетава. Это озеро сейчас стало местом притяжения для целого ряда террористических и бандитских организаций, которые пытаются

установить свой контроль за экономической деятельностью в регионе, включая торговлю рыбой. 30 января три военнослужащих погибли в ходе нападения боевиков исламистской террористической группировки «Боко харам» на воинскую часть, расположенную там же.

Япония. 30 января 2020 года токийская прокуратура получила ордера на арест бывшего военнослужащего армейского спецназа США Майкла Тейлора и его помощника Джорджа Зайека, которые могли быть причастны к организации в декабре 2019 года побега из Японии Карлоса Гона – экс-главы автомобилестроительного концерна «Рено – Ниссан – Мицубиси». Как сообщило информационное агентство Киодо Цусин, им может быть предъявлено обвинение в укрывательстве преступника. Гон был арестован токийской прокуратурой 19 ноября 2018 года, а в апреле 2019-го освобожден из тюрьмы и отправлен под домашний арест. После побега из-под домашнего ареста Гон, по данным агентства Киодо, встретался с Тейлором и Зайека.

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Афганистан. 25 января в районе н. п. Каджаки (провинция Гильменд) в южной части страны был обстрелян находивший на земле вертолет Ми-8. Огонь по нему вели талибы из ручного противотанкового гранатомета. В момент обстрела на борту были три члена экипажа. Легкие ранения получили командир и инженер-механик из Украины, второй пилот из Молдавии не пострадал. Ранения также получили четыре афганских военнослужащих, которые находились рядом с вертолетом. Все члены экипажа были доставлены в больницу для оказания медицинской помощи. Сообщается, что Ми-8, принадлежащий молдавской частной авиакомпании, обеспечивал снабжение военнослужащих армии Афганистана в провинции Гильменд. Машина, получившая незначительные повреждения, подлежит восстановлению.



* 27 января самолет связи и ретранслятор E-11A ВВС США разбился в провинции Газни на территории, подконтрольной исламистской группировке «Талибан» (запрещена в России). Ответственность за произошедшее взяли на себя талибы, заявившие, что это они сбили самолет, который совершал разведывательный полет в уезде Дих-Як. Однако, по данным американских военных, «никаких признаков того, что авария была вызвана огнем противника, не было». На снимках с места происшествия видно, что самолет внутри полностью выгорел, сохранились лишь куски фюзеляжа. По словам министра обороны США Марк Эспер 30 января это ЧП унесло жизни двух офицеров (подполковника и капитана) ВВС, как и было ранее официально объявлено Пентагоном. Он не подтвердил сведения о том, что в результате авиакатастрофы погибли сотрудники ЦРУ. Согласно первым сообщениям о ней, на борту самолета могли находиться не менее 15 человек, в том числе несколько высокопоставленных офицеров разведуправления.



ДРК. 9 января военно-транспортный самолет C-130 ВВС Южноафриканской Республики совершил жесткую посадку в аэропорту г. Гома на востоке Демократической Республики Конго (ДРК). По предварительной информации, у воздушного судна перед посадкой загорелся один из двигателей. Самолет сошел с взлетно-посадочной полосы и получил сильные механические повреждения. На его борту находились восемь членов



Египет. 14 января истребитель ВВС страны потерпел крушение во время тренировочного полета. Пилот погиб. Причины произошедшего выясняются. Тип самолета в сообщении об инциденте не указывается.

Ирак. 29 января военно-транспортный самолет C-27J «Спартан» ВВС США потерпел крушение в иракской провинции Анбар, расположенной на западе страны. На его борту находились четыре человека. Все они погибли. Некоторые модификации этого самолета могут использоваться Центральным разведывательным управлением. Его крушение произошло неподалеку от базы Айн-аль-Ассад, которая 8 января подверглась иранскому ракетному удару.



ского издания NTV, вертолет MD-530F покинул штат Синалоа с механической неисправностью, вызвавшей падение во время посадки.

Пакистан. 7 января истребитель военно-воздушных сил FT-7 потерпел крушение в провинции Пенджаб, оба пилота погибли. Самолет совершал обычный тренировочный полет. Он упал в округе Миланвали, примерно в 300 км от г. Лахора. Сформированная следственная группа выясняла причины аварии.

Уганда. 28 января вертолет «Джет Рейнджер» ВВС Народных сил обороны республики разбился в округе Гомба в Центральной области страны. В машине, которая выполняла тренировочный полет, находились пилот-инструктор и курсант, оба погибли. Ведется расследование причин аварии.

Хорватия. 27 января вертолет OH-58 «Кайова» ВВС страны потерпел крушение в Адриатическом море недалеко от г. Шибеник. На его борту находилось два члена экипажа – майор и старший лейтенант. В результате поисково-спасательной операции был найден первый пилот, который затем скончался. Позже в море нашли тело второго пилота. Вертолет потерпел крушение в ходе выполнения учебно-тренировочного полета вблизи о. Зларин. Водолазы, обследовавшие место падения машины, обнаружили ее обломки на глубине 25–30 м. Хорватские специалисты осуществили подъем OH-58 «Кайова» со дна с доставкой на базу ВВС страны Земуник в Задаре.

Япония. 25 января вертолет MH-60 ВМС США совершил вынужденную посадку на воду в районе южной префектуры Окинава. Инцидент произошел в 150 км к востоку от побережья. Все пять членов экипажа были спасены японскими сторожевыми кораблями и доставлены на берег. О причинах экстренной посадки вертолета на воду информации не поступало.

экипажа и 59 пассажиров. В результате инцидента никто не пострадал. На место посадки C-130 была направлена спецтехника пожарной службы, которой удалось быстро справиться с возгоранием. Для расследования обстоятельств происшествия создана специальная комиссия. Отмечается, что самолет выполнял полет в интересах миссии ООН по стабилизации в ДРК (МООНСДРК) и возвращался в г. Гома после доставки грузов в г. Бени.

Мексика. 19 января армейский вертолет разбился в районе Гуадалупе-и-Кальво (штат Чинауа) на севере страны при посадке. Пострадали пять военнослужащих, находившихся на борту воздушного судна. Сведений о модели вертолета и возможных причинах инцидента обнаружено не было. Военных, получивших травмы, доставили в больницу, где им была оказана необходимая медицинская помощь. По сообщениям мексикан-

Алжир. Правительственная национальная народная армия провела в январе учения «Боркан-2020» в районе Ин-Аменас (провинция Иллизи, восток страны), расположенном близ границы с Ливией, сообщило 14 января информационное агентство Альжери Пресс Сервис. В них приняли участие 41-я танковая бригада, подразделения ВВС с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА). «Цель учений – повышение боеготовности войск и улучшение взаимодействия между штабами армий», – отмечается в коммюнике министерства национальной обороны. Алжирские войска отработывали тактические и оперативные мероприятия, взаимодействие между различными подразделениями. БПЛА привлекались к разведывательным операциям для отслеживания и обстрела с воздуха вероятного противника, который намеревается проникнуть на территорию крупного энергетического объекта. Как отмечают наблюдатели, учения «Боркан-2020» проходили на фоне сохраняющейся напряженной ситуации в соседней Ливии.

Колумбия. Совместные американо-колумбийские учения воздушно-десантных подразделений двух стран прошли с 23 по 29 января на территории латиноамериканского государства. От Соединенных Штатов в них участвовали более 100 военнослужащих, в том числе около 75 парашютистов из 82-й воздушно-десантной дивизии. В сообщении о маневрах отмечалось, что военные будут взаимодействовать с целью «обмена опытом в области тактического применения войск». По данным агентства ЭФЭ, решение о проведении этих учений было принято в начале января 2020 года в ходе встречи президента Колумбии Ивана Дукэ с главой командования ВС США в зоне Центральной и Южной Америки адмиралом Крейгом Фоллером.

Республика Корея (РК). Совместные с США военные маневры Южной Кореи, прошедшие в 2019 году, не стали меньше ни по числу участников, ни по размаху по сравнению с предыдущими годами, несмотря на проведенные корректировки в их формате. С таким утверждением 15 января 2020 года выступил министр национальной обороны РК Чон Гён Ду. Он подчеркнул, что всего в 2019-м было проведено свыше 100 учений на батальонном уровне, то есть больше, чем когда-либо. При этом, как отметил министр, они проходили в скорректированном формате в целях поддержки дипломатического курса правительства относительно КНДР. Несмотря на это, по его словам, маневры прошли с применением новых систем вооружения, военной техники и тактических приемов. Между тем весной 2019 года масштаб ранее регулярно организуемых учений «Ки резольв» фактически был сокращен, а сами они были преобразованы в «Тонмэн 19-1» и «Альянс». В августе прошлого года Вашингтон и Сеул провели вторую серию этих мероприятий, в ходе которых стороны в режиме компьютерной симуляции оценили возможности южнокорейского командования осуществлять оперативный контроль над своими войсками в военное время.

Таиланд. Международные военные учения «Кобра голд-2020», считающиеся одними из крупнейших в Азиатско-Тихоокеанском регионе, прошли на территории страны в период с 24 февраля по 6 марта. В этом году в них приняли участие 4 тыс. американских военнослужащих, три военных корабля и одно коммерческое судно из США. Маневры, ежегодно проводимые в Таиланде с 1982 года, являются одним из главных символов военного сотрудничества между Вашингтоном и Бангкоком. В прошлом году учениям, в которых участвовали военнослужащие из 29 стран, был дан старт в лагере Акатотсарот в центральной провинции Питсанулук. Особое внимание при этом маневре уделялось обучению начальников штабов планированию военной подготовки, оказанию гражданской помощи и полевой подготовке.

Япония. Элитные воинские подразделения Японии и США провели 12 января учения по высадке парашютного десанта, имитировавшие операцию на одном из отдаленных островов в Восточно-Китайском море, который был якобы захвачен условным противником. Как сообщает телеканал Ти-би-эс, тренировки прошли на полигоне Нарасно, примыкающем с северо-востока к префектуре Токио. В них принял участие министр обороны Японии Таро Коно, совершивший прыжок с парашютом с 11-м вышки, используемой для отработки техники десантирования. В учениях были задействованы 1-я парашютно-десантная бригада сухопутных войск Японии численностью около 2 тыс. человек и переброшенные с южного о. Окинава подразделения сил специальных операций США. Десантирование проводилось с высоты примерно 300 м. В ходе маневров объединенные японо-американские силы «успешно отбили» у гипотетического противника временно захваченный им остров в Восточно-Китайском море, где Токио конфликтует с Пекином из-за спорных территорий и разногласий, возникших при разграничении эксклюзивных экономических зон двух стран.

ЯПОНИЯ: КОНСТИТУЦИЯ ДОЛЖНА ЗАКРЕПИТЬ НАЛИЧИЕ В СТРАНЕ СИЛ САМООБОРОНЫ

Премьер-министр Японии Синдзо Абэ выступает за то, чтобы официально узаконить в конституции страны существование национальных вооруженных сил. Об этом он заявил 27 января в ходе трансляции по телевидению дебатов в бюджетной комиссии нижней палаты парламента.

«Служащие сил самообороны Японии выполняют свой долг, рискуя жизнями, – сказал премьер. – Нужно четко фиксировать в конституции наличие в нашей стране сил самообороны. Подтверждение их законности – стержень обеспечения безопасности нашего государства, его обороны».

Абэ считает одной из своих главных политических целей пересмотр девятой, или так называемой мирной, статьи конституции, которая провозглашает отказ Японии от обладания военным потенциалом и использования силы в международных спорах. Отказ от армии, ВВС и ВМС на деле не соблюдается, однако служит препятствием для более решительного наращивания военных возможностей страны.

За пересмотр девятой статьи уже много десятилетий выступает и правящая Либерально-демократическая партия. Абэ неоднократно говорил, что написанная более 70 лет назад конституция не отвечает требованиям современности.

Согласно действующему законодательству, внесение изменений в основной закон возможно только после проведения в стране референдума. Его можно организовать лишь тогда, когда за пересмотр выступают 2/3 депутатов обеих палат парламента страны. В ключевой нижней палате у Абэ и его сторонников уже есть такое количество мест, однако в верхней палате такое было большинство потеряно в прошлом году.

ОПРОСЫ

БОЛЬШИНСТВО ГРАЖДАН МОЛДАВИИ ПРОТИВ ВСТУПЛЕНИЯ СТРАНЫ В НАТО

Более половины граждан Молдавии выступают против вступления страны в НАТО. Об этом свидетельствуют результаты опроса, представленного 16 января 2020 года Ассоциацией социологов и демографов Молдавии.

Согласно исследованию, против вступления в альянс 53,2 проц. опрошенных, что на 10 проц. меньше, чем в сентябре 2019 года. Членство в альянсе поддержали 22,6 проц. (23 проц. в сентябре), еще 10,3 проц. отметили, что не приняли бы участие в референдуме по этому вопросу, а 7,1 проц. не определились с ответом. Остальные 4,8 проц. участников опроса не знают, что представляет собой НАТО и не ответили на поставленный вопрос.

Исследование проводилось со 2 по 13 января. В нем приняли участие 1 189 человек из 83 населенных пунктов, при этом авторы утверждают, что погрешность составила 3 проц. В нем не участвовали жители непризнанного Приднестровья, где на проведенном референдуме более 90 проц. высказались за присутствие в регионе российских военных, которых считают гарантами мира.

НА ОБЛОЖКЕ



ЭСМИНЕЦ ТИПА «МУРАСАМЭ» ВМС ЯПОНИИ

Имеет стандартное водоизмещение 4 550 т, длину 151 м, ширину 17,4 м, осадку 5,2 м. Двухвальная ГЭУ типа COGAG включает четыре газотурбинных двигателя. Скорость полного хода 30 уз. Экипаж 165 человек. Вооружение: две счетверенные ПУ ПКР «Гарпун» или SSM-1B, УВП Mk 48 (16 ячеек) для ЗУР «Си Спарроу», УВП Mk 41 (16 ячеек) для ПЛТУ ASROC, 76-мм АУ «ОТО Мелара», два 20-мм ЗАК «Фаланкс» Mk 15, два трехтрубных 324-мм ТА НОS 302; вертолет SH-60J «Сихок». Радиолокационные средства: РЛС – ОНЦ OPS-28D, трехкоординатная ОВЦ OPS-24B, навигационная OPS-20, две управления огнем типа 2-31; приемодатчик URN-25 РНС TACAN, система опознавания «свой – чужой» UPX-29 AIMS Mk XII; ГАС – подкильная OQS-5 и OQR-1 (SQR-19) системы TACTASS с буксируемой антенной.

МИД БРИТАНИИ ТАЙНО ФИНАНСИРОВАЛ АГЕНСТВО РЕЙТЕР В ГОДЫ ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ

Правительство Великобритании в 60–70-х годах прошлого века тайно финансировало новостное агентство Рейтер, чтобы противостоять советской пропаганде. Согласно сообщению от 13 января 2020 года вещательной корпорации Би-би-си, об этом свидетельствуют документы полувековой давности, рассекреченные и опубликованные британским Национальным архивом.

Как стало известно, частное телеграфное агентство со штаб-квартирой в Лондоне в тот момент испытывало финансовые трудности и поэтому согласилось на предложение, поступившее от департамента информационных исследований, который почти 30 лет отвечал за политическую пропаганду в структуре британского МИД. Чтобы не подорвать доверие к международной репутации Рейтер, его работа в Латинской Америке финансировалась через подставную компанию, а на Ближнем Востоке – через Би-би-си, начавшую платить за подписку на новости агентства существенно больше, чем прежде.

Сообщается, что о происхождении сумм, которые выплачивались Рейтер, в Би-би-си знали лишь три человека, включая гендиректора корпорации Чарльза Каррана.

В документах не говорится, как долго продолжалось взаимовыгодное сотрудничество и что произошло, после того как департамент пропаганды был расформирован в 1977 году. Из них следует, что именно по настоянию МИД было создано бюро Рейтер на Ближнем Востоке, чтобы конкурировать с египетским информагентством МЕНА, советским ТАСС, а также с французским Франс Пресс. В британском правительстве надеялись в обмен на финансовую помощь получить «определенное влияние на повестку всего агентства» и добиться того, чтобы его руководство «консультировалось с МИД и прислушивалось к высказываемым им мнениям».

«Новая договоренность с Рейтер будет весьма полезна для правительства Ее Величества. Поддержание работы контролируемого нами ближневосточного новостного агентства, которое не могло быть подразделением департамента информационных исследований, оказалось слишком дорогостоящим. В перспективе же мы получим эффективное средство распространения объективных новостей, а также выстроим хорошие отношения с Рейтер, которые далее можно будет развивать», – сказано в документе.

Комментируя обнародованные секретные бумаги, в Би-би-си заявили, что тайная договоренность с британским МИД о финансировании Рейтер нарушала принципы, на которых построена работа вещательной корпорации. В настоящее время руководство Би-би-си не пошло бы на подобный шаг. В МИД Великобритании не стали комментировать эту публикацию.

ОПРОСЫ

КАК УБИЙСТВО СУЛЕЙМАНИ ПОВЛИЯЛО НА БЕЗОПАСНОСТЬ США

Более половины опрошенных американцев полагают, что убийство командующего силами специального назначения «Аль-Кудс» Корпуса стражей исламской революции (элитные части ВС Ирана) Касема Сулеймани привело к ослаблению безопасности США. Об этом свидетельствуют опубликованные 12 января результаты социологического исследования, проведенного телеканалом Эй-би-си совместно со службой «Ипсос».

Респондентам был задан вопрос о том, как изменилась для Соединенных Штатов ситуация в сфере безопасности в связи с убийством генерала Сулеймани. 52 проц. сказали, что опасность для США возросла, 25 проц. – уменьшилась, 23 проц. уверены, что не изменилась.

Американцев также спросили, одобряют ли они меры, принимаемые Дональдом Трампом в отношении Ирана. 43 проц. высказались положительно, 56 проц. – отрицательно, 2/3 испытывают озабоченность из-за возможности начала войны с Ираном, а 27 проц. отметили, что это их почти или совсем не беспокоит.

Опрос проводился по всей стране в период с 10 по 11 января по телефону. В нем приняли участие 525 совершеннолетних американцев.

АМЕРИКАНСКУЮ АРМИЮ ЗАХЛЕСТНУЛА ВОЛНА СУИЦИДОВ

Вооруженные силы (ВС) США потеряли за последний год 541 военнослужащего по одной и той же причине. Пентагон не желает оглашать мотивы, побудившие военных совершить суицид, а именно таким образом они ушли из жизни.

Издание «Сасапост» опубликовало в декабре 2019 года статью с ужасающими данными о положении дел в американской армии.

Согласно официальной информации, добровольный уход из жизни стал второй по численности причиной смертей в ВС США. В отчете Пентагона сказано, что за последние 6 лет количество самоубийств резко возросло. Если в 2013 году оно составляло до 19 таких случаев на 100 тыс. военнослужащих, то в 2018-м возросло до 25 случаев. За восемь месяцев 2019-го добровольно ушли из жизни 46 военных, в 2018 году – 68.



Ситуация с ветеранами ВС еще более устрашающая – за период с 2008 по 2017 год суицид совершили около 60 тыс. человек.

Эксперты в числе главных причин самоубийств называют психологические проблемы, депрессию и чрезмерное увлечение алкоголем. Авторы статьи указывают на «лицемерное отношение» Пентагона к данной проблеме, что может негативно отразиться на состоянии вооруженных сил.

ЗАЯВЛЕНИЕ

МО КНР: КИТАЙ ПРОТИВ МИЛИТАРИЗАЦИИ КОСМОСА СОЕДИНЕННЫМИ ШТАТАМИ

США под предлогом исходящей от других стран угрозы милитаризируют космическое пространство и планируют достичь полного военного превосходства в данной сфере. Об этом заявил 26 декабря 2019 года на брифинге официальный представитель министерства обороны КНР старший полковник У Цянь.

«Космос является общей собственностью всего человечества. Китай всегда поддерживал использование космического пространства в мирных целях, а также выступал против его милитаризации и гонки вооружений в космосе и даже применения военной силы или угрозы ее применения посредством находящихся в этом пространстве объектов», – указал он.

По словам У Цяня, США под предлогом исходящей от других стран военной опасности сформировали космические силы, которые предназначены для достижения абсолютного военного превосходства в космосе и повлекут за собой гонку вооружений в данной сфере. «Это представляет серьезную угрозу миру и безопасности в космическом пространстве, а также глобальной стратегической стабильности. Мы выражаем в связи с этим решительный протест», – добавил официальный представитель МО КНР.

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

ЙЕНС СТОЛТЕНБЕРГ: УЧЕНИЯ «ЗАЩИТНИК-2020» НЕ НАПРАВЛЕНЫ ПРОТИВ РОССИИ

Запланированные на март учения США в Европе «Защитник-2020» не направлены против России. Об этом 3 февраля сообщил генеральный секретарь НАТО Йенс Столтенберг агентству Франс Пресс. «Учения не направлены против какой-либо конкретной страны. Их цель – показать способность США быстро развернуть американские силы в Европе для защиты союзников альянса в случае необходимости. НАТО – оборонительный альянс, и предстоящие учения носят оборонительный характер», – отметил Столтенберг.

РАБОТЫ В США В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ КРЫЛОМ

В рамках проекта, который можно отнести к области биомимикрии, группа ученых из Стэнфордского университета построила беспилотный летательный аппарат (БПЛА) с крылом из голубиных перьев. Конечной целью проекта является создание нового научного направления в области создания трансформируемого крыла летательного аппарата, сообщил в январе еженедельник «Дефенс ньюс».

В ходе реализации этого проекта, вероятно, также появится новый вид крепления типа липучки. Как выяснили специалисты, перья птиц могут пассивно сцепляться и расцепляться, формируя гладкие поверхности, необходимые для управления подъемной силой в полете.

Исследования, основной смысл которых состоит в понимании механизма полета птиц, финансируются управлением научных исследований ВВС США.

Конечная цель проекта, возможно, не создание оперенных боевых робототехнических комплексов, но военные давно уже проявляют интерес к проблеме боевого применения птиц (один из наиболее интересных примеров относится к Первой мировой войне, когда почтовые голуби оснащались камерами, которые делали снимки через равные промежутки времени).

«С помощью оперенного биогибридного БПЛА, — отмечают исследователи, — мы демонстрируем, как эти пассивные механизмы обеспечивают устойчивость трансформируемого крыла в условиях турбулентности».

На созданном американскими специалистами беспилотнике застежки-липучки обеспечивают перьям сцепление, таким образом создавая определенную форму крыла в зависимости от направления перемещения, а также позволяют расцепляться и менять форму при перемещении в других направлениях. Подобная технология обеспечивает большую гибкость формы крыла, аналогичную той, которая наблюдается у птицы во время полета.

Прикрепив перья на каркас крыла БПЛА, американские ученые исследовали их аэродинамику и свойства в полете как в открытом пространстве, так и в аэродинамических трубах. Когда в ходе полета проводились испытания разрозненных перьев, механизм сцепления-расцепления не работал и перья на БПЛА не обеспечивали подъемную силу или устойчивость к турбулентности. Когда же голубиные перья располагались достаточно близко друг к другу, пассивные механизмы сцепления скрепляли их вместе, тем самым формируя монолитное крыло, состоящее из множества отдельных частей.

Одно из направлений, которое военные специалисты планируют исследовать, предполагает развитие оперенных БПЛА для ночных полетов. Как предположили ученые, механизм сцепления-расцепления, работающий в зависимости от направления полета, вероятно, не столь важен для совершающих бесшумные полеты птиц (совы, сычи и др.) по причине ослабления атмосферной турбулентности в ночное время. Главное в этом случае — бесшумность.

В настоящее время БПЛА в форме совы имеют неподвижное крыло самолетного типа, но в будущем их разработчики могут использовать результаты исследований, проводимых сегодня в области гибкого оперенного крыла.

ОПРОСЫ

ПЕНТАГОН: РОССИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ДЛЯ США БОЛЬШУЮ УГРОЗУ, ЧЕМ КИТАЙ

Россия представляет в краткосрочной перспективе для Соединенных Штатов большую опасность, чем Китай. Такое мнение выразил 28 января заместитель министра обороны США по политическим делам Джон Руд, выступая на слушаниях в комитете по делам вооруженных сил палаты представителей конгресса.

«Долгосрочная угроза, относительно которой мы больше всего обеспокоены, — это угроза со стороны Китая, за ним следует Россия. В краткосрочной перспективе, вероятно, Россия представляет большую опасность», — сказал он.

США представили 19 января 2018 года первую за 10 лет новую редакцию своей Стратегии национальной обороны. В ней они провозгласили, что возвращаются к эпохе соперничества великих держав, обозначив РФ и КНР в качестве своих стратегических соперников.

* Вооруженные силы Украины (ВСУ) должны быть готовы к сценарию силового возвращения контроля над Донбассом, заявил 20 января заместитель главы Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) страны Сергей Кривонос. «Такой вариант не исключается, если будет принято политическое решение. А мы должны быть готовы к этому и занимаемся отработкой по освобождению нашей, подчеркиваю, нашей земли», – приводит его слова агентство УНИАН. Кривонос отметил, что существует комплекс мероприятий, необходимых для принятия такого решения. В их число входит усиление санкционного давления на Россию, развитие системы территориальной обороны Украины и усиление армии.

* Украинская сторона до сих пор не разобрала фортификационные сооружения, не устранила минные заграждения на участках отвода сил в районе н. п. Золотое и Петровское. Начавшееся разведение там до сих пор фактически не завершено. Более того, ополченцы и специальная мониторинговая миссия ОБСЕ вновь фиксируют появление здесь украинских военных и техники. Например, рядом с тем же н. п. Золотое на участках около н. п. Голубовское и Березовское, подразделения ВСУ серьезно продвинулись вперед и, заняв участок серой зоны, подошли вплотную к позициям народной милиции ЛНР. Там где в начале января стороны разделяло 1,5 км, теперь – всего 250–300 м. ВСУ не только обстреливают позиции ЛНР сотнями мин в день, но и смогли при поддержке артиллерии закрепиться на новых в серой зоне и начали разведывать там свои опорные пункты. Параллельно с этим украинские разведгруппы регулярно пытаются нащупать слабые места в обороне республики. Все это подтверждает выводы военных наблюдателей, что тактика «ползучего наступления» ВСУ не изменилась, несмотря на все договоренности в Париже и миролюбивые декларации президента Украины.

* Более 130 украинских военнослужащих погибли в результате конфликта в Донбассе с начала 2019 года, сообщил 19 января офис генерального прокурора Украины на своем официальном сайте. По его данным, в 2019–2020 годах «на территории Донецкой области был убит 101 военнослужащий, 519 получили тяжелые ранения, а Луганской – 31 и 197 соответственно». Начальник генштаба (ГШ) Украины 19 декабря 2019 года привел свою информацию по потерям ВСУ на востоке страны. Согласно ей, с начала 2019 года в Донбассе были убиты 97 военных, ранения получили 499 человек и еще 78 украинских военных получили «оружие повреждения». Одной из самых частых причин их гибели в ГШ назвали подрыв на минах. Всего за почти шесть лет конфликта в результате боевых действий в Донбассе украинские силы потеряли 3 031 человека убитыми и еще 3 379 военнослужащих погибли по небоевым причинам. Об этом 10 января сообщил бывший главный военный прокурор страны А. Матиос в интервью изданию Цензор.НЕТ. Отметим, что командование так называемой операции объединенных сил (ранее АТО) скрывает истинное число военнослужащих, получивших ранения или погибших по причинам, не связанным с выполнением боевых задач. Раненых и травмированных бойцов доставляют в военные госпитали городов центральной и восточной Украины, где медперсонал уже не справляется, поскольку счет идет на сотни военнослужащих. По данным ООН, с начала боев в Донбассе были убиты более 3,3 тыс. мирных граждан, около 9 тыс. ранены и порядка 1,3 млн жителей стали внутренними переселенцами. Стороны конфликта уже более 20 раз договаривались о прекращении огня, в последний раз – летом прошлого года. Однако обстрелы не прекращаются.

* Число жертв среди мирного населения из-за вооруженного конфликта в Донбассе в 2019 году составило 19 человек, сообщил 28 января бывший специальный представитель председателя ОБСЕ на Украине и в Контактной группе по урегулированию ситуации в Донбассе Мартин Сайдик. По его словам, в прошлом году цифры потерь среди мирных жителей были ниже, чем в предыдущий период. «В 2016 году было 88 погибших и 354 раненых, в 2019-м – соответственно 19 и 128», – заявил он в ходе международной конференции «ОБСЕ на Украине в 2019 году». При этом в 2016-м среди погибших было шесть детей, в прошлом же году такие случаи не зафиксированы. Вместе с тем, добавил Сайдик, предстоит еще много работы, чтобы гибель граждан в Донбассе среди гражданского населения прекратилась. В этом контексте он особо отметил острую проблему с разминированием территорий.

* Министр обороны Украины Андрей Загороднюк 31 января 2020 года проинформировал госсекретаря США Майкла Помпео, посетившего Киев с официаль-

К СОБЫТИЯМ НА УКРАИНЕ

ным визитом, о ходе силовой операции в Донбассе. На этом фоне глава военного ведомства отметил важность помощи из-за океана в военной сфере, «которая в текущем году составит до 300 млн долларов». Кроме того, Загороднюк проинформировал Помпео о проведении реформ в ВСУ «с целью достижения ими соответствия критериям членства в Североатлантическом союзе». Ранее на встрече с госсекретарем президент страны В. Зеленский заявил, что США были и остаются ключевым союзником Украины в деле защиты ее суверенитета. Он высоко оценил поддержку этой страны в реформировании украинской армии, поставках оружия и техники, а также в проведении учений с участием ВСУ. Кроме того, Зеленский отметил «активное взаимодействие с американскими партнерами для успешного реформирования оборонной промышленности».

* Заместитель секретаря Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) Украины генерал-майор Сергей Кривонос предложил создать в стране частные военные компании. Десятки тысяч украинцев вернулись с фронта и оказались никому не нужны в мирной жизни, заявил Кривонос. ЧВК смогут обеспечивать безопасность различных объектов и структур, уверен он. В США эти структуры существуют для того, чтобы сотни тысяч демобилизованных «не доставляли проблемы государству». «А у нас их не берут на работу, потому что они токсичны и неприказуемы», – заявил генерал. Создание ЧВК позволит решить эту проблему, подчеркнул замсекретаря СНБО.

* Анкара предоставит Киеву около 36 млн долларов на закупку турецкой военной техники и товаров двойного назначения. Как сообщил офис президента Украины, это предусматривают межправительственные документы о военно-финансовом сотрудничестве, подписанные 3 февраля в Киеве. Договоренности были достигнуты в ходе совместного бизнес-форума, в котором приняли участие президент Украины В. Зеленский и Турция Р. Эрдоган. Министр обороны Андрей Загороднюк сообщил со своей стороны, что расширять сотрудничество в военной области предполагается по ряду направлений – это совместное производство высокоточных противотанковых средств, ремонт и техническая поддержка вертолетов, поставка авиационных двигателей, сотрудничество в области противодействия беспилотным авиационным комплексам, а также в сфере транспортной авиации и тренажерных комплексов. Кроме того, достигнута договоренность о поставках в Турцию украинских самолетов Ан-178.

* Украина готовится в конце мая 2020 года принять сессию Парламентской ассамблеи НАТО. «В мае в Киеве более 500 представителей парламентов государств-участников и стран-партнеров, подразделений штаб-квартиры альянса и парламентской ассамблеи альянса рассмотрят весь спектр вопросов, которыми занимается эта организация, – от собственно украинских проблем к изучению ситуации в разных уголках планеты, теории и практики гибридных войн, роли женщин в секторе безопасности и обороны, модернизации российских вооруженных сил, роли научно-технического прогресса при формировании будущего поля боя и т. д.» – сообщил в конце января депутат ВР от пропрезидентской фракции «Слуги народа» Яременко. Он уточнил, что будут изучаться вопросы, связанные со статусом Крыма и действиями НАТО в Средиземном и Черном морях.

* Стало известно о наличии ряда документов в структурах ВСУ, свидетельствующих о планах НАТО задействовать украинских военнослужащих в конфликтах в интересах США и альянса по всему миру. Для этого армейские органы военного управления получили задачу отбирать украинцев, имеющих опыт боевых действий. Таких, кто принимал участие в так называемой операции объединенных сил. Преимущество отдается тем, кто проходит службу в различных спецподразделениях, разведке, органах военного управления. Предпочтение тем, кто принимал участие в международных программах, многонациональных военных учениях, а главное – в «международных операциях по поддержанию мира и безопасности». Таких военнослужащих будут направлять на обучение в военные учебные заведения стран НАТО в 2021 году. Решение использовать украинцев в конфликтах по всему миру для американцев очень логично. Подготовка собственного военнослужащего в странах НАТО требует больших затрат. А еще дороже предоставлять социальные гарантии своим военным, участвовавшим в конфликтах, дорого выплачивать огромные страховки увечным и семьям погибших граждан. В случае же использования в этих целях ВСУ выплаты семьям погибших – дело уже Украины.



Март 1945 года

1 марта в ходе Курляндской операции войска 2-го Прибалтийского фронта с целью ликвидации Курляндского котла перешли в наступление под г. Фрауэнбург против VI корпуса СС Крюгера и в ходе тяжелых боев потеснили немецкую 122-ю дивизию на озеро Лемдер и заняли г. Джуксте. В ходе Восточно-Померанской операции после 50-минутной артиллерийской и авиационной подготовки перешли в наступление 3-я ударная армия Н.П. Симоняка и 61-я армия П.А. Белова 1-го Белорусского фронта Г.К. Жукова, наносившие удары в направлении Гросс Естин и Каммин. К 10 часам утра войска армий овладели главной позицией обороны противника и продвигались в северном и северо-западном направлениях. В районе г. Бреслау наши войска, продолжая бои по уничтожению окруженной в городе группировки противника. В Чехословакии, западнее города Лучинец, наши войска, действуя в трудных условиях горно-лесистой местности, овладели населенными пунктами Заежова, Нересница, Забава.

2 марта в ходе Восточно-Померанской операции 47-я армия 1-го Белорусского фронта перешла в наступление в направлении г. Альтдамм и прорвала главную полосу обороны противника. Юго-западнее г. Кёнигсберг наши войска в результате наступательных боев овладели населенными пунктами Розен, Рентенгютер, Шенвальде, Шенау.

3 марта в ходе Восточно-Померанской операции 19-я армия 2-го Белорусского фронта овладела г. Руммельсбург и вышла в район севернее г. Поллнов. 3-й гвардейский танковый корпус генерала А.П. Панфилова во второй половине дня передовыми отрядами вышел к побережью Балтийского моря, а главными силами завязал бои на подступах к г. Кёзлин.

4 марта 3-й гвардейский танковый корпус 2-го Белорусского фронта блокировал все подходившие к г. Кёзлин дороги и совместно с 272-й стрелковой дивизией начал сжимать кольцо окружения вокруг кёзлинского гарнизона. 1-я гвардейская танковая армия 1-го Белорусского фронта вышла на побережье Балтийского моря западнее Кольберга. Основные силы 10-го корпуса СС и корпусной группы «Теттау» противника попали в окружение в районе Шифельбайн, Лабес, Драмбург, Капше. 2-я гвардейская танковая армия к исходу 4 марта завязала бои за Наугард, развивая частью сил наступление на Голлнов.

5 марта на территории Чехословакии, западнее г. Лученец, наши войска, наступая в полосе Карпат, с боем овладели населенными пунктами Пleshовце, Бзовска и Леготка. Юго-западнее Кёнигсберга наши войска в результате наступательных боев овладели н. п. Коршелькен, Кумгарбен, Бенкенвальде.

6 марта гитлеровские войска перешли здесь в контрнаступление с целью разгромить войска 3-го Украинского фронта и выйти к Дунаю. Ожесточенные бои продолжались 10 сут. Натолкнувшись на сильную, хорошо организованную оборону, враг понес огромные потери и был вынужден отказаться от наступления.

7 марта войска 2-го Белорусского фронта овладели городами Меве, Прейхиш-Старгард, Гох Шюбляу, продвинувшись в сторону Данцига на 25 км. Войска 1-го Белорусского фронта, продолжая наступление, штурмом овладели городами Голлнов, Штепениц и Массов. Войска фронта завершили ликвидацию окруженной группировки противника южнее г. Шифельбайн.

8 марта войска центра и левого крыла 2-го Белорусского фронта начали преследование отходившей 2-й немецкой армии. На Штеттинском направлении, северо-западнее и западнее г. Штарград, наши войска вели бои по очищению от противника восточного берега реки Одер. В Венгрии северо-восточнее и южнее оз. Балатон наши войска продолжали отбивать атаки крупных сил пехоты и танков противника.

9 марта 2-я ударная армия 2-го Белорусского фронта наступала на Данциг с юга. 65-я армия приближалась к Данцигу с запада. 49-я и 70-я армии наступали севернее в направлении на Цоппот (Сопот).

10 марта началась Моравско-Оставская наступательная операция 4-го Украинского фронта, продолжавшаяся до 5 мая. В этот же день началась Банска-Быстрицкая наступательная операция 2-го Украинского фронта, завершившаяся 30 марта.

11 марта юго-восточнее Данцига наши войска, наступая на север вдоль восточного берега Вислы, заняли более 40 населенных пунктов. Войска левого крыла 2-го Белорусского фронта развивали наступление в направлении Путциг и Гдыня. К исходу дня

Хроника Великой Отечественной войны

соединениями 40-го гвардейского стрелкового корпуса и 8-го гвардейского механизированного корпуса 1-й гвардейской армии был взят г. Нойштадт.

12 марта войска 1-го Белорусского фронта после упорных боев штурмом овладели городом и крепостью Кистжинь (Кюстрин). В Венгрии северо-восточнее и восточнее оз. Балатон наши войска отбили атаки крупных сил пехоты и танков противника, который понес большие потери.

14 марта войска 2-го Украинского фронта, преодолевая сопротивление противника в горно-лесистой местности в полосе Карпат, овладели городом и важным железнодорожным узлом Зволена. В течение суток юго-западнее г. Кёнигсберга войска 3-го Белорусского фронта вели наступательные бои по уничтожению Восточно-Прусской группировки противника.

15 марта началась Верхне-Силезская наступательная операция войск левого крыла 1-го Украинского фронта, продолжавшаяся до 31 марта.

16 марта войска 3-го и 2-го Украинских фронтов, не давая противнику возможности привести свои войска в порядок и закрепиться, перешли в наступление, начав тем самым Венскую операцию, целью которой было завершение разгрома немецко-фашистских войск в западной части Венгрии и овладение столицей Австрии – г. Вена. Наступлению советских войск вдоль р. Дунай содействовала Дунайская военная флотилия. В составе 3-го Украинского фронта была задействована 1-я Болгарская армия. В ходе операции по ряду объектов удары наносила авиация союзников, взаимодействовавшая с советскими ВВС.

17 марта юго-западнее Кёнигсберга наши войска, продолжая бои по уничтожению Восточно-Прусской группы, заняли населенные пункты Брандербург, Поплиттен и Першкен. На Штеттинском направлении части Красной Армии, ведя бои по ликвидации плацдарма противника на восточном берегу Одера, заняли населенные пункты Альтхоф, Берглянд, Вильгельсфельд.

18 марта в течение дня наши войска вели бои юго-западнее Кёнигсберга по уничтожению Восточно-Прусской группы немцев и, сжимая кольцо окружения, заняли более 40 населенных пунктов. Войска 1-го Белорусского фронта, сломив сопротивление окруженного гарнизона немцев, 18 марта овладели городом и портом на Балтийском море Кольберг.

19 марта 47-я армия и 2-я гвардейская танковая армия 1-го Белорусского фронта вышли к Одера между Альтдаммом и Грайфенхагеном и рассекли альтдаммскую группировку противника на две части. Соединения и части правого крыла 2-го Украинского фронта в ходе частной наступательной операции на территории Чехословакии в трудных условиях горной местности отбросили противника за реку Грон и овладели г. Зволена.

20 марта 61-я армия овладела городом Альтдамм, а 47-я армия и 2-я гвардейская танковая армия 1-го Белорусского фронта завершали разгром группировки противника в районе Грайфенхаген. Войска 1-го Украинского фронта расширили прорыв до 110 км по фронту, продвинулись вперед на 50 км, вышли в предгорья Судет и на некоторых участках пересекли германо-чехословацкую государственную границу, вступив на территорию Чехословакии. Войска 2-го Украинского фронта, развивая наступление в северном направлении на Товарош, подошли к Дунаю и прижали к реке эстергомскую группировку противника. Одновременно с этим Дунайская военная флотилия прорвалась в глубину обороны противника, высадил десант на правом берегу реки, в районе Тата и отрезала пути отхода противника на запад.

21 марта юго-западнее Кёнигсберга войска 3-го Белорусского фронта продолжали бои по уничтожению Восточно-Прусской группировки и, продвигаясь к побережью залива Фриш-Гаф, заняли ряд населенных пунктов.

22 марта войска 2-го Белорусского фронта прорвали оборонительные рубежи Данцигско-Гдынского





укрепленного района западнее г. Сопот, вышли к побережью Данцигской бухты, расчленили Данцигско-Гдыньскую группировку противника. В Чехословакии северо-восточнее и севернее Зволена наши войска, действуя в трудных условиях горно-лесистой местности в полосе Карпат, заняли более 40 населенных пунктов.

25 марта советские войска начали Братиславско-Брновскую операцию, целью которой являлось освобождение Словакии. В ней участвовали 1-я и 4-я Румынские армии. В ходе Венской операции войска 3-го Украинского фронта продвинулись вперед на 40–80 км, овладели городами Мор, Варпалота, Веспрем и вышли на рубеж Папа – Девечер – Печель.

26 марта в ходе Моравско-Оставской наступательной операции войска 4-го Украинского фронта заняли г. Лослау. На левом фланге 60-я армия овладела г. Рыбник. В результате была прорвана первая линия обороны противника, прикрывавшая с северо-востока Моравско-Оставский промышленный район.

27 марта 2-я ударная армия и 65-я армия 2-го Белорусского фронта начали штурм г. Данциг (г. Гданьск). Противник оказывал ожесточенное сопротивление. В ходе Братиславско-Брновской наступательной операции 46-я армия, действовавшая южнее Дуная, завершила разгром противника, окруженного западнее Эстергома.

28 марта войска 2-го Белорусского фронта освободили г. Гдыня, остатки фашистских войск отошли на побережье севернее города. В ходе Венской операции войска 3-го Украинского фронта форсировали Рабу на широком фронте и, пройдя 20 км к западу, овладели городами Чорна и Шарвар. Катерами Дунайской флотилии высажен Радваньский десант.



29 марта в ходе Венской операции войска 3-го Украинского фронта прорвали укрепленную полосу, проходившую вдоль австро-венгерской границы, и вступили в пределы Австрии. Войска 3-го Белорусского фронта завершили ликвидацию окруженной Восточно-Прусской

группы немецких войск юго-западнее Кёнигсберга. За время боев с 13 по 29 марта немцы потеряли свыше 50 тыс. пленными и 80 тыс. убитыми.

30 марта 40-я армия 2-го Украинского фронта, действуя в трудных горных условиях, овладела г. Банска-Бистрица и продолжила наступление на г. Тренчин. Тем самым завершилась Банска-Быстрицкая наступательная операция 40, 53 и 5-й воздушных армий 2-го Украинского фронта, начавшаяся 10 марта. Войска 2-го Украинского фронта окончательно разгромили Данцигскую группировку немцев и штурмом овладели городом и крепостью г. Данциг (г. Гданьск). В районах городов Глогау и Бреслау продолжались бои по уничтожению окруженных войск противника.

31 марта войска левого крыла 1-го Украинского фронта разгромили Ратиборскую группировку противника и с боем овладели городами Ратибор и Бискау. В этих боях 1-й Украинский фронт уничтожил более 40 тыс. и взял в плен 14 тыс. немцев, подбил 280 танков и штурмовых орудий, а также 600 полевых орудий разного калибра. Тем самым завершилась начавшаяся 15 марта Верхне-Силезская наступательная операция. Войска фронта овладели юго-западной частью Верхней Силезии и вышли на рубеж Штрелен – Нейсе – южнее Ратибора (предгорье Судет).

Сдано в набор 28.01.2020. Подписано в печать 20.02.2020.

Формат 70 x 108 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л.

Заказ 0025-2020. Тираж 2899 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

ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
**КРАСНАЯ
ЗВЕЗДА**



ГРУЗИНСКАЯ 122-мм РЕАКТИВНАЯ СИСТЕМА ЗАЛПОВОГО ОГНЯ (РСЗО) GG-122 создана специалистами государственного военного научно-технического центра «Дельта». Впервые официальная презентация данной модификации состоялась в мае 2014 года. РСЗО предназначена для поражения живой силы, бронированной техники, позиций артиллерии и опера-

тивно-тактических ракет, командных пунктов и укрепрайонов противника. Артиллерийская часть, смонтированная на шасси украинского автомобиля КрАЗ-63221 (колесная формула 6 x 6), включает пакет из 40 направляющих для НУРС. Углы наведения по вертикали от 0 до 60°, а по горизонтали при повороте артиллерийской части 80° вправо и 130° влево. Дальность стрельбы до 40 км. Кабина для экипажа (шесть человек) четырехдверная цельносварная бронированная (2-й уровень защиты согласно НАТО STANAG 4569). Снаряженная масса РСЗО 20 т, мощность дизельного двигателя 330 л. с., запас хода по топливу 500 км, максимальная скорость движения по шоссе 80 км/ч. Развертывание РСЗО в боевое положение может производиться без предварительной подготовки огневой позиции. Управление огнем предусмотрено из кабины или с выносного пульта.





ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ УРО «БРИСБЕН» ВМС АВСТРАЛИИ (бортовой номер 41, типа «Хобарт») заложен 3 февраля 2014 года на верфи судостроительного объединения ASC в г. Аделаида, спущен на воду 15 декабря 2016-го и введен в боевой состав флота страны 27 июля 2018 года. Его полное водоизмещение 6 350 т, длина 146,7 м, ширина 18,6 м, осадка 4,9 м. Двухвальная ГЭУ, выполненная по схеме CODOG, включает два газотурбинных двигателя LM 2500 суммарной мощностью 34,8 МВт и два дизельных (9 МВт). Наибольшая скорость хода 28 уз, дальность плавания 5 000 миль при экономической скорости 18 уз. Вооружение: 48-ячеечная УВП Mk 41 для стрельбы ЗУР «Стандарт-2» блок 3 (32 единицы) и «Усовершенствованная Си Спарроу» (64), две четырехконтейнерные ПУ ПКР «Гарпун» блок 2, 127-мм АУ Mk 45 мод. 4, 20-мм ЗАК «Вулкан-Фаланкс» блок 1В, две 25-мм дистанционно управляемые АУ «Тайфун», два двухтрубных 324-мм ТА Mk 32 мод. 9 для торпед MU-90. Радиоэлектронные средства: многофункциональная система управления оружием «Иджис», включая РЛС SPY-1D(V); РЛС освещения надводной обстановки AN/SPQ-9B, две РЛС управления оружием SPG-62 Mk 99, две навигационные РЛС Radarplot 1100; подкильная ГАС типа 2150 и буксируемая ГАС; оптико-электронный комплекс VAMPIR. В кормовой части оборудована площадка для вертолета MH-60R «Си Хок». Экипаж 205 человек, в том числе 19 – авиатруппа.



ПАТРУЛЬНЫЙ КАТЕР (ПКа) ТИПА «ТУФАН» береговой охраны Государственной пограничной службы (БОХР ГПС) АЗЕРБАЙДЖАНА (по национальной классификации сторожевой корабль 2-го класса). Сборка ПКа израильского проекта OPV-62 (Saag 62) из комплектующих компании «Израэль шипьярдс» осуществляется на судостроительном заводе Центра строительства и ремонта судов БОХР ГПС Азербайджана (пос. Тюркан). В период с 2015 по 2019 год построено шесть единиц. Катер имеет следующие ТТХ: полное водоизмещение 470 т, длина 61,8 м, ширина 7,6 м, осадка 2,8 м. Трехвальная дизельная (четыре дизеля MTU) энергетическая установка обеспечивает скорость полного хода

32 уз. Дальность плавания 5 000 миль при скорости 12 уз. Экипаж 35 человек. Вооружение: восьмизарядная пусковая установка ракетного комплекса фирмы «Рафаэль» (боезапас 20 ракет), 23-мм артиллерийская установка «Тайфун», два дистанционно управляемых модуля «Мини-Тайфун» с 12,7-мм пулеметами M2HB. Дополнительно на ручных турелях могут устанавливаться два 12,7- и два 7,62-мм пулемета. Радиоэлектронные средства: многофункциональная РЛС обнаружения целей и управления огнем SGRS EL/M-2228X, электронно-оптическая система обнаружения и управления огнем «Топлайт», комплекс выстреливаемых помех «Визард» (четыре 12-ствольные ПУ). В кормовой части оборудована взлетно-посадочная площадка для легкого вертолета. На ПКа имеются две моторные лодки.





АМЕРИКАНСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ УЗЕЛ СВЯЗИ И РЕТРАНСЛЯТОР E-11A системы BACN (Battlefield Airborne Communication Node) разработан на базе самолета BD-700 «Глобал Экспресс». Он предназначен для повышения эффективности боевого применения частей и подразделений оперативно-тактического звена, оперативности доведения разведывательных данных и команд боевого управления до потребителей на ТВД. Бортовой программно-аппаратный комплекс позволяет решать следующие основные задачи:

обеспечение УКВ-радиосвязью абонентов в зоне диаметром до 300 км в условиях сложного рельефа местности; сопряжение различных сетей радиосвязи с передачей данных по IP-протоколу; сбор и распределение разведанных на ТВД, формирование баз данных о силах и средствах (своих и противника); обеспечение удаленного доступа к информационным сетям министерства обороны США и базам данных автоматизированных систем управления армейского корпуса; координация огневой и авиационной поддержки. Основные характеристики самолета: экипаж два–три человека, крейсерская скорость 900 км/ч, максимальная дальность полета 11 000 км, максимальная продолжительность полета 12 ч, время патрулирования в заданном районе 8 ч, практический потолок 15 500 м. Длина машины 30,3 м, высота 7,57 м, размах крыла 28,6 м. 27 января 2020 года один из четырех самолетов E-11A (бортовой номер 11-9358), состоящих на вооружении ВВС США, потерпел крушение в Афганистане.