Индекс 15748, 70340

НА ПОЛИГОНАХ МИРА

* В январе 2018 года военно-морские силы США провели успешные лётные испытания новой модификации противокорабельной ракеты (ПКР) «Гарпун» блок 2+. Тесты показали совместимость боеприпаса с комплексом управления огнем палубных истребителей F/A-18 «Супер Хорнет».

В состав системы управления ПКР «Гарпун» блок 2+ введена аппаратура коррекции по данным космической радионавигационной системы (КРНС) «Навстар», а также каналы передачи данных, которые позволяют осуществлять перенацеливание в полете. Кроме того, улучшены алгоритмы селекции целей и повышена защита от воздействия средств радиоэлектронной борьбы.

Испытания подтвердили, что новая версия ракеты «Гарпун» может запускаться как с различных видов воздушных носителей, так и с корабельных платформ.

Командование ВМС США намерено принять на вооружение новую модификацию ракеты «Гарпун» до конца 2018 финансового года.

** 3 января 2018 года ВМС Пакистана провели в Аравийском море первый практический пуск противокорабельной ракеты «Харба» (Harbah) национальной разработки с борта ракетного катера «Химмат» (Himmat, бортовой номер 1027, типа «Азмат»). ПКР успешно поразила морскую мишень на дальности около 200 км.

По информации пакистанских СМИ, ракету можно применять как по надводным, так и по наземным целям.

Из опубликованных фото- и видеоматериалов западные военные специалисты сделали вывод, что «Харба» является дальнейшим развитием крылатой ракеты «Бабур-2». Отмечается, что в отличие от нее новая ПКР оснащена активной радиолокационной головкой самонаведения, а для поражения наземных целей используется приемник сигналов КРНС.

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

Индекс журнала – 70340 в каталоге «Роспечать»
и 15748 в каталоге «Пресса России».
Журнал в розничную продажу поступает в ограниченном количестве.
Телефоны для справок: 8 (499) 195-7964, 195-7973

ISSN 0134-921X «Зарубежное военное обозрение». 2018. № 3. 1–112

«Зарубежное военное обозрение» № 3/2018

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

3. 2018

Международная обстановка на Ближнем Востоке и ее влияние на безопасность в регионе

Противоборство в киберпространстве

Военная промышленность Германии

ВВС Республики Корея

ВС Хорватии

Разработка в США воздушно-космических БЛА

Зарубежные робототехнические комплексы инженерных войск

ГАС миноискания ВМС Франции

* Китайский многоцелевой авианосец «Ляонин»

ISSN 0134-921X

АДЕН

Вооруженные столкновения между сторонниками независимости Южного Йемена и правительственными формированиями во втором по величине городе страны – Аден обострили и до того непростую обстановку в этом государстве.

Йемен, или Йеменская Республика, несмотря на то что является относительно молодым государством на территории Аравийского п-ова, имеет долгую и сложную историю. Двадцать лет назад была принята декларация о провозглашении этой страны, которая объединила Йеменскую Арабскую Республику (ИАР), или Северный Йемен, и Народную Демократическую Республику Йемен (НДРЙ), или Южный Йемен. Этому событию предшествовали драматические события.

В 1972 году удалось достигнуть соглашения об объединении двух стран, но по ряду причин оно не было выполнено. До 1989 года отношения между ними оставались напряженными. В 1967–1972 и 1979 годах были отмечены даже вооруженные столкновения в приграничных районах. В 1979-м, после двухнедельной войны между Севером и Югом, стороны вернулись к планам объединения. Прерванный в 1986-м из-за гражданской войны в Южном Йемене процесс интеграции возобновился в 1988 году. В мае того года оба государства создали вдоль границы демилитаризованную зону, а 22 мая 1990-го было объявлено об объединении ИАР и НДРЙ и о начале 30-месячного переходного периода для интеграции всех политических институтов. В 1994 году в Йемене опять разгорелась гражданская война, в ходе которой сторонники и противники объединения применяли бронетехнику, артиллерию и авиацию. «Южане» фактически выступили за раскол страны, провозгласив 21 мая новую Демократическую Республику Йемен со столицей в г. Аден. Но 7 июля 1994 года этот город был взят «северянами» – сторонниками единого государства, и гражданская война в стране фактически закончилась. Руководители «южан» и тысячи их сторонников бежали в Оман. В общей сложности в ходе боев погибли 7 тыс. человек и 16 тыс. были ранены. Попытки побежденных организовать в Саудовской Аравии вооруженную оппозицию не дали существенного результата.

Обстановка в Йемене в последние годы остается крайне напряженной. В обществе обострились социальные, религиозные и этнические противоречия. С августа 2014 года в республике по сути идет гражданская война между правительственными силами и шиитскими повстанцами (хуситами) из движения «Ансар Аллах», которые являются сторонниками самопровозглашенного «имама» Али-Хусейна аль-Хоуси, поднявшего в мае 2004-го антиправительственный мятеж. Сами повстанцы утверждают, что их задача – расширение прав мусульман-шиитов в преимущественно суннитской стране.

В наиболее активную фазу это противостояние перешло в марте 2015 года, когда под предлогом «восстановления конституционного порядка в Йемене» в конфликт «вмешалась» международная (аравийская) коалиция, возглавляемая Саудовской Аравией. С того времени в стране были убиты более 10 тыс. мирных жителей, 3/4 населения – 22,2 млн человек – нуждаются в помощи. В результате боевых действий столица – г. Сана – оказалась под контролем хуситов, а правительство «временно» обосновалось в г. Аден.

В это сложное для республики время южные районы Йемена вновь оказались охваченными сепаратистскими настроениями. На этом фоне 28 января в г. Аден начались вооруженные столкновения между отрядами Южного переходного совета (сторонниками независимости Южного Йемена) и президентской гвардией, после того как истек срок ультиматума, выдвинутого «южанами» во главе с экс-губернатором Эйдарусом аз-Зубейди.

Опальный политик, смещенный с поста президентом Абд Раббо Мансуром Хади в середине прошлого года, пригрозил, что организует массовые демонстрации с требованием отставки правительства Ахмеда бен Дагра, которого обвинил в коррупции. Также «южане» потребовали предоставить членам Южного переходного совета мандаты в правительстве и уволить несколько командиров президентской гвардии.

В ответ на запрет властей на проведение акций протеста бойцы Южного переходного совета перешли к захвату городских объектов. Президентская гвардия вывела на улицы войска и перекрыла все въезды в Аден и выезды из него. В городе начались бои. Столкновения с применением тяжелого вооружения временно парализовали работу аденского международного аэропорта. За три дня вооруженного противоборства отрядам «южан» удалось установить контроль над большей частью города. Они с боем заняли ключевые объекты, в том числе военные базы правительственных сил в кварталах Хор-Максар, Каткас и Дар-Саад, а также окружили президентский дворец «Эль-Маашик», где находилась штаб-квартира премьер-министра, с намерением захватить его.

Но штурму дворцового комплекса помешала аравийская коалиция. Командование альянса связалось с конфликтующими сторонами, убедив их прекратить бои и сесть за стол переговоров для разрешения кризиса. По итогам встречи было достигнуто соглашение о возвращении военных в казармы и об отводе формирований сепаратистов с занятых позиций. После этого Южный переходный совет передал контроль над захваченными военными объектами в Адене правительственным силам. Жертвами столкновений, охвативших ряд районов южной столицы Йемена, стали 36 человек, свыше 180 пострадали.

С призывами немедленно прекратить огонь выступили президент и премьер-министр, которые назвали происходящее попыткой переворота, служащего интересам повстанцев-хуситов. В свою очередь, аз-Зубейди подтвердил приверженность лояльных ему сил к борьбе с мятежниками до полного освобождения г. Сана. При этом Южный переходный совет и его союзники высказались «категорически против присутствия на южных территориях сил, представляющих правительство Ахмеда бен Дагра».

1 февраля военные делегации стран, входящих в международную коалицию, провели серию встреч с премьер-министром и членами его кабинета в г. Аден. По ее итогам коалиция заявила о необходимости отставки главы правительства для стабилизации обстановки в этом городе. Ранее представители аравийской коалиции уверяли, что ситуация там стабилизировалась, а стороны придерживаются режима перемирия. Но как долго оно продлится, никто не знает.

Последние события в Йемене показали, что вопросы его будущего, в том числе государственно-территориального устройства, должны решаться не с помощью оружия, а за столом переговоров после завершения военно-политического конфликта и с учетом взаимных интересов всех ведущих политических сил этого государства.

На рисунках: * Флаг Йеменской Республики * С августа 2014 года в стране идет гражданская война

СЕРБСКИЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ совместно с заводом специальных изделий в г. Наменска представили свою новую разработку – опытный образец боевой дистанционно управляемой машины (ДУМ), получившей название «Милос». На ней смонтирован модуль вооружения с разработанным в Сербии пулеметом M86 калибра 7,62 мм и с 40-мм автоматическим гранатометом RBG. По заявлению специалистов, «Милос» может действовать на максимальном расстоянии 1 км от оператора, который при этом использует пульт ДУ. Эффективная дальность стрельбы из пулемета 800 м, а из гранатомета – до 400 м. Боевой модуль имеет круговое вращение по азимуту с максимальной скоростью 20 град./с и наведение по углу места от –5° до +45° со скоростью до 10 град./с. Сенсорный блок, установленный с правой стороны от оружия, включает видеокамеру с широким полем зрения, дневную низкоуровневую камеру CCD, камеру с ночным тепловизионным каналом и лазерный дальномер. ДУМ оснащена стальными гусеницами, но был испытан вариант и на резиновых лентах. Машина может перемещаться на местности с максимальной скоростью 7 км/ч. Боевая масса ДУМ 620 кг, а мощность аккумуляторных батарей позволяет работать ей в течение 1 ч без дозарядки. Платформа имеет общую длину 1,7 м, ширину 0,8 м и высоту 0,95 м. К месту боевого применения «Милос» обычно перевозится в трейлере, оборудованном погрузочными рампами.

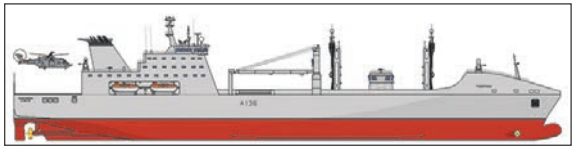
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МО США (DARPA) прорабатывает концепцию использования миниатюрных беспилотных летательных аппаратов для борьбы с боевыми бронированными машинами (ББМ). Основная задача таких БЛА на поле боя – разведка и целеуказание. Предполагается, что недорогие мини-БЛА с вертикальным взлетом и посадкой, управляемые оператором или действующие в автоматическом режиме, будут скрытно приближаться к ББМ, закрепляться на ее корпусе и посылать сигналы, на которые должны наводиться противотанковые средства. После определения оператором координат цели и передачи их на огневую позицию указанный квадрат обстреливается боеприпасом, оснащенным системой наведения на сигнал. Возможен вариант отстреливания с беспилотника маячка, на сигнал которого будет наводиться боеприпас, после чего аппарат возвращается к оператору, находящемуся в составе линейного подразделения либо входящему в разведывательно-диверсионную группу. В качестве средств поражения могут использоваться снаряды ствольной и реактивной артиллерии, ПТУР, авиационные боеприпасы класса «воздух – земля». Чем компактнее беспилотник, тем ниже вероятность его обнаружения. В связи с этим масса и габариты силовой установки, систем управления БЛА имеют тенденцию к уменьшению. Например, в программе DARPA уже предусмотрены следующие ограничения: размер аппарата не должен превышать 15 см по высоте, длине и ширине. По мнению экспертов, реализация данной концепции существенно повысит вероятность поражения целей при минимальном расходе боеприпасов.

КИТАЙСКАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ (CSIC) представила в ноябре 2017 года на выставке «Дефенс энд секьюрити» в г. Бангкок (Таиланд) три проекта дизель-электрических подводных лодок (ДЭПЛ). Все они имеют схожий дизайн и предельную глубину погружения 200 м. Сверхмалая ПЛ проекта MS200 будет иметь водоизмещение 200 т, длину около 30 м, ширину 3,6 м и высоту 4,4 м. Максимальная скорость подводного хода составит 8 уз, а дальность плавания – 1 500 миль, под водой – 120 миль. Автономность 15 сут. Экипаж шесть человек. На борту ДЭПЛ могут разместиться восемь бойцов сил спецопераций. Ее планируют вооружить двумя торпедными аппаратами (ТА). Водоизмещение ПЛ S600 600 т, длина 50 м, ширина 4,6 м, высота 5,6 м. Максимальная скорость хода под водой 15 уз, в надводном положении 9 уз. Дальность плавания 2 000 миль, под водой 400 миль. Автономность 20 сут. Экипаж 15 человек. Вооружение – четыре ТА. Водоизмещение подлодки проекта S1100 составит 1 100 т, длина – 60 м, ширина – 5,6 м, высота – 6,8 м. Дальность плавания 3 000 миль, под водой 800 миль. Автономность 30 сут. Экипаж 18 человек. Вооружение – четыре ТА. Китайские специалисты намерены предлагать данные лодки в основном на экспорт.

СЛОВАЦКИЙ ВАРИАНТ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ФИНСКОЙ ПЛАВАЮЩЕЙ КОЛЕСНОЙ БОЕВОЙ БРОНИРОВАННОЙ МАШИНЫ (ББМ) «ПАТРИА» (колесная формула 8 х 8) создан совместно специалистами двух стран на базе БТР «Патриа» AMV XP. Опытный образец ББМ впервые был презентован в декабре 2017 года с установленным дистанционно управляемым модулем вооружения (ДУМВ) TURRA 30 словацкой компании EVPU. ДУМВ в базовом исполнении оснащается 30-мм автоматической пушкой 2А42 и спаренным с ней 7,62-мм пулеметом ПКТ. Имеется также техническая возможность крепления двух ПТУР, например «Спайк» израильской фирмы «Рафаэль». Эта машина имеет модульную конструкцию, что позволяет создавать на ее базе различные варианты. Корпус ББМ полностью сварной, выполнен из стальной брони, обеспечивает защиту экипажа от пуль стрелкового оружия и осколков артиллерийских боеприпасов. Имеется возможность дополнительной защиты за счет установки по бортам бронелистов. На ББМ установлен шведский дизель с турбонаддувом DC-12 мощностью 480 л. с., позволяющий развивать максимальную скорость движения по шоссе 100 км/ч (на плаву 6–8 км/ч). Запас хода по топливу около 700 км. При боевой массе ББМ около 30 т, ее полезная нагрузка составляет 15 т. Она может перевозить восемь–десять экипированных пехотинцев. Сиденья в десантном отделении крепятся к корпусу машины подвижными ремнями для снижения воздействия ударной волны на личный состав при подрыве на мине или самодельном взрывном устройстве. Согласно подписанному в ноябре 2017 года меморандуму о совместной разработке и производстве БТР «Патриа» AMV XP, в 2018–2019 годах словацкие вооруженные силы, в случае успешных испытаний, получат 81 ББМ.

ТРАЛЬЩИК – ИСКАТЕЛЬ МИН (ТЩИМ) «САДЖИТЕР» ВМС ФРАНЦИИ (бортовой номер M650, типа «Эридан») был заложен 1 февраля 1993 года, спущен на воду 14 января 1995-го и вошел в боевой состав флота страны 2 апреля 1996 года. Его стандартное водоизмещение 571 т, полное – 625 т, длина 51,5 м, ширина 8,9 м, осадка 3,8 м. Главная энергетическая установка включает дизельный двигатель компании «Вяртсиля» мощностью 1 860 л. с. и два гребных электромотора (240 л. с.). Скорость полного хода 18 уз, на электромоторах – 7 уз. Дальность плавания 3 000 миль при экономической скорости 12 уз. Экипаж 49 человек, включая пять офицеров. Вооружение: 20-мм АУ, один 12,7-мм и два 7,62-мм пулемета. ТЩИМ оборудован подкильной ГАС миноискания TSM 2022 Mk 3, а также имеет на борту противоминные необитаемые подводные аппараты «Дабл Игл» Mk 2 (или PAP 104). Корпус корабля выполнен с применением композиционных материалов.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ СНАБЖЕНИЯ (УТС) «ТАЙДСПРИНГ» ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ (бортовой номер А136, головной в серии из четырех единиц, типа «Тайд») был заложен 22 декабря 2014 года на верфи южнокорейской компании «Дэу шипбилдинг энд марин инжиниринг», спущен на воду 25 апреля 2015-го и вошел в состав британского флота 27 ноября 2017 года. Проект УТС данного типа был разработан британской компанией «Би-Эм-Ти дефенс сервис». Суда предназначены в первую очередь для обеспечения авианосных ударных групп, которые возглавят в будущем авианосцы «Куин Элизабет» и «Принц оф Уэльс». Суммарный объем цистерн для дизельного топлива, авиационного керосина, машинного масла и пресной воды 19 000 м^3. Также предусмотрено место для восьми стандартных 20-футовых морских контейнеров. Экипаж 63 человека, дополнительно оборудованы места для размещения 46 человек (морские пехотинцы, летный состав). Полное водоизмещение УТС 37 000 т, длина 201 м, ширина 28,6 м, осадка 10 м. Главная энергетическая установка включает два дизельных двигателя фирмы «Вяртсиля» суммарной мощностью 20 394 л. с. Наибольшая скорость хода 14,5 уз. Вооружение – два 30-мм ЗАК «Вулкан Фаланкс». Обеспечены условия для базирования одного вертолета типа «Уайлдкэт» либо «Мерлин».



ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ CN-235 ВВС РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ разработан консорциумом «Эртек» во главе с испанской фирмой CASA совместно с индонезийской IPTN. Первый полет опытного образца состоялся в мае 1981 года. Серийное производство CN-235 начато в 1988-м. Имеется ряд модификаций. На вооружении южнокорейских ВВС находятся 12 CN-235-100M и восемь CN-235M-220. Основные характеристики самолета: длина 21,3 м, высота 8,2 м, размах крыла 26 м, площадь крыла 59,1 м^2; масса пустого 8 800 кг, максимальная взлетная 16 500 кг, топлива – 4 230 кг. Силовая установка – два ТВД «Дженерал электрик» CT7-9C мощностью по 1 394,5 кВт. Крейсерская скорость 454 км/ч, перегоночная дальность 5 055 км, практический потолок 8 110 м. Экипаж два–три человека. Полезная нагрузка: 48 военнослужащих или 46 парашютистов, либо 24 носилочных раненых с четырьмя сопровождающими, либо 6 000 кг груза.

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный информационно-аналитический иллюстрированный журнал Министерства обороны Российской Федерации

№3 (852)
2018 год

Издается с декабря 1921 года

Главный редактор
Мальцев И. А.

Редакционная коллегия

Афанасьев С. В.
Бердов А. В.
Верхолин Б. В.
Воробьев А. И.
Воропаев В. И.
Галкин Д. В.
Голубков Н. И.
Какунин А. С. (ответственный секретарь)
Карпов С. В.
Ключников В. Л.
Ковалёв С. А.
Коляндра П. А.
Мурашов В. А.
Нестёркин В. Д. (зам. главного редактора)
Пискунов В. В.
Шишов А. Н.

© «Зарубежное военное обозрение» 2018

• МОСКВА •
АО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБСТАНОВКА НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В РЕГИОНЕ
Полковник в отставке С. ИВАНОВ, ведущий научный сотрудник Центра международной безопасности ИМЭМО РАН 3

ПРОТИВОБОРСТВО В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИЛ И СРЕДСТВ
Подполковник В. ЯКУПОВ, кандидат военных наук; полковник запаса И. СМИРНОВ, кандидат политических наук, доцент 13

ФОРМИРОВАНИЕ В США ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
Подполковник Е. ГРИШКОВЕЦ 19

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ХОРВАТИИ
Полковник М. КРЫМОВ 25

ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ГЕРМАНИИ
Майор Е. ДРУЖИНИН 31

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

ВОЙСКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ ПОЛЬША
Майор С. БАХТЕЕВ, лейтенант Я. НАВРОЦКИЙ 39

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
Полковник С. КОРЧАГИН 45

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ
Майор П. ЮРЬЕВ 54

РАЗРАБОТКА В США ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Капитан 2 ранга Е. ХАБАРОВ, подполковник Э. ГАГАРИН, капитан А. ТЕРЕХИН 64

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ НАТО В 2017 ГОДУ
Капитан 1 ранга С. БЕРЕЖНОЙ 69

ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ МИНОИСКАНИЯ ВМС ФРАНЦИИ
В. СПИРИДОНОВ, кандидат технических наук; подполковник А. БЕЛКИН 73

«ЛОКХИД-МАРТИН» РАЗРАБАТЫВАЕТ ЛАЗЕРНОЕ ОРУЖИЕ ДЛЯ ЭСМИНЦЕВ УРО
Капитан-лейтенант А. БЕРЕГОВ 79

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.
Кузнецова А. А.

Компьютерная верстка
Шишов А. Н.
Романова В. В.

Заведующая редакцией
Докудовская О. В.

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

При подготовке материалов к публикации в качестве источников используются открытые зарубежные общественно-политические и военные периодические издания.

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

✉ 119160, Москва, Хорошевское 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

До «точки ядерного апокалипсиса» осталось две минуты 80
Совбез ООН призывает прекратить все войны на планете 80
О ядерном арсенале США 81
Пентагон хочет увеличить свои расходы в 2019 финансовом году 81
Италия пересматривает приоритеты своих миссий за рубежом 82
В КНДР учредили день основания Корейской народной армии. 82
Пентагон будет отслеживать настроения людей в социальных сетях 83
Бухарест и Кишинев планируют сформировать батальон для выполнения гуманитарных задач. 83
США в борьбе с террористами делают ставку на простую авиационную технику 84
Новые американские ледоколы могут оснастить крылатыми ракетами. 84
Индия успешно испытала БР «Агни-5» 85
Лондон выделит Парижу средства для укрепления морской границы 85
Горнолыжная подготовка грузинских военнослужащих. 85
Литва модернизирует свои полигоны 86
В Индии скоростные шоссе переоборудуют в ВВП 86
Пентагон решил провести чистку рядов в вооруженных силах 87
США укрепляют оборону Финляндии 87
Эстония модернизирует инфраструктуру восточной границы 88
Искусственный интеллект наступает 88

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА 89
ПРОИСШЕСТВИЯ 96
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ 100
ЗАБЛУЖДЕНИЕ. 101
КИБЕРВОЙНЫ 101
НА ОБЛОЖКЕ. 101
УГРОЗЫ 102
ОСОБОЕ МНЕНИЕ. 102, 103
ПОДРОБНОСТИ 103
СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ. 103
НАШИ ЗА РУБЕЖОМ 104
ПРОВОКАЦИИ 105
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ 106
К СОБЫТИЯМ НА УКРАИНЕ 108
ГРИФ СНЯТ. 112

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

* Словацкий вариант боевой бронированной машины «Патриа»
* Тральщик – искатель мин «Саджитер» ВМС Франции
* Универсальный транспорт снабжения «Тайдспринг» ВМС Великобритании
* Военно-транспортный самолет CN-235 ВВС Республики Корея

НА ОБЛОЖКЕ

* Китайский многоцелевой авианосец «Ляонин»
* Иерусалим
* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
* На полигонах мира: * летные испытания в ВМС США новой модификации противокорабельной ракеты «Гарпун» блок 2+
  * испытания в ВМС Пакистана новой ПКР «Харба»

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБСТАНОВКА НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В РЕГИОНЕ

Полковник в отставке ***С. ИВАНОВ****,*
ведущий научный сотрудник Центра
международной безопасности ИМЭМО РАН

Роль и значение Ближневосточного региона в истории нашей цивилизации, современной мировой политике и экономике общепризнанны. Помимо богатейших месторождений нефти и природного газа здесь пролегают стратегические морские, сухопутные и воздушные коммуникации, связывающие Африку и Азию с Европой, ускоренными темпами развиваются энергетика, промышленность, сельское хозяйство и инфраструктура. Регион представляет собой огромный рынок сбыта вооружений и других товаров, общая численность его населения уже превышает 500 млн человек, и демографический рост продолжается довольно высокими темпами.

Вместе с тем Ближний Восток остается ареной острой конкурентной борьбы, жесткого противостояния и столкновения интересов региональных центров силы и ведущих мировых держав. Внутренняя политическая нестабильность, вооруженные конфликты, нищета и безработица в ряде арабских стран порождают все новые потоки легальных и нелегальных мигрантов и беженцев отсюда на Балканы и в другие государства Европы. Просматривается прямая связь с процессами миграции с Ближнего Востока, исламизацией западных стран и ростом террористической угрозы на Европейском континенте.

Ближний Восток остается ареной острой конкурентной борьбы, жесткого противостояния и столкновения интересов региональных центров силы и ведущих мировых держав

Если до последнего времени основным источником напряженности в регионе считалась палестинская проблема и, как следствие, арабо-израильская конфронтация, то теперь к этому добавились межарабские, конфессиональные конфликты и нерешенность курдской проблемы (40-миллионный курдский народ до сих пор не имеет своей государственности и находится на положении изгоев и «людей второго сорта» в Турции, Сирии, Иране и Ираке). Особую остроту принимают шиит-

Реакция палестинцев на решение президента Д. Трампу о признании Иерусалима столицей Израиля

Граждане Туниса выступают против решения Д. Трампа признать Иерусалим столицей Израиля

ско-суннитские войны в Ираке, Сирии, Йемене и борьба курдов за свои национальные права и свободы. Не способствует снижению конфронтации в регионе и масштабное вмешательство внешних сил во внутренние дела арабских государств.

Прозвучавшее 6 декабря 2017 года признание Вашингтоном г. Иерусалима столицей Государства Израиль и решение Д. Трампа о переносе посольства США из Тель-Авива в этот город вновь привлекли внимание мировой общественности к палестинской проблеме. В последние годы вялотекущие переговоры по ближневосточному урегулированию зашли в тупик и, похоже, что многих региональных и международных игроков устраивало положение «ни войны, ни мира» в этом регионе.

Как известно, Египет и Иордания заключили с Израилем мирные соглашения и установили с ним дипломатические отношения. Руководители этих стран пытались выступать посредниками в преодолении разногласий между палестинцами Сектора Газа (СГ группировка ХАМАС) и Западного берега р. Иордан (организация ФАТХ). В результате этих усилий была достигнута договоренность о возвращении СГ под контроль Палестинской национальной администрации (ПНА) уже в декабре 2017 года и о подготовке всеобщих выборов на палестинских территориях. Тем самым создавались предпосылки для формирования единой палестинской делегации на переговоры с Израилем и поиска путей мирного урегулирования конфликта.

Другие арабские государства формально продолжали дипломатический и другой бойкот Израиля, но от ранее звучавшей агрессивной враждебной риторики в адрес Тель-Авива воздерживались. Саудовское руководство даже имело контакты по линии спецслужб с Израилем, поскольку после начавшегося процесса снятия ограничительных санкций с Ирана угроза ирано-шиитской экспансии в регионе стала доминирующей как для Тель-Авива, так и для Эр-Рияда.

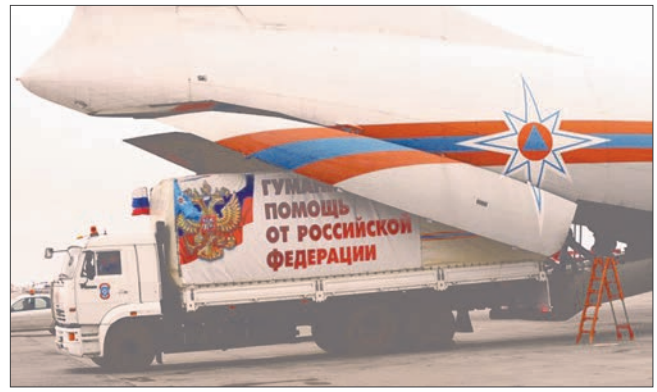
В ходе своего ближневосточного турне в мае 2017 года Д. Трамп пытался сформировать антииранский региональный военно-политический союз с участием Израиля, Саудовской Аравии, Турции, других арабских и мусульманских стран. Казалось бы, этот сценарий устраивал Вашингтон и не

было необходимости провоцировать новый арабо-израильский конфликт в регионе.

И тем не менее под предлогом необходимости реализовать свои предвыборные обещания американский президент пошел на эту авантюру. Генеральная Ассамблея ООН на своем заседании 21 декабря 2017 года проголосовала против признания Иерусалима столицей Израиля. Наиболее резко это решение США осудили палестинцы, арабские и мусульманские страны. Это и понятно, поскольку Иерусалим считается священным для мусульман городом, где расположена третья по значению мечеть ислама «Аль-Акса». Палестинцы и их сторонники рассчитывали добиться провозглашения Восточного Иерусалима столицей Государства Палестина.

Можно констатировать, что Д. Трамп своим необдуманным решением не только спровоцировал новую волну насилия в регионе и отодвинул на неопределенное время ближневосточное урегулирование, но и способствовал активизации радикальных исламистских группировок на Ближнем Востоке. Даже региональные союзники США – монархи Персидского залива, руководители других арабских и мусульманских государств вынуждены были считаться с мнением «арабской улицы» и исламской «уммы» и более осторожно подходить к своему дальнейшему сотрудничеству с Вашингтоном.

В целом же регион пожинает плоды трагических событий «арабской весны» 2011 года, которые в той или иной степени затронули практически все страны Ближнего Востока, существенно дестабилизировали военно-политическую обстановку в ряде арабских государств, привели к смене элит и правящих режимов, спровоцировали затяжные вооруженные конфликты, в которые оказались вовлечены, как выше было отмечено, не только внутренние противоборствующие силы, но и иностранные государства и даже негосударственные организации. Президент Египта А. Ас-Сиси заявил, что совокупные потери стран Ближневосточного региона в результате «арабской весны» составляют 900 млрд долларов США. По его оценкам, в результате спровоцированных конфликтов погибли около 1,5 млн человек, свыше 15 млн стали беженцами.



Только Россия протянула руку помощи многострадальному сирийскому народу

В условиях разрушения государственности и образовавшегося вакуума власти и идеологии в ряде арабских стран активизировались исламистские экстремистские организации.

Армия боевиков-джихадистов ИГИЛ на марше

На смену господствовавшим в регионе десятки лет идеям арабского социализма (национализма) и панарабизма пришли, с одной стороны, радикальный ислам крайнего суннитского толка (салафизм, ваххабизм, такфиризм, джихадизм), а с другой – иранский агрессивный шиизм. Эти два основных течения ислама стали все активнее использоваться региональными политическими силами для удержания или смены власти, распространения своего влияния на другие страны.

Можно сказать, что мир столкнулся с новым уродливым проявлением «ренессанса» ислама или волной агрессивного панисламизма. Правительства, оппозиция государств Ближнего Востока и внешние силы в борьбе за власть, влияние, территории и ресурсы региона опираются в своей деятельности не только на традиционные мусульманские институты, но и используют в своих интересах различные группировки радикальных исламистов и террористов, которые превращаются во влиятельные политические силы. Политизированный воинственный ислам становится новой идеологией в странах Ближнего Востока.

Так, правящей партией Турции уже много лет является исламистская Партия справедливости и развития (ПСР), которая не только отходит от внутриполитического курса основателя Турецкой Республики Кемаля Ататюрка на развитие светского турецкого общества, но и поддерживает зарубежные радикальные исламистские группировки, такие как палестинская ХАМАС в СГ, «Братья-мусульмане» в Сирии, Египте и других арабских государствах. В ходе гражданской войны в Сирии Турция стала надежным плацдармом для террористических группировок исламистов типа «Джабхат ан-Нусра», ИГИЛ (организации запрещены в РФ), бандформирований туркоманов. Внешняя агрессия не спасает режим Р. Эрдогана от внутриполитического коллапса и все новых заговоров, когда страна и армия оказались расколоты практически на два противоборствующих лагеря.

Так выглядит большинство городов Сирии после освобождения их от джихадистов

«Братья-мусульмане» в 2011–2012 годах побеждали на парламентских и президентских выборах в Египте. Только вмешательство военных смогло остановить процесс насильственной радикализации одной из ключевых стран арабского мира. Признанная Лигой арабских государств, США, Израилем и многими другими стра-

нами террористической организацией, ливанская шиитская группировка «Хизбаллах» стала как бы государством в государстве, ее члены являются депутатами парламента, входят в состав правительства, она имеет свои спецслужбы и вооруженные силы. На ротационной основе около 10 тыс. бойцов «Хизбаллах» постоянно находятся в Сирии и выполняют задачи по защите правительства Башара Асада.

Военнослужащие сирийской армии одержали очередную победу над террористами из ИГИЛ

В 2014 году было провозглашено создание квазигосударства исламистов-джихадистов на обширных территориях Сирии и Ирака под названием «Исламский халифат», которое в течение нескольких лет не только угрожало взятием Дамаска и Багдада, но и пыталось распространить свое влияние и вести джихад (войну с неверными) по всему миру. С помощью передовых информационных технологий вербовщики ИГИЛ привлекли в свои ряды десятки тысяч граждан европейских и других иностранных государств, осуществили десятки кровавых терактов по всему миру.

Эпицентром региональной нестабильности вот уже седьмой год остается Сирийская Арабская Республика. Главными противоборствующими сторонами здесь являются правительство Башара Асада и вооруженная оппозиция, которая изначально опиралась на арабо-суннитское большинство страны, в том числе и на радикальные мусульманские группировки типа «Братьев-мусульман». Часть военнослужащих, представителей других силовых структур и чиновников госаппарата из числа арабов-суннитов перешла на сторону оппозиции. Внешняя помощь сирийской оппозиции (финансы, оружие, подготовка военных кадров и т. п.) оказывается Турцией, Иорданией, монархиями Персидского залива во главе с Саудовской Аравией и США.

Несмотря на разгром наиболее крупной террористической группировки радикальных исламистов ИГИЛ и достигнутое соглашение о прекращении огня между правительственными войсками и силами вооруженной оппозиции, процесс мирных переговоров в Женеве при посредничестве ООН пока пробуксовывает и не дает ощутимых результатов. Стороны конфликта выдвигают неприемлемые друг для друга предварительные условия, в частности оппозиция требует ухода Башара Асада в отставку, а представители правительства Сирии настаивают на разоружении отрядов оппозиции. Переговорщики по-прежнему избегают прямых контактов и предпочитают общаться между собой через иностранных посредников.

Руководство Израиля внимательно следит за обстановкой в Сирии и не скрывает своей озабоченности дислокацией иранских вооруженных сил вблизи своих границ и передачей ими ливанской «Хизбаллах» современных видов вооружений, прежде всего ракет малой и средней дальности. Учитывая сравнительно небольшую по площади территорию Государства Израиль, в Тель-Авиве считают, что ракеты, запущенные с сопредельной территории Ливана или Сирии, могут вывести из строя многие израильские и стратегические объекты. В качестве превентивных мер израильские военные выявляют принадлежащие боевикам «Хизбаллах» потенциально опасные для

Сирийская Ракка после ее бомбардировок американской коалицией превратилась в «мертвый», непригодный для проживания город

своей страны склады и транспорты с оружием и боеприпасами и уничтожают их авиационными ударами. Израиль дает понять своим партнерам в Вашингтоне и Брюсселе, что не потерпит превращения Сирии в военный плацдарм Ирана.

Руководства Турции, Иордании, монархий Персидского залива и других стран – членов Лиги арабских государств также весьма негативно расценивают военное присутствие Ирана и его союзников в Сирии. Сирийский кризис оказывает дестабилизирующее влияние на соседние арабские государства – Ливан и Ирак и в целом на регион Ближнего Востока. Только в Ливане нашли при убежище около 1 млн сирийцев, при том что население этой страны составляет всего лишь 6,8 млн человек.

Сохранявшееся в Ливане в последние годы весьма хрупкое политическое равновесие между основными партийными блоками, представленными конфессиональными общинами (суннитской, шиитской и христианской), едва не было нарушено 4 ноября 2017 года, когда признанный лидер арабов-суннитов, премьер-министр Ливана С. Харири, неожиданно вылетел в Эр-Рияд и объявил оттуда о своем решении уйти в отставку. При этом он обвинил руководство Ирана и «Хизбаллах» в дестабилизации ситуации в стране и регионе, а также заявил о ставших ему известными сведениях о готовящемся на него покушении. После длительного пребывания в Саудовской Аравии С. Харири посетил Францию, Кипр и Египет, где провел переговоры с главами этих государств. По возвращении домой, 21 ноября 2017 года, премьер-министр Ливана сообщил, что в соответствии с просьбой президента он «повременит» с официальным прошением об отставке. Следует отметить, что опасения С. Харири в отношении усиления позиций Ирана и «Хизбаллах» в стране небеспочвенны. За годы вооруженного конфликта в Сирии боевики «Хизбаллах» приобрели опыт участия в боевых действиях, получили новые виды вооружений, в том числе и тяжелых, и по своей численности, уровню боеготовности и боеспособности не уступают регулярной армии Ливана.

Не менее сложной остается внутриполитическая ситуация и в Ираке, где после победы над боевиками ИГИЛ сохраняются серьезные разногласия и противоречия между правящим арабо-шиитским большинством и их оппонентами в лице арабов-суннитов и курдов. Пока центральное правительство в Багдаде представлено в основном арабами-шиитами и находится под сильным влиянием Тегерана. Шиитские формирования народного ополчения проводят зачистки в освобожденных от боевиков ИГИЛ суннитских и курдских районах Ирака, аресты подозреваемых в сотрудничестве с ИГИЛ, берут в плен заложников, чем вызывают недовольство среди местных жителей. В ответ отмечаются отдельные теракты в шиитских районах Багдада, других городах страны, не исключена активизация суннитских военно-политических группировок и новых восстаний суннитских племен.

Проведенный 25 сентября 2017 года на севере Ирака референдум о независимости иракского Курдистана подтвердил стремление подавляющего большинства иракских курдов создать собственное государство. И хотя региональные власти не стали форсировать процесс выхода из Ирака, центральное правительство отреагировало на это событие довольно резко – объявило о закрытии двух международных аэропортов региона, ввело правительственные войска и бригады народного ополчения в так называемые спорные районы на севере страны, попыталось взять под свой контроль КПП на границах с Турцией и Ираном, в целом оказывало дипломатическое и военно-политическое давление на региональное правительство и различные политические силы иракского Курдистана. В этой антикурдской кампании приняли активное участие и иранские власти, которые закрывали границу с курдским регионом Ирака, угрожали военным вторжением и пытались расколоть курдское национальное движение изнутри путем отделения от этого региона приграничной с Ираном провинции Сулеймания.

Проведенный 25 сентября 2017 года на севере Ирака референдум о независимости иракского Курдистана подтвердил стремление подавляющего большинства иракских курдов создать собственное государство

В итоге нового вооруженного конфликта в стране удалось все же избежать. Эрбиль и Багдад выразили намерение восстановить прежние отношения, к чему их подталкивают не только Тегеран и Анкара, но и Вашингтон, Брюссель и Москва. Однако говорить о полной нормализации ситуации в Ираке преждевременно.

В целом находящиеся под влиянием Ирана Ирак, Сирия и Ливан остаются как бы «поясом региональной нестабильности» на Ближнем Востоке. Усиление в этих странах позиций ИРИ встречает сопротивление со стороны не только местных арабов-суннитов, христиан, курдов, но и внешних сил: Саудовской Аравии, Иордании, Израиля, Турции, США.

Весьма драматично развиваются события «арабской весны» и в Йемене. С февраля 2011 года страна погрузилась в острый внутриполитический кризис и стала ареной ожесточенного вооруженного противостояния между легитимными, с точки зрения мирового сообщества, властями страны и мятежными формированиями хуситов. Здесь активизировались радикаль-

В Йемене с весны 2015 года были убиты 10 тыс. человек, а 22 млн нуждаются в помощи

ные исламистские группировки типа «Аль-Каиды». В какой-то степени Йемен, как и Сирия, превратился в полигон вооруженного противостояния Ирана с силами арабо-суннитской коалиции. Перспектив мирного урегулирования этого конфликта пока не просматривается.

Не обошли стороной акции протеста и претендующую на региональное лидерство Исламскую Республику Иран. Во второй половине декабря 2017 года возникли стихийные народные волнения вначале лишь в небольших населенных пунктах на периферии страны, однако вскоре они быстро распространились на 20 крупных городов, а к концу того же года докатились и до Тегерана. В ходе столкновений с силами правопорядка имелись убитые и раненые с обеих сторон, сотни протестующих были задержаны полицией. Демонстранты выражали недовольство своим социальным положением, ростом цен, коррупцией во власти, раздавались требования предотвратить надвигающиеся голод и нищету. Митингующие выдвигали властям требования: прекратить ничем не обоснованные траты из госбюджета на поддержку ливанской шиитской группировки «Хизбаллах», палестинского ХАМАС и режима Б. Асада в Сирии. Антиправительственные лозунги политического содержания были направлены против духовного лидера государства и правящего режима.

Поводом для народных волнений послужило то, что, несмотря на поэтапное снятие международных ограничительных санкций с Ирана, финансово-экономическое положение страны не улучшилось и продолжает деградировать. Уровни инфляции и безработицы остаются высокими, цены на продукты, предметы первой необходимости, бензин растут быстрыми темпами, денежная масса обесценивается, покупательная способность населения падает. Многие граждане считают, что в этих кризисных явлениях виноват в первую очередь правящий режим шиитских аятолл. Большую роль в самоорганизации граждан и их информации о положении дел в стране играли социальные сети.

В Иране большую роль в проведении массовых акций протеста сыграли антиконституционные призывы в социальных сетях

Иранским властям удалось стабилизировать обстановку после народных волнений, но коррективы в свой внутри-

и внешнеполитический курс аятоллам, скорее всего, вносить придется.

Ситуацию на Ближнем Востоке серьезно осложняют вооруженные действия Турции в сирийской провинции Африн. В результате турецких артиллерийских и авиационных ударов разрушены приграничные населенные пункты, погибли курдские ополченцы и мирные жители. Анкара сообщает о начале второй фазы военной операции под названием «Оливковая ветвь», которая сводится к вторжению сухопутной группировки турецких войск.

Женщины Африна намерены защищать с оружием в руках свои дома от турецкой агрессии

Как известно, в августе 2016 года группировка турецких войск без разрешения Дамаска вторглась на север Сирии и взяла под контроль плацдарм шириной до 100 км и глубиной до 40 км. Турецкие власти пытаются оправдать новую агрессию на территории суверенного государства необходимостью разгрома отрядов курдских ополченцев – сторонников Партии демократического союза, которую они считают террористической организацией и аффилированной с запрещенной в Турции Рабочей партией Курдистана. Р. Эрдоган намеренно вводит в заблуждение мировое сообщество целями своей военной операции в Сирии, ссылаясь на необходимость борьбы с терроризмом.

Дело в том, что именно ополченцы сирийских курдов вынесли на себе основную тяжесть вооруженной борьбы с боевиками ИГИЛ и «Джабхат ан-Нусра» (запрещены в РФ) и взяли под контроль «столицу» «Исламского халифата» – г. Ракку. Нельзя забывать и о том, что сирийские курды являются полноправными гражданами Сирийской Арабской Республики, и нападение на них должно расцениваться как нападение Турции на суверенное государство. В то время как территория этой страны длительное время была надежным плацдармом и транзитным коридором для боевиков радикальных исламистов-джихадистов со всего мира, сирийские курды при поддержке своих соплеменников из Ирака, Ирана и Турции сумели отбросить джихадистов от стратегически важного г. Кобани, взять под контроль 800 км сирийско-турецкой границы, а затем при поддержке ВВС США освободить прилегающие сирийские провинции, включая г. Ракку.

Турецкий спецназ действует в том числе и на территории Сирии

Турецкие танки в ходе наступления на позиции курдских ополченцев под Африном. Потерь при этом избежать не удалось

Президент Р. Эрдоган провозглашает целью своей новой военной операции в Сирии очередной этап борьбы с терроризмом, но в качестве противников выбирает не базирующиеся под его присмотром бандформирования типа «Джабхат ан-Нусра» в провинции Идлиб, а режим Б. Асада и курдских ополченцев. Не случайно во вторжении турецких войск на север Сирии принимают участие и подготовленные турецкими военными отряды оппозиционной Свободной сирийской армии, включая формирования туркоманов и радикальных исламистов.

Цели Эрдогана весьма прозрачны: расширить свой плацдарм на севере Сирии, оттеснить курдских ополченцев от границы в глубь страны и усилить роль и значение подконтрольных Анкаре противников Б. Асада из числа арабов-суннитов и туркоманов. Дамаск довольно жестко отреагировал на очередное нападение Турции: «Турецкая агрессия в сирийском анклаве Африн не может быть отделена от политики, проводимой турецким режимом с начала сирийского кризиса и построенной на поддержке терроризма и различных террористических группировок», – заявил президент Сирии Б. Асад.

Оценивая общую ситуацию на Ближнем Востоке, можно констатировать, что регион остается одним из наиболее нестабильных в военно-политическом отношении на нашей планете. Нерешенность палестинской и курдской проблем, вооруженные конфликты в Сирии, Ливии и Йемене, повсеместная активизация радикальных исламистских группировок террористической направленности, распад государств, внутриполитические кризисы и акции протеста в Алжире, Ливане, Тунисе, Египте, Ираке, Саудовской Аравии, Бахрейне, Турции, Иране и других странах – все это порождает атмосферу хаоса и насилия на Ближнем Востоке. Одним из главных препятствий к урегулированию ситуации в регионе становится борьба за лидерство между Ираном и Саудовской Аравией, которые спровоцировали своими действиями шиитско-суннитские войны. При этом Эр-Рияд пользуется поддержкой не только арабо-суннитского мира, но и Турции, США и Израиля. В заключение можно отметить, что ближневосточные кризисы, так или иначе, оказывают негативное влияние на экономическую и политическую обстановку во всем мире, имеют свои глобальные последствия в области международной стабильности и безопасности.

ПРОТИВОБОРСТВО В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИЛ И СРЕДСТВ

Подполковник ***В. ЯКУПОВ****,*
кандидат военных наук;
полковник запаса ***И. СМИРНОВ****,*
кандидат политических наук, доцент

В первой четверти XXI века в ряде зарубежных концептуальных и нормативно-правовых документов устоялись такие термины, как «кибервойна» (cyber war), «боевые действия в киберпространстве» (cyber warfare), «кибератака» (cyber attack) и ряд других схожих с ними, содержательная часть которых подразумевает противоборство и решение боевых задач в киберпространстве (cyberspace). Перечисленные термины имеют общую составляющую – «кибер», показывающую их принадлежность к информационной сфере.

По взглядам американских военных специалистов, киберпространство (cyberspace) – глобальная сфера в пределах информационного пространства, состоящая из взаимозависимой сети информационных технологических инфраструктур, включая глобальную информационную сеть (ГИС) – Интернет, телекоммуникационные сети, компьютерные системы, а также встроенные в них процессоры и контроллеры[1]. Приведенное определение отличается от ранее изложенного в предыдущей версии словаря (JP 1-02), где «киберпространство – виртуальная область, в которой цифровая информация циркулирует в компьютерных сетях».

Военно-политическим руководством (ВПР) ведущих государств мира противоборство в киберпространстве по-прежнему рассматривается как одно из решающих условий реализации национальных интересов и выгодного урегулирования кризисных ситуаций. С учетом решения этой задачи развиваются национальные и межгосударственные органы управления, силы и средства кибервойн, реализуются новые подходы к построению системы противоборства в киберпространстве на всех уровнях.

Противоборство в киберпространстве ведется и в рамках информационных операций, при этом, по взглядам американских экспертов, термин «операция» подразумевает действия как на стратегическом и оперативном, так и на тактическом уровне.

В силовых структурах ряда зарубежных стран созданы и развиваются соответствующие командования и структуры, создаются и совершенствуются силы и средства противоборства в киберпространстве. Основная причина этого связана с тем, что указанная форма ведения боевых действий требует существенно меньших затрат, чем «традиционные» войны и вооруженные конфликты.

Кроме того, противоборство в киберпространстве является бескровным, не разрушает окружающую среду и может реализовываться через вполне мирные средства – Интернет, средства телекоммуникаций, информатики, связи и другие. В отличие от устройств, преобразующих энергию или вещество, для кибернетических систем характерны процессы переработки информации.

Зачастую используется аналогия между функциями управления в живых организмах и технических устройствах. Примеры кибернетических систем: компьютеры, автоматические регуляторы в технике и киберпользователи. Каждая такая система – это множество взаимосвязанных объектов, способных воспринимать, перерабатывать и передавать информацию.

Взгляды ВПР ведущих зарубежных государств на вопросы ведения боевых действий в киберпространстве, состояние и перспективы развития соответствующих органов управления и сил были достаточно подробно рассмотрены на страницах журнала[2]. Следует подчеркнуть, что декларируемой целью деятельности органов управления и сил противоборства в киберпространстве является защита своих объектов в киберпространстве, обеспечение кибербезопасности.

---

[1] Joint Publication 1-02. Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms. 8 November 2010 (As Amended Through 15 November 2011).

[2] См.: Зарубежное военное обозрение. – 2017. – № 6. – С. 8–14.

Современные войны и вооруженные конфликты сопровождаются увеличением объема передаваемой информации, ростом требований к системам разведки и управления, сокращением циклов управления войсковыми формированиями. При этом средства ведения и обеспечения вооруженной борьбы представляют собой сложные автоматизированные устройства, связанные между собой по сетецентрическому принципу. Наметилась тенденция интеграции в стрелковое оружие различных систем опознавания «свой – чужой», идентификации целей, расчета траектории и т. п.

В результате происходит взаимодействие между разнообразными автоматизированными средствами управления, осуществляемое по определенному протоколу посредством различных сред передачи данных (спутниковых, тропосферных, радио, радиорелейных, проводных или оптико-волоконных линий связи).

Появились и стали быстро распространяться и развиваться средства ведения противоборства в киберпространстве, так называемое кибероружие. Ущерб от его использования может приводить к техногенным катастрофам на критически важных объектах промышленности, экономики, энергетики и транспорта, к финансовому коллапсу и системному экономическому кризису. Задействование такого боевого средства способно существенно дезорганизовать государственное и военное управление, деморализовать и дезориентировать население, создать массовую панику и хаос.

Ситуацию обостряет тот факт, что разработка и создание образцов кибероружия обходятся значительно дешевле, чем иных видов оружия, применение которых приводит к аналогичному ущербу. В настоящее время этим занимаются в более чем 120 странах, межгосударственных объединениях, организациях и сообществах хакеров, в то время как разработкой ядерного оружия – максимум в 20-ти.

Война в киберпространстве уже имеет свою историю. Так, анонимная компьютерная атака на одну из бразильских ГЭС в ноябре 2009 года на 3 сут лишила десяток городов и 60 млн их жителей возможности использовать общественный транспорт, связь, телевидение и т. д. Была парализована или затруднена работа тысяч заправок, отделений банков, торговых центров и промышленных объектов.

В 2010 году компьютерный вирус «Стакснет», инфицировавший компьютерные системы управления завода по обогащению урана в г. Натанз (Иран), вывел из строя 10 проц. всех обогатительных центрифуг (около 1 000 единиц), отбросив, по мнению зарубежных специалистов, реализацию иранской ядерной программы на два года назад.

И наконец, набирающие в последнее время обороты бездоказательные обвинения в адрес так называемых русских хакеров во вмешательстве в выборы президента США в 2016 году и в других зарубежных странах.

В настоящее время указанные средства представляют собой аппаратно-программные и радиоэлектронные инструменты воздействия на объекты противника (защиты своих объектов) в любой точке глобального киберпространства.

Классификация средств противоборства в киберпространстве

Исходя из природы киберпространства средства противоборства в нем условно можно разделить на программные, аппаратные, радиоэлектронные и комбинированные. По своему назначению они, в свою очередь, подразделяются на средства кибератаки, киберзащиты и киберразведки (обеспечения). Дополняется этот арсенал данных средств кибертехникой – совокупностью технических устройств (компьютеров, процессоров, контроллеров, сетевого оборудования) для обеспечения боевого применения сил кибероперацией.

Разработка и создание образцов кибероружия обходятся значительно дешевле, чем иных видов оружия, применение которых приводит к аналогичному ущербу

Следует отметить, что большинство зарубежных военных экспертов рассматривают кибероружие исключительно как средство кибератаки, а также как инструмент для нанесения ущерба компьютеру, сети или электронному устройству, в состав которых входит общее либо специализированное программное обеспечение (ПО).

Рассмотрим подробнее средства противоборства в киберпространстве, предназначенные для проведения кибератак. В данном случае выбор инструмента воздействия зависит от поставленной цели. Чаще всего объектами кибератак являются непосредственно информация, циркулирующая в автоматизированных системах управления, прикладное и специальное ПО, а в ряде случаев – аппаратная часть информационных объектов, сетевое оборудование и каналы (линии) передачи информации. При этом цели кибератак планируется реализовывать за счет нарушения таких свойств информации, как целостность, конфиденциальность и доступность.

В случае если необходимо нарушить функционирование компьютерной сети противника, вполне допустимым является радиоэлектронное поражение его средств приема и передачи информации, сетевого оборудования или радиоподавление каналов связи. Кроме того, мощное электромагнитное излучение способно выводить из строя электронные компоненты систем боевой и вспомогательной техники, а также электронные схемы, используемые в компьютерах и сетевых коммутаторах. Такого рода воздействие ближе по своей сути к радиоэлектронной борьбе и может быть отнесено к средствам проведения операций в киберпространстве исключительно по объекту воздействия.

Аппаратные средства проведения кибератак представляют собой специально сконструированные и внедренные на киберобъекты модули, позволяющие при определенных обстоятельствах нарушить их штатную работу. Внедрение на такие объекты аппаратных средств проведения кибератак (создание оперативно-технических позиций) происходит, как правило, за счет использования агентурных методов либо при производстве аппаратной части киберсредств.

В настоящее время наибольшее распространение получают программные средства кибератак. Это связано в первую очередь с относительной дешевизной создания подобных средств, их разнообразием, широким спектром способов применения, отсутствием (в большинстве случаев) необходимости непосредственного «физического» контакта с объектом атаки.

Условно, применительно к программным средствам проведения кибератак, можно выделить в их составе три основных компонента, используемых для формирования поражающих, «ударных» возможностей. Это средства доставки боевой части (БЧ) кибероружия, сокрытия и управления ею и собственно БЧ (боевой программный агент).

Боевая часть кибероружия, или боевой программный агент, представляет собой комплекс программных модулей вредоносного содержания, реализующих по заданному алгоритму целевое предназначение (функцию) оружия.

В свою очередь, можно выделить следующие компоненты БЧ:

– участки кода, непосредственно реализующие целевые вредоносные (деструктивные) функции в отношении объекта атаки;

– участки кода, выполняющие функции внедрения и распространения (создания оперативно-технических позиций);

– участки кода, легитимизирующие программный агент и скрывающие его от средств защиты;

– участки кода управления применением (дистанционно, по сигналу, по наступлении события, по времени и т. п.)

– специальные модули в зависимости от типа программного агента и его целевой функции (кейлоггеры, перехвата и скрытого удаленного управления, реализации DDoS-атак, подавления информационного обмена в сетях, фальсификации информации при ее передаче в сетях и т. п.).

Средство доставки боевого программного агента – программные (аппаратные) средства, реализующие функцию его внедрения в среду функционирования объекта атаки (средства создания оперативно-технических позиций). Таковым может быть электронное письмо, веб-страница, сервис интернет-ссылок, встроенная в атакующее средство микропрограмма, программное приложение или даже элемент аппаратных средств. На практике для доставки программного средства кибератаки часто используют уязвимости лицензионного ПО, удаление кода или модификацию файлов операционной системы, нарушение работы антивирусных программ и другие технологии.

Средство сокрытия и управления боевой частью содержит функционалы самомодификации (изменения сигнатуры кода для обхода антивирусной защиты), самозащиты (создания своей копии при угрозе ликвидации), самореплика-ции (заражения других компьютеров), самошифрования (в целях избежания обнаружения по сигнатуре) и самомаскировки (изменяются коммуникационные маршруты во избежание отслеживания).

При этом проблема увеличения срока службы программного агента решается еще на подготовительном этапе. В его структуру внедряются специальные модули для снижения видимости антивирусными средствами.

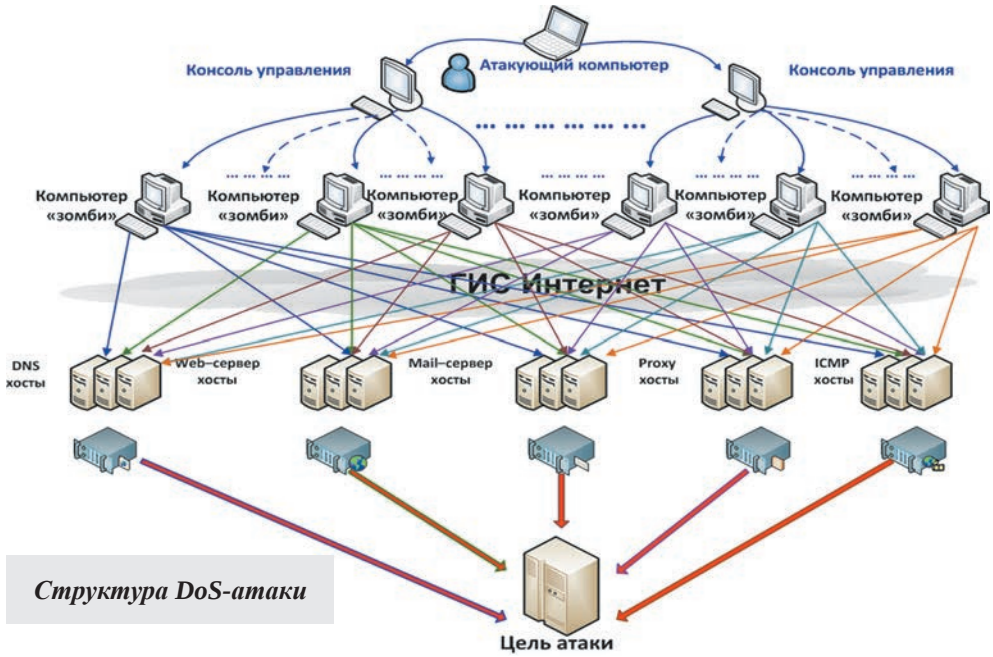
Технологии сокрытия предполагают следующее: применение «руткитов» (маскировка под системный процесс); блокирование системы извещений об ошибках, выдаваемых антивирусом; сокрытие данных об увеличении размера файлов; использование разнообразных архиваторов.

Во избежание обнаружения вредоносных функционалов используется технология типа «серверный полиморфизм», суть которой заключается в изменении кода на веб-серверах с включением в него изменяющихся с течением времени «пустых» инструкций, что существенно затрудняет обнаружение новых вирусов на веб-сервере.

Необходимо отметить, что средства доставки, а в некоторых случаях и средства сокрытия и управления, представляют собой программные продукты, не относящиеся к вредоносным. Их выявление в комплексе с вредоносным кодом служит косвенным признаком применения программных средств кибератаки.

В последнее время довольно часто у программных средств кибератаки помимо функционала эксплуатации уяз-

Компоненты программного средства кибератаки



Структура DoS-атаки

вимостей специального и прикладного ПО, операционной системы и системы безопасности[3] имеются возможности перепрограммирования и введения противника в заблуждение в отношении факта и источника атаки.

Следует подчеркнуть, что любая информационная система в конечном счете уязвима благодаря наличию такого ее элемента, как пользователь. Именно человеческому фактору при проведении операции по внедрению программного агента отводится важная роль. Использование методов «социальной инженерии», несмотря на их относительную простоту, на протяжении многих лет подтверждает свою эффективность.

Именно за счет пользователей, нарушающих правила безопасности информации, в информационную систему Бушерской АЭС и комплекса по обогащению урана в г. Натанза (Иран) в 2010 году была внедрена упомянутая выше вредоносная программа «Стакснет». При этом структура, функциональные возможности, способы маскировки этой вредоносной программы заслуживают отдельного рассмотрения.

Следует отметить, что в последнее время наблюдается существенное развитие комбинированных средств кибератак. Так, в ВС США проводятся испытания носимого устройства, сочетающего в себе радиоэлектронные и программные средства атаки и предназначенного для проведения кибератак на коммуникационные компьютерные сети и оконечные устройства, развернутые в полевых условиях. Объектами атаки являются устройства, имеющие точки доступа Wi-Fi, ноутбуки с Wi-Fi-адаптерами и прочие беспроводные устройства, а также передаваемая информация.

В устройстве используется алгоритм Air Crack («взлом по воздуху»), который предусматривает попытки подбора паролей прямым перебором с помощью известных утилит с открытым исходным кодом. Криптоатаки, реализованные в устройстве, предназначены для перехвата хэшей для паролей.

Также реализованы атаки через нарушение связи узлов сети – как только один из узлов теряет подключение, он начинает вновь выполнять процедуру проверки подлинности, в ходе которой атакующее устройство может перехватить ценнейшую информацию.

Развитие сетевой инфраструктуры современного общества, предоставление различных услуг и сервисов через ГИС породило простейшей (с точки зрения реализации) и наиболее распространенный в последние годы вид атаки на инфор-

[3] Уязвимость в программном обеспечении представляет собой ошибку в программном коде, правилах использования программ или протоколах обмена информацией между различными компонентами программных комплексов. Выявление уязвимостей может открыть доступ к служебной информации, а также позволить решать такие оперативные задачи, как блокировка информационного ресурса.

мационный ресурс противника (конкурента), нарушающий в первую очередь свойство «доступности» информации. С учетом активной интеграции государственных, экономических и военных структур в Интернете у злоумышленников появляются широкие возможности для нанесения ущерба.

Таким видом воздействия являются DoS-атака (от англ. Denial of Service – отказ в обслуживании) и DDoS-атака (от англ. Distributed Denial of Service – распределенный отказ в обслуживания). Обе представляют собой разновидности атак на компьютерные системы, цель которых – создание таких условий, когда легитимные пользователи такой системы не могут получить доступ к предоставляемым ею ресурсам либо когда он будет затруднен.

Следует отметить, что DoS-атака не является обычным взломом, при котором задача атакующего – получение неавторизованного доступа. Цель при этом – нарушение работы и причинение неудобств. Успех измеряется в продолжительности отсутствия доступности ресурса. Эти атаки, примененные против ключевых целей, таких как корневые DNS-сервера, могут быть серьезной угрозой.

Подчеркнем, что именно из-за простоты реализации DoS-атаки зачастую занимают первое место в арсенале средств противоборства в киберпространстве. Их легко осуществить, им трудно противостоять, и они очень эффективны.

Если кратко изложить суть действий при проведении такого рода атаки, то можно сказать, что за счет использования особенностей протоколов обмена информацией в современных компьютерных сетях появляется возможность, применив значительное число компьютеров с предварительно внедренной на них специальной программой (так называемой зомби, сформировавшей ботнет-сеть), перегрузить запросами какой-либо сервис объекта атаки, заставить непродуктивно работать вычислительные мощности, отказывая в обслуживании легитимным пользователям. Атака осуществляется согласованно, по командам, подаваемым со специальных консолей управления в определенное по каким-либо признакам время и с заданной продолжительностью.

Это всего лишь один, наиболее простой и легко реализуемый из возможных вариантов проведения атаки в киберпространстве. Тем не менее даже он требует тщательной подготовки и квалификации. Что касается других, более сложных вариантов атак для нарушения других свойств безопасности информации, то арсенал используемых средств динамично развивается и совершенствуется, а варианты доставки аппаратно-программных средств проведения атаки на объект воздействия становятся все более разнообразными и сложными.

Так, 12 мая 2017 года была зафиксирована массированная хакерская атака, которая затронула, по оценке Европейского полицейского агентства, 200 тыс. человек и организаций в 150 странах. В ходе нее был использован вирус-вымогатель WannaCry, устанавливающий на компьютер баннер, блокирующий доступ к данным и требующий заплатить определенную сумму за получение доступа к ним.

Россия тоже стала мишенью хакеров: вирус затронул сервера силовых ведомств и телекоммуникационных компаний. В частности, атаке подверглись компании «МегаФон», «ВымпелКом», а также системы управления и обмена информацией ряда силовых министерств и коммерческих банков.

По словам президента «Майкрософт» Б. Смита, доля ответственности за данную глобальную кибератаку лежит в том числе на ЦРУ и Управлении национальной безопасности (УНБ) США. При этом он отметил, что данные об уязвимостях, которые собирали указанные структуры, были опубликованы порталом WikiLeaks. Ранее бывший сотрудник УНБ Э. Сноуден заявил, что «УНБ создало опасные инструменты для хакерских атак, которые могли быть нацелены на западное программное обеспечение».

Таким образом, киберпространство становится неразрывной частью сферы ведения военных действий, особенно в том случае, если системы управления сторон конфликта строятся по сетецентрическому принципу. Войны в киберпространстве являются новой разновидностью противоборства, которая в перспективе может оказать решающее влияние на ход и исход военных действий. В настоящее время существует развитый арсенал средств для проведения кибероперацией, от которых достаточно сложно защититься.

ФОРМИРОВАНИЕ В США ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Подполковник ***Е. ГРИШКОВЕЦ***

Министерство обороны США в целях реализации концепции «Единые силы-2020» проводит масштабные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию единой информационной инфраструктуры (ИИ) вооруженных сил (ВС). Основные усилия направлены на достижение качественно нового уровня взаимодействия сил и средств межвидовых группировок во всех сферах ведения боевых действий (морской, воздушно-космической, наземной и кибернетической), а также на повышение эффективности их применения за счет использования передовых информационных и сетевых технологий.

Создание единой ИИ вооруженных сил предполагает формирование распределенной информационно-телекоммуникационной среды, построенной на основе общих стандартов обмена данными и безопасности по принципу глобальной компьютерной сети (ГИС) – Интернет. Такая среда обеспечивает условия для эффективного объединения взаимоувязанных информационно-управляющих систем (ИУС) различных видов ВС и звеньев управления.

На современном этапе такая инфраструктура формируется в соответствии с планами строительства ВС США до 2020 года, которые направлены на обеспечение их «всеобъемлющего доминирования» за счет достижения полного информационного превосходства над противником.

При этом информационное превосходство определяется американскими военными специалистами как оперативное преимущество, достигаемое за счет способности собирать, обрабатывать и распределять непрерывный поток информации о боевой обстановке, противодействуя противнику в решении аналогичных задач. Основные пути его достижения в интересах вооруженной борьбы были изложены в 2005 году в концепции Единого информационного пространства (NCE – «Единое информационное пространство»).

Реализация данной концепции должна способствовать достижению «господствующего маневра», «высокоточного сражения (боя)» и «всеобъемлющей защиты» путем всесторонне обеспеченного планирования и согласования действий войск (сил), организации своевременной обратной связи с подчиненными соединениями, частями и подразделениями для получения сведений об их состоянии, местоположении и средствах, способствующих выполнению поставленных задач.

Принципиально новым и ключевым элементом при этом является переход от традиционного вертикального (основанного на командной иерархии) обмена данными к формированию единой информационной инфраструктуры[1] ВС, обеспечивающей возможности горизонтального взаимодействия между органами и объектами управления (до отдельной единицы боевой техники или военнослужащего).

В соответствии с основными положениями концепции коммуникационные и вычислительные возможности ИИ ВС должны позволять поддерживать постоянную осведомленность о состоянии и развитии ситуации при ведении боевых действий, обеспечивая новые возможности по гибкому и комплексному управлению силами и средствами вооруженной борьбы исходя из поступающей от различных источников информации.

На начальном этапе ее реализации работы были ориентированы на обеспечении сопряжения и интеграции автоматизированных систем управления, связи

[1] Под информационной инфраструктурой ВС США понимается система коммуникационных сетей, вычислительной техники, общего и прикладного программного обеспечения, баз данных, интерфейсов к системам оружия, сервисов безопасности и других служб, предназначенная для удовлетворения потребностей пользователей военного ведомства в обработке и транспортировке информации при ведении всех видов военных действий.

и разведки различных видов ВС и родов войск, а также на предоставление свободного доступа к информации на всех уровнях американского военного руководства за счет развертывания распределенных баз данных. Следует отметить, что до ее появления разработка систем военного назначения (разведки, управления, огневого поражения) в США уже велась с учетом обеспечения их совместимости и возможности объединения в единое целое, так называемую «систему систем». С этой целью разрабатывалось и согласовывалось значительное количество стандартов, протоколов и технической документации.

Вместе с тем такой подход предполагает наличие управляющей системы, осуществляющей централизованную координацию действий связанных с ней подсистем, а появление новых средств разведки или огневого поражения требует ее постоянной доработки с учетом возникающих особенностей. Кроме того, «система систем», как правило, имеет иерархическую структуру, практически исключая либо значительно замедляя информационные потоки между подсистемами различного назначения и принадлежности.

В целях устранения данных недостатков, а также достижения качественно новых возможностей от объединения в сеть средств вооруженной борьбы получило развитие новое направление – «федерация систем». Такая структура функционирует без централизованного управления и характеризуется большей степенью самостоятельности, разнородности и распределенности подсистем. Составляющие ее элементы могут иметь различных пользователей (принадлежать разным родам и видам войск, ведомствам и даже государствам), управляться независимо друг от друга и иметь свое собственное предназначение, взаимодействуя между собой и координируя свои действия. Однако необходимым условием функционирования «федерации систем» является в первую очередь наличие развитой системообразующей информационной инфраструктуры.

Архитектура внедряемой ИИ строится по принципу многоуровневой модели взаимодействия открытых систем (OSI – Open System Interconnection), разработанной для представления данных в сетях с неоднородными устройствами и программным обеспечением (ПО). Она должна обеспечить непрерывный обмен и обработку информации в интересах конечных пользователей всех звеньев управления (от стратегического до тактического) до отдельного военнослужащего и единицы боевой техники (танк, самолет, корабль и др.) включительно.

Основная особенность данной архитектуры заключается в использовании систем высокого уровня интеграции на основе принципов построения Интернета, а также в сопряжении различных радиоэлектронных систем, обеспечивающих своевременное доведение информации до потребителей, минуя промежуточные звенья.

Для устойчивого взаимного функционирования таких систем необходимо наличие главного связующего компонента – единой, надежной, обладающей высокой пропускной способностью, устойчивой к кибервоздействиям глобальной сети, обеспечивающей в реальном или близком к реальному масштабе времени распределенный доступ и обмен данными между их источниками и потребителями. Такой телекоммуникационной (транспортной) составляющей ИИ ВС США является ГИС МО «Додин»[2] (DODIN – Department of Defense Information Network).

Создание в ВС США единой информационной инфраструктуры направлено на достижение полного информационного превосходства над противником

[2] Ранее имела наименование ГИГ (GIG – Global Information Grid), которое было изменено в 2013 году в связи с упорядочиванием терминологии МО США, расширением функционального предназначения (обеспечение проведения оборонительных и наступательных кибероперацій) и изменением структуры.

Это многоуровневая комплексная система, обеспечивающая непрерывный обмен и обработку информации в интересах конечных пользователей – от высшего военного руководства, учреждений министерства обороны, главных и подчиненных командований, штабов до командиров частей тактического звена. В ее состав входят все находящиеся в собственности Пентагона и арендованные на контрактной основе коммерческие каналы связи и передачи данных, вычислительные системы, ПО, базы данных и средства обеспечения компьютерной безопасности.

Комплекс зданий центра обработки данных глобальной информационной сети МО США «Додин»

В основу построения ИИ был положен принцип создания единой операционной среды (ЕОС) информационной инфраструктуры министерства обороны (DIICOE – Defense Information Infrastructure Common Operating Environment), позволяющей совместно использовать в различных ИУС общие программные продукты и стандартные сервисы (службы)[3]. При этом предусматривалось три уровня унификации: ядро ЕОС, набор решаемых на ЭВМ задач, архитектура вычислительной сети.

Ядро ЕОС составили общая операционная система, а также стандартизированные структура данных и программных приложений, форматы электронных документов и вид отображаемой информации. В частности, это позволило устанавливать на бортовых ЭВМ боевой техники общее ПО, используемое ранее только на бытовых компьютерах. Однако данная операционная среда обладала такими недостатками, как ориентированность на жесткие требования к архитектуре построения аппаратно-программных средств и недостаточная гибкость методов обмена информацией.

Кроме этого, вместе с процессами сбора, обработки и доведения информации большое значение приобрел вопрос полной автоматизации всех функций боевого управления (подготовка и принятие оптимальных решений, в том числе с применением систем компьютерного моделирования и имитации, контроль их исполнения и др.).

В соответствии с этим реализация концепции «Единое информационное пространство» включила в себя следующие основные направления:

– широкое использование модульной архитектуры построения технических средств и ПО, позволяющих проводить их дальнейшую модернизацию и повышать живучесть;

– модернизация существующих и разработка новых средств ведения вооруженной борьбы с учетом обеспечения их автоматического подключения, определения и конфигурирования в составе соответствующего комплекса средств автоматизации управления, связи и передачи данных;

– развертывание в войсках систем коллективного пользования с общими базами данных и создание единого информационного пространства на ТВД;

– проведение в рамках ВС согласованной политики приобретения информационных систем, средств вычислительной техники и передачи данных;

– стандартизация форм и способов представления данных и процедур их обработки в реальном масштабе времени;

– внедрение последних достижений в области коммерческих информационных технологий и стандартов обработки и передачи данных;

– совместное использование и взаимная интеграция военной и общегосударственной ИИ;

– защита информационных и вычислительных ресурсов от кибернетического воздействия, снижение вероятности

[3] Сервис (служба) – дискретный вычислительный процесс, который может быть инициирован посредством стандартизированного программного интерфейса другими процессами для исполнения определенной функции или набора функций.

Руководство формированием единой информационной инфраструктуры ВС США осуществляет управление информационных систем МО DISA

искажения (модификации) или утери информации во время ее передачи при использования новых алгоритмов обмена данными и форм их представления.

В связи с этим, а также для замены устаревшей ЕОС управлением информационных систем МО США DISA был разработан единый комплекс сетевого обслуживания – «Нцес» (NCES – Net-Centric Enterprise Service). Его ПО создано согласно модели сервисно-ориентированной архитектуры – СОА (SOA – Service-Oriented Architecture), которая функционирует на основе сервисов обеспечения безопасности информации, поиска услуг, управления общими службами, межмашинного обмена, обнаружения пользователей и устройств, посредничества и каталога метаданных. Эти и другие специализированные сервисы, входящие в СОА, физически могут храниться и выполняться на различных серверах корпоративной сети, обеспечивая формирование адаптивной распределенной вычислительной среды.

Принципиальным отличием сервисно-ориентированной архитектуры построения ПО является наличие каталога услуг, который обеспечивает их учет и возможность поиска, обмена данными между территориально разнесенными сервисами без необходимости настройки жесткой адресации в сети.

По своему прикладному предназначению сервисы «Нцес» подразделяются на базовые и прикладные. Первые предназначены для общего использования и служат основой для организации обработки информации, а вторые – для решения специальных задач в соответствии с потребностями ВС. По функциональному назначению в СОА сервисы могут быть поставщиками либо потребителями услуг. Они могут инициализировать выполнение других сервисов и/или осуществлять обмен данными с ними.

При этом сервисы-поставщики предоставляют услуги в формализованном виде, «публикуют» информацию об их наличии, способе получения и месте расположения в каталоге услуг, в котором накапливаются сведения обо всех имеющихся сервисах для их последующего поиска. Такое построение позволяет сервисам-потребителям находить требуемые услуги в сети и осуществлять инициализацию соответствующих сервисов-поставщиков.

В начале 2000-х годов также возникла тенденция устойчивого увеличения объемов поступающей информации, особенно мультимедийной, значительное усложнение алгоритмов обработки данных, а также появление инновационных систем моделирования, методов выработки решений и организации взаимодействия. Кроме того, появилась необходимость формирования качественно новой безопасной среды для совместного доступа в реальном масштабе времени возрастающего количества пользователей ко всему объему информации, хранящейся и циркулирующей в сети «Додин». Это обусловило новые требования к создаваемой ИИ и предопределило переход при построении ИУС от традиционной архитектуры «клиент-сервер» к технологии «тонкий клиент».

Данная технология предполагает, что обработка и хранение данных, а также выполнение приложений осуществляются на высокопроизводительном сервере, а пользователи работают в диалоговом режиме, привлекая оконечное оборудование, имеющее в своем составе только устройства ввода и отображения информации.

Несмотря на то что использование такой технологии повысило требования к производительности серверов и их стоимость, это позволило обеспечить значительную экономию материальных и финансовых средств (до 40 проц.) за счет снижения стоимости оборудования конечных пользователей и его технического обслуживания, обеспечило требуемый уровень надежности функционирования, упростило процессы управления и защиты информации в сетях.

Дальнейшее развитие информационных технологий привело к появлению новых взглядов Пентагона на организа-

Среда распределенной обработки данных министерства обороны США

цию управления вооруженными силами. Согласно основным положениям концепции «Единые силы-2020» своевременное внедрение таких технологий позволит на качественно новом уровне организовать процесс боевого управления и обеспечить совместное удаленное взаимодействие командиров и штабов.

Кроме того, появление мобильных средств связи и устройств беспроводного сетевого доступа, позволяющих организовывать обмен закрытой информацией, значительно расширило возможности всестороннего обеспечения и взаимодействия в ходе боевых действий, предоставляя в режиме реального времени доступ к полному набору сервисов управления, в том числе и в движении.

При этом в качестве одного из основных условий реализации планов трансформации ВС США в 2012 году возникла потребность в создании такой ИИ, которая была бы способна обеспечить всестороннее взаимодействие и взаимную интеграцию разнородных сил (средств) без необходимости использования дополнительного аппаратного оборудования, а также повышение качества обработки, анализа и применения больших массивов данных.

Появились и новые требования к формируемой ИИ ВС США. *На первое место выдвигается необходимость перехода от обеспечения эффективного взаимодействия разнородных ИУС на аппаратно-программном (сетевом) уровне к качественно новому – на уровне циркулирующих в этих системах данных.*

Кроме того, достаточно значительная зависимость процесса создания ИИ от внедряемых сетевых и информационных технологий обусловила ряд потенциальных рисков, таких как:

– возможное отсутствие доступа к ГИС «Додин», в том числе в результате кибернетического воздействия противника;

– недостаток бюджетных средств;

– отсутствие ожидаемых результатов от технологического прогресса или явные оперативные просчеты.

В данных условиях ВС США начали переход на информационную архитектуру ИУС, основанную на базе коммерческой технологии так называемых «облачных» вычислений. *Такая технология предполагает хранение данных и программных приложений на территориально разнесенных и удаленных серверах*. Рабочее место пользователя при этом является только терминалом ввода-вывода информации, а объединение серверов и организация доступа к их ресурсам происходит с помощью локальных, региональных вычислительных сетей и Интернета.

Организация функционирования информационных систем с применением технологии «облачных» вычислений позволяет: снизить требования к аппаратно-программному обеспечению пользователя; обеспечить хранение практически неограниченного объема информации; повысить уровень безопасности данных; сократить расходы на эксплуатацию и обслуживание системы; увеличить скорость предоставления и

количество телекоммуникационных сервисов пользователям в любой точке мира.

В вооруженных силах США внедрение данной технологии осуществляется в соответствии со «Стратегией облачных вычислений МО США» (DoD Cloud Computing Strategy). Согласно ее основным положениям для решения задач боевого управления (сбор, обобщение и анализ данных об оперативной обстановке, разработка планов применения войск, доведение боевых приказов и распоряжений и др.) будут задействоваться модернизированные вычислительные ресурсы военного ведомства, а для решения административных задач (материально-техническое, медицинское, финансовое обеспечение и др.) – арендоваться ресурсы у крупных коммерческих фирм – поставщиков информационных услуг.

По замыслу американских военных специалистов, широкое применение технологий «облачных» вычислений в военной сфере обеспечит в глобальном масштабе доступ пользователей к информационным ресурсам в режиме реального времени и повысит их живучесть, а также позволит сократить расходы на эксплуатацию создаваемых для ВС ИУС.

Последовательное увеличение объемов поступающей информации, ее разнородность и многоформатность привели к необходимости реализации ряда инновационных подходов к обработке больших объемов массивов данных. В 2012 году в рамках скоординированных с аналогичной федеральной программой «Биг дейта» (Big Data) усилий МО США приступило к масштабным НИОКР в данной области.

Целью этих работ является обеспечение возможности оптимальной интеграции данных от разнородных источников информации, объективный учет особенностей их восприятия для качественного повышения эффективности автоматизированных систем поддержки принятия решений как на стратегическом, так и на тактическом уровне. В частности, военное ведомство США занимается разработкой технологий и программных средств для хранения, извлечения и обработки больших объемов слабо структурированных данных, а также для их передачи в сетях следующего поколения; распознавания текстовой и речевой информации с дальнейшим ее сохранением на понятийном уровне и формированием баз знаний в соответствующих форматах; распределения и анализа данных, поступающих с высокой скоростью (до нескольких триллионов байт от одного источника в сутки).

На современном этапе предпринимаемые по созданию единой ИИ ВС США усилия направлены на формирование среды, предоставляющей возможности совместного использования информационных ресурсов в рамках как вида ВС, так и вооруженных сил в целом. При этом каждый вид ВС продолжает разрабатывать и эксплуатировать собственные элементы ИИ.

В рамках планов их реализации к настоящему времени решены основные проблемы по сопряжению ИУС видов ВС, что обеспечивает бесшовный обмен данными между ними и формирование единой картины оперативно-тактической обстановки.

Дальнейшие работы в данной области направлены на:

– предоставление единых для ВС сервисов и услуг и обеспечение централизованного хранения данных;

– увеличение пропускной способности сетей связи и передачи данных;

– повышение уровня информационной безопасности всех структур МО США;

– внедрение передовых технологий в области мобильной связи и беспроводного доступа в интересах национальных ВС.

По оценке американских военных специалистов, успешная реализация программы создания единой информационной инфраструктуры Пентагона позволит обеспечить трансформацию национальных вооруженных сил в войска нового типа, обладающие высокой мобильностью, быстротой развертывания и применения оружия, в первую очередь высокоточного, способные адаптивно планировать применение сил и средств в реальном масштабе времени.

Полная функциональная готовность единой информационной инфраструктуры ВС США ожидается не ранее 2025 года. Она обеспечит качественно новый уровень информационной совместимости систем разведки, управления, связи и средств поражения. При этом изменится организация управления вооруженными силами, которая позволит осуществлять удаленное взаимодействие командиров, штабов и пунктов управления, в том числе в движении.

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ХОРВАТИИ

Полковник ***М. КРЫМОВ***

Вооруженные силы Республики Хорватия (РХ, хорв. Oružane snage Republika Hrvatska) состоят из сухопутных войск, военно-воздушных[1] и военно-морских сил, а также включают органы и учреждения центрального подчинения.

Официальной датой создания ВС является 3 ноября 1991 года[2], когда национальная гвардия Хорватии, сформированная в апреле 1990 года из добровольческих отрядов самообороны, была переименована в вооруженные силы РХ. К окончанию военного конфликта на территории бывшей Югославии (1991–1995) численность ВС Хорватии достигла уровня 190–220 тыс. человек. Основой вооружения являлись образцы советского (российского) производства, приобретенные в том числе за счет зарубежных поставок в обход эмбарго ООН.

С 1 апреля 2009 года хорватское государство является членом НАТО. При этом после вступления в Североатлантический союз численность ВС и доля военных расходов были постепенно снижены с 40 тыс. до 18 тыс. человек и с 10 проц. ВВП до 1,17 проц. (в 2016 году) соответственно.

Верховным главнокомандующим вооруженными силами является президент. Министр обороны (гражданское лицо) осуществляет общее руководство, начальник главного штаба ВС – оперативное.

В настоящее время численность личного состава 18 тыс. человек, гражданских служащих – 1,5 тыс. Военные расходы составляют 1,23 проц. ВВП, а к 2024 году их планируется поднять до уровня 2 проц. ВВП.

Управление вооруженными силами осуществляется по административной и оперативной линии. Так, министерство обороны отвечает за разработку предложений в области военной и кадровой политики, бюджетного планирования и мобилизационной готовности, а также за контроль организации социального и пенсионного обеспечения военнослужащих.

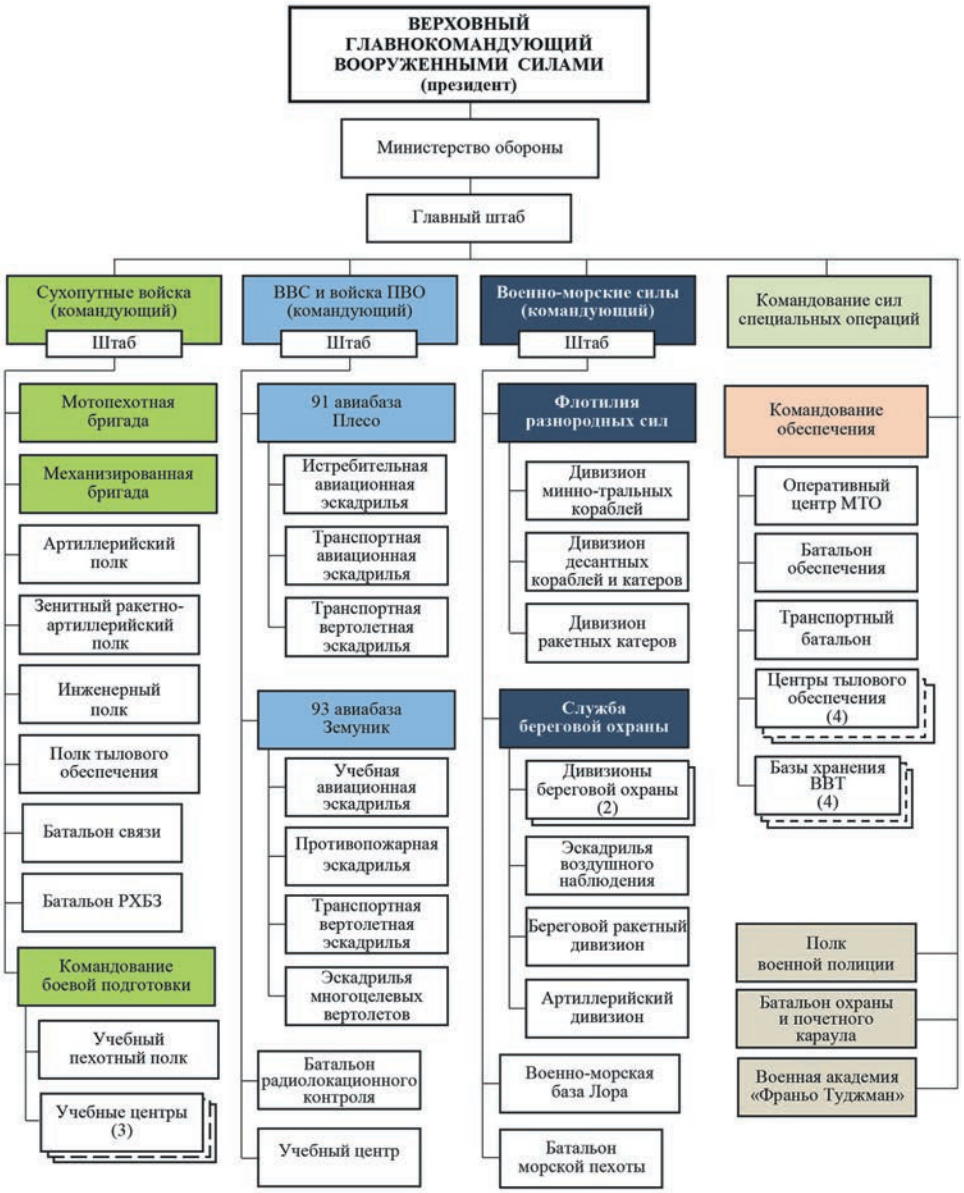
Эмблема вооруженных сил Хорватии

Высшим органом оперативного управления ВС является главный штаб, начальник которого через заместителей и командующих видами вооруженных сил руководит применением войск. Координация действий сил специальных операций осуществляется соответствующим командованием.

Боевая подготовка хорватских вооруженных сил направлена на приведение уровня боеспособности и боеготовности войск в соответствие с требованиями НАТО для успешного задействования их в операциях ОВС блока и сил реагирования Евросоюза

[1] В состав ВВС Хорватии входят также войска противовоздушной обороны.

[2] День вооруженных сил Республики Хорватия ежегодно отмечается 28 мая. В этот день в 1991 году в Загребе состоялся первый военный парад национальной гвардии.



Организационная структура вооруженных сил Хорватии

Задачи организации всестороннего обеспечения вооруженных сил Хорватии, а также находящихся на территории страны подразделений союзных государств решаются специалистами командования обеспечения.

Комплектование личным составом национальных ВС осуществляется с 2008 года на контрактной основе. Срок контракта для офицеров пять лет, для унтер-офицеров и рядового состава три года. Предусмотрен также прием на военную службу на добровольной основе на срок до 14 недель.

Боевая подготовка ВС Хорватии организуется на специализированных курсах, а также в ходе командно-штабных и войсковых учений как на национальных полигонах (до бригадного уровня), так и за рубежом. Приоритетной задачей является приведение уровня боеспособности и боеготовности войск (сил) в соответствии с требованиями НАТО для успешного задействования в операциях ОВС блока и сил реагирования Евросоюза.

В настоящее время хорватские воинские контингенты принимают участие в учебно-тренировочной миссии НАТО «Решительная поддержка» в *Афганистане*, операции многонациональных сил КФОР в *Косово*, Европейского союза в *Боснии и Герцеговине* и в зоне *Африканского Рога*, а также в миссиях под эгидой ООН в Африке на Ближнем Востоке и в Центральной Азии.

Хорватские воинские контингенты принимают участие в различных операциях и миссиях НАТО и ЕС в Афганистане, Косово, Боснии и Герцеговине, в зоне Африканского Рога, а также под эгидой ООН в Африке, на Ближнем Востоке и в Центральной Азии

Помимо этого, в рамках выполнения международных обязательств в октябре и декабре 2017 года хорватские сводные формирования направлены в Польшу и Литву для участия в мероприятиях по демонстрации военного присутствия ОВС НАТО в Восточной Европе. Планировалось также выделить группу хорватских офицеров в штаб коалиционных сил по борьбе с ИГИЛ.

Строительство вооруженных сил РХ осуществляется в рамках программы развития на период с 2015 по 2024 год, которая ориентирована на достижение максимальной оперативной совместимости ВС ведущих стран – участниц Североатлантического союза. При этом проводится оптимизация системы управления, численности и боевого состава ВС Хорватии, принимаются меры по повышению боевых возможностей войск (сил) и поддержанию уровня боеготовности подразделений, предназначенных для задействования за рубежом.

В условиях старения имеющихся систем вооружения большое внимание уделяется их модернизации и совершенствованию за счет поставок более современных образцов ВВТ.

Наиболее многочисленным видом вооруженных сил республики являются ***сухопутные войска*** (13 тыс. человек), непосредственное руководство которыми осуществляет командующий через штаб вида и командование боевой подготовки.

В составе сухопутных войск имеются: две отдельные бригады (мотопехотная и механизированная); учебный пехотный полк; артиллерийский полк; зенитный ракетно-артиллерийский полк; части и подразделения боевого и тылового обеспечения.

На вооружении сухопутных войск состоят: 260 боевых танков (из них боеготовых 70); 250 боевых бронированных машин (БМП и БТР); более 1 100 орудий полевой артиллерии и минометов; 200 РСЗО; до 500 ПТРК.

Основные усилия военного руководства Хорватии направлены на оптимизацию структуры сухопутных войск;

Основной боевой танк М-84

Боевая машина пехоты М-80

Бронетранспортер «Патриа»

155-мм самоходная гаубица PzH-2000

Бронеавтомобили с усиленной противоминной защитой американского производства

обновление вооружения и военной техники; повышение уровня подготовки военнослужащих.

В период до 2019 года планируется завершить поставку в СВ 16 единиц 155-мм самоходных гаубиц (СГ) PzH-2000, выведенных из боевого состава бундесвера (общая сумма контракта на закупку 16 гаубиц около 60 млн долларов). На базе данных артиллерийских систем предполагается сформировать артдивизион в составе артиллерийского полка.

К 2020 году намечено дооборудовать 126 бронетранспортеров «Патриа» боевыми и специальными модулями в зависимости от предназначения машин. В 2018 году предусматривается закупить и установить восемь дистанционно управляемых боевых модулей UT30MK2 израильской компании «Элбит системз». В состав изделия входит 30-мм пушка Мк-44, пулемет калибра 7,62 мм и противотанковый ракетный комплекс «Спайк». Сумма контракта около 15 млн долларов.

Кроме того, для повышения мобильности сухопутных войск на вооружение подразделений поступают бронированные автомобили с усиленной противоминной защитой МРАП. Данную военную технику США передали Хорватии после вывода части американских войск из Афганистана.

Военно-воздушные силы насчитывают 2,5 тыс. военнослужащих. Непосредственное руководство ВВС осуществляет командующий военно-воздушными силами и войсками ПВО.

Организационно ВВС включают две авиационные базы, а также другие части и подразделения.

Истребители МиГ-21 составляют основу парка боевой авиации ВВС Хорватии

В составе военно-воздушных сил имеются четыре авиационные эскадрильи (истребительная, транспортная, противопожарная учебная) и три вертолетные эскадрильи (многоцелевых вертолетов и две транспортные).

На вооружении ВВС состоят 12 истребителей МиГ-21; около 30 самолетов вспомогательной авиации; более 30 боевых вертолетов, в том числе 16 разведывательно-ударных OH-58D «Кайова Уорриор», поставленных США из числа выведенных из боевого состава американских сухопутных войск.

Хорватские средства контроля воздушного пространства[3] интегрированы в систему объединенной системы ПВО НАТО. Дежурные силы ПВО включают одну пару истребителей МиГ-21бис, находящуюся в 15-минутной готовности к вылету.

Самолетный парк тактической авиации находится в неудовлетворительном состоянии. Только четыре истребителя МиГ-21 из 12 аппаратов, прошедших капитальный ремонт и модернизацию на Украине, находятся в боеготовом состоянии. В ближайшее время руководство министерства обороны в интересах оснащения сил ПВО страны должно выбрать тип тактического истребителя на замену МиГ-21. В качестве наиболее вероятных поставщиков рассматриваются Швеция (JAS-39 «Грипен»), Греция и Израиль (бывшие в эксплуатации самолеты F-16 «Файтинг Фалкон»).

Вертолетный парк ВВС Хорватии также нуждается в обновлении и модернизации. В декабре 2017 года заключен контракт с АО «Вертолеты России» на ремонт десяти многоцелевых вертолетов Ми-171Ш в России на общую сумму 17 млн евро.

Приоритетным направлением реформирования ВВС Хорватии считается

Многоцелевой вертолет Ми-171Ш

Разведывательно-ударные вертолеты OH-58D «Кайова Уорриор»

[3] ВС Хорватии имеют на вооружении пять РЛС дальнего обнаружения AN/FPS-117, а также другие радиолокационные средства контроля воздушной обстановки.

Хорватские и сербские военнослужащие принимают участие в операции по борьбе с морскими пиратами «Аталанта»

Ракетный катер типа «Хельсинки»

Малый десантный корабль «Цетина»

оснащение подразделений и частей модернизированной техникой и ее интеграция в объединенную систему ПВО НАТО.

Военно-морские силы насчитывают 2,5 тыс. военнослужащих. Непосредственное руководство ВМС осуществляет командующий ВМС.

В составе военно-морских сил находятся: флотилия разнородных сил, служба береговой охраны, военно-морская база, батальон морской пехоты, а также другие части и подразделения.

На вооружении ВМС состоят: три боевых корабля, 15 ракетных катеров с 12 пусковыми установками противокорабельных ракет RBS-15, минно-тральный корабль, а также 14 вспомогательных судов.

Строительство военно-морских сил ведется в соответствии с планом развития национальных вооруженных сил до 2024 года, предусматривающим реализацию ряда программ модернизации корабельного состава и перевооружения ВМС. Приоритетом считается строительство пяти патрульных катеров береговой охраны, а также повышение готовности сил и средств к выполнению задач по планам Североатлантического союза. При этом ввод в состав флота головного патрульного катера постройки национального предприятия «Бродосплит» (Сплит) ожидается в течение 2018 года, а остальных – до 2020-го.

В целом вооруженные силы Хорватии по численности и имеющимся в национальных сухопутных войсках, ВВС и ВМС системам вооружения обладают наибольшими боевыми возможностями на Западных Балканах. При этом руководство государства уделяет большое внимание обновлению вооружения и военной техники с постепенной заменой образцов ВВТ советского (российского) производства на более современные зарубежные аналоги. Хорватские части и подразделения имеют боевой опыт военных операций ОВС НАТО, а также участвуют в мероприятиях по демонстрации военного присутствия альянса в странах Восточной Европы.

ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ГЕРМАНИИ

Майор ***Е. ДРУЖИНИН***

Федеративная Республика Германия (ФРГ) располагает развитой военно-промышленной базой для изготовления вооружения и военной техники (ВВТ), однако значительная часть продукции военного назначения (ПВН) выпускается по лицензиям и при участии иностранных производителей. В этой связи в соответствии с основными приоритетами военно-промышленной политики руководство ФРГ первостепенное внимание уделяет сотрудничеству со странами – партнерами по НАТО и Евросоюзу, а также развитию межгосударственной военно-промышленной кооперации.

В рамках совместных программ проводятся исследования в области создания современных военных технологий и реализуются ключевые программы разработок и производства ВВТ. Нарушение же кооперационных связей способно привести как к значительному сокращению возможностей ВПК страны по производству широкого перечня ПВН, так и к прекращению выпуска ряда ее образцов.

Военная промышленность Германии представлена как частными, так и государственными компаниями. К государственному сектору относятся в основном ремонтные предприятия видов ВС, которые занимаются в том числе техническим обслуживанием ВВТ бундесвера и их союзников, размещенных на территории этой страны. Их доля в общем объеме военного производства, ремонта и утилизации ВВТ не превышает 5 проц.

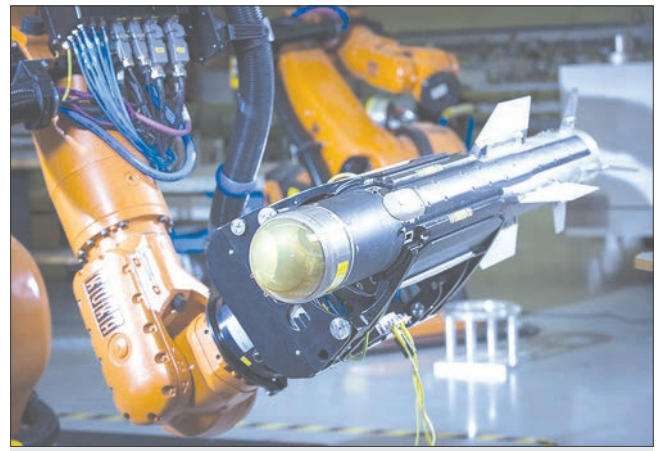
Бóльшая часть военно-промышленных компаний ФРГ принадлежит частному капиталу. Некоторые из них входят в состав крупных корпораций, таких как «Краусс-Маффей Вегманн», «Рейнметалл», «Тиссен-Крупп», «Диль дифенс», «Эрбас груп». В то же время федеральное правительство Германии большое значение придает привлечению малых и средних предприятий к процессам разработки новых военных технологий и производства комплектующих.

Военная промышленность ФРГ представлена ракетно-космической, авиационной, бронетанковой, судостроительной, артиллерийско-стрелковой, боеприпасной и радиоэлектронной отраслями.

Ракетно-космическая промышленность не располагает возможностями по разработке и производству ракетного оружия. Поэтому оно, как правило, закупается в США и Франции или выпускается по иностранным лицензиям. Вместе с тем Германия активно участвует в деятельности европейского ракетного консорциума МБДА.

В число наиболее крупных программ, реализуемых отраслью в 2013–2017 годах, вошло производство тактических авиационных ракет общего назначения «Таурус» класса «воздух – поверхность», тактических авиационных ракет IRIS-T «воздух – воздух», противокорабельных ракет (ПКР) RBS-15, ЗУР малой дальности RAM RIM-116A, ПТУР PARS-3LR/TriGAT LR, «Спайк MR/LR» и «Милан».

Выпуск тактических авиационных ракет «Таурус» класса «воздух – поверхность» общего назначения налажен на заводе компании «Таурус системз» (совместное предприятие, созданное на



Предприятие компании «ПАРСИС» корпорации «Диль дифенс» в г. Шробенхаузен занимается производством ПТУР PARS-3LR/TriGAT LR и пусковых установок к ним

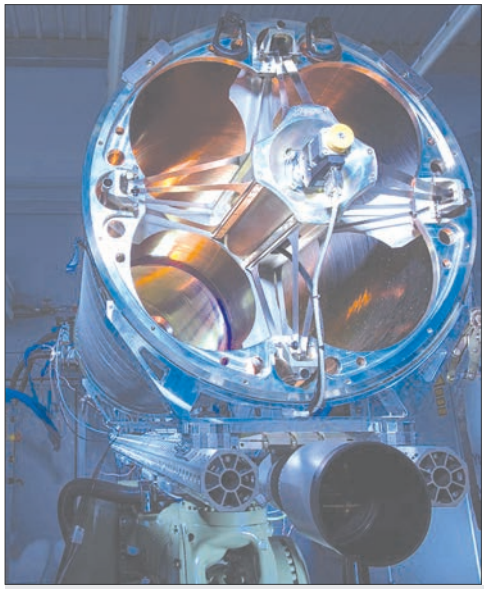
базе германского подразделения «МБДА Дойчланд» корпорации МБДА и шведской фирмы «Сааб Бофорс дайнэмикс» в г. Шробенхаузен).

Завод корпорации «Диль дифенс» в г. Юберлинген специализируется на производстве тактических авиационных ракет IRIS-T, которые сменили выпускавшиеся ранее по американской лицензии ракеты «Сайдвиндер». Для ВС Германии и Швеции корпорацией разработана модификация ракеты IRIS-T SL в варианте ЗУР наземного базирования. Кроме того, по лицензии Швеции на мощностях предприятия налажен выпуск ПКР RBS-15.

Завод компании «РАМ-системз» корпорации «Диль дифенс» (г. Оттобрунн) наладил выпуск корабельных ЗУР малой дальности RAM RIM-116A американо-германской разработки для национальных ВС и экспортных поставок.

Предприятие компании «ПАРСИС» корпорации «Диль дифенс» в г. Шробенхаузен занимается производством ПТУР PARS-3LR/TriGAT LR и пусковых установок к ним. К серийным поставкам этого вооружения оно приступило в начале 2016 года. Завершить цикл работ намечено на 2018 год. До 2011 года здесь изготавливались ПТУР «Милан».

По лицензии Израиля в г. Ротенбах ан дер Пегниц выпускаются ПТУР «Спайк» MR/LR. Этим занято предприятие компании «Евроспайк», образованной корпорациями «Диль дифенс» и «Рейнметалл», а также израильской фирмой «Рафаэль».



Подразделение «МБДА Дойчланд» занимается разработкой лазерных установок для борьбы с беспилотными летательными аппаратами

Совместно с США и Италией Германия участвует в программе создания ЗУР средней дальности МЕАДС (MEADS – Medium Extended Air Defense System), которая используется в составе ЗРК ПВО/ПРО. В 2015 году правительством ФРГ было принято решение о закупке комплексов МЕАДС, призванных заменить состоящие на вооружении бундесвера американские ЗРК «Пэтриот». Начало производства на заводе американской корпорации «Локхид-Мартин» в г. Орландо (штат Флорида) намечено на 2020 год.

Предприятие компании «ОХБ систем» в г. Бремен занимается выпуском космических аппаратов (КА). Эта фирма стала генеральным подрядчиком по производству КА для национальной разведывательной космической системы «САР-Лупе», развернутой в период с 2006 по 2008 год. Для обеспечения ее полномасштабного функционирования на полярную околоземную орбиту были выведены пять всепогодных спутников.

Авиационная промышленность страны к настоящему времени утратила собственные технологические возможности полномасштабной разработки и производства современных самолетов и вертолетов. Выпуск авиационной техники осуществляется преимущественно в кооперации с европейскими странами, прежде всего с Великобританией, Францией и Италией.

Основные предприятия, формирующие производственную базу отрасли, принадлежат компаниям, входящим в состав европейской корпорации «Эрбас груп» (бывшая ЕАДС), которая занимает второе место по объемам выпускаемой ПВН в Европе (после британской «БАэ системз»).

Загрузку национальных мощностей в военном авиастроении обеспечивает выпуск истребителей EF-2000 «Тайфун», который налажен на предприятии компании «Эрбас дифенс энд спейс» в г. Ингольштадт-Манхинг. Первоначально МО ФРГ планировало закупку 180 самолетов в период до 2015 года. Однако в связи с начатой в 2011-м реформой бундесвера, предусматривающей сокращение ВС и количества ВВТ, заказ уменьшился до 143 единиц. Сроки завершения программы были перенесены на 2018 год, но из-

за имеющихся задержек не исключается их продление. К настоящему времени ВВС страны получили 125 истребителей EF-2000 «Тайфун» на общую сумму более 17 млрд евро.

На предприятии компании «Эрбас дифенс энд спейс» в г. Гамбург налажен выпуск комплектующих для военно-транспортного самолета А.400М, окончательной сборкой которого занимается завод корпорации «Эрбас груп» в г. Севилья (Испания). Поставки первых серийных образцов на вооружение ВВС Германии начались в 2014 году, несмотря на проблемы, возникшие в ходе реализации программы производства, что связано с ее постепенным удорожанием и нерешенностью ряда технических проблем. До 2020 года планируется закупить 53 самолета А.400М.

На предприятии компании «Эрбас дифенс энд спейс» в г. Гамбург налажен выпуск комплектующих для военно-транспортного самолета А.400М

Завод компании «МТУ аэро энджинс» в г. Мюнхен осуществляет сборку трехвального турбовентиляторного двигателя TP400-D6, разработанного консорциумом «ЕвроПроп интернэшнл» для ВТС А.400М. На предприятии фирмы «МТУ мэйнтенанс Берлин-Бранденбург» (входит в состав «МТУ аэро энджинс»), расположенном в г. Людвигсфельд, проводятся окончательные испытания данных двигателей на соответствие техническим условиям.

Производством вертолетов в ФРГ занимается компания «Эрбас геликоптерс Дойчланд», которая входит в состав подразделения «Эрбас геликоптерс» корпорации «Эрбас груп». В настоящее время продолжается серийный выпуск многоцелевых вертолетов EC-135/635 и совместно с Японией – EC-145 (UH-145). С 2002 года налажено серийное производство вертолетов огневой поддержки EC-665 «Тигр» совместно с Францией и Испанией и с 2006-го – транспортно-десантных NH-90 при участии Франции, Италии, Нидерландов и Португалии.

Завод компании «РУАГ авиэйшн» швейцарской корпорации «РУАГ» в г. Оберпфаффенхофен выпускает ВТС Do-228NG.

Продукция предприятия компании «Гроб эркрафт» в г. Туссенхаузен – учебно-тренировочные самолеты G-120 «Гроб», в том числе для нужд национальных ВС.

Военно-политическое руководство большое внимание уделяет созданию современных беспилотных летательных аппаратов (БЛА).

На предприятии компании «Рейнметалл дифенс электроникс» подразделения «Рейнметалл дифенс» корпорации «Рейнметалл» в г. Бремен имеются мощности по выпуску тактических многоцелевых БЛА «Тарес» собственной разработки.

Завод компании «ЕМТ инженёргезельшафт» в г. Пенцберг специализируется на производстве мини-БЛА «Аладин», тактических разведывательных БЛА «Луна» и KZO в составе разведывательного комплекса «Бревел», который находится на вооружении артиллерийских подразделений бундесвера.

В 2015 году правительством Германии и руководством «Эрбас груп» было принято решение о возобновлении программы производства БЛА RQ-4E «Евро Хок» – модификации американского стратегического разведывательного БЛА RQ-4A «Глобал Хок». Программа была свернута в 2013 году в связи с повышением ее стоимости. Однако окончательное решение о закупке данных БЛА для бундесвера пока не принято.

Бронетанковая промышленность является одной из наиболее развитых отраслей военной промышленности страны. Она располагает производственными мощностями с полным технологическим циклом по выпуску всех типов современной бронетанковой техники (БТТ):

Компания «ЕМТ инженёргезельшафт» специализируется на производстве мини-БЛА «Аладин», тактических разведывательных БЛА «Луна» и KZO

основных боевых танков (ОБТ), БМП, БТР, БРМ и др., а также вооружения и прочих машин на ее базе (самоходных гаубиц (СГ), БРЭМ и др.).

Корпорация «Краусс-Маффей Вегманн» специализируется на производстве ОБТ и ББМ. Численность занятых составляет более 4 тыс. человек. Номенклатура выпускаемой продукции включает: ОБТ «Леопард-2» различных модификаций, БРМ «Феннек», БРЭМ «Бюффель», БМП «Пума», БТР «Визель-2», «Боксер», «Фукс», бронеавтомобили «Динго-2», HX60, «Суфа-3», «СЛТ Элефант», а также другие специальные машины на базе БТТ. В части производства ОБТ «Леопард-2» «Краусс-Маффей Вегманн» активно сотрудничает с компанией «Рейнметалл».

Завод корпорации в г. Мюнхен является головным предприятием по выпуску ОБТ «Леопард-2» различных модификаций, БРМ «Феннек», а также БРЭМ «Бюффель». На предприятии кроме БТТ налажено производство специальных машин на ее базе, в том числе тягачей. На заводе корпорации в г. Кассель выпускаются бронеавтомобили «Динго-2», СГ PzH-2000, а также имеются мощности по производству РСЗО MLRS.

В июле 2015 года между германским производителем БТТ «Краусс-Маффей Вегманн» и французской государственной компанией «Некстер системз» было подписано соглашение о создании совместной корпорации. Ожидается, что ее годовой оборот составит до 2 млрд евро, а портфель заказов около – 9 млрд евро. Количество занятых превысит 6 тыс. человек. Соглашение предусматривает совместную разработку, производство колесной и гусеничной БТТ, ее модернизацию, ремонт и техническое обслуживание.

В результате подписанного соглашения по примеру «Эрбас груп» была создана холдинговая компания «КНДС груп» – «Краусс-Маффей Вегманн плюс Некстер дифенс системз» (KNDS – Krauss-Maffei Wegmann + Nexter defense systems), которая объединила «Краусс-Маффей Вегманн» и «Некстер системз». «КНДС груп» должна стать серьезным конкурентом, и прежде всего таким компаниям, как американская «Дженерал дайнэмикс» и британская «БАэ системз».

Одним из главных направлений деятельности совместного франко-германского предприятия является разработка и производство к 2030 году нового ОБТ, который придет на смену современным германским и французским танкам, а также составит конкуренцию последним образцам в российском танкостроении, включая ОБТ Т-14 «Армата».

Среди ведущих корпораций отрасли «Рейнметалл», которая занимает одно из лидирующих мест среди мировых производителей ВВТ. Непосредственно выпуском бронетехники занимаются компании, входящие в состав подразделе-

Численность занятых в корпорации «Краусс-Маффей Вегманн» составляет более 4 тыс. человек

ния «Рейнметалл дифенс»: «Рейнметалл ваффе муниционом», «Рейнметалл ландзустеме» и «Рейнметалл МАН милитэри вииклс».

На заводе фирмы «Рейнметалл ваффе муниционом» в г. Унтерлюс производятся ББМ, в том числе БМП «Пума» в кооперации с «Краусс-Маффей Вегманн». Совместная компания «ПСМ проект систем унд менеджмент» координирует их деятельность.

Холдинговая компания «Краусс-Маффей Вегманн плюс Некстер дифенс системз» займется разработкой, производством колесной и гусеничной техники, ее модернизацией, ремонтом и техническим обслуживанием

«Рейнметалл ландзустеме» является одним из крупнейших разработчиков и производителей БТТ в Европе. На заводе в г. Киль налажен выпуск ББМ (также совместно с «Краусс-Маффей Вегманн»), артиллерийского вооружения и ракетного оружия на базе БТТ. Номенклатура ПВН включает: ОБТ «Леопард-2», БТР «Визель-2», ЗРК «Оцелот» на базе БТР «Визель-2» и др. В настоящее время имеющиеся мощности используются для модернизации ОБТ «Леопард-2» до версии «Леопард-2А7 плюс» как для национальных ВС, так и для армий иностранных государств.

Компания «Рейнметалл МАН милитэри вииклс» специализируется на выпуске бронеавтомобилей различного назначения, таких как многоцелевые бронированные грузовые автомобили «Мульти А4 ФСА», HX60 и др. На ее заводе в г. Кассель налажено также производство БТР «Боксер» и «Фукс», в том числе и на экспорт.

Артиллерийско-стрелковая промышленность Германии обеспечивает разработку и выпуск большинства видов артиллерийско-стрелкового вооружения.

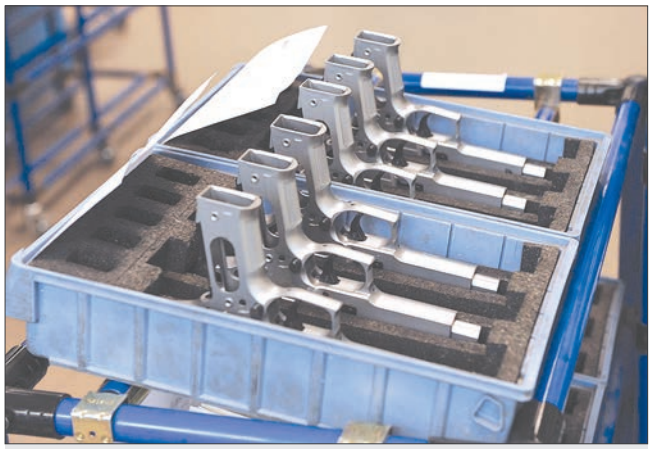
Продукция завода компании «Рейнметалл ваффе муниционом», входящей в состав подразделения «Рейнметалл дифенс» корпорации «Рейнметалл» в г. Бремен, – артиллерийское вооружение и стрелковое оружие. Основные ее образцы – пулеметы MG3 и гранатометы C16.

Ведущим производителем стрелкового оружия калибров 4,6–11,43-мм в Германии является компания «Хеклер унд Кох». На ее заводе в г. Оберндорф налажен выпуск автоматических винтовок G35 и G36, пулеметов HK 21E, пистолетов Mk 3, P2000 и P30.

Предприятие компании «Зауэр унд Зон» в г. Экернфёрде специализируется на производстве 9-мм пистолетов, в частности P225, P226, P228, P229, P232, P239 и SP2340.

Еще одна фирма, чей профиль – выпуск пистолетов – «Карл Вальтер». Предприятие в г. Ульм выпускает пистолеты P99, находящиеся на вооружении ВС Герма-

Компания «Рейнметалл ландзустеме» является одним из крупнейших разработчиков и производителей бронетанковой техники в Европе



Предприятие компании «Зауэр унд Зон» специализируется на производстве 9-мм пистолетов

нии, США, Италии, Польши, Испании и других стран.

Корпорация «Краусс-Маффей Вегманн» совместно с европейским подразделением «Дженерал дайнэмикс лэнд системз» приступила к созданию 155-мм САУ «Донар» на платформе БМП «АСКОД-2» австрийско-испанской разработки. Ожидается, что эта автоматизированная мобильная установка при меньшей массе будет обладать такой же огневой мощью, как и более тяжелая 155-мм СГ PzH-2000.

Заказы бундесвера на продукцию артиллерийско-стрелковой отрасли ограниченны, вследствие чего основная ее часть экспортируется в страны Евросоюза и НАТО. Так, поставки стрелкового оружия за рубеж превышают 50 проц. общего объема его производства.

Компания «Тиссен-Крупп марине системз» занимается разработкой и производством подводных лодок, а также фрегатов УРО проекта F-125

Германия по уровню развития **судостроения** занимает одно из лидирующих мест среди членов ЕС. На долю его военной составляющей приходится 20–25 проц. общего объема выпуска продукции судостроительной отрасли. Развитая научно-производственная база позволяет осуществлять полный цикл производства современных кораблей и катеров военного назначения, в том числе дизельных подводных лодок (ПЛ), фрегатов, корветов, ракетных и патрульных катеров, сторожевых и минно-тральных кораблей, судов тылового обеспечения и др.

Загрузка производственных мощностей достигается в первую очередь благодаря экспортным заказам. Контракты выполняются путем серийной постройки кораблей и катеров на верфях Германии, а также поставок комплектов готовых секций, узлов и агрегатов для окончательной сборки на предприятиях страны-покупателя.

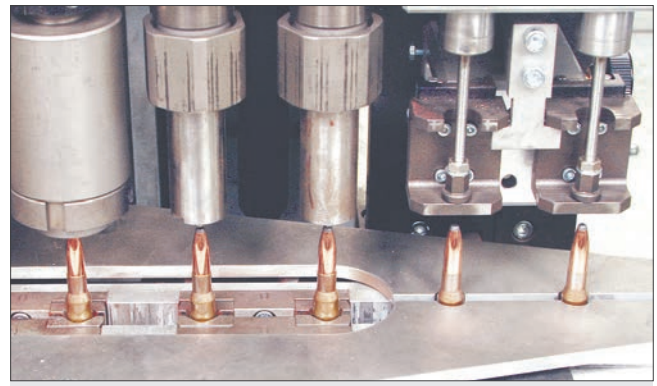
Завод компании «Тиссен-Крупп марине системз» в г. Киль занимается разработкой и производством подводных лодок с обычной энергетической установкой (многоцелевых ПЛ проектов 209, 212, 800 типа «Долфин» и торпедных ПЛ проекта 214).

На другом ее предприятии в г. Гамбург ведется строительство надводных кораблей, в том числе фрегатов УРО проекта F-125 (типа «Баден-Вюртемберг»), которые до 2019 года должны заменить ФР УРО проекта F-122 (типа «Бремен»), находящиеся на вооружении ВМС страны.

В г. Бремен расположен судостроительный завод компании «Фр. Люрссен верфт». К числу реализованных там проектов в военно-морском секторе относятся строительство и модернизация ракетных катеров проекта 143А (типа «Альбатрос»/«Гепард»), корветов проекта К-130 (типа «Брауншвейг») для

ВМС Германии, морских тральщиков проектов MJ-332 (типа «Франкенталь») и SM-343 (типа «Хамельн»), а также патрульных катеров FPB-41.

Особое место в судостроении страны отводится постройке подводных лодок. В настоящее время одним из конкурентных преимуществ германских ПЛ является их оснащение воздухонезависимой энергетической установкой на основе электрохимических генераторов на топливных элементах водородно-кислородного типа с полимерным электролитом. Корпорация «Диль дифенс» и компания «Ховальдсверке-дойче верфт» при участии норвежской компании «Кёнгсберг дифенс энд аэроспейс» разработали зенитный ракетный комплекс (ЗРК) для подводных лодок «ИДАС» (IDAS – Interactive Defence Attack System for Submarines) с управляемой по оптоволоконному кабелю ракетой. При помощи данного комплекса те смогут поражать воздушные, а также береговые цели из подводного положения. Принятие ЗРК на вооружение запланировано на 2018–2020 годы.



Совместное предприятие «РУАГ аммотек» является крупнейшим производителем патронов калибров 4,6–14,5 мм в Европе

Боеприпасная промышленность способна практически полностью удовлетворить потребности национальных ВС во всех видах боеприпасов и взрывчатых веществах (ВВ). В ФРГ выпускаются танковые и артиллерийские боеприпасы, мины, патроны, торпеды, гранаты, а также их компоненты: средства инициирования, корпуса, пороха и ВВ. Ведущее положение в отрасли занимает компания «Рейнметалл ваффе муницион», входящая в состав подразделения «Рейнметалл дифенс» корпорации «Рейнметалл», и корпорация «Диль дифенс».

Завод «Рейнметалл ваффе муницион» в г. Унтерлюс кроме производства ББМ занимается разработкой и выпуском артиллерийских боеприпасов крупных калибров и танковых боеприпасов, в том числе высокоточных 155-мм кассетных артснарядов «SMArt-155», а также их обслуживанием и утилизацией.

Совместное предприятие «РУАГ аммотек» в г. Фюрт (80 проц. капитала принадлежит швейцарской корпорации «РУАГ» и 20 проц. – германской компании «Динамит Нобель») представляет собой крупнейшего производителя патронов калибров 4,6–14,5 мм в Европе. Кроме того, компания изготавливает артиллерийские боеприпасы калибров 60–120 мм.

Завод компании «Юнгханс майкротек» в г. Дюннинген также специализируется на выпуске компонентов боеприпасов, в том числе механических взрывателей для бомб, артиллерийских и танковых боеприпасов. Эта фирма является крупнейшим производителем продукции такого профиля в Западной Европе.

Радиоэлектронная промышленность Германии изготавливает следующую тех-

Одним из лидирующих производителей радиоэлектронного оборудования является корпорация «Роде унд Шварц»

На заводе фирмы «АИМ инфрарот-модуле» налажен выпуск тепловизоров, инфракрасных детекторов и прицелов для стрелкового оружия

нику: АСУ войсками и оружием, системы радиосвязи и РЭБ, радиолокационное и радиоэлектронное оборудование, лазерную и инфракрасную аппаратуру, электронно-вычислительные машины различного назначения и пр.

Ведущее положение в военном секторе отрасли занимают предприятия компаний, входящих в состав крупных корпораций, таких как «Рейнметалл», «Краусс-Маффей Вегманн», «Сименс», «Бош», «Телефункен радио комьюникейшнз системз», «Роде унд Шварц». Эти заводы имеют статус либо специализированных производственных отделений, либо самостоятельных дочерних структур («Эльтро электротехник», «КАЭ электроникс»).

Кроме того, развитие радиоэлектронной отрасли военной промышленности Германии во многом определяют предприятия, принадлежащие корпорации «Диль дифенс», которая помимо производства ракетного оружия занимает лидирующие позиции в области создания радиоэлектронных средств обнаружения для ракетных систем.

Одним из лидирующих производителей радиоэлектронного оборудования является корпорация «Роде унд Шварц». На ее заводе в г. Мюнхен выпускаются системы радиосвязи и передачи данных, кодирования информации, РЭБ, навигации и пеленгации авиационного, морского и наземного базирования.

Предприятия компании «Рейнметалл дифенс электроникс» (г. Бремен) и «Рейнметалл солджер электроникс» (г. Стоках) подразделения «Рейнметалл дифенс» корпорации «Рейнметалл» специализируются на производстве радиоэлектронных средств военного назначения, таких как радиоэлектронное оборудование для систем разведки и БЛА, системы управления и связи, управления огнем для ВС Германии и иностранных государств, а также на производстве тренажерных и обучающих систем.

На заводе фирмы «АИМ инфрарот-модуле» подразделения «Рейнметалл дифенс» корпорации «Рейнметалл» налажен выпуск тепловизоров для тактических БЛА, инфракрасных детекторов и прицелов для стрелкового оружия.

Компания «АТМ компьютер зюстеме», входящая в состав корпорации «Краусс-Маффей Вегманн», изготавливает аппаратуру радиосвязи и передачи данных, специальные ЭВМ и программное обеспечение для ВС страны.

Таким образом, военная промышленность ФРГ располагает современной научно-производственной базой, способной в значительной мере обеспечивать потребности национальных вооруженных сил в ВВТ. Однако существенная доля продукции военного назначения производится по иностранным лицензиям или импортируется. Важную роль в создании ПВН играет межгосударственная военно-промышленная кооперация с другими странами, и прежде всего с европейскими.

В наибольшей степени зависимость от иностранного участия характерна для авиационной и ракетной промышленности. В этой связи в настоящее время Германия не способна самостоятельно обеспечить полный цикл выпуска целого ряда образцов ВВТ в требуемых объемах, а мобилизационное развертывание производства потребует радикальной перестройки всей научно-производственной базы страны в течение длительного периода.

ВОЙСКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ ПОЛЬША

Майор ***С. БАХТЕЕВ,***
лейтенант ***Я. НАВРОЦКИЙ***

В сентябре 2016 года было объявлено о воссоздании войск территориальной обороны (ВТО) в составе вооруженных сил (ВС) Республики Польша (РП). А в ноябре 2016-го польский парламент утвердил поправку в Закон о всеобщей воинской повинности, которая предусматривает, что в ВС страны формируется новый вид – войска территориальной обороны. Их создание планируется завершить в 2019 году. Формирования с таким названием уже существовали с 1959 по 1990 год, однако имели иное предназначение. В те годы на ВТО возлагался широкий спектр задач по охране и обороне стратегически важных объектов и населения страны от различных угроз, а также по ликвидации последствий авиаударов и применения оружия массового поражения (ОМП).

Эмблема войск территориальной обороны Польши

С момента создания ВТО в 1963 году и до процесса их расформирования в 1989-м войска имели в своем составе:

– соединения и части центрального подчинения (три бригады и два полка внутренней обороны, а также один полк и четыре отдельных батальона связи, подчиненных непосредственно комитету обороны страны);

– части сухопутных войск (СВ) территориальной обороны (четыре полка, разворачиваемых в военное время в бригады);

– три отдельных корпуса ПВО в городах Варшава, Быдгощ и Вроцлав;

– подразделения обеспечения комитетов обороны в воеводствах (16 отдельных рот связи);

– части инженерного обеспечения и защиты от ОМП.

Кроме того, с 1965 по 1971 год в ВТО входили пограничные войска (девять бригад и три отдельных отряда), а также две флотилии береговой охраны – в г. Свиноуйсьце и на п-ове Хель.

В 1975 году численность войск составляла 184 тыс. военнослужащих, на их вооружении находились 160 танков, 441 бронетранспортер, 422 самолета истребительной авиации, 258 зенитных ракетных установок. Таким образом, в предыдущие годы существования польского государства ВТО объединяли все войска и военизированные формирования, задействованные в обеспечении обороноспособности страны, за исключением привычных видов вооруженных сил, а также организованный резерв СВ.

В настоящее время на войска территориальной обороны вооруженных сил Польши возлагаются несколько иные задачи. Военно-политическое ру-

ководство страны видит в них заранее подготовленный, обученный и организованный резерв, способный противодействовать вызовам и угрозам «гибридной» войны со стороны Российской Федерации, вероятность которой оценивается весьма высоко. Особенностью данных формирований является территориальный принцип их комплектования и относительно высокая степень боеготовности, достигаемая привлечением военнослужащих-резервистов к мероприятиям боевой подготовки (БП) на постоянной основе в течение года.

По мнению польских военных экспертов, ВТО будут выполнять следующие функции: бороться с разведывательно-диверсионными группами противника в зоне ответственности; обеспечивать безопасность перебросок сил и средств регулярных вооруженных сил Польши к району оперативного применения; организовывать охрану и оборону объектов в тылу действующей армии, а также вести партизанскую войну на оккупированных территориях в случае полномасштабной агрессии.

По словам официального представителя министерства обороны, бойцы войск в случае угрозы существованию польского государства должны быть готовы продолжить традиции локальных повстанческих отрядов «Проклятых солдат», воевавших в послевоенные годы против законного режима страны. Кроме того, предполагается, что ВТО будут решать задачи по оказанию помощи гражданским властям в ликвидации последствий стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций.

Предназначение войск определяет их организационно-штатную структуру, представленную исключительно легкопехотными подразделениями, комплектуемыми по территориальному принципу из жителей зоны ответственности. Основной тактической единицей является отделение из 12 человек, представляющее собой группу, состав и оснащение которой адаптированы для решения задач вооруженной борьбы «неконвенциональными» (нетрадиционными) методами.

Особенность организации данного подразделения заключается в возможности разделить его на две более мелкие единицы по шесть военнослужащих

Этапы формирования соединений ВТО Польши

основных специальностей. Кроме того, структура отделения ВТО, именуемого в армейской среде «великолепная дюжина», оптимизирована с точки зрения организации обучения. Дублирование специалистов (старший – младший) в подразделении позволяет более опытному военнослужащему передавать свои умения и навыки другому – менее подготовленному, что на этапе формирования войск весьма актуально.

Подразделение войск территориальной обороны Польши

Таким образом, в состав отделения входят командир отделения, заместитель командира отделения, старший стрелок, стрелок, старший сапер, сапер, снайпер, разведчик-снайпер, старший санитар, санитар, старший радист, радист. На вооружении находятся 7,62-мм пулеметы UKM-2000P (польская модификация пулемета ПКМ), 7,62-мм снайперские винтовки Драгунова (СВД), адаптированные под патрон НАТО, 5,56-мм автоматы KbkS wz 96 Beryl (польская разработка, созданная на базе автомата АК-74 и адаптированная под патрон стандарта НАТО), 40-мм подствольные гранатометы.

Отделения входят во взводы, которые включаются в роты численностью более 100 человек, сформированные по территориальному принципу (одна в каждом повяте, средней административно-территориальной единице Польши). На ротном уровне наряду со стрелковым вооружением предполагается иметь 60-мм минометы и легкие противотанковые средства.

Роты в повятах объединены в батальоны, сформированные вне привязки к каким-либо административно-территориальным образованиям. Батальоны, в свою очередь, сводятся в бригады территориальной обороны (брТО) пятибатальонного состава численностью 1,5–2,5 тыс. человек по одной в воеводстве, за исключением Мазовецкого, где развернуты два соединения по причине большой численности населения. На начало октября 2017 года сформированы шесть бригад ВТО: две – в Мазовецком воеводстве, где располагается главный штаб войск (г. Варшава), по одной – в Варминьско-Мазурском, Подляском, Любельском и Подкарпатском. Развертывание всех 17 бригад планируется завершить к концу 2019 года, благодаря чему численность войск будет доведена до 35 тыс. человек в мирное время и 50 тыс. в военное.

При этом необходимо отметить, что соединения ВТО разворачиваются в приоритетном порядке в восточных районах Польши (2016-2017), которые, по мнению ее военно-политического руководства, являются наиболее уязвимыми в случае развязывания «гибридной» войны. Подобные взгляды отражаются и на содержании боевой подготовки войск в зависимости от их дислокации.

Так, в формированиях ВТО на востоке страны особое внимание уделяется обучению организации противодиверсионных мероприятий и навыкам ведения партизанской войны. В свою очередь, в центральных и западных районах приоритет отдается отработке вопросов взаимодействия подразделений войск территориальной обороны с военной жандармерией и тыловыми

В ВТО Польши предусмотрено прохождение военной службы военнослужащими-женщинами

службами вооруженных сил.

При зачислении в ВТО предпочтение отдается двум категориям кандидатов. Первая – это военнослужащие сил специальных операций, увольняющиеся в запас по истечении срока контракта. Предполагается, что спецназовцам в обязательном порядке будет предоставляться право продолжить службу в ВТО по месту жительства. Вторая категория – это активисты военизированных националистических объединений. По мнению руководства министерства обороны страны, данные граждане уже имеют определенный уровень военной подготовки наряду со значительно лучшей идеологической мотивацией.

Основу националистического движения в РП составляют члены «Народно-радикального лагеря» – «фалангисты», известные силовыми акциями против мигрантов и некоторых представителей либерально-демократической оппозиции. Наряду с этим активное привлечение «фалангистов» в приоритетном порядке к службе в ВТО расценивается оппозиционными политиками как попытка власти взять под контроль националистов и использовать их для борьбы с инакомыслящими в интересах правящей партии «Право и справедливость».

Набор в войска территориальной обороны осуществляется по той же схеме, как и во все другие виды ВС Польши. Желающие поступить на службу из числа гражданских лиц должны обратиться в местные военные комендатуры (военкоматы) для получения направления на военно-врачебную комиссию. Действующие военнослужащие, изъявившие желание продолжить службу в ВТО после увольнения, подают рапорт об этом командиру своей воинской части.

После прохождения медицинского обследования и психологических тестов признанные годными для службы в войсках из числа гражданских лиц направляются на обучение, проводимое по выходным дням. Курс начальной военной подготовки занимает 16 учебных дней (восемь выходных дней в течение четырех месяцев – по два в месяц) и завершается принятием присяги. После этого военнослужащий ВТО подписывает контракт с министерством обороны. Он обязуется прибывать на обучение по выходным дням один

Принятие присяги военнослужащими войск территориальной обороны Польши

или два раза в месяц в зависимости от расписания занятий (всего 20 дней в году), а в летний период проходить также 10-дневные полевые сборы.

Для лиц, пожелавших стать подофицерами и офицерами ВТО, предусмотрено поступление в военные учебные заведения, по окончании которых они получат соответствующие воинские звания и будут направлены для прохождения службы в формирования территориальной обороны.

Денежное довольствие военнослужащего ВТО составляет, вне зависимости от специальности, 500 злотых в месяц (около 140 долларов США): по 100 злотых за дни привлечения к мероприятиям БП дважды в месяц и 300 – за пребывание в состоянии «постоянной готовности». Хотя занятия проводятся и в выходные, в случае необходимости пропуска рабочих дней по основному месту занятости работодателю представляется справка о том, что сотрудник отсутствовал ввиду выполнения служебных задач. Расписание занятий по БП доводится заранее, для того чтобы не возникали конфликты между работающими военнослужащими и их работодателями.

В течение 2017 года проводилось обучение военнослужащих первых шести сформированных бригад ВТО на уровне индивидуальной подготовки и отделений. На второй год планируется отработка взаимодействия на уровне отделений и взводов, на третий – на уровне отдельных рот в рамках бригады. Таким образом, цикл боевой подготовки брТО рассчитан на три года, после чего она считается боеготовой. Подобный подход будет применяться и к соединениям, развертывание которых запланировано на 2018–2019 годы.

Программа боевой подготовки военнослужащих ВТО ВС Польши строится исходя из задач, стоящих перед войсками, и включает следующие разделы:

– огневая подготовка (изучение правил обращения с оружием, основ баллистики и ТТХ различных образцов стрелкового вооружения, отработка навыков и умений стрельбы из штатного оружия);

– разведывательная подготовка (изучение оргштатной структуры подразделений ВС потенциального противника, ТТХ его вооружения и военной техники, знаков различия, а также основ разведывательно-диверсионных действий);

– инженерно-саперное дело (теоретическое и практическое изучение правил подготовки огневых позиций; ТТХ и устройство мин, состоящих на вооружении ВС Польши и иностранных государств; порядок работы с взрывчатыми веществами и основ маскировки);

– защита от ОМП (изучение характеристик боевых отравляющих и иных токсических веществ, отработка навыков и умений организации индивидуальной и коллективной защиты от них);

– противовоздушная оборона (визуальное распознавание летательных аппаратов, подготовка убежищ и маскировка, организация огня по воздушным целям из штатного стрелкового оружия);

– связь (организация радиосвязи, основные правила радиообмена и безопасности передачи информации);

Военнослужащие войск территориальной обороны в ходе боевой подготовки

Латвийские военнослужащие взаимодействуют с бойцами территориальной обороны Польши в ходе учений «Дрэгон-17», сентябрь 2017 года

– ориентирование на местности и основы выживания (обучение ориентированию на местности без карт, передвижению по азимуту, методам и правилам выживания в боестолкновениях и дикой природе, использованию подручных средств в бою и в качестве инструментов);

– охрана и оборона объектов (изучение основ организации караульной службы, правил применения огнестрельного оружия и обращения с задержанными лицами);

– основы организации военных перевозок (порядок взаимодействия с подразделениями обеспечения ВС и военной жандармерией, вопросов охраны и обороны военных грузов и транспорта);

– медицинская подготовка (изучение и практическая отработка вопросов оказания первой медицинской помощи пострадавшим на поле боя, а также в результате различного рода происшествий и их эвакуации).

Кроме того, обучаемые проходят теоретические курсы по правовым основам военной службы и защиты государственной тайны.

Несмотря на то что курс боевой подготовки первых соединений ВТО еще не завершен и ни одна из бригад не признана боеготовой, некоторые подразделения войск приняли участие в учениях «Дрэгон-17» (Dragon-17), прошедших в РП с 25 по 29 сентября 2017 года. В ходе них были задействованы 17 тыс. военнослужащих стран НАТО и их союзников (Болгарии, Великобритании, Грузии, Испании, Латвии, Литвы, Польши, Румынии, Словакии, США, ФРГ) и 3 500 единиц техники.

На маневрах отрабатывались вопросы отражения возможной агрессии со стороны вероятного противника: военнослужащие ВТО выполняли учебно-боевые задачи во взаимодействии с подразделениями СВ Польши и союзников, а также силами специальных операций и ВМС. По итогам учений командующий войсками территориальной обороны бригадный генерал В. Кукула положительно оценил действия подчиненных.

В то же время ряд польских военных аналитиков констатируют, что подразделения ВТО в бою против групп специального назначения вероятного противника практически бессильны и смогут лишь временно затруднить их продвижение, то есть выполнять задачи по своему основному предназначению они не способны. Вопрос эффективности привлечения активистов ультраправых организации в качестве военнослужащих территориальной обороны также остается открытым.

Таким образом, создание войск территориальной обороны Республики Польша преследует скорее внутриполитические цели. После завершения их формирования военное руководство страны получит еще один вид ВС, который будет обладать достаточными силами и средствами для борьбы с возможной агрессией со стороны третьих государств, а также для предотвращения массовых беспорядков со стороны внутренней оппозиции.

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Полковник ***С. КОРЧАГИН***

Министерства обороны зарубежных стран используют мобильные робототехнические комплексы (РТК) и продолжают финансировать работы по расширению функциональных возможностей для их применения в новых областях за счет создания новых конструктивных схем или использования унифицированных подсистем межтипового назначения. Опыт эксплуатации мобильных робототехнических комплексов в этом случае является фундаментом для перспективных разработок.

По прогнозу специалистов издательства «Джейнс», до 2025 года продажи новых робототехнических комплексов могут достичь 30 тыс. единиц общей стоимостью 4,9 млрд долларов США. Ежегодно она может возрастать с 200 млн (данные 2016 года) до 800 млн долларов к 2025-му.

Основное внимание уделяется созданию РТК повышенной автономности. В связи со спецификой задач, решаемых на поле боя, мобильные комплексы совершенствуются с целью обеспечения возможности работать в реальной обстановке при частичном или полном отсутствии исходной информации о среде функционирования.

Обеспечение всесторонней интеграции и повышение уровня взаимодействия за счет реализации новых форм и способов ведения боевых действий с применением робототехнических средств становится также неотъемлемой составляющей реформирования ОВС НАТО. Основной тенденцией осуществления этих проектов является дооснащение находящихся на вооружении комплексов цифровыми и аналоговыми визуальными системами, средствами автоматизации управления, каналами связи (радио и оптоволоконными) и средствами управления движением, основанными на модульном принципе. Такой подход позволяет быстро внедрять робототехнические системы в специализированные подразделения.

Обеспеченные защитой от осколочно-пулевого поражения и имеющие разнообразные системы вооружения, наземные дистанционно управляемые РТК могут применяться для решения широкого круга боевых задач, в некоторых случаях полностью или частично заменяя подразделение в бою. Отсутствие личного состава в зоне поражения и применение РТК значительно повышают морально-психологическое состояние военнослужащих и обеспечивают эффективность выполнения боевых задач, существенно снижая при этом боевые потери.

Большинство РТК состоят из пункта управления и транспортного средства – дистанционно управляемой машины (ДУМ), на которой могут быть установлены различные приборы и оборудование, средства видеонаблюдения, инструменты или датчики, необходимые для выполнения определенного вида технологических операций.

План развития и интеграции автономных систем до 2036 года министерства обороны США предусматривает увеличение количества РТК, причем перед разработчиками ставятся задачи сначала наделить эти системы «поднадзорной самостоятельностью» (то есть их действия контролирует человек), а в конечном итоге – полной самостоятельностью.

Несмотря на разнообразие и широкую область применения, РТК смогли занять

В 2000-е годы МО США закупило на рынке партию коммерческих РТК и направило их как нестандартное оборудование для обеспечения текущих потребностей войск в зоне боевых действий (Ирак и Афганистан) в больших объемах (более 7 000 ед.) в сжатые сроки за счет дополнительных средств бюджета. Эти комплексы поступали в обход стандартной процедуры закупки ВВТ за счет основного военного бюджета, и, соответственно, не проходили полного цикла испытаний и приемки. Последствиями этого стали несоответствие военным стандартам, неудовлетворительная техническая надежность, высокая стоимость закупаемых комплексов и их обслуживания. РТК разного типа и различных производителей были несовместимы по программному обеспечению и с системами управления войск (сил).

Дистанционно управляемая машина разминирования M160 (справа) и выносной пульт управления

Робототехнический комплекс «Драгун Раннер» на демонстрационном столе

Пульт управления робототехническим комплексом «Драгун Раннер»

в настоящее время несколько достаточно узких и специфических ниш. В сухопутных войсках робототехнические комплексы способны решать широкий спектр задач, в том числе и инженерного обеспечения:

– обнаружение, обследование и обезвреживание мин, неразорвавшихся боеприпасов и самодельных взрывных устройств (СВУ);

– ведение инженерной разведки местности, вскрытие позиций снайперов, огневых средств, засад и систем наблюдения противника;

– обследование зданий, сооружений и отдельных объектов;

– доставка материально-технических средств по месту назначения.

Создание современных РТК стало возможным благодаря совершенствованию современных технологий в инженерном деле. Стихийные бедствия (землетрясения, завалы/снежные заносы на дорогах) и техногенные катастрофы (крупномасштабные аварии) – вот не полный перечень ситуаций, при которых необходимо использовать крупногабаритную дистанционно управляемую (роботизированную) технику дополнительно к существующим средствам инженерного вооружения.

Основные робототехнические комплексы для ВС США разрабатывались в рамках прекращенной программы «Перспективная боевая система», но в рамках новых

программ предусмотрена разработка инновационных средств вооруженной борьбы, включая бо́льшую часть робототехнических комплексов, системы управления и связи. Продолжаются НИОКР по созданию дистанционно управляемых машин инженерного обеспечения, а также инженерно-технического оборудования в рамках общего тылового обеспечения.

Для обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов, расчистки завалов, проделывания проходов в заграждениях и транспортировки применялся **РТК «Уорриор-710»** (масса 157,4 кг). Эффект от этого (предотвращение гибели или ранения людей, а также повреждения имущества) был очевидным.

Наибольшую активность в области разработки и создания РТК проявляют известные американские компании, например **«Нортроп-Грумман ремотек» (**расположена в г. Клинтон, штат Теннесси), у которой есть дочернее предприятие – **«Ремотек» UK Ltd**, находящееся в Ковентри (Великобритания). Сейчас «Ремотек» возглавляет консорциум, занимающийся разработкой РТК нового поколения в рамках первого этапа программы AEODRS для обезвреживания инженерных боеприпасов и СВУ. Этот консорциум уже выпустил более 2 200 комплексов, а его продукция представлена прежде всего средними РТК семейства «Андрос» (боевая масса 426 кг), «Титус» (61 кг), HD SEL (111 кг) и F6B (220 кг).

Американская компания «Куинтик» специализируется прежде всего на создании РТК для обезвреживания взрывоопасных предметов. С 2003 года она выпустила около 4 500 РТК в США, а также поставила их в Австралию, Чехию, Польшу, Ирак, Афганистан и другие страны. Более 80 проц. (3 800 единиц) пришлось на РТК семейства «Талон» (боевая масса 70–100 кг в зависимости от конфигурации), активно закупавшиеся американскими СВ в рамках программы MTRS. Впервые этот комплекс стал использоваться в 2000 году в Боснии для обезвреживания мин и неразорвавшихся боеприпасов. В период с 2001 по 2008 год в ВС США было поставлено 2 тыс. единиц, причем вторая партия из 1 тыс. – в 2007-м и 2008-м.

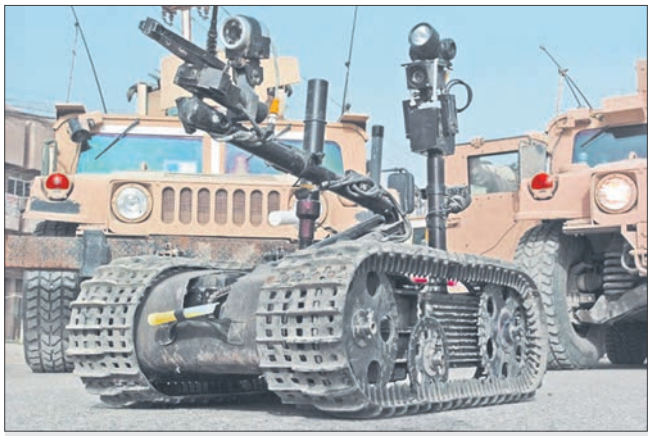
ДУМ «Пэкбот» в базовом исполнении

Кроме того, для обезвреживания СВУ «Куинтик» производит как тяжелые РТК «Тисон» (270–450 кг в зависимости от конфигурации), так и легкие – **«Драгун Раннер»** (4,5–13 кг). В мае 2017 года появилась информация и о модели сверхлегкого робота (масса менее 1,5 кг).

ДУМ «Уорриор» применяется для обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов

Малогабаритная ДУМ «Фестлук» американской корпорации «АйРобот»

Робототехнический комплекс «Минотавр» (исполнительное устройство в боевом положении)



ДУМ «Талон» в походном положении

На соревновании робототехнических средств «Роботикс родео» под девизом «Поддержка боевого охранения», проведенном СВ США на полигоне в Форт-Беннинг, компания «Куинтик» показала возможности погрузчика в качестве робототехнической системы. Задача, поставленная для ДУМ «Бобкэт», заключалась в том, что безэкипажная машина должна была отрыть три одиночных окопа в секторе 180° в течение 90 мин, а ДУМ «Талон» предстояло провести инженерную разведку местности в месте оборудования позиции.

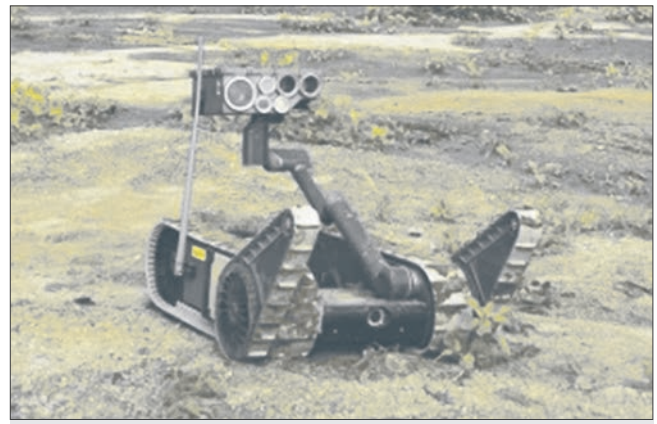
Управление обеими машинами осуществлялось посредством единого «контроллера управления роботизированными системами» (Tactical Robotic Controller – TRC), который ранее был испытан в Афганистане на ДУМ «Армадилло» и «Минотавр».

На соревнованиях был также продемонстрирован РТК «Ар-Визор», разработанный «Куинтик» в сотрудничестве с компанией «Ниитек». Комплекс, состоящий из ДУМ «Талон» с георадиолокатором «Визор», был применен для разведки узкой полосы местности длиной 800 м, определяя местоположение в грунте СВУ и устанавливая маркеры на месте их обнаружения.

Как сообщали ранее западные военные СМИ, **компания «Арлингтон кэпитал партнерс»** выкупила у **«Айробот»** подразделение, производящее робототехнические комплексы военного назначения. Спустя два месяца бывшее подразделение «Айробот» возобновило свою деятельность, но уже в качестве самостоятельной компании «Эндевор

роботикс» (г. Челмсфорд, штат Массачусетс). Она выпускает сверхлегкую **ДУМ «Фестлук»** (2,4 кг), среднюю «Пэкбот» (около 24 кг), а также легкую SUGV (13,6 кг).

ДУМ SUGV (Small Unmanned Ground Vehicle) успешно задействовалась для визуальной разведки СВУ и неразорвавшихся боеприпасов, а также для замеров уровня радиации внутри энергоблоков при аварии на АЭС «Фукусима» (Япония, апрель 2011 года.). В последующем эта машина была оснащена комплектом для обнаружения снайперов. Новая модификация робота получила название «Редоул» (REDOWL – Robotic Enhanced Detection Outpost With Lasers).



Американская ДУМ SUGV 2 на местности при выполнении учебной задачи

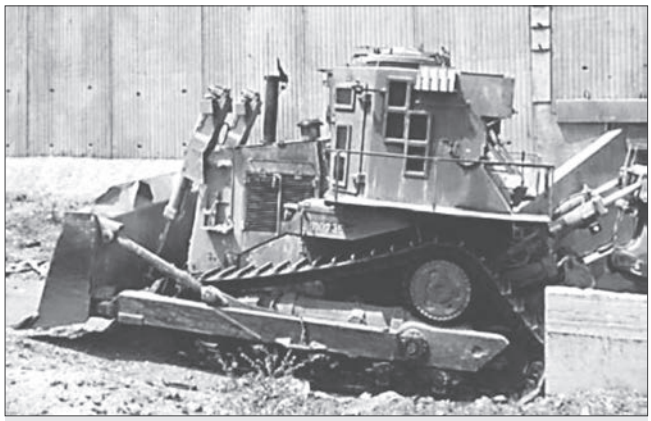
Оборудование, включающее лазерный дальномер, звукоулавливающие приборы, тепловизоры, GPS-приемник и четыре автономные видеокамеры, позволяет вести наблюдение ночью и в неосвещаемых помещениях и обеспечивать лазерную подсветку цели на дальности до 1,6 км, определять местоположение снайпера с вероятностью 0,9 на удалении до 900 м, осуществляя при этом целеуказание и сообщая координаты позиции снайпера артиллерийскому или авиационному наводчику для нанесения последующего точечного удара.

Американская компания «Глобал» выпускает ДУМ «Протектор». Она предназначена для выполнения задач боевого инженерного обеспечения, а именно разминирования и расчистки маршрутов движения общевойсковых подразделений, которые преодолевают узел заграждений или сложные препятствия. Эта машина по сути является высокомобильной платформой модульной конфигурации, состоящей из трех отдельных элементов, каждый из которых при необходимости может переносить четыре человека. На платформе установлены два дизельных двигателя. Один обеспечивает движение машины, а второй приводит в действие трал бойкового типа или дополнительное навесное оборудование.

Отличительной особенностью платформы является разработанный компанией гусеничный движитель, увеличивающий проходимость и позволяющий преодолевать склоны под углом 45° и боковые уклоны 30°. Маршевая скорость движения ДУМ составляет до 8 км/ч и при расчистке проходов бойковым тралом – 4,8 км/ч. Без трала аппарат может также перевозить 400 кг полезного груза и буксировать прицеп массой 230 кг.

Имеется также вариант машины для инженерных частей СВ США с экскаваторным ковшом и погрузчиком. Грузоподъемность погрузчика 90 кг, а высота подъема 2,5 м; возможности

Американская инженерная дистанционно управляемая машина «Протектор»



Израильский бронированный бульдозер типа D9

экскаваторного оборудования позволяют вырыть траншею глубиной 1,5 м. Кроме того, ДУМ может использоваться для эвакуации раненых, для чего в таком случае на каждом борту машины будут устанавливаться носилки.

Компания успешно испытала управление ДУМ «Протектор» посредством тактического контроллера TRC (фирмы «Куинтик»). Стандартное управление комплексом осуществляется навигационным джойстиком. Контроллер соединяется с ретрансляционной радиостанцией (может переноситься в кармане), которая именуется облегченная модульная система переноски снаряжения (Modular Lightweight Load Carrying Equipment – MOLLE) и позволяет поддерживать связь с машиной на расстоянии до 400 м.

Для работы с инженерным навесным оборудованием будут использоваться два контрольных пальцевых джойстика, которые являются предпочтительным методом управления, поскольку позволяют солдату сохранять оперативную ситуационную осведомленность, а не фокусироваться на контрольном дисплее.

В категории землеройных и дорожно-строительных средств одними из первых ДУМ стали бульдозеры D10 и D11N фирмы «Катерпиллер», оснащенные системами ДУ австралийской компании RCT (Remote Control Technologies Pty Ltd). Визуальная система наблюдения этой машины доведена до совершенного технического уровня, позволяющего оператору использовать ее так же эффективно, как и при непосредственном управлении из кабины.

В **Израиле** автоматизация боевых действий уже стала устойчивой тенденцией. **Роботизированный бульдозер типа D9** оснащен системой ДУ, созданной **подразделением «Рамта» компании «Израиль аэроспейс индастриз»** по заказу МО страны. Бронированная машина оборудована дизельным двигателем мощностью 450 л. с. Безэкипажный бульдозер D9N снабжен бульдозерным отвалом и рыхлителем. Он показал достаточную эффективность при расчистке дорог от мин и СВУ в ходе операции ВС Израиля «Литой свинец» (Сектор Газа, 2008 год).

«Рамта» в кооперации с фирмами «Инробот» и «Израиль трактоз энд эквипмент» создала робототехнический комплекс «Мини-кэт», предназначенный для выполнения широкого спектра наземных работ по расчистке завалов, очистке развалин при разрушении (обрушении) зданий, устройству переходов через препятствия.

Компания «Роботим» (Израиль) была основана в 2009 году. Ключевую роль в ее развитии сыграли помощь и поддержка управления по исследованиям и разработке вооружений и технологической инфраструктуры министерства обороны Израиля. В 2012 году основана одноименная дочерняя компания и в США. Она уже в 2013 году получает контракт с управлением по технической поддержке борьбы с терроризмом МО США на поставку 135 РТК MTGR. Бóльшая часть (100 единиц) предназначалась для сил специальных операций и инженерных войск, остальные – для правоохранительных органов.

В 2015 году «Роботим» выиграла контракт на поставку 250 РТК MTGR (стоимостью 25 млн долларов) для ВВС США. Помимо принесшего компании известность легкой ДУМ MTGR, ее продукция включает и модели сверхлегкой «Ирис» (от 1,7 до 2,7 кг), и средней «Пробот» (300–410 кг без груза) машин.

Компания ECA Group (Франция) в последние годы активно занимается разработкой и выпуском легких РТК «Кобра» МК2 (6–11 кг), а также средних – «Хамелеон» (28–53 кг) и «Игуана» (45–85 кг). Колесная база первой может быстро заменяться на гусеничный дви-

житель. РТК производства этой фирмы являются универсальными платформами с возможностью быстрой установки/замены различного оборудования для выполнения задач разведки, обезвреживания инженерных боеприпасов и СВУ, а кроме того, разведки РХБ-обстановки.

Государственная компания «Некстер системз» (Франция) в 2012 году создала подразделение «Некстер роботикс», которое разработало три модели колесных РТК, предназначенные преимущественно для решения разведывательных задач: «Нерва S» (боевая масса 2 кг), «Нерва LG» (4,5 кг) и «Нерва HD» (12–22 кг).

Компания «Майн вольф системз» (Германия), основанная в Швейцарии и располагающая в настоящее время современным заводом по производству в ФРГ, является ведущим разработчиком инновационных технологий и высококачественной механической продукции, отвечающей уровню эксплуатационных требований для безопасного, надежного и экономически эффективного обезвреживания инженерных боеприпасов и других взрывных устройств.

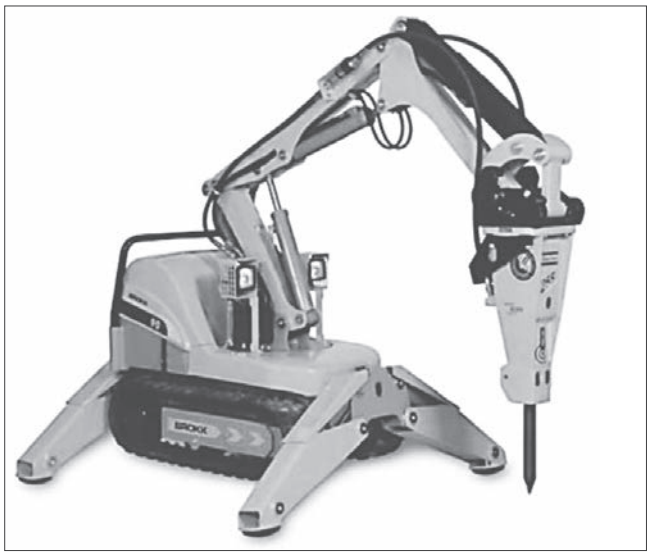
Германская ДУМ «Майн Вольф» (вверху – машина разминирования, внизу – оснащена манипулятором для перемещения взрывоопасных предметов)

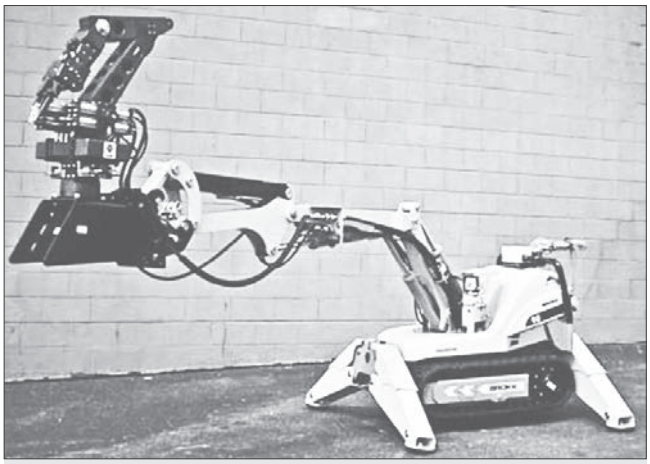
Основными комплексами являются: **«Майн Вольф» MW370** – для крупных проектов по разминированию территории (до 30 000 м^2 в день); «Майн Вольф» MW330 – для разминирования, расчистки дорог и уничтожения самодельных взрывных устройств; «Мини Майн Вольф» MW240 – малогабаритная дистанционно управляемая платформа, используемая для обезвреживания СВУ; «Микро Майн Вольф» MW50 – имеет сверхмалые габариты и предназначен для обезвреживания мин и СВУ, в том числе в труднодоступных местах (в поврежденных зданиях, укрытиях, отдельных комнатах и т. д.).

Платформа с ДУ «Мини Майн Вольф» MW240 создана специально для безопасного и эффективного разминирования инженерных боеприпасов, включая противопехотные мины, кассетные боеприпасы и СВУ. Удаление/разминирование противопехотных и противотанковых мин на глубине до 25 см осуществляется тралом и культиватором с максимальной производительностью до 12 тыс. м^2 в сутки, а обезвреживание СВУ – роботизированной рукой-манипулятором с набором инструментов.

Для безопасного и эффективного удаления кассетных боеприпасов и очистки взлетно-посадочной полосы в комплект оборудования включено навесное оборудование. ДУМ рассчитана на работу в сложных климатических условиях. Массогабаритные характеристики РТК обеспечивают простоту транспортировки, поскольку вся система помещается в стандартном контейнере типа ISO.

Фирма «Брокк АВ» (Швеция) специализируется на производстве машин, предназначенных для безопасного удаления опасных материалов, разрушения преград и зданий, выемки и транспор-





Шведская дистанционно управляемая машина «Брокк-90»

тирования грунта, а также для создания необходимых проемов в сооружениях.

Например, ДУМ «Брокк-90» шириной 0,78 м может свободно проникать в разрушенные здания, подвалы и другие помещения, перемещаться по лестничным маршам с углом подъема до 30°. Максимальная скорость движения машины 2,6 км/ч. Для быстрой доставки к месту выполнения аварийных и спасательных работ ее можно транспортировать на грузовой платформе автомобиля типа пикап.

Трехсекционный манипулятор с гидроприводом, примененный в конструкции этой ДУМ, устойчив к ударам и обеспечивает рабочий радиус до 3,6 м. В качестве опции предлагается многофункциональный манипулятор «Грипс» с гидроприводом фирмы «Крафт телероботикс» (США), что позволяет при относительно малой массе 59 кг на максимальном вылете 1,29 м поднимать груз массой до 45 кг. Для повышения устойчивости платформы предусмотрены аутригеры. Машина укомплектована различным сменным навесным оборудованием, предназначенным для разрушения сооружений. Управление осуществляется по кабелю или дистанционно, по радиоканалу.

РТК Т-52, созданный **компанией «Тмуск и Ко» (Япония)**, предназначен для ликвидации последствий крупномасштабных аварий и стихийных бедствий, вследствие чего получил название «дракон-спасатель». В 2006 году он успешно использовался в Японии для расчистки дорог во время снежных заносов и схода лавин. Система видеонаблюдения комплекса включает в себя семь камер слежения, обеспечивающих полный обзор места работ.

Управление осуществляется одним оператором дистанционно. РТК выполнен на гусеничной базе, снабжен отвалом и двумя манипуляторами, каждый из которых способен поднять, например, стальной рельс массой до 0,5 т. Рабочий радиус манипуляторов составляет 4,8 м. Массогабаритные характеристики ДУМ: высота 3,45 м, боевая масса около 5 т. Однако быстрому передвижению препятствует высокое расположение центра массы машины.

На выставке TADTE (Taipei Aerospace & Defense Technology Exhibition) в 2015 году МО **Тайваня** представило РТК боевой поддержки мотопехотного отделения RCLCV (Remote-Controlled Light Combat Vehicle), который базируется на гусеничной платформе массой 200 кг. Один из двух вариантов представляет собой платформу для выполнения задач инженерного обеспечения, обнаружения и обезвреживания мин и взрывоопасных

предметов, а также эвакуации раненых. Кроме основного вооружения машина оборудована штатной системой разведки, которая передает на консоль оператора видео и тактические данные в реальном режиме времени от видеокамер и лазерного дальномера.

Частная компания **DOK-ING (Хорватия)**, созданная в Загребе в 1991 году, в настоящее время имеет филиал в США и дочернюю компанию в ЮАР. Она разработала гусеничные ДУМ разминирования MV-4 (6 т) с бойковым тралом для обезвреживания противопехотных мин и MV-10 (21 т) с бойковый тралом, совмещенным с почвофрезой, для изъятия из грунта противопехотных и противотанковых мин. Оба РТК могут оснащаться и другим навесным оборудованием, включая каток, бульдозерный отвал и устройство захвата.

В 2004 году СВ США закупили модернизированную модель РТК – MV-4B (M160), которую использовали в Ираке и Афганистане. В Хорватию, Грецию, Ирландию, Италию, Колумбию, Никарагуа, Швецию, Шри-Ланку и прочие страны поставлено более 250 единиц MV-4/MV-10.

Среди других мировых производителей РТК необходимо отметить компании **«Телероб»** (Германия, входит в состав крупной британской корпорации Cobham) и **«Мед энг»** (Канада, принадлежит американской компании «Сафарилэнд груп»), а также канадское подразделение германского концерна «Рейнметалл» (недавно начало разработку тяжелого многоцелевого колесного РТК).

По мнению специалистов-разработчиков основных зарубежных стран, несмотря на небольшой объем и высокие риски сложившегося рынка, робототехнические комплексы будут востребованы и объемы продукции вырастут в ближайшие годы. Наибольшим спросом в ближайшей перспективе должны пользоваться РТК для выполнения задач инженерными войсками (прежде всего обезвреживание СВУ), войсками РХБЗ, обращения с опасными материалами а также легкие и средние (боевая масса до 100 кг).

Свои позиции удержат и тяжелые РТК для разминирования, пожаротушения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, но их ниша будет значительно уже. Основными технологическими проблемами при разработке таких комплексов являются: снижение шумности, повышение автономности, уверенное перемещение по сложной пересеченной местности, повышение радиуса действия, обеспечение более эффективных и защищенных каналов управления и передачи информации. До их разрешения производство этих средств, за исключением разведывательного и инженерно-саперного предназначения, будет ограничиваться преимущественно созданием прототипов в исследовательских и маркетинговых целях.

Ожидается, что вооруженные силы США в ближайшие пять–десять лет разместят заказы на робототехнические комплексы преимущественно для замены приобретенных ранее и выработавших эксплуатационные сроки. Возможна закупка 4 500 РТК для обезвреживания инженерных боеприпасов и СВУ, выполнения задач как РХБЗ, так и инженерно-разведывательных – около 1 200 средних РТК к 2021 году в рамках программы MTRS «Инкримент-2» и 3 300 – к 2023-му в рамках выполнения условий программы CRS(I). Сообщается, что после 2025 года предполагается получить полностью автономный вариант машины разграждения XM1150.

Таким образом, опыт применения РТК в зарубежных странах оправдал связанные с этим ожидания, определил пути дальнейшего их развития, подтвердил целесообразность финансирования работ в области разработки военной робототехники, получения экономической выгоды при использовании РТК военного назначения. Роботизация машин инженерного вооружения является одним из важных направлений повышения их качественного уровня.

В условиях современного общевойскового боя по своей эффективности традиционные (человек-машина) системы инженерного обеспечения зачастую уступают роботизированным комплексам. Путем роботизации машин инженерного вооружения предполагается расширить функциональные возможности, а также повысить эффективность существующих и перспективных образцов вооружения, что позволит максимально сократить потери личного состава в ходе боевых действий.

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

Майор ***П. ЮРЬЕВ***

Военно-воздушные силы Республики Корея (РК) являются самостоятельным видом вооруженных сил, предназначенным для решения широкого комплекса задач в мирное и военное время как самостоятельно, так и во взаимодействии с сухопутными войсками и военно-морскими силами.

Эмблема (вверху) и опознавательный знак (внизу) авиации ВВС Республики Корея

В мирное время, с учетом сложной военно-политической обстановки на Корейском п-ове и сохраняющегося противостояния с КНДР (формально оба государства после «разделения» полуострова в 1945 году все еще находятся в состоянии войны), военно-воздушные силы РК поддерживаются в высокой степени готовности к отражению возможного вторжения с Севера и несут постоянное боевое дежурство по охране воздушного пространства страны. Они активно привлекаются к участию в мероприятиях вооруженных сил по недопущению и пресечению проникновения на свою территорию северокорейских разведывательно-диверсионных групп, в том числе с приморских направлений. В повседневных условиях ВВС используются также для проведения поисково-спасательных операций в интересах военного ведомства и гражданской авиации. Кроме того, они выполняют часть функций по управлению воздушным движением, радионавигационному и радиолокационному обеспечению полетов над своей территорией.

В случае возникновения вооруженного конфликта на военно-воздушные силы возлагается решение следующих задач: завоевание превосходства в воздухе, противовоздушная оборона территории страны, важных административно-политических и военно-промышленных центров, группировок войск; нанесение ударов по наземным и морским объектам противника; оказание непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и ВМС; ведение воздушной разведки; выброска (высадка) десантов, осуществление перевозок войск и грузов. По взглядам южнокорейского командования, этот вид вооруженных сил будет действовать совместно с авиацией ВВС, ВМС и морской пехоты США.

ВВС РК имеют в своем составе основные рода авиации (тактическая, истребительная, истребительная ПВО, штурмовая, разведывательная, транспортная, специального назначения), а также силы и средства противовоздушной обороны (зенитные ракетные, зенитные артиллерийские и радиотехнические соединения, части и подразделения), что позволяет в полном объеме выполнять стоящие перед ними задачи.

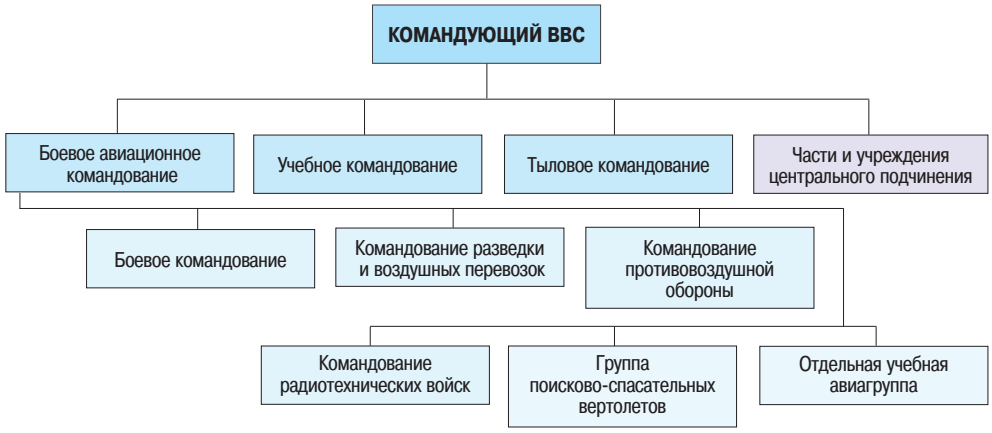
Командование военно-воздушными силами осуществляет командующий, являющийся одновременно начальником штаба. На него возложена ответственность за строительство, поддержание в боевой готовности данного вида вооруженных сил, разработку и реализацию планов боевого применения авиации и сил ПВО, оснащение частей и подразделений авиационной и другой техникой, а также за их материально-техническое и тыловое обеспечение. Свои функции он выполняет через первого заместителя и штаб ВВС. Командующий подчиняется председателю комитета начальников штабов и через него – министру обороны.

Штаб ВВС расположен в районе населенного пункта Кэрёндэ (провинция Южная Чхунчхон, юго-западнее г. Тэджон) в едином штабном комплексе совместно со штабами сухопутных войск и ВМС. Отсюда осуществляется оперативное и административное управление военно-воздушными силами. Штаб состоит из основных и вспомогательных управлений, отделов и служб. В зависимости от функционального предназначения эти структурные подразделения подчинены четырем заместителям командующего (начальника штаба): по оперативным вопросам; кадрам; планированию и программам развития; тылу.

Основным органом боевого управления является центральный командный пункт (ЦКП) ВВС и ПВО, расположенный на авиабазе Осан. Он оснащен современными системами управления, связи и автоматизации (система MCRC – Master Control And Reporting Center), которые в реальном масштабе времени обеспечивают ведение контроля за воздушным пространством страны, оценку обстановки и выдачу целеуказания боевым средствам. ЦКП ВВС и ПВО функционирует в тесном взаимодействии с командным пунктом 7-й воздушной армии ВВС США, дислоцирующейся на территории Республики Корея.

По данным издания «Белая книга по вопросам обороны Республики Корея» за 2016 год (ROK Defense White Paper 2016), в национальных ВВС насчитывается 65 000 человек.

На вооружении ВВС имеется: порядка 540 истребителей (174 F-5E/5F «Тайгер-2», 70 F-4E «Фантом-2», 60 F-15K «Страйк Игл», 118 F-16C, 46 F-16D, 72 T-50 различных модификаций); восемь разведывательных самолетов «Хок» 800SIG/800RA; четыре самолета дальнего радиолокационного обнаружения B-737-700IGW; около 50 вертолетов различного назначения; более 200 ЗРК большой и средней дальности; орудия зенитной артиллерии различных калибров, а также средства радиолокационного контроля воз-



Организационная структура военно-воздушных сил РК

Авиабаза Осан: торжественное мероприятие по случаю прибытия с АвБ Кадена (Япония) американского тактического истребителя F-22A «Раптор» (на рисунке средний) в рамках американо-южнокорейского сотрудничества (февраль 2016 года)

душного пространства и автоматизированного управления вооруженными силами.

Организационно в состав военно-воздушных сил входят: штаб, три командования (боевое авиационное, тыловое, учебное), части и учреждения центрального подчинения (центр контроля космического пространства, испытательная авиагруппа и метеорологическая эскадрилья).

Боевое авиационное командование (БАК) является оперативным объединением ВВС. В его составе находятся все соединения и части боевой авиации и зенитных ракетных войск. Организационно БАК включает: боевое командование, командование разведки и воздушных перевозок, отдельные учебную группу и группу поисково-спасательных вертолетов, командование ПВО и командование радиотехнических войск. Штаб БАК размещается на авиабазе Осан. Все силы и средства командования сведены в 12 авиакрыльев, девять из которых – истребительные (1, 8, 10, 11, 16, 17, 18, 19 и 20-е).

Боевое командование – соединение истребительной авиации, предназначенное для решения задач по завоеванию превосходства в воздухе, противовоздушной обороне группировок войск, важных государственных и военных объектов, изоляции района боевых действий, нанесению ударов по наземным и надводным объектам противника, оказанию непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и военно-морским силам. В состав данного командования входят семь истребительных авиационных крыльев, истребительное авиационное крыло ПВО, смешанное авиакрыло, отдельная истребительная авиационная группа и группа управления авиацией.

Командование разведки и воздушных перевозок – авиационное соединение, предназначенное для решения разведывательных задач по своевременному выявлению подготовки формирований Корейской народной армии, дислоцированных вдоль демилитаризованной зоны к нападению на территорию РК, а также для осуществления воздушной переброски войск, военной техники, оружия, боеприпасов и материальных средств. В состав командования входят два авиакрыла

Тактические истребители F-15K «Страйк Игл»

(транспортное и специальное), разведывательная и транспортная авиагруппы.

Крыло, являющееся основной тактической частью, включает: командование (командир и его заместители), штаб, авиационные эскадрильи, эскадрилью обслуживания, авиабазовую и медицинскую группы. Численность его личного состава может достигать 3 500 человек. В повседневной деятельности истребительные крылья регулярно решают задачи боевого патрулирования национального воздушного пространства.

Наиболее современными боевыми самолетами в боевом авиационном командовании ВВС РК являются тактические истребители F-16C и D (вверху) и учебно-боевые самолеты Т-50 «Голден Игл»

Наиболее современными боевыми самолетами в БАК военно-воздушных сил РК являются тактические истребители F-16 (C и D), а также новейшие сверхзвуковые учебно-боевые реактивные самолеты Т-50 «Голден Игл».

Первая партия F-16 (36 единиц) поступила из США еще в конце 80-х годов XX века. Эти самолеты закупались с целью формирования новых авиационных подразделений, а также для замены устаревших образцов, прежде всего тактических истребителей F-5 первых модификаций. Часть выведенных из боевого состава машин в последующем передавалась учебно-боевым подразделениям либо по согласованию с американским руководством после проведения необходимых ремонтных и регламентных работ – ВВС других стран.

Сверхзвуковой учебно-боевой реактивный самолет Т-50 разработан южнокорейской корпорацией аэрокосмической промышленности «Кореа аэроспейс индастриз» (Korea Aerospace Indust-ries – KAI) совместно с американской компанией «Локхид-Мартин» (программа финансировалась на 17 проц. KAI, на 13 проц. «Локхид-Мартин», а 70 проц. выделило правительство Республики Корея).

Проектирование данного самолета началось в конце 1990-х годов. Название Т-50 «Голден Игл» официально присвоено ему в феврале 2000 года. Первый полет Т-50 совершил 20 августа 2002-го.

Вооружение самолета включает ракеты класса «воздух – воздух» AIM-9 «Сайдвиндер», AIM-120 AMRAAM, «воздух – земля» AGM-65 «Мэйверик», бомбы со спутниковым наведением JDAM (Joint Direct Attack Munition) и кассетные боеприпасы с коррекцией ветрового сноса WCMD (Wind Corrected Munitions Dispenser). Максимальная скорость его полета составляет 1 485 км/ч.

Командование противовоздушной обороны (штаб на АвБ Осан) объединяет все наземные силы и средства ПВО. В его составе имеются три зенитные ракетные бригады, оснащенные ЗРК MIM-23B «Усовершенствованный Хок» и «Найк-Геркулес», отдельные зенитные ракетные дивизионы, оснащенные ЗРК «Пэтриот», а также другие артиллерийские части и подразделения.

Командование противовоздушной обороны осуществляет в основном административное руководство зенитными ракетными и артиллерийскими соединениями и частями. Боевое управление силами и средствами ПВО, включая авиацию, возложено на центральный командный пункт ВВС и ПВО (расположен на АвБ Осан).

Основной задачей зенитных ракетных бригад является прикрытие во взаимодействии с истребительной авиацией БАК наиболее важных политико-административных и военно-промышленных центров страны, к которым в первую очередь относится столичный регион. В соответствии с территориально-объектовым принципом построения ПВО бригады дислоцированы в районе городов Тэгу, Сувона и Сеул. Они имеют смешанный состав (включают дивизионы ЗРК «Найк-Геркулес» и «Усовершенствованный Хок»).

«Блэк Иглс» («Черные орлы») – пилотажная демонстрационная группа южнокорейских ВВС, основанная 1 октября 1953 года. Летает на восьми сверхзвуковых учебных реактивных самолетах Т-50В «Голден Игл». Группа принимает участие во многих национальных праздниках и международных авиашоу

Зенитная артиллерия командования ПВО представлена главным образом отдельными дивизионами, на вооружении которых состоят 20-мм шестиствольные зенитные пушки М-61-А1«Вулкан» и 40-мм орудия М42. Основная их задача сводится к поражению совместно с зенитными ракетными частями воздушных целей (ВЦ), действующих на предельно малых высотах, а также прикрытие авиабаз, позиций ЗРК и радиолокационных постов.

Командование радиотехнических войск предназначено для руководства подчиненными силами и средствами, призванными обеспечивать постоянный контроль воздушного пространства над территорией страны и прилегающими морскими

акваториями, а также осуществлять обнаружение, опознавание и сопровождение ВЦ, наведение на них истребителей ПВО или выдачу целеуказаний наземным средствам поражения через ОЦБУ. В подчинении командования находятся две группы контроля и управления, две группы контроля воздушного пространства и отдельная эскадрилья самолетов ДРЛО и управления. На их оснащении имеются четыре самолета ДРЛО и управления Е-737, 22 радиолокационные станции, в том числе две станции предупреждения о ракетном нападении EL/M-2080 «Грин Пайн» и пять РЛС обнаружения низколетящих целей (четыре AN/TPS-63, одна – неустановленного типа).

Учебное командование (штаб в г. Сакчхон) предназначено для организации и проведения начальной, базовой и повышенной летной подготовки, а также для обучения младшего технического персонала. Его основным формированием является 3-е учебное авиакрыло, включающее в свой состав более 100 учебно-тренировочных самолетов национального производства типа KT-1 «Вонгби» (программа Korean Trainer – KT, корпорация KAI). Специалисты для военно-воздушных сил готовятся в следующих школах: технической, связи и радиоэлектроники, зенитной артиллерии и базовой военной подготовки. Имеется также группа, занимающаяся обучением военнослужащих резерва.

Тыловое командование (штаб в г. Тэгу) решает задачи централизованного материально-технического обеспечения ВВС. Оно включает штаб, транспортную группу и специализированные базы: ремонта и обслуживания авиационной техники, связного и радиоэлектронного оборудования, хранения и снабжения.

К основным частям центрального подчинения ВВС относятся: академия военно-воздушных сил, командно-штабной колледж и 5-е транспортное авиакрыло. Они имеют в своем составе 16 транспортных самолетов (12 C-130H «Геркулес» и четыре C-130J «Геркулес», 20 военно-транспортных самолетов испанской фирмы CASA-IPNT (12 CN-235-100M и восемь CN-235M-220), а также два самолета для перевозки высшего военно-политического руководства страны (дальнемагистральный Боинг-747-400 и среднемагистральный Боинг 737-300). Вертолетный парк в себя включает: 27 многоцелевых вертолетов UH и HH-60P «Блэк Хок», пять транспортных HH-47 «Чинук», два AS-332, восемь Ка-32, три S-92A «Супер Хок» которые применяются для решения транспортных и поисково-спасательных задач.

Вертолеты HH-47 «Чинук» и Ка-32 в ходе выполнения учебной поисково-спасательной операции

Комплектование ВВС РК осуществляется на общих принципах: рядового и сержантского состава – по призыву (срок службы 2,5 года), офицеров, младших специалистов и части сержантов – на добровольной основе (по контракту – до 10 лет). Для организации приема на службу военнослужащих-контрактников создана сеть вербовочных пунктов ВВС.

Практикуется прием на офицерские и иные должности выпускни-

Разведывательные самолеты «Хок» 800SIG/800RA используются в основном для сбора информации о деятельности северокорейских вооруженных сил

ков близких по профилю гражданских высших и средних учебных заведений, в том числе из числа закончивших курсы военнослужащих резерва, с их последующей специализацией в высших учебных заведениях ВВС.

Подготовка офицерских кадров по различным специальностям (командным, командно-штабным, техническим) осуществляется в училище (колледже) и академии ВВС (создана в январе 1949 года; в 2017-м году состоялся 65-й выпуск слушателей). Срок обучения в академии составляет четыре года. Младших специалистов готовят школы учебного командования.

Летная подготовка (начальная, основная и повышенная) организована на базе 3-го учебного авиакрыла. В дальнейшем пилоты повышают свою квалификацию в боевых частях в ходе повседневной деятельности, для чего в составе крыльев имеется по нескольку учебно-боевых машин. Средний годовой налет летчика истребительной авиации превышает 150 ч, в том числе до 50 ч в ночных условиях. При этом каждый пилот ежемесячно выполняет около 20 вылетов для отработки учебно-боевых задач и на боевое патрулирование.

Для отработки задач боевого применения авиации и авиационного вооружения используются специализированные полигоны. Тактика воздушного боя совершенствуется, как правило, в зонах над морскими акваториями. Учебно-боевые задачи по нанесению ударов по наземным целям и оказанию непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам отрабатываются на полигонах ВВС (общая площадь более 7 тыс. га) или сухопутных войск.

Важное место в ходе боевой подготовки военно-воздушных сил занимают регулярно проводимые *учения и тренировки* различного уровня. В последние годы отмечается тенденция к комплексному характеру обучения, включая более активное привлечение ВВС к участию в учебно-боевых мероприятиях сухопутных войск и ВМС. В ходе учений первостепенное внимание уделяется вопросам своевременного обнаружения, идентификации и перехвата ВЦ, отражения массированных авиационных налетов, нанесения ударов по наземным объектам, в том числе и с практическим бомбометанием, совершенствования индивидуального и группового летного мастерства в различных условиях. Регулярно проводятся тренировки по пресечению проникновения северокорейских разведывательно-диверсионных групп, защите от оружия массового поражения. Наиболее крупными учебно-боевыми мероприятиями, в которых принимают участие ВВС, являются совместные американо-южнокорейские учения «Ыльчжи-Фридом Гардиан», «Фоул игл-Токсури» и командно-штабные тренировки «Рэпид тандер».

Система базирования. Созданная к настоящему времени на территории страны аэродромная сеть включает порядка 110 аэродромов различного класса, в том числе до 70 с капитальным покрытием (асфальт и асфальтобетон) и 40 – с грунтовым. Среди аэродромов первой группы 22 имеют взлетно-посадочную полосу длиной более 1 800 м и 47 – от 2 500 до 1 800 м. Кроме того, для базирования авиации приспособлены 11 участков автострад протяженностью до 3 000 м каждая.

К основным авиабазам ВВС РК относятся: Осан, Сеул, Чхончжу, Хвесон, Каннын, Сувон, Сокчхо, Тэгу, Кванджу, Сакчхон, Мокпхо, Чинхэ, Ечхон. Одним из аэродромов совместного базирования является международный аэропорт Кимхэ (г. Пусан). На авиабазах создана разветвленная сеть инженерных сооружений и укрытий для самолетов, в том числе до 1 000 укрытий усиленного типа (часть из них в скальных грунтах). Площадь земельных участков, отведенных под аэродромы ВВС, составляет около 9 000 га.

Общая оперативная емкость аэродромной сети РК превышает 1 000 самолетов. Это обеспечивает базирование как национальных самолетов, так и американских ВВС, возможность рассредоточения авиационной группировки в угрожаемый период, осуществления маневра силами авиации, а также приема и размещения частей и подразделений усиления, перебрасываемых из США в случае возникновения в этом районе вооруженного конфликта.

Для обеспечения воздушных перебросок войск и грузов внутри театра военных действий и за его пределами в угрожаемый период предусмотрено использование парка гражданской авиации Республики Корея (более 150 самолетов различного типа).

Военно-политическое руководство РК при определении **перспектив развития** национальных ВВС исходит из оценок возможного характера вооруженного конфликта на Корейском п-ове, базирующихся на анализе опыта боевого применения авиации и средств ПВО в ходе войны в зоне Персидского залива, боевых действий на территории бывшей Югославии, Ирака, Ливии и Сирийской Арабской Республики. С учетом возрастания роли военно-воздушных сил в современной войне командование ВВС основные усилия сосредоточивает на совершенствовании организационно-штатной структуры военно-воздушных сил, модернизации самолетного парка, принятии на вооружение новых образцов ЗРК, РЛС, а также автоматизированных средств управления.

Реформирование вооруженных сил Республики Корея осуществляется согласно «Плану военной реформы на период до 2030 года», основанному на «Плане реформирования вооруженных сил Республики Корея на период с 2009 по 2020 год» (Defense Reform Basic Plan 2009–2020), который учитывает последние изменения военно-политической обстановки в регионе и намеченную передачу управления вооруженными силами Республики Корея (в случае возникновения вооруженного конфликта) американским командованием руководству ВС РК. Передача управления предусмотрена в соответствии с новой концепцией совместного применения ВС США и РК «OPLAN 5015». Ключевыми направлениями плана военной реформы до 2030 года являются изменения в оргштатной структуре вооруженных сил, а также в системе управления и мобилизации.

В соответствии с этим документом в вооруженных силах в целом и в ВВС в частности будут проведены реорганизационные мероприятия с целью формирования новых соединений и частей. Для эффективного противодействия силам специальных операций ВС КНДР командование вооруженных сил намерено значительно повысить уровень боеспособности частей и подразделений, дислоцирующихся в районе демилитаризованной зоны.

К 2030 году руководство ВС РК планирует завершить реорганизационные мероприятия в национальных военно-воздушных силах, направленные на повышение боеспособности, готовность их к отражению внешней агрессии и проведению наступательных операций. Командование ВВС намечает сформировать эскадрильи спутниковой разведки и управления, основной задачей которой станет проведение наблюдения и рекогносцировки Корейского п-ова и прилегающих морских акваторий. Кроме того, запланировано

Беспилотный летательный аппарат RQ-4 «Глобал Хок»

формирование крыльев управления, наведения и воздушной разведки на базе существующих частей (групп).

Развитие военно-воздушных сил характеризуется стремлением военного руководства РК перейти на оснащение частей и соединений вооружением национальной разработки, а также передовыми образцами оружия компаний военно-промышленного комплекса иностранных государств (в первую очередь США). Национальные компании активно проводят научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию перспективного авиационного вооружения и военной техники. Корейский военно-промышленный комплекс использует технический задел, полученный в ходе лицензионного производства оружия иностранной разработки. Своими силами конструируются и модернизируются самолеты, беспилотные летательные аппараты, радиолокационные станции и др.

В частности, в конце 2013 года министерство обороны Республики Корея приняло решение о приобретении у США 40 истребителей F-35A для замены устаревших самолетов F-4 и F-5. Поставки самолетов будут осуществляться в период с 2018 по 2022 год. В дальнейшем, в зависимости от экономической и политической ситуации, Сеул рассматривает возможность приобретения дополнительно 20 самолетов F-35A.

В ноябре того же года в ходе заседания комитета начальников штабов ВС РК утверждено решение о начале реализации программы собственной разработки нового многофункционального истребителя поколения «4+» проекта KF-X (Korean Fighter eXperimental). НИОКР по программе были начаты в 2014 году. В разработке данного самолета принимает участие также Индонезия, финансирующая около 20 проц. стоимости работ. Всего военное руководство намерено принять на вооружение до 120 истребителей проекта KF-X. Поставка в войска первого самолета запланирована на 2022 год.

В соответствии с контрактом между министерством обороны Республики Корея и американской компанией «БАэ системз» до 2021 года 134 истребителя F-16 национальных военно-воздушных сил пройдут комплексную модернизацию. Программа модернизации включает: оснащение аппаратурой

Зенитный ракетный комплекс «Чхольмэ-2»

обмена данными стандарта Link-16, а также многофункциональным дисплеем; обновление программного обеспечения; замену бортовых вычислительных систем; установку радиолокационной станции с активной фазированной антенной решеткой RACR; оснащение приемником предупреждения о радиолокационном облучении AN/ALR-69A; ремонт и продление ресурса планера и двигателей.

Возможный внешний вид тактического истребителя проекта KF-X

Также в интересах военно-воздушных сил министерством обороны планируется закупка:

– четырех разведывательных беспилотных летательных аппаратов RQ-4 «Глобал Хок» (первые два БЛА уже закуплены, завершение поставок запланировано к началу 2019 года);

– четырех самолетов-заправщиков компании «Эрбас дифенз энд спэйс» A.330 MRTT «Вояджер К2» (первые два самолета будут приняты на вооружение ВВС Республики Корея в 2018 году, поставка двух других должна быть завершена в 2019-м);

– зенитных ракетных комплексов «Чхольмэ-2» (проект M-SAM, дальность поражения аэродинамических и баллистических ВЦ составляет до 40 км; система разрабатывалась корейскими специалистами при участии российской компании «Алмаз-Антей»), которыми планируется заменить устаревшие ЗРК «Усовершенствованный Хок»;

– 136 ракет для зенитных ракетных комплексов «Пэтриот».

В перспективе до 2023 года в Республике Корея намечают завершить создание ЗРК национальной разработки проекта L-SAM (Long Surface-to-Air Missiles), которые будут способны поражать цели на высоте до 60 км.

По замыслу южнокорейского военного руководства, новые зенитные ракетные комплексы наряду с состоящими на вооружении национальных ВВС ЗРК «Пэтриот» станут основой наземного ударного компонента национальной системы противоракетной обороны (Korean Air and Missile Defense – KAMD) с задачами по перехвату воздушных целей, в том числе баллистических ракет, на больших высотах.

В плане технического оснащения формируемой эскадрильи спутниковой разведки и управления министерством обороны Республики Корея до 2022 года намечено вывести на орбиту пять разведывательных спутников, призванных стать важнейшим информационным элементом развертываемой системы нанесения упреждающих ударов по ракетно-ядерным объектам КНДР, имеющей проектное название «Килл Чейн» (Kill Chain).

Таким образом, Республика Корея на данном этапе располагает современными, технически оснащенными военно-воздушными силами. Обновление южнокорейских ВВС осуществляется за счет формирования в их структуре новых соединений и частей, а также поступления перспективных образцов вооружения и военной техники, преимущественно национального и американского производства, что уже в среднесрочной перспективе позволит еще больше повысить боевые возможности этого вида вооруженных сил.

РАЗРАБОТКА В США ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Капитан 2 ранга ***Е. ХАБАРОВ***,
подполковник ***Э. ГАГАРИН***,
капитан ***А. ТЕРЕХИН***

Работы по созданию многоразовых воздушно-космических беспилотных летательных аппаратов (ВК БЛА, космоплан) активно ведутся в США с 1998 года. С ноября 2006-го программа проводится под управлением ВВС США, а исполнителями являются Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства – НАСА (NASA – National Aeronautics and Space Administration) и научно-исследовательская лаборатория ВВС США (AFRL – Air Force Research Laboratory). Головной разработчик – фирма «Боинг».

Всего создано два экспериментальных ВК БЛА Х-37В (OTV – Orbital Test Vehicle), которые поочередно выводятся в космос на орбиты высотой около 400 км и наклонением порядка 40°.

По состоянию на 1 января 2018 года осуществляется пятый полет OTV-5 – космоплан Х-37В (2017-052А) был выведен на околоземную орбиту 7 сентября 2017 года ракетой-носителем «Фалкон-9». В 2019-м планируется осуществить шестой запуск (OTV-6).

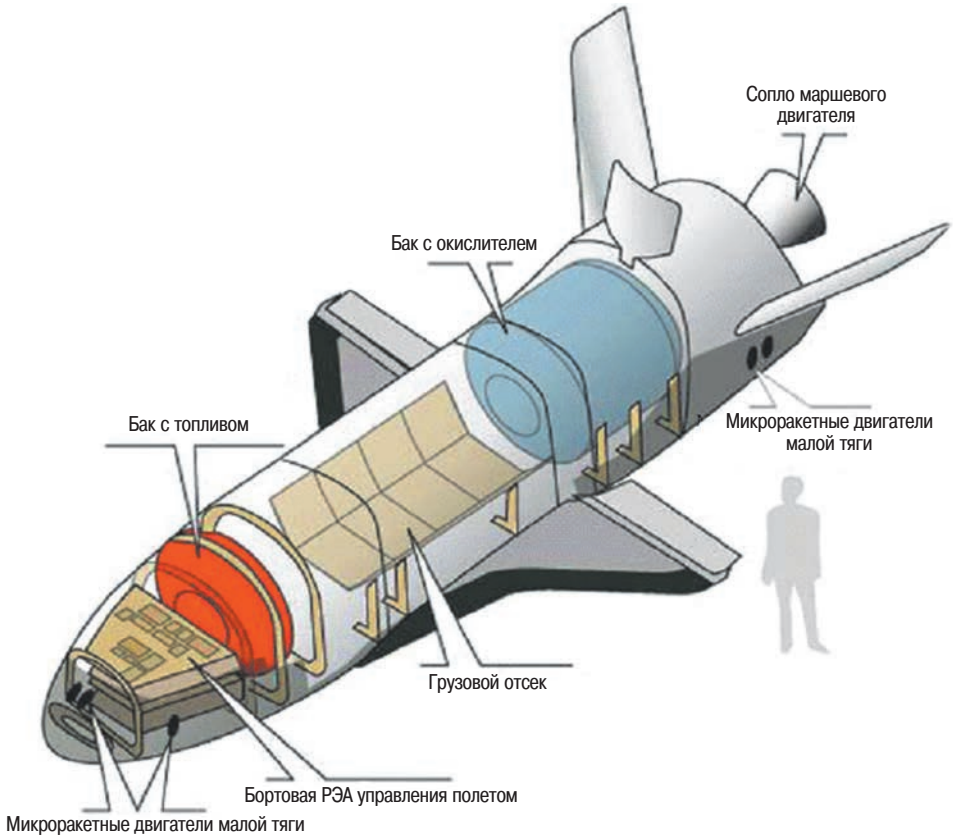
Отсутствие экипажа на борту позволяет значительно упростить конструкцию космоплана и обеспечить срок его пребывания в космосе до нескольких лет, но, в свою очередь, требует высокой надежности конструкции этого средства и значительного уровня роботизации. В период до 2035 года возможно производство и принятие на вооружение ВВС США нескольких беспилотных

Таблица 1

СПИСОК ПОЛЕТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ВК БЛА ТИПА Х-37В

Полет (наименование)	Дата запуска	Дата посадки	Продолжительность, сут
OTV-1	23.04.2010 г.	03.12.2010	224
OTV-2	04.03.2011 г.	16.06.2012	469
OTV-3	11.12.2012 г.	17.10.2014	675
OTV-4	20.05.2015 г.	07.05.2017	718
OTV-5	07.09.2017 г.	Полет продолжается	
OTV-6	2019 г.	–	–

Внешний вид беспилотного экспериментального воздушно-космического летательного аппарата Х-37В OTV-1



Компоновочная схема воздушно-космического БЛА Х-37В

космопланов Х-37В, обеспечивающих Соединенным Штатам быстрый доступ в космос и выполняющих следующие основные задачи:

– обеспечение проведения научных экспериментов и испытаний космической техники в околоземном космическом пространстве;

– доставка полезных грузов (в том числе малых космических аппаратов (КА)) на околоземные орбиты и/или их возвращение на Землю;

– инспектирование национальных КА в целях контроля их технического состояния, а также КА противника, в том числе и с целью их частичного или полного выведения из строя;

– ведение оптико-электронной, радио- и радиотехнической разведки;

– обеспечение и/или ведение боевых действий в космосе, в частности с применением оружия направленной энергии.

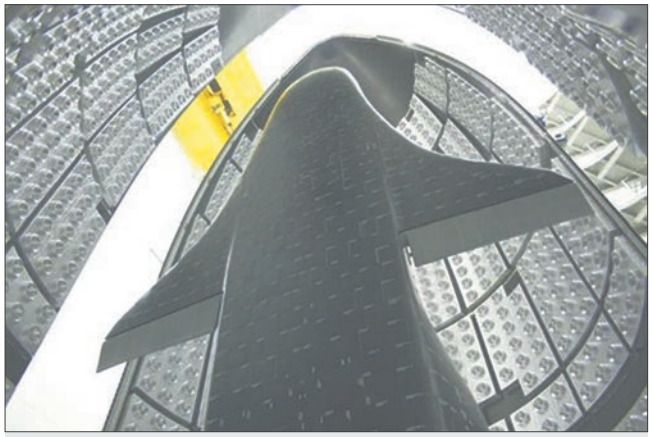
Космоплан Х-37В разработан фирмой «Фантом Уоркс» (подразделение «Боинг»). Конструктивно аппарат представляет собой широкофюзеляжный низкоплан с крылом в виде двух сопряженных трапеций и V-образным хвостовым оперением. Для торможения при заходе аппарата на посадку и пробеге по взлетно-посадочной полосе в верхней части хвостового отсека фюзеляжа установлен поднимаемый вверх выдвижной аэродинамический щиток, в котором может размещаться антенна системы дистанционного управления. В средней части фюзеляжа расположен грузовой отсек с открываемым вверх двухствор-

Таблица 2

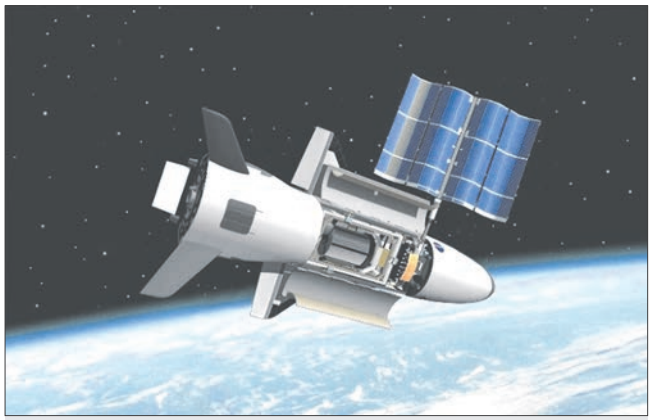
ОСНОВНЫЕ ТТХ ВК БЛА Х-37В

Длина фюзеляжа, м	8,9
Размах крыльев, м	4,5
Высота с выпущенным шасси, м	2,9
Размер площадки грузового отсека, м	2,1 x 1,2
Стартовая масса, кг	5 400
Сухая масса, кг	4 990
Масса полезной нагрузки, кг	900

Внутренние элементы конструкции сбрасываемого макета ВК БЛА Х-37А



Теплозащитное покрытие фюзеляжа и крыльев ВК БЛА Х-37В OTV-4



Возможный внешний вид ВК БЛА Х-37В с развернутой солнечной батареей

чатым люком. Шасси трехопорное убирающееся, с носовым колесом.

Фюзеляж, несущие плоскости и горизонтальные аэродинамические рули с развитой поверхностью (флапероны) космоплана выполнены из легких композитных материалов. На рисунке вверху представлены внутренние элементы конструкции сбрасываемого с самолета-носителя макета ВК БЛА Х-37А, с помощью которого отрабатывались автоматические планирующий полет в атмосфере и посадка. После доработки конструкции, установки бортового радиоэлектронного оборудования, ракетных двигателей и окончательной сборки Х-37А получил наименование Х-37В.

Для защиты от нагрева при входе в атмосферу нижней стороны аппарата, передних кромок крыльев и хвостовой части фюзеляжа применена высокотемпературная керамическая термоплитка размером 0,2 × 0,2 м.

Источниками электроснабжения являются сборка литий-ионных аккумуляторных батарей с увеличенным сроком деградации, а также разворачиваемая на орбите панель солнечных батарей площадью 8–10 м^2 с арсенид-галлиевыми фотоэлектрическими элементами. В процессе вывода в космос панель размещается в грузовом отсеке. В конструкции приводов исполнительных механизмов ВК БЛА Х-37В отсутствуют гидравлические контуры, все оконечные управляющие устройства являются электромеханическими.

Ориентация и стабилизация пространственного положения осуществляются, вероятно, с помощью аэродинамической системы, применимой в пределах 200–400 км, где существуют остатки атмосферы Земли. Именно этим может быть обусловлена высота орбит ВК БЛА Х-37В и большая продолжительность полетов.

Кроме того, на космопланах применяется активная система ориентации и стабилизации на базе микроракетных двигателей малой тяги, размещенных в носовой и хвостовой частях фюзеляжа. В ходе орбитального полета ее работа носит кратковременный характер вследствие расходования топлива и в итоге уменьшения запаса характеристической скорости. Данная система используется совместно с размещенной в хвостовой части маршевой двигательной установкой (ДУ) при вынужденном и/или оперативном орбитальном маневрировании, входе в атмосферу и посадке БЛА.

В составе маршевой ДУ космоплана Х-37В, оценочно, могут применяться двухкомпонентные жидкостные реактивные двигатели (ЖРД) фирмы «Аэроджет-Рокетдайн»: R-4D либо AR 2-3. Особенностью их расположения является смещенное вправо относительно вертикальной оси симметрии хвостовой части сопло ДУ.

В процессе испытательных полетов космопланов типа Х-37В отрабатывались вопросы наведения, навигации, управления и маневрирования; тестирование высокотемпературных материалов и покрытий системы теплозащиты, включая конформные покрытия многократного применения; испытания бортовой радиоэлектронной аппаратуры и мало-массогабаритных электромеханических систем приводов, обеспечивающих автономный полет в атмосфере и космосе, вхождение в атмосферу и посадку.

В частности, во время полета аппарата OTV-4 проводились следующие эксперименты:

Таблица 3

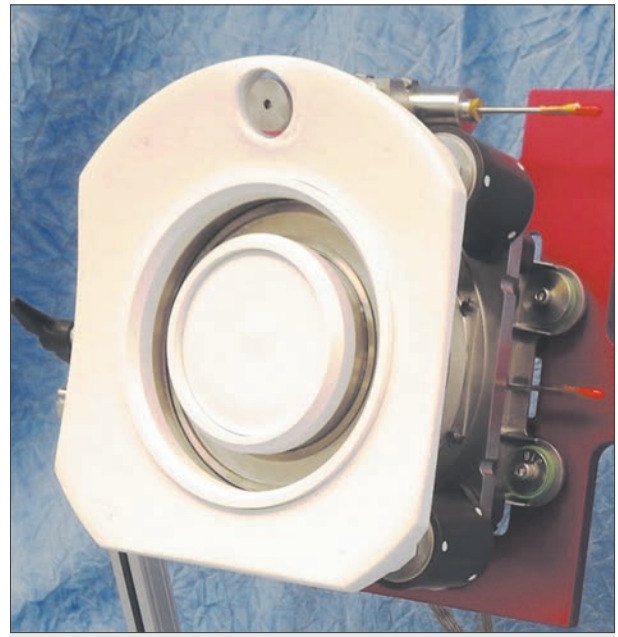
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЖРД R-4D

Двигательная установка, тип	Двухкомпонентный ЖРД
Топливо/окислитель	Монометилгидразин (CH_6N_2) / тетраоксид диазота (N_2O_4)
Тяга маршевого двигателя, Н	490
Импульс тяги, с	312

Таблица 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЖРД AR 2-3

Двигательная установка, тип	Двухкомпонентный ЖРД
Топливо/окислитель	Керосин (J-4, -5), / 90 проц. перекись водорода (H_2O_2)
Тяга маршевого двигателя, кН	24,34
Импульс тяги, с	245



Внешний вид электрореактивного двигателя типа XR-5A со стороны плазменного канала

Внешний вид макета ВК БЛА Х-37В с оптико-электронной системой в грузовом отсеке

– испытание ионного маршевого электрореактивного двигателя типа XR-5A фирмы «Аэроджет-Рокетдайн», работающего с использованием эффекта Холла, в обеспечение программы разработки военной системы спутниковой связи «Аехф» (AEHF – Advanced Extremely High Frequency);

– тестирование около 100 образцов различных материалов в отрытом космосе в интересах НАСА по программе «Метис» (METIS – Materials Exposure and Technology Innovation in Space) в интересах оценки влияния на них атомарного кислорода.

В рамках пятого полета OTV-5 проводятся испытания перспективного теплового рассеивателя для микроэлектронных устройств ASETS-II (Advanced Structurally Embedded Thermal Spreader) в интересах научно-исследовательской лаборатории военно-воздушных сил США.

Существует изображение макета космоплана Х-37В, выставленного в командном центре воздушно-космической обороны Североамериканского континента (гора Шайенн, г. Колорадо-Спрингс, штат Колорадо), в грузовом отсеке которого размещена оптико-электронная система (ОЭС) со светоотражающим покрытием внешней стороны телескопа.

Размер апертуры оптической системы может составлять 0,4–0,5 м, что в случае реальной установки такой ОЭС в качестве полезной нагрузки на ВК БЛА Х-37В позволит получать высококачественные изображения земной поверхности и оптически разрешаемых КА. Кроме того, возможно применение ОЭС в составе лазерной установки.

Таким образом, США ведут активные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в интересах создания ВК БЛА, прототипом которых является космоплан Х-37В. По состоянию на 1 января 2018 года осуществляется пятый полет OTV-5. Долговременное нахождение аппаратов в космосе обусловлено высотой орбит применения с реализацией, вероятно, пассивной аэродинамической ориентации и стабилизации пространственного положения. Посадки ВК БЛА осуществлялись по-самолетному, возможно, полностью в автоматическом режиме, что не исключает наличия системы дистанционного управления космопланами при заходе их на посадку.

В процессе полетов отрабатываются конструктивно-схемные, инженерно-технические и технологические решения, связанные с формированием научно-технического задела в области создания многофункциональных беспилотных космопланов. При этом могут выполняться реальные боевые задачи, связанные прежде всего с ведением различных видов разведки, а также отработки тактики применения ВК БЛА в космосе, из космоса и через космос.

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ НАТО В 2017 ГОДУ

Капитан 1 ранга ***С. БЕРЕЖНОЙ***

В первой части* статьи рассказывалось о приоритетных направлениях мероприятий оперативной и боевой подготовки, устранении недостатков при комплектовании ОВМС альянса боевыми кораблями и самолетами базовой патрульной авиации, реализации коалиционных и национальных планов ОБП странами – участницами Североатлантического союза, а также о результатах ряда тренировок и учений («Джойнт уорриор-2017», «Балтопс-2017» и «Нозерн коустс-2017»).

Среди важных мероприятий оперативной и боевой подготовки ОВМС НАТО в 2017 году можно назвать и учения **«Бриллиант маринер-2017»**. Они проводились под руководством объединенного командования ОВС альянса «Брюнсюм» с целью проверки готовности морского компонента сил первоочередного задействования к несению боевого дежурства в 2018 году.

В основу сценария был положен один из рассматриваемых экспертами Североатлантического союза вариантов возникновения и развития конфликта за пределами зоны ответственности альянса. По замыслу мероприятия для урегулирования кризисной ситуации командование ОВС блока принимает решение развернуть в регионе крупное корабельное соединение многонационального состава.

В ходе учений отрабатывались следующие вопросы:

– развертывание многонационального корабельного соединения в назначенном районе;

– организация противовоздушной, противолодочной и противоракетной обороны кораблей;

– ведение боевых действий по завоеванию господства на море;

– установление контроля над морским судоходством в зоне кризиса;

Сбор кораблей в ВМБ Тулон (Франция) перед началом учений «Бриллиант маринер-2017»

* Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2018. – № 2. – С. 71–74.

– проведение минно-тральных, амфибийно-десантных и поисково-спасательных операций;
– сопровождение морских конвоев с гуманитарными грузами;
– противодействие терроризму;
– организация материально-технического обеспечения.

Кроме того, в рамках маневров была осуществлена сертификация штаба ВМС Франции по руководству морским компонентом сил первоочередного задействования блока в 2018 году.

В отработке учебных вопросов задействовались около 30 надводных кораблей (НК) и подводных лодок (ПЛ), 35 единиц авиационной техники из состава ПГ № 1 и 2 и ПГ МТС № 2 ОВМС блока, ВМС Великобритании, Германии, Греции, Дании, Испании, Италии, Канады, Нидерландов, Норвегии, Португалии, Турции и Франции.

Штаб руководства учениями был развернут на универсальном десантном корабле «Мистраль» ВМС Франции.

Задачи по борьбе с НК и ПЛ условного противника наиболее полно решались в ходе учений **«Дайнэмик монгуз-2017»** (26.06–08.07.2017 г., северная часть Атлантического океана).

В данном мероприятии принимали участие представители штаба командования ОВМС НАТО, силы и средства ПГ № 1 ОВМС альянса, ВМС Великобритании, Германии, Дании, Канады, Нидерландов, Норвегии, США и Франции, в том числе: ПЛА «Толидо» SSN-769, ЭМ УРО «Джеймс Уильямс» DDG-95, один самолет БПА Р-8А «Посейдон» и два Р-3С «Орион» американских военно-морских сил, а также научно-исследовательские суда «Альянс» центра морских исследований и экспериментов ОВС блока (NATO Centre for Maritime Research and Experimentation) и «Планета» ВМС Германии.

Кроме того, с целью отработки вопросов борьбы с подводными лодками были проведены учения **«Дайнэмик манта-2017»** (13–24.03.2017 г., прилегающая к о. Сицилия (Италия) акватория Средиземного моря). В данном мероприятии приняли участие ОГ штаба командования ОВМС блока, около 20 боевых кораблей, 15 самолетов и вертолетов БПА ВМС Великобритании, Германии, Греции, Испании, Италии, Канады, Норвегии, США (ЭМ УРО «Портер» и один самолет БПА Р-3С «Орион»), Турции и Франции.

Решение учебных задач в ходе учений «Дайнэмик монгуз-2017»

Вопросы противолодочной обороны корабельных соединений ОВМС НАТО в условиях применения противником средств РЭБ в 2017 году наиболее полно были отработаны в ходе учений серии **«Дайнэмик гард-2017»** (06–12.02.2017 г., Норвежское море, 04–10.09.2017 г., Средиземное море).

Совершенствование способов ведения минно-тральных операций осуществлялось в ходе учений ОВМС НАТО и стран-союзниц **«Ариад-**

Боевой порядок кораблей на учениях «Дайнэмик манта-2017»

на-2017» (31.03–07.04.2017 г., Средиземное море) и **«Оупен спирит-2017»** (18–31.08.2017 г., Балтийское море).

В учениях **«Ариадна-2017»** приняли участие 14 НК, вертолеты БПА и ТИ из состава ПГ МТС № 2 ОВМС НАТО, ВМС Германии, Греции, Египта, Испании, Италии, Польши, Румынии, Турции и Франции. В качестве наблюдателей на мероприятии присутствовали представители ВМС Болгарии, Катара и Объединенных Арабских Эмиратов. В ходе них также отрабатывались вопросы организации ПВО/ПЛО кораблей, поиска и траления морских мин в прибрежной зоне.

К маневрам **«Оупен спирит-2017»** привлекались корабли ПГ МТС № 1 ОВМС НАТО, которые решали задачи поиска и уничтожения взрывоопасных предметов, оставшихся в акватории Балтийского моря после Второй мировой войны.

Большое внимание в 2017 году уделялось отработке вопросов организации боевого применения морского компонента интегрированной системы ПРО НАТО. С этой целью под руководством командования ОВМС альянса и командования 6-го оперативного флота ВМС США в прилегающей к западному побережью Гебридских о-вов (Великобритания) акватории Атлантического океана были проведены учения **«Фомидебл шилд-2017»** (24.09–18.10.2017 г.).

Основные усилия в ходе учений были сосредоточены на организации управления силами и средствами ПРО на Европейском ТВД, контроля воздушно-космической обстановки, а также отработке вариантов применения огневых средств для отражения ракетных ударов противника.

В мероприятии задействовались 14 НК, 10 единиц авиационной техники военно-морских сил Великобритании, Германии, Испании, Италии, Канады, Нидерландов, США и Франции, в том числе американские эсминцы УРО «Дональд Кук», «Митчер» и «Уинстон Черчилль».

Наиболее крупными мероприятиями ОБП ОВМС НАТО по совершенствованию способов проведения поисково-спасательных операций на море стали учения **«Дайнэмик мерси-2017»** (01–10.05.2017 г., Балтийское море) и **«Дайнэмик монарх-2017»** (08–23.09.2017 г., прилегающая к Турции акватория Средиземного моря).

Решение учебных задач в ходе учений «Дайнэмик монарх-2017»

В рамках маневров «Дайнэмик мерси-2017» основные усилия были сосредоточены на организации взаимодействия между координационными центрами поиска и спасания стран НАТО и государств – партнеров по блоку при возникновении кризисных ситуаций, а также на отработке вопросов поиска терпящих бедствие морских судов и спасания их экипажей.

В мероприятии приняли участие поисково-спасательные силы ВМС Германии, Дании, Латвии, Литвы, Польши, Финляндии, Франции и Швеции.

В ходе учений «Дайнэмик монарх-2017» отрабатывались вопросы развертывания многонационального формирования поисково-спасательных сил, поиска затонувшей подводной лодки и спасания ее экипажа, оказания медицинской помощи пострадавшим.

В маневрах приняли участие три ПЛ, четыре подводных спасательных аппарата, пять НК, четыре самолета БПА из состава центра морских исследований и экспериментов ОВС блока, ВМС Великобритании, Испании, Италии, Канады, Норвегии, Польши, США, Турции и Франции.

В целях отработки вопросов боевого применения многонациональных корабельных соединений в акватории Черного моря проведены учения **«Си шилд-2017»** (01–10.02.2017 г., западная часть Черного моря), **«Посейдон-2017»** (05–14.03.2017 г., западная часть Черного моря) и **«Бриз-2017»** (13–23.07.2017 г., северо-западная часть Черного моря).

В ходе данных мероприятий совершенствовались способы боевого применения сил и средств постоянных групп ОВМС НАТО и ВМС причерноморских государств в операциях по обеспечению безопасности судоходства в Черном море, а также по урегулированию кризисных ситуаций в регионе. Кроме того, большое внимание уделялось отработке вопросов организации ПВО/ПЛО кораблей в условиях применения противником РЭБ, поиска и уничтожения подводных лодок, а также борьбы с малоразмерными судами.

В целом характер и содержание основных мероприятий ОБП ОВМС НАТО в 2017 году свидетельствуют об увеличении интенсивности проведения учений, направленных на подготовку военно-морских сил к своевременному и адекватному реагированию на широкий спектр угроз безопасности государств НАТО в различных условиях военно-политической и стратегической обстановки.

ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ МИНОИСКАНИЯ ВМС ФРАНЦИИ

В. СПИРИДОНОВ,
кандидат технических наук;
подполковник ***А. БЕЛКИН***

Морские мины представляют серьезную опасность для надводных кораблей (НК) и подводных лодок (ПЛ). Их поиск – сложная техническая задача. Ведущая роль в этом процессе принадлежит активным гидроакустическим средствам. Современные гидроакустические станции (ГАС) миноискания обеспечивают относительно большие дальности обнаружения, однако одним из существенных недостатков данных систем является недостаточная разрешающая способность, что ограничивает их классификационные возможности и не позволяет в полной мере использовать методы автоматического распознавания. Увеличение разрешающей способности может быть достигнуто за счет новых принципов построения ГАС и алгоритмов обработки принимаемых сигналов.

Основные показатели минопоисковой системы – производительность и надежность поиска мин в заданном районе. В ходе этого процесса, как правило, решаются задачи обнаружения, классификации и опознавания. Первые две могут быть выполнены только при помощи ГАС.

Для образцов морских мин, использовавшихся в период до 1980-х годов, были характерны относительно высокие значения силы цели. Наибольшая часть ложных сигналов (сигналов от объектов, не являющихся минами) отсеивалась на этапе обнаружения, и поэтому производительность, а также надежность поиска определялись главным образом временем и надежностью решения задачи обнаружения.

В результате совершенствования морского минного оружия его акустическая заметность резко снизилась. Исследования ряда зарубежных специалистов показывают, что за счет разного рода конструктивных решений (особая форма корпуса, его материал, покрытие корпуса) сила цели ряда современных образцов снизилась по сравнению с минами периода Второй мировой войны на 40 дБ. С учетом данной тенденции в ряде государств НАТО проведена модернизация гидроакустических станций миноискания, что позволило обнаруживать малозаметные мины на сравнительно больших дальностях. Однако вместе с этим возросло количество ложных тревог, поскольку вместе с минами в большом количестве начали обнаруживаться всевозможные малые объекты, имеющие сопоставимую силу цели. Наиболее проблемным при этом является поиск донных (в том числе замытых в грунт) и придонных мин на мелководье. В связи с необходимостью обеспечить требуемую надежность и производительность их поиска большое внимание уделяется повышению возможностей классификации по ГАС. При этом основной метод основан на анализе гидролокационных изображений, содержащих эхо-сигналы и тени, формируемые объектами (рис. 1).

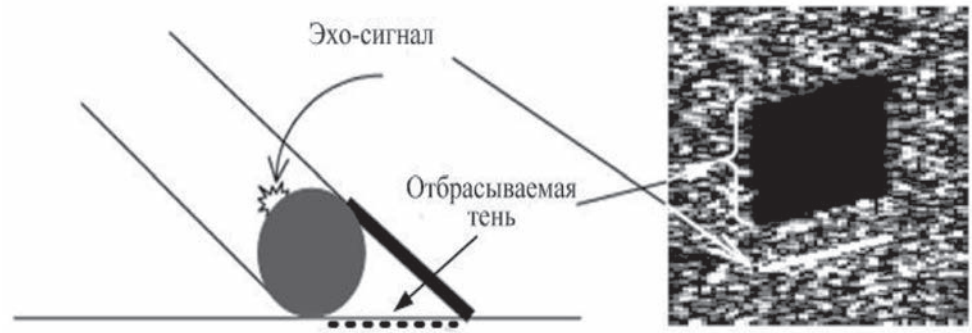


Рис. 1. Эхо-сигнал и тень на гидролокационном изображении

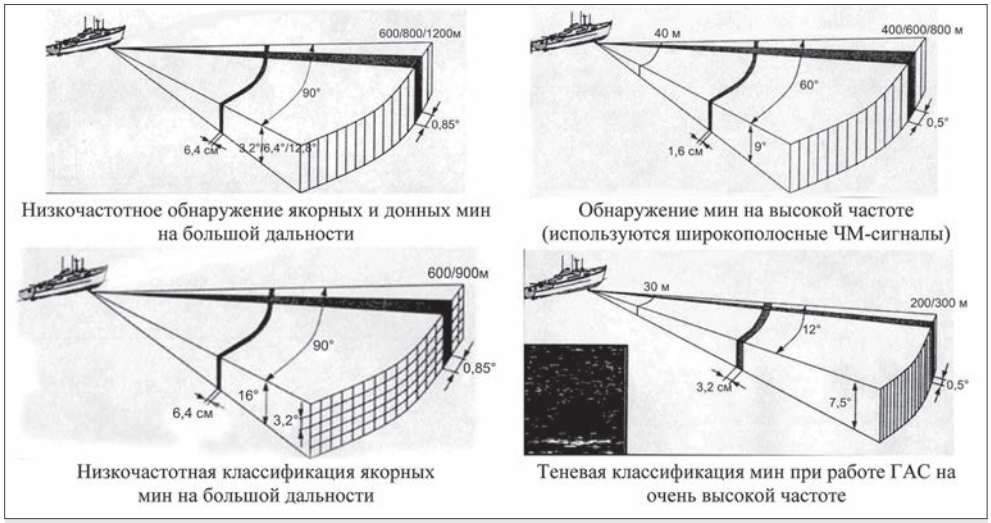


Рис. 2. Типовые характеристики ГАС миноискания TSM 2022 Mk 3 в режимах обнаружения и классификации мин

Результат классификации, как правило, неоднозначен, то есть она не дает абсолютной уверенности в том, что объект, классифицированный как «миноподобный», в действительности является миной. За рубежом развивается несколько направлений, позволяющих повысить надежность этого процесса.

Надежность классификации объектов во многом зависит от детальности их гидролокационного изображения, которая, в свою очередь, определяется величиной разрешающей способности. При низкой – объекты будут выглядеть как точечные цели и их классификация по изображениям будет затруднена или невозможна.

Поэтому *первое направление* – увеличение разрешающей способности ГАС по дальности и угловой координате. Зарубежные специалисты считают, что удовлетворительная классификация объектов может быть обеспечена при разрешающей способности 5 см и менее.

Необходимое разрешение по дальности достигается благодаря применению широкополосных зондирующих сигналов. Основная сложность заключается в получении высокой линейной разрешающей способности по угловой координате. Она может быть улучшена за счет увеличения частоты работы ГАС (при заданных размерах антенны и дальности), либо физических размеров антенны (при заданной частоте и дальности), либо уменьшения дальности действия ГАС (при заданных размерах антенны и частоте).

Наиболее перспективным методом получения высокого разрешения по маршрутной дальности при боковом обзоре является синтезирование апертуры (СА) антенны (SAS – Synthetic Aperture Sonar). Этот метод основан на синфаз-

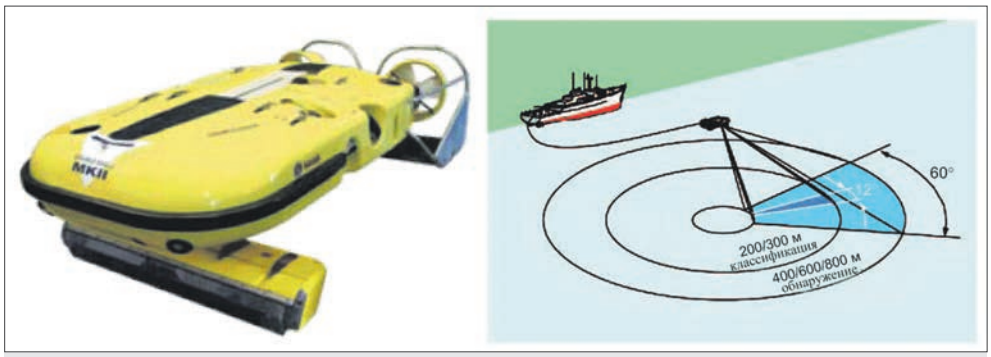


Рис. 3. НПА «Дабл Игл» Mk 2 с ГАС TSM 2022 Mk 3 (слева). Возможности по обнаружению и классификации мин системы PVDS (справа)

ном сложении нескольких отраженных гидролокационных сигналов.

Отношение эффективной длины синтезированной антенны к длине реальной характеризует выигрыш в разрешающей способности по маршрутной дальности, получаемый от использования данного метода обработки. В гидроакустических станциях бокового обзора с синтезированной апертурой (ГБО СА) он составляет порядка 10–100.

По мнению зарубежных специалистов, надежность классификации может быть повышена за счет использования в процессе классификации совокупности независимых изображений *(второе направление)*, полученных при обзоре с различных точек наблюдения. Отмечается, что в большинстве случаев для успешной классификации достаточно трех изображений, полученных при обзоре с интервалом 30–45° по курсовому углу при прямолинейном движении носителя.

Противоминному кораблю для сбора дополнительной информации об объекте и его классификации необходимо сблизиться с объектом на расстояние, соответствующее дальности действия ГАС классификации, и совершить вокруг него циркуляцию. В ряде зарубежных стран разработаны и приняты на вооружение модели ГБО с так называемым многоаспектным (multiaspect) режимом обзора, которые обеспечивают возможность одновременного обзора пространства по трем курсовым углам (с каждого борта носителя ГАС).

Такие ГБО позволяют за один проход по прямой формировать три изображения донной поверхности, находящейся в полосе их обзора. Многоаспектный обзор способствует повышению надежности классификации и производительности поиска. Трудно также переоценить его значение в условиях ограниченных возможностей носителя ГАС по изменению курса и маневрированию (например, при обследовании узких каналов).

Третьим направлением является применение в ГБО интерферометрической обработки. Эти станции позволяют получать информацию о глубинах в широкой полосе обзора и одновременно акустические изображения донной поверхности, в частности, определять величину отстояния от дна для объекта, удерживаемого якорем. Получаемые батиметрические данные характеризуются высокой точностью, что обеспечивает более надежную классификацию объектов в условиях, когда поверхность дна не является плоской.

На вооружении тральщиков – искателей мин типа «Эридан» ВМС Франции состоит **ГАС миноискания TSM 2022 Mk 3**, антенная система которой реализует метод СА антенны. Станция выполнена в двух вариантах: с подкильной антенной и антенной, размещенной на необитаемом подводном аппарате (НПА, такой вариант размещения ГАС за рубежом получил название Propelled Variable Depth Sonar – PVDS). Обе станции могут одновременно функционировать, не создавая друг другу помех, обеспечивая поиск якорных и донных мин по всей глубине. ГАС TSM 2022 Mk 3 разрабатывалась на основе модификаций Mk 1 и Mk 2.

ГАС TSM 2022 Mk 3 с подкильной антенной заменила DUBM-21D (TSM 2021). Станция работает на трех частотах в шести режимах. Максимальная дальность обнаружения мин составляет 1 200 м, дальность классификации – до 900 м на низкой частоте и до 300 м – на высокой. Основные режимы обнаружения и классификации мин представлены на рис. 2:

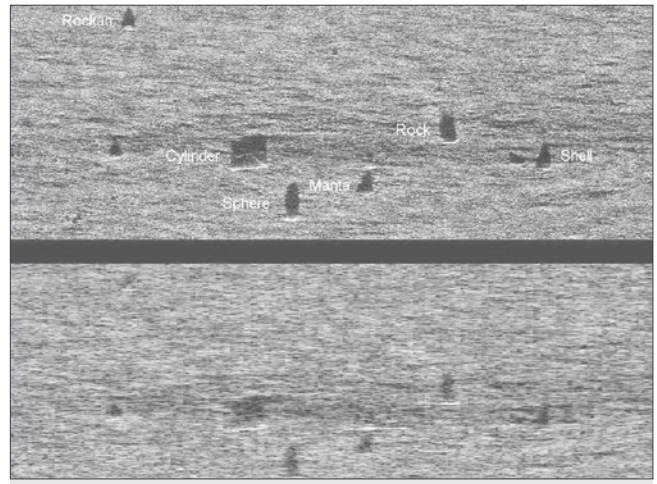


Рис. 4. Фрагменты изображений донных объектов, полученных при боковом обзоре (снизу) и боковом обзоре с синтезированной апертурой (сверху)

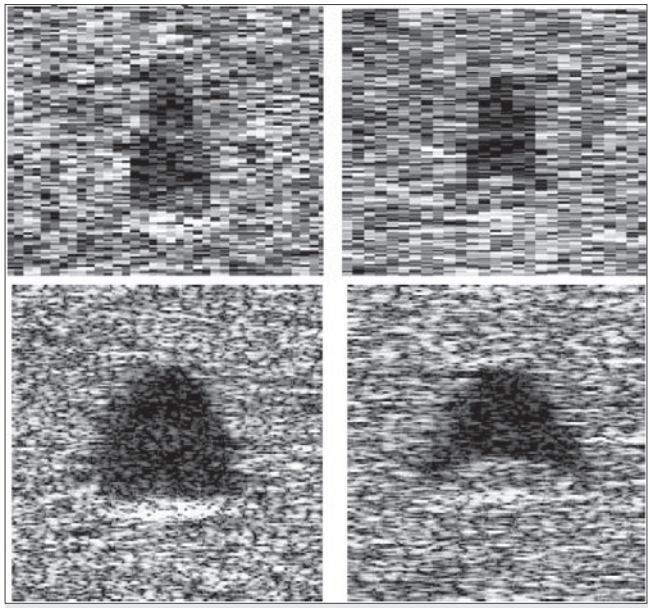


Рис. 5. Изображения мин «Манта» и «Рокан», полученные в режимах бокового обзора (вверху) и бокового обзора с синтезированием апертуры антенны ГАС (внизу)

– обнаружение мин на большой дальности при работе на низкой частоте (шкалы дальностей 600, 800 и 1 200 м). Одновременный обзор сектора 90° в горизонтальной плоскости и 3,2/6,4/12,8° (по выбору оператора в зависимости от глубины, условий и типа мин) – в вертикальной;

– классификация мин на большой дальности при работе на низкой частоте (шкалы дальностей 600 и 900 м);

– обнаружение мин на высокой частоте с высокой разрешающей способностью по дальности (шкалы дальностей 400, 600 и 800 м). Обзор сектора 60 × 9°. Ширина полосы зондирующего ЧМ-сигнала 48 кГц;

– классификация мин при работе на очень высокой частоте (шкалы дальностей 200 и 300 м). Определение формы объекта на основе анализа его акустической тени, оценка размеров объекта с помощью ЭВМ. Рабочий сектор 12 × 7,5°.

В составе системы PVDS антенна ГАС миноискания TSM 2022 Mk 3 установлена на НПА «Дабл Игл» Mk 2 (рис. 3). Этот аппарат управляется и получает питание по кабелю, действует на расстоянии до 500 м и на глубине до 300 м. В отличие от корпусной эта ГАС имеет примерно вдвое меньшую антенную решетку и не работает на низкой частоте (работа на подобной частоте предусмотрена в случае установки этой станции на НПА «Дабл Игл» Mk 3). Размещение ГАС на необитаемом подводном аппарате повышает безопасность корабля и ускоряет поиск мин.

При повороте антенны обе ГАС могут работать в режиме бокового обзора с обработкой сигналов, используя метод синтезирования апертуры. На рис. 4 представлены фрагменты изображений участка донной поверхности, демонстрирующие возможности ГАС TSM 2022 Mk 3 с подкильной антенной в режимах бокового обзора без СА (нижняя часть рисунка) и с обработкой по методу СА (верхняя его часть). Изображения по-

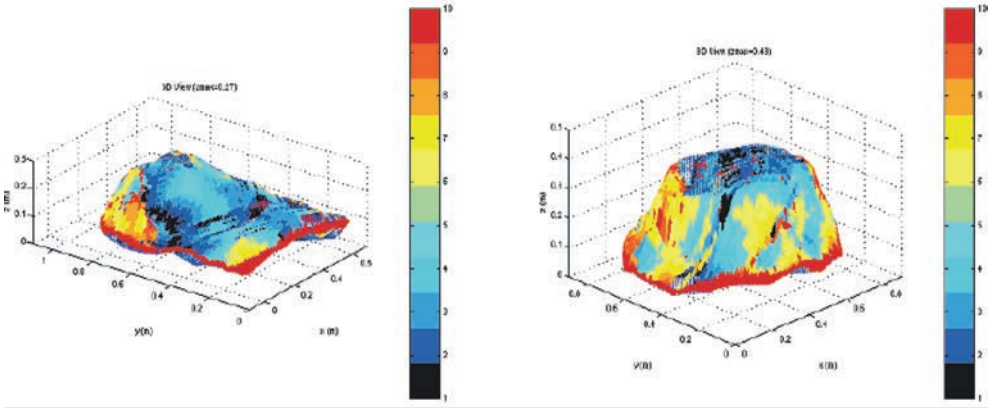


Рис. 6. Трехмерные изображения мин «Манта» и «Рокан», восстановленные в результате акустической реконструкции

лучены на дальности 150–200 м от антенны. Ширина участка донной поверхности составляет около 40 м. В режиме бокового обзора с обработкой по методу синтезирования апертуры (БО СА) разрешающая способность вдоль линии движения возросла и составила около 5 см. Ее улучшение дало возможность повысить степень детализации изображения, что позволяет отличать мины «Манта» (Manta) и «Рокан» (Rockan) по структуре эхо-сигналов от корпуса, а сферу (Sphere) и камень (Rock) по наличию на гидроакустической тени камня характерных выступов.

Размещение антенны и аппаратуры ГАС миноискания на НПА, а также обработка сигналов с использованием метода СА для получения гидролокационных изображений высокого качества позволяют воссоздать форму объекта в трехмерном пространстве. Необитаемый подводный аппарат обладает высокими маневренными возможностями, поэтому специального маневрирования противоминного корабля не требуется. Аппарат может самостоятельно сблизиться с объектом на заданное расстояние, обойти его (в горизонтальной плоскости в секторе 180° относительно объекта) и получить синтезированные изображения этого объекта с нескольких точек. Использование метода сегментации позволяет выделить на полученных изображениях тени, создаваемые объектом. В ходе последующей совместной обработки восстанавливается трехмерное изображение объекта.

Подобный дополнительный режим работы существенно повышает надежность классификации донных объектов. Получаемый после обработки трехмерный объект представляется оператору-гидроакустику как реальный, с которым можно проводить разного рода манипуляции, например вращать и измерять размеры. Объект как единое целое легче воспринимается оператором, чем совокупность отдельных изображений.

На рис. 5 и 6 показаны изображения, полученные в ходе эксперимента по акустической трехмерной реконструкции донных мин. Расстояние между минами и НПА составляло около 70 м. В верхней части рис. 5 показаны изображения мин «Манта» и «Рокан», полученные в режиме БО. Изображения этих же объектов, полученные в результате обработки с использованием метода СА, представлены в нижней части этого же рисунка.

На рис. 6 показаны восстановленные в результате обработки трехмерные

Рис. 7. Буксируемое устройство DUBM-44 с ГАС бокового обзора с синтезированием апертуры антенны

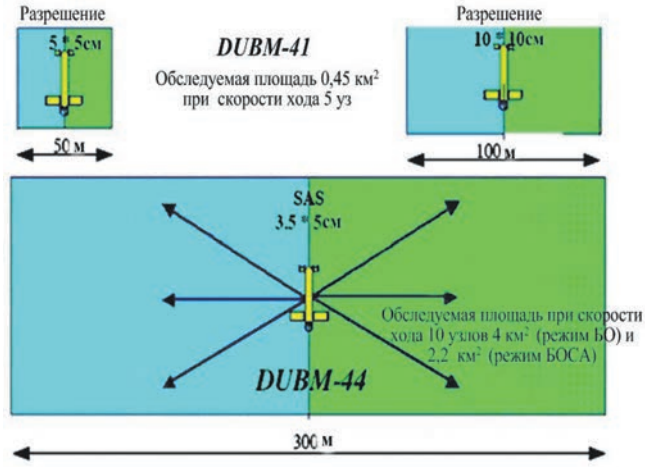


Рис. 8. Сравнительные характеристики ГАС DUBM-41 и DUBM-44

Рис. 9. Базовый тральщик «Альтаир» (типа «Антарес»)

Рис. 10. Морские мины «Манта» (вверху) и «Рокан» (внизу)

изображения мин. Цветовая кодировка характеризует степень достоверности положения точек объекта после реконструкции. Мины на этих изображениях отличить значительно проще, и это может сделать даже оператор с невысокой квалификацией.

Для обеспечения противоминной обороны ВМБ Брест ВМС Франции необходимо иметь подробную информацию о состоянии подводной обстановки на ее подходах, а также возможность ведения систематического наблюдения за акваторией с целью выявления вновь появившихся донных объектов. Важный элемент в системе противоминной обороны этой базы – противоминные корабли (ПМК) типа «Антарес». Они задействуются для профилактического обследования акваторий и фарватеров.

В 2008–2009 годах на вооружение этих кораблей поступили буксируемые **ГБО СА DUBM-44** (Towed Synthetic Aperture Sonar – T-SAS). Эта станция представляет собой модернизированный вариант ГАС бокового обзора TSM 2054. На ПМК типа «Антарес» ГБО СА DUBM-44 заменили устаревшие DUBM-41. На рис. 7 показано буксируемое устройство DUBM-44 с антеннами ГБО СА, которое создавалось для обследования подходов к ВМБ Брест и прилегающей к ней акватории в целях обнаружения малозаметных мин в характерных для этих районов окружающих условиях.

На рис. 8 представлены сравнительные характеристики ГАС DUBM-41 и DUBM-44.

ГАС может поставляться заказчику в одной из трех конфигураций:

– ГБО с реальной антенной. ГАС бокового обзора традиционной конфигурации с обзором по траверзу. Разрешающая способность по маршрутной дальности пропорциональна размерам решетки и дистанции до объекта.

– ГБО с синтезированной апертурой. ГАС, освещающая дно по траверзу. Разрешающая способность по маршрутной дальности равна 5 см.

– ГБО с многоаспектным режимом обзора. Обзор в траверзном направлении и в направлениях ± 30° относительно траверзного с каждой борта носителя ГБО. Обработка сигналов по методу СА не используется.

Морские испытания ГАС DUBM-44 были проведены на ПМК «Альтаир» (рис. 9.) в различных гидрологических и погодных условиях в районах с разным типом и структурой дна, а также на разных глубинах.

(Окончание следует)

«ЛОКХИД-МАРТИН» РАЗРАБАТЫВАЕТ ЛАЗЕРНОЕ ОРУЖИЕ ДЛЯ ЭСМИНЦЕВ УРО

Капитан-лейтенант ***А. БЕРЕГОВ***

Американская корпорация «Локхид-Мартин» разрабатывает высокоэнергетическое лазерное оружие – HELIOS (High Energy Laser and Integrated Optical-dazzler with Surveillance) для эскадренных миноносцев (ЭМ) УРО типа «О. Бёрк» (DDG 51 Flight IIA). Об этом сообщило агентство «Джейнс» со ссылкой на ВМС США.

Система HELIOS, которую планируется создать в короткий срок на основе проверенных технологий высокоэнергетических лазерных систем мощностью 60–150 кВт, предназначается для первоочередного обеспечения американских ВМС подобным оружием. В соответствии с контрактом (стоимость 150 млн долларов) компания «Локхид-Мартин Окулайт» разработает, изготовит и поставит две испытательные установки в 2020 финансовом году, в том числе одну для ЭМ УРО типа «О. Бёрк» и другую для наземного испытательного комплекса.

Данный проект, первоначально известный как Seasaber Increment 1, и система лазерного оружия для надводных кораблей (НК) ВМС США (Surface Navy Laser Weapon System) предполагают ускоренное развертывание модульной системы лазерного оружия, которая обеспечит поэтапное наращивание технических возможностей по мере совершенствования технологий.

Согласно заявлению командования военно-морских систем ВМС США (NAVSEA), система «будет использовать отработанные технологии для развертывания высокоэнергетических лазеров мощностью 60–150 кВт наряду с интегрально встроенными лазерами для противодействия средствам наблюдения, разведки и сбора информации (НРСИ), а также для неразрушающего ослепления бортовых датчиков беспилотных летательных аппаратов».

Контрактом также предусматривается производство до 14 серийных устройств в трех последующих лотах. Его общая стоимость может увеличиться до 943 млн долларов.

По утверждению NAVSEA, общая архитектура HELIOS будет объединена с системой лазерного оружия, поставляемой подрядчиком (включая лазерный источник, устройство транспортировки, настройки и направления пучка, датчики изображения, алгоритмы слежения, модуль преобразования мощности для преобразования бортовой электроэнергии корабля в выходной постоянный ток напряжением 650 В, а также вспомогательные средства с набором оборудования, поставляемого государственными организациями). Это оборудование включает две системы: управления лазерным оружием и управления лазерным поражающим излучением (с обеспечением безопасности при демонтаже).

В весьма плотном графике NAVSEA предлагается провести предварительный обзор проекта (через шесть месяцев после заключения контракта), за которым последует критический обзор (через 12 месяцев). Поставка двух указанных выше испытательных устройств должна быть произведена через 21 месяц после подписания документа.

«Локхид-Мартин» уже разработала прототип высокоэнергетического лазерного оружия для американских сухопутных войск. В марте 2017 года компания успешно продемонстрировала комбинированную волоконную лазерную систему мощностью 60 кВт, которая впоследствии была поставлена объединенному стратегическому командованию ВС США и командованию космических и ракетных систем армии США в г. Хантсвилл (штат Алабама). При ее создании использовалась конструкция, разработанная в рамках программы «Надежная электрическая лазерная инициатива» министерства обороны США.

В ходе испытаний, проведенных в августе 2017 года, специалисты «Локхид-Мартин» на ракетном полигоне Уайт-Сэндз продемонстрировали прототип системы лазерного оружия ATHENA (Advanced Test High Energy Asset) мощностью 30 кВт. Эта система, использующая модульный волоконный лазер ALADIN (Accelerated Laser Demonstration Initiative), поразила пять миниатюрных БЛА.

ДО «ТОЧКИ ЯДЕРНОГО АПОКАЛИПСИСА» ОСТАЛОСЬ ДВЕ МИНУТЫ

Стрелки символических Часов Судного дня, впервые появившихся в 1947 году на обложке американского журнала «Бюллетень ученых-атомщиков» («Буллетин оф атомик сайентистс»), переведены на 30 с ближе к «ядерной полуночи».

Как объявила 25 января на пресс-конференции в Вашингтоне президент этого авторитетного издания Рейчел Бронсон, теперь часы показывают 23:58. То есть до «точки ядерного апокалипсиса» осталось всего 2 мин.

«Ситуация с ядерным оружием на планете близка к катастрофе, – отметила Бронсон. – Мы видим, что все ядерные державы вкладывают средства в модернизацию и развитие своих ядерных арсеналов. Проводимые Северной Кореей испытания ядерных устройств и баллистических ракет показывают, что она ускоряет разработку ядерных вооружений. Мы видим, что государства в Юго-Восточной Азии и Южной Азии делают больший упор на наращивание своих ядерных и обычных вооружений».

При принятии решения о переводе стрелок издатели журнала, а также его Совет попечителей, в который входят 15 лауреатов Нобелевской премии, руководствуются несколькими факторами – ядерными угрозами, в том числе возможностью проведения теракта с использованием атомного оружия, наличием подвижек в переговорах по ядерному разоружению и нераспространению, положением дел в мирной атомной энергетике. В январе 2007 года было принято решение о том, что будет учитываться и опасность, которую представляет для людей изменение климата планеты.

За 70 лет существования часов стрелки на них меняли свое положение 23 раза. Часы уже один раз – в 1953 году – показывали без 2 мин полночь. Так ученые-атомщики отреагировали на проведенное Вашингтоном в октябре 1952 года испытание водородной бомбы. Дальше этого – на 17 мин – стрелки были отодвинуты лишь в 1991 году на волне оптимизма, возникшего после окончания «холодной войны».

СОВБЕЗ ООН ПРИЗЫВАЕТ ПРЕКРАТИТЬ ВСЕ ВОЙНЫ НА ПЛАНЕТЕ

Совет Безопасности ООН 18 января призвал прекратить все вооруженные конфликты в мире к 2045 году, когда будет отмечаться 100-летие всемирной организации.

В документе Совбез указал, что государствам необходимо «стремиться к устойчивому миру и построению к юбилею Организации Объединенных Наций мира, свободного от насилия и конфликтов». Как отмечается в заявлении, «стороны, участвующие в любом споре, продолжение которого могло бы угрожать поддержанию на планете мира и безопасности», должны прежде всего стараться разрешить его путем переговоров с возможным подключением посредников, арбитража, проведения судебного разбирательства, «обращения к региональным органам или соглашениям либо иными мирными средствами по своему выбору».

В заявлении, изданном на шести официальных языках ООН, включая русский, Совет Безопасности высказался за разработку «всеобъемлющей стратегии предотвращения конфликтов», которая должна предусматривать своевременное принятие превентивных мер, посреднические усилия и обеспечение эффективного режима нераспространения оружия массового поражения (ОМП). При этом в СБ ООН особо подчеркнули «необходимость устранения коренных причин конфликтов».

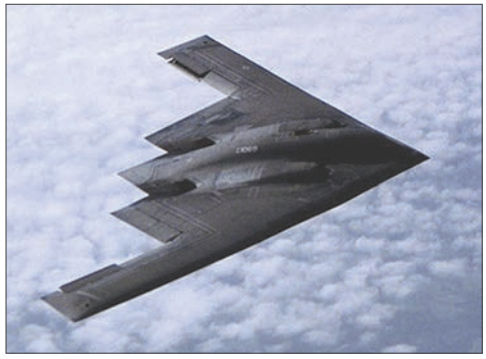
Члены Совбеза рекомендовали генеральному секретарю ООН Антониу Гутерришу активнее участвовать в разрешении споров между государствами, «направляя представителей,

специальных посланников и посредников для оказания содействия в выработке долговременных, всеобъемлющих и всеохватных вариантов урегулирования». Кроме того, подчеркивается в заявлении, главе всемирной организации следует продолжать усилия, «направленные на то, чтобы сделать ООН «более слаженной и цельной, эффективной и действенной».

О ЯДЕРНОМ АРСЕНАЛЕ США

США по состоянию на 1 сентября 2017 года располагали 1 393 ядерными боевыми частями (БЧ) и 660 носителями, среди которых есть межконтинентальные баллистические ракеты (МБР) и стратегические бомбардировщики. Об этом говорится в справке госдепартамента, распространенной в связи с тем, что 5 февраля 2018 года Москва и Вашингтон должны были достичь ограничений, предусмотренных Договором о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (новый ДСНВ).

В ведомстве уточнили, что Вашингтон сократил свои арсеналы до уровней, предусмотренных новым ДСНВ, в августе 2017 года. Всего на вооружении США тогда состояли 660 МБР «Минитмен-3» и МБР «Трайдент-2» морского базирования. В это число также входят стратегические бомбардировщики B-2A «Спирит» и B-52H.



Кроме того, США располагали 1 393 боевыми частями, готовыми для установки на перечисленные носители, и 800 развернутыми и неразвернутыми пусковыми установками для своих МБР. Цифры, актуальные на 5 февраля этого года, будут распространены после следующего обмена данными между участниками договора.

В госдепартаменте подчеркивают, что нынешняя администрация США продолжит работать с конгрессом по вопросу выделения средств на техническое содержание и модернизацию «всех трех компонентов ядерной триады и американских нестратегических ядерных сил». В Вашингтоне отмечают, что данный арсенал – это надежный инструмент сдерживания, который позволяет защищать сами Соединенные Штаты, их союзников, а также обеспечивать «стратегическую стабильность».

Новый ДСНВ вступил в силу в 2011 году. Согласно документу каждая из сторон сокращает свои СНВ таким образом, чтобы через семь лет после его вступления в силу и в дальнейшем их суммарное количество не превышало 700 единиц для развернутых МБР, баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ) и тяжелых бомбардировщиков (ТБ), 1 550 единиц для боезарядов на них, 800 единиц для развернутых и неразвернутых пусковых установок МБР, БРПЛ и ТБ.

ПЕНТАГОН ХОЧЕТ УВЕЛИЧИТЬ СВОИ РАСХОДЫ В 2019 ФИНАНСОВОМ ГОДУ

Белый дом «запросит 716 млрд долларов на оборонные расходы на 2019 финансовый год», – заявил глава Пентагона Джеймс Мэттис, выступая на встрече законодателей-республиканцев в г. Уайт-Салфер-Спрингс (штат Западная Виргиния). «Мне нужно повысить боеспособность наших ВС, – добавил Мэттис. – Мне нужно, чтобы они стали более мощными».

Мэттис не раз уже заявлял, что выступает за ежегодное повышение военного бюджета страны на 3–5 проц. сверх уровня инфляции. Сверстанный проект оборонных расходов на 2019 финансовый год, который начнется 1 октября текущего года, на 50 млрд долларов, или 7 проц., превышает сумму, запрошенную Трампом для Пентагона на 2018 финансовый год.

Президент США просил у законодателей 668 млрд долларов, а консерваторы в конгрессе в ходе обсуждения оборонного бюджета добились увеличения этой суммы почти до 700 млрд, но до сих пор законопроект об их выделении так и не принят из-за разногласий между республиканцами и демократами по другим, в основном внутриполитическим, вопросам. Не выделили законодатели средства и прочим министерствам. Чтобы дея-

тельность правительства не остановилась, конгресс вынужден принимать законопроекты о временном финансировании.

Возникла угроза секвестра – автоматического урезания расходов министерств, если конгресс и Белый дом не могут договориться об окончательных суммах, выделяемых на деятельность правительства. Если дело дойдет до этого, то, по оценкам экспертов, Пентагон сможет получить на оставшиеся месяцы 2018 финансового года лишь 549 млрд долларов. «Я не могу поддерживать боеготовность ВС, получая временное финансирование», – указал Мэттис на встрече.

Трамп, выступая 30 января с посланием «О положении страны», призвал конгресс не допустить «секвестрации военного бюджета» и «полностью профинансировать наших военных». Как подчеркивается в обнародованной 19 января новой стратегии национальной обороны США, Пентагон должен быть готов к «долгосрочному стратегическому соперничеству» с Россией и Китаем.

ИТАЛИЯ ПЕРЕСМАТРИВАЕТ ПРИОРИТЕТЫ СВОИХ МИССИЙ ЗА РУБЕЖОМ

Официальный Рим планирует сократить численность и пересмотреть задачи некоторых своих миссий за рубежом. Соответствующий декрет прошел 17 января процедуру одобрения в нижней палате национального парламента и уже был принят комиссией по обороне сената (верхней палаты).

Так, миссии в Ираке и Афганистане претерпят изменения по числу участвующего в них личного состава. Как пояснили в МО республики, речь идет о выводе 200 из 900 военнослужащих в Афганистане, находящихся там в рамках миссии НАТО по обеспечению безопасности, а также о сокращении вдвое – с 1,5 тыс. до 700 – военных в Ираке. Около 500 человек из этого контингента задействованы в охране дамбы у г. Мосул, восстановлением которой занимается итальянская компания, и их число будет сокращено до 250. Остальные останутся в районах городов Мосул и Эрбиль. Все эти перемены будут происходить постепенно в течение года.

Организуется новая миссия в Нигере с целью противодействия незаконной миграции, поскольку именно через эту африканскую страну проходят потоки мигрантов в Ливию, откуда они отправляются через Сицилийский пролив к южным берегам Европы (преимущественно Италии). Средняя численность этой миссии будет достигать 250 военных, но предусматривается, что может быть направлено максимум 470 военнослужащих.

Кроме того, изменится формат уже действующих двух миссий в Ливии, одна из которых гуманитарно-медицинская (военный полевой госпиталь в г. Бенгази), другая в г. Триполи, где проводится подготовка ВМС и службы береговой охраны. Предполагается, что они будут интегрированы в единую миссию для подготовки и формирования служб безопасности и армии. При этом число военнослужащих увеличится с нынешних 270 до 400.

Всего Италия участвует в 35 национальных и международных миссиях, включая «Маре сикуро» («Безопасное море») и европейскую (Eunavformed) «Эунавформед» в Средиземноморье, временные силы ООН в Ливане, а также в Косово и Латвии. В прибалтийскую республику ранее были направлены 166 военнослужащих в составе «восточных батальонов» согласно договоренностям НАТО.

В обеспечении безопасности на национальной территории в рамках программы «Безопасные дороги» задействованы 7 тыс. военных. В бюджете предусмотрено выделение на все эти миссии 1 млрд евро.

В КНДР УЧРЕДИЛИ ДЕНЬ ОСНОВАНИЯ КОРЕЙСКОЙ НАРОДНОЙ АРМИИ

Политбюро ЦК Трудовой партии Кореи учредило в КНДР новый официальный праздник – День основания Корейской народной армии (КНА), который будет отмечаться ежегодно 8 февраля.

Как говорится в партийном постановлении, «8 февраля 1948 года – это

исторический день провозглашения КНА», которая появилась путем преобразования созданной 25 апреля 1932 года Корейской народной революционной армии (КНРА) в регулярные части. Этим же постановлением 25 апреля учрежден День основания КНРА. Таким образом, 8 февраля с. г. в КНДР отметили 70-летие Корейской народной армии.

В прежние годы день создания армии в КНДР отмечали 25 апреля. Согласно официальной историографии страны национальные вооруженные силы были сформированы в апреле 1932 года будущим президентом народной республики Ким Ир Сеном на базе партизанских отрядов, которые вели борьбу с оккупировавшими страну японцами.

Ранее южнокорейское агентство Ренхап со ссылкой на некоторые источники сообщало, что КНДР, возможно, готовится к проведению 8 февраля военного парада. В частности, как указывалось, к восточной окраине столицы на старый аэродром Мирим были стянуты более 13 тыс. военнослужащих и около 200 единиц тяжелой техники. Как отмечали японские наблюдатели, Пхеньян, если он действительно проведет парад за день до Олимпиады в Пхёнчхане, тем самым хочет показать, что он не намерен отказываться от ракетно-ядерной программы, несмотря на межкорейский диалог.

ПЕНТАГОН БУДЕТ ОТСЛЕЖИВАТЬ НАСТРОЕНИЯ ЛЮДЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Американские военные решили заняться несвойственными им функциями. В Пентагоне хотят иметь в своем распоряжении специальное программное обеспечение (ПО), способное отслеживать и анализировать записи в социальных сетях на разных языках, а также их влияние на аудиторию. Соответствующий тендер, в котором изложены предъявляемые к программе требования, сухопутные войска США разместили на правительственном портале 10 января.

Как отмечается в документе, ПО должно «переводить на английский язык материалы (текстовые и голосовые сообщения, изображения и т. д.) из социальных сетей». Переводы необходимо выполнять с семи языков: арабского, корейского, пушту, русского, урду, фарси и французского.

Кроме того, в Пентагоне хотят, чтобы программа могла проводить анализ разных сегментов аудитории «посредством чтения и обработки разговорных выражений, различий в написании, сленга, символов и смайликов», используемых в соцсетях. От ПО требуют и автоматически расценивать настроение публикаций по трем категориям: негативное, нейтральное или позитивное.

Фактически американская армия хочет найти компанию, которая бы разработала искусственный интеллект, способный решать задачи в рамках той или иной социальной сети. Предполагается, что ПО должно автоматически обновляться по мере обработки информации, «основываясь на полученных знаниях и опыте». Программа также должна иметь возможность «выдвигать предположения относительно того, можно ли оказать влияние на ту или иную аудиторию».

БУХАРЕСТ И КИШИНЕВ ПЛАНИРУЮТ СФОРМИРОВАТЬ БАТАЛЬОН ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ ЗАДАЧ

Военные ведомства Молдавии и Румынии обсуждают создание совместного батальона для решения гуманитарных задач по примеру многонационального саперного подразделения «Тиса», в которое входят военнослужащие из Венгрии, Румынии, Словакии и Украины. Об этом шла речь на встрече министров обороны Румынии Михая Фифора и Молдавии Евгения Стурза в Кишиневе 5 февраля. М. Фифор предположил, что совместный батальон мог бы использоваться при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и природных катастроф.

Дискуссии по поводу учреждения подобного подразделения ведутся между двумя странами с 2015 года.

Первоначально он задумывался как миротворческий.

Входящая в НАТО Румыния оказывает Молдавии экспертную поддержку в обучении военных и повышении обороноспособности армии. На этой встрече Стурза также принял приглашение для молдавской армии принять участие в серии военных учений в Румынии в 2018 году.

«Мы договорились развивать наше сотрудничество не только путем проведения совместных военных учений, но и с помощью академической подготовки командиров и врачей молдавской армии. Румыния также продолжит оказывать Молдавии поддержку через проекты НАТО», – сказал Фифор. Он приветствовал недавнее открытие бюро связи Североатлантического союза в Кишиневе, а также отметил важность сохранения республикой курса на сближение с ЕС.

Конституция Молдавии определяет страну как нейтральное государство. Подавляющее большинство граждан, согласно опросам, против вступления страны в НАТО, однако правящая коалиция проевропейских партий в парламенте считает, что это не мешает республике сотрудничать с альянсом на основе индивидуального плана партнерства. В рамках этого документа НАТО помогает модернизировать молдавскую армию. При этом республика оказывает поддержку блоку в миротворческих операциях.

США В БОРЬБЕ С ТЕРРОРИСТАМИ ДЕЛАЮТ СТАВКУ НА ПРОСТУЮ АВИАЦИОННУЮ ТЕХНИКУ

Пентагон планирует применять более дешевые боевые самолеты для нанесения ударов по боевикам и террористам на Ближнем Востоке и в Африке. ВВС США, таким образом, хотят перенаправить более технически сложные и дорогие истребители на выполнение других задач, в том числе для осуществления «миссий по сдерживанию» угроз в Европе и Азии.

По оценкам американских экспертов, стоимость одного истребителя пятого поколения F-22 или F-35 составляет 150 млн долларов, а их применение в боевых операциях обходится примерно в 35 тыс. в час.

В связи с этим Пентагон планирует использовать для нанесения ударов такие самолеты, как легкие штурмовики «Супер Тукано» производства бразильской компании «Эмбраер». Самолеты этого типа США закупают, в частности, для ВС Афганистана. Стоимость одной машины составляет менее чем 20 млн долларов, а час полета обходится в минимум 500 долларов, отмечают западные эксперты.

Как ожидается, союзникам США, в том числе в Европе, будет предложено закупать такие же простые самолеты, какие планирует приобретать Вашингтон, с тем чтобы создавать международные эскадрильи для борьбы с боевиками. При этом, как рассчитывает Пентагон, если союзники не захотят покупать такую авиатехнику, они могут внести свой вклад борьбу с экстремистами, предоставив своих пилотов для самолетов, находящихся на вооружении ВВС США.

НОВЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ ЛЕДОКОЛЫ МОГУТ ОСНАСТИТЬ КРЫЛАТЫМИ РАКЕТАМИ

Новые ледоколы для береговой охраны США, находящиеся сейчас в стадии проектирования, впервые могут быть оснащены тяжелым вооружением, вплоть до крылатых ракет. Об этом сообщила 18 января газета «Вашингтон таймс», ссылаясь на заявления командующего береговой охраной адмирала Пола Зукунфта.

Как пишет издание, Зукунфт, выступая на симпозиуме Ассоциации надводных военно-морских сил в Кристал-Сити (штат Виргиния), объявил, что первый из шести планируемых ледоколов может вступить в строй уже через пять лет и его строительство обойдется в менее чем 1 млрд долларов.

«Нам удалось сократить предполагаемые расходы и зарезервировать место для оснащения кораблей вооружениями (с учетом возможной массы и энергетических затрат) на тот случай, если мир изменится в следу-

ющие пять, 10 или даже 15 лет», – сказал адмирал.

Он не стал уточнять, о каких конкретно вооружениях идет речь, но «ранее высказывался за размещение на ледоколах крылатых ракет», указывает «Вашингтон таймс».

Издание подчеркивает, что «в настоящее время у береговой охраны США есть всего три ледокола, один из которых используется в основном для научных изысканий, Россия же имеет в своем распоряжении по меньшей мере 40 ледоколов, включая четыре с ядерной силовой установкой».

«Противники идеи оснащения ледоколов вооружениями считают, что это может быть воспринято Москвой как намерение Вашингтона вести борьбу за Арктику», – отмечает газета.

ИНДИЯ УСПЕШНО ИСПЫТАЛА БР «АГНИ-5»

Индия провела 18 января успешные испытания межконтинентальной баллистической ракеты (МБР) «Агни-5», способной нести ядерную боевую часть массой более 1 т. Запуск производился с полигона на о. Абдул-Калам близ побережья штата Одиша на востоке Индии. Это уже пятые успешные испытания ракеты.

Разработка «Агни-5» обошлась Индии в 25 млрд рупий (480 млн долларов). МБР также может использоваться для вывода спутников на орбиту. Длина трехступенчатой ракеты составляет около 17 м, масса – около 50 т.

Изначально предполагалось, что она будет полностью готова к 2014–2015 годам, однако сроки были сдвинуты по техническим причинам. «Агни-5» намечалось поставить в войска в 2017 году.

Баллистические ракеты серии «Агни» созданы в рамках комплексной программы по разработке управляемых снарядов министерства обороны Индии. Сейчас на вооружении республики состоят четыре типа таких ракет: «Агни-1» (с дальностью полета до 700 км), «Агни-2» (до 2 тыс. км), «Агни-3» и «Агни-4» (от 2,5 тыс. до 3,5 тыс. км).

ЛОНДОН ВЫДЕЛИТ ПАРИЖУ СРЕДСТВА ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МОРСКОЙ ГРАНИЦЫ

Великобритания выделит Франции 44,5 млн фунтов стерлингов (50 млн евро) на укрепление безопасности морской границы между двумя странами, проходящей по проливу Ла-Манш. Данные средства будут потрачены на строительство вдоль автомобильной трассы ограждения длиной 1 км, которое защищало бы направляющиеся в морской порт Кале грузовики от проникновения нелегальных мигрантов, а также на установку камер наружного наблюдения в портах как уже упомянутого Кале, так и, возможно, Дюнкерка.

Общая сумма средств, переданных Лондоном Парижу для укрепления мер пограничной безопасности с того момента, как в 2016 году возле Кале был снесен стихийный лагерь мигрантов, превысила 150 млн фунтов (около 170 млн евро).

В 2003 году по инициативе Лондона Франция и Великобритания подписали в г. Ле-Туке-Пари-Плаж соглашение о пограничном контроле с целью сдержать поток мигрантов, направляющихся в Соединенное Королевство через французскую территорию. Согласно ему проверка документов для лиц, пересекающих Ла-Манш с юга на север на паромах или по железной дороге, осуществляется на территории Франции, а в обратном направлении – на острове. Из-за действия этой системы в окрестностях Кале – ближайшего к Великобритании города континентальной Европы – в стихийно возникших трущобах в свое время осели тысячи нелегальных мигрантов, рассчитывающих впоследствии тайно пробраться в Соединенное Королевство.

ГОРНОЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА ГРУЗИНСКИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Зимний курс горной подготовки для группы военнослужащих из государств – членов НАТО и партнеров по

блоку прошел в Грузии в рамках программы альянса «Партнерство ради мира» (ПРМ).

Инструкторы действующей в Сачхере горно-стрелковой школы ВС Грузии провели в высокогорном горнолыжном центре Гудаури курс зимней базисной подготовки для 13 военнослужащих из вышеуказанных стран, среди которых представители Грузии, Армении, Азербайджана, Польши и Латвии.

В минобороны Грузии сообщили, что в рамках курса «военнослужащих обучали хождению на лыжах, преодолению полосы препятствий на заснеженном рельефе, спуску со склона по непроходимому снегу, эвакуации людей, попавших под снежную лавину, обустройству убежищ в снегу, проверке лавиноопасного снежного покрова».

Горно-стрелковая школа ВС Грузии в Сачхере была открыта в 2006 году. В ее строительстве участвовала Франция. В 2011-м школе присвоен статус тренировочного центра программы ПРМ. Весь курс проводят грузинские инструкторы, которые ранее прошли подготовку во Франции.

ЛИТВА МОДЕРНИЗИРУЕТ СВОИ ПОЛИГОНЫ

Модернизация полигонов литовской армии, запланированная на период до 2022 года, обойдется гражданам этой страны в более чем 80 млн евро. Об этом сообщило министерство обороны балтийской республики.

«Численный рост армии, закупаемое новое вооружение, которого раньше не было, присутствие подразделений союзников предопределили необходимость создания должных условий для военных тренировок», – отметил заместитель министра обороны Гедримас Еглинскас.

Основные работы запланированы на двух военных объектах государственной важности – полигонах в Пабраде и Гайжюнай. Территория первого увеличится с 85 до 176 км^2, будут сформированы поля для тактических учений батальонного уровня, позиции для стрельб в движении из танков и боевых машин пехоты, тренировок с авиацией военно-воздушных сил.

Территория полигона в Гайжюнай увеличивается с 52 до 125 км^2. Он будет подготовлен для проведения учений ротного уровня.

Работы в Пабраде обойдутся в 63,4 млн евро, в Гайжюнай – в 18 млн. Доля национальных средств Литвы составляет 24 млн евро. Еще 32 млн евро поступит в рамках Программы НАТО по инвестициям в обеспечение безопасности (NATO Security Investment Programme, NSIP), 25 млн – средства Европейской инициативы США по предоставлению гарантий безопасности (European Reassurance Initiative, ERI).

В ИНДИИ СКОРОСТНЫЕ ШОССЕ ПЕРЕОБОРУДУЮТ В ВВП

Власти Индии объявили тендер на подготовку 5-км участков на четырех скоростных шоссе для использования их в качестве взлетно-посадочных полос (ВВП). Как сообщила 28 января газета «Таймс оф Индиа», трассы должны переоборудовать за год.

«Объем работ будет включать сооружение технических средств для возможной экстренной посадки. Это новое дорожное покрытие, строительство больших и малых мостов, водопропускных труб, перекрестков, транспортных развязок, дренажей и т. п.», – цитирует газета информацию управления шоссейных дорог страны.

На реализацию проекта выделено более 1,5 млрд рупий (около 23,5 млн долларов). Участки будут переоборудованы на шоссе в штатах Раджастхан, Тамилнад и союзной территории Пудучерри.

Ранее командование ВВС Индии определило 12 участков дорог в штатах Раджастхан, Бихар, Уттар-Прадеш, Гуджарат, Ассам, Одиша, Джаркханд, Чхаттисгарх и Тамилнад, которые достаточно широки, имеют ровное покрытие и могут после переоборудования использоваться как ВВП. Их планируется задействовать, если инфраструктура аэродромов будет разрушена противником или пострадает в результате стихийного бедствия.

Индийские ВВС ранее уже отрабатывали посадки на автотрассы. Так, в ноябре 2017 года около 20 боевых самолетов приземлились на скоростную автомагистраль Лакхнау – Агра. Тогда впервые в истории ВВС страны на шоссе сел тяжелый военно-транспортный самолет С-130J «Супер Геркулес». Кроме того, на автобан приземлялись и взлетали с него истребители «Мираж-2000» и Су-30МКИ, штурмовики «Ягуар» и военно-транспортный самолет Ан-32.

ПЕНТАГОН РЕШИЛ ПРОВЕСТИ ЧИСТКУ РЯДОВ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

Американским военным, являющимся в течение последних 12 месяцев и более непригодными по какой-либо причине к немедленной мобилизации для выполнения поставленной задачи, вероятно, будет предложено покинуть ряды вооруженных сил. Об этом сообщила 5 февраля газета «Милитэри таймс».

Пентагон, по данным издания, завершает рассмотрение новой политики, в соответствии с которой всем родам войск будет приказано проанализировать возможности демобилизации – по завершении срока контракта или по инвалидности – военнослужащих, пребывающих в течение последнего года и более в состоянии «непригодности к развертыванию».

За представлением этих рекомендаций, как стало известно газете, последуют конкретные инструкции министерства обороны, «завершение составления которых потребует нескольких месяцев». Общую оценку новой политике отбора кандидатов на дополнительный срок службы по контракту дают, по сведениям «Милитэри таймс», командующие видами войск и первый заместитель министра обороны США Патрик Шанахан.

На сегодняшний день около 11 проц. личного состава ВС страны, их активного резерва и национальной гвардии являются небоеготовными, то есть не могут быть отправлены для выполнения заданий куда-либо за пределы США. В численном выражении это составляет около 235 тыс. человек.

С учетом того что на ВС страны в последние годы возлагается все большая нагрузка, Пентагон, как указала газета, решил определиться с этими 11 проц. небоеспособных – «либо добиться их возвращения в строй, либо избавиться от них».

США УКРЕПЛЯЮТ ОБОРОНУ ФИНЛЯНДИИ

Пентагон направил 5 февраля в конгресс США уведомление о намерении продать Финляндии противокорабельные (ПКР) и зенитные управляемые ракеты (ЗУР) на общую сумму 734,7 млн долларов.

Как подчеркивается в заявлении, распространенном управлением МО США по оборонному сотрудничеству и безопасности, госдепартамент не возражает против поставок Хельсинки такого рода вооружений.

Финляндия запросила 120 ПКР «Гарпун» (см. рисунок) на 622 млн долларов, а также 68 ЗУР «Си Спарроу»

класса «корабль – воздух» (112,7 млн). «Финляндия планирует разместить ракеты «Гарпун» на своих кораблях и на береговых батареях», – отмечают в Пентагоне.

«Предполагаемая продажа этих вооружений будет способствовать реализации внешнеполитических целей США, поскольку поможет укрепить безопасность партнера, который продолжает играть важную роль в усилиях по обеспечению политической стабильности и экономического прогресса в Европе», – говорится в заявлении.

Минобороны заверило законодателей, что продажа этих ракет «не приведет к изменениям военного баланса в регионе».

Закон обязывает минобороны уведомлять законодателей о планах продажи оружия или военного снаряжения другим странам. У конгресса есть 30 сут, чтобы блокировать сделку, но это происходит крайне редко.

ЭСТОНИЯ МОДЕРНИЗИРУЕТ ИНФРАСТРУКТУРУ ВОСТОЧНОЙ ГРАНИЦЫ

Эстония полностью завершила разметку сухопутной границы с Россией.

«Все места нахождения пограничных столбов сухопутной границы в юго-восточной части Эстонии размечены. На конец 2017 года все 567 пограничных столбов установлены», – говорится в сообщении департамента полиции и погранохраны прибалтийской республики от 5 февраля. Отмечается, что весной прошлого года была завершена разметка пограничного режима на Чудском озере и Нарвском водохранилище, где было установлено в общей сложности 176 буйков.

«На берегу р. Нарва и на малых островах предварительно размечены места для установки 144 пограничных столбов и уже поставлены 39. Работы завершатся в первом полугодии 2018 года», – добавили в ведомстве.

Недавно глава МВД Эстонии Андрес Анвельт инициировал проведение аудита для выяснения причин резкого удорожания проекта строительства инфраструктуры для охраны эстонско-российской границы. Как указала пресс-служба МВД, в феврале 2015 года правительству Эстонии была представлена предварительная оценка модернизации инфраструктуры восточной границы республики на сумму порядка 79 млн евро. Однако, согласно новым расчетам, представленным ведомству 1 февраля, эти работы обойдутся в 197 млн евро, то есть почти в 2,5 раза дороже.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НАСТУПАЕТ

Китайский интернет-гигант «Алибаба груп» (Alibaba Group) разработал модель искусственного интеллекта, которая успешнее человека справилась с тестом на понимание прочитанного материала. Об этом в середине января сообщило агентство Блумберг.

По его данным, тест, разработанный Стэнфордским университетом (США), является одним из наиболее авторитетных способов оценки навыков машины понимать прочитанное. Он включает в себя более 100 тыс. вопросов, основанных на 500 статьях из онлайн-энциклопедии «Википедия». Тест помогает определить, способны ли машины обрабатывать большие массивы информации и давать точные ответы на поставленные вопросы.

По результатам исследования показатель искусственного интеллекта составил 82,4, а результат соперничавших с ним людей оказался на отметке 82,3. Это первый случай, когда машина смогла обойти человека в подобном испытании. Такое же исследование прошла модель искусственного интеллекта, разработанная американской компанией «Майкрософт». Ее результат в том же тесте составил 82,7, однако итоги тестирования были подведены на день позже.

Под искусственным интеллектом подразумеваются сложные системы, которые способны не только действовать по заложенной человеком программе, но и эффективно самообучаться, а также совершать действия, которые не были заложены программистом изначально.

АВСТРАЛИЯ

* Австралийская компания «Дроуншилд» (DroneSheild), специализирующаяся на разработке средств защиты от БЛА, представила портативную

версию противодронового ружья – «ДроунГан тактикал» (DroneGun Tactical). Устройство массой около 7 кг способно нейтрализовать беспилотники на дальности до 1 км.

АРМЕНИЯ

* 1 февраля был подписан план сотрудничества Еревана и Вильнюса в военной сфере на 2018 год в рамках визита армянской делегации во главе с директором департамента оборонной политики минобороны Армении Левоном Айвазяном в Литву. Документом предусмотрено обучение представителей Армении в литовской военной академии, в училище им. генерала Раштикиса, в находящемся в г. Тарту (Эстония) балтийском военном колледже, а также на курсах военных медиков. Такие планы сотрудничества подписываются ежегодно. Сотрудничество в сфере обороны Литвы и Армении осуществляется с 2002 года.

АФГАНИСТАН

* Согласно исследованиям, проведенным компанией Би-Би-Си, в настоящее время движение «Талибан» контролирует 70 проц. территории страны. В районах, где активно действуют талибы, проживает около 15 млн человек, то есть примерно половина всего населения. По оценкам авторов исследования, под контролем официального правительства в Афганистане находятся 122 уезда страны, составляющих немногим больше 30 проц. территории.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* В министерстве обороны полагают, что строящаяся на Шетландских о-вах (архипелаг на северо-востоке Шотландии) РЛС стоимостью 14 млн долларов обеспечит надежную защиту королевства и НАТО от России. С ее помощью можно будет более эффективно отслеживать движение самолетов в воздушном пространстве над Норвежским морем с передачей соответствующей информации в национальный центр быстрого реагирования, который занимается охраной воздушного пространства страны и управляет полетами истребителей с авиабаз Лассимут и Конингсби.

ГЕРМАНИЯ

* Согласно заявлению министра иностранных дел З. Габриэля, ФРГ приостановила экспорт вооружений в Турцию из-за проводимой Анкарой операции против курдских формирований в сирийском районе Африн. По его словам, решение о возобновлении поставок должно принимать уже новое правительство после того, как оно будет окончательно сформировано. Германия поставляет в Турцию несколько видов вооружений, в том числе танки «Леопард».

* Правительство страны намерено не добиваться продления мандата, который истекает в конце марта с. г., на участие специалистов бундесвера в Европейской миссии по подготовке армии Сомали (European Union Training Mission Somalia), в которой ФРГ состоит с 2010 года. В настоящее время в Сомали задействованы 20 германских военнослужащих.

ДАНИЯ

* Фолькетинг (парламент) принял в январе закон об увеличении военных расходов королевства на 2,14 млрд долларов в ближайшие шесть лет. Эти средства предназначены для ведения борьбы с киберугрозами, финансирования международных операций Дании, а также для создания на Балтике новой бригады численностью 4 тыс. человек. К 2023 году расходы страны на оборону будут на 20 проц. превышать текущие (на 2018-й они составляют около 3,7 млрд долларов).

ИЗРАИЛЬ

* Израильская компания IAI (Israel Aerospace Industries) разработала систему ELL-8270, способную обеспечить защиту различного типа воздушных судов от ракет, выпущенных по самолетам, путем их дезориентации. Она представ-

ляет собой ложную цель для управляемых ракет, системы наведения которых будут принимать ее за цель и наносить по ней удар. Представители компании сообщают, что ELL-8270 буксируется за самолетом с помощью длинного троса, является полностью автономной и не требует никакого управления со стороны пилота. При отсутствии угрозы система может быть введена обратно в самолет или отстреляна.

ИРАК

* Согласно заявлению министра высшего образования и научных исследований А. Раззака аль-Иса, в стране ликвидированы все запасы химического оружия (ХО). При этом, по его словам, правительство должно провести расследование о ходе реализации программы уничтожения ХО в республике, поскольку «с 2011 года Ирак потратил 58 млрд динаров (47 млн долларов), но не достиг каких-либо конкретных результатов, а его ведомству удалось выполнить эту задачу за семь месяцев минувшего года».

* ВВС Ирака получили в январе первые шесть учебно-боевых самолетов T-50IQ производства южнокорейской авиастроительной корпорации

«Корея аэроспейс индастриз» (Korea Aerospace Industries – KAI), поступившие на вооружение 204-й учебной эскадрильи ВВС страны, которая должна дислоцироваться на авиабазе Тикрит к северу от Багдада. Контракт с KAI на поставку 24 УБС T-50IQ стоимостью 1,1 млрд долларов (с учетом подготовки иракского летного и наземного состава) был заключен в конце 2013 года. Кроме Ирака южнокорейские самолеты семейства T-50 приобрели Индонезия, Филиппины и Таиланд.

* Корпорация «Дженерал дайнэмикс» с конца 2017 года прекратила выполнение работ в рамках программы технической и сервисной поддержки парка танков M1A1M «Абрамс» иракской армии на своей базе в аэропорту Аль-Матана в Багдаде. Сообщается, что это произошло «в ответ на нарушение Багдадом контрактного соглашения о получении этих бронемашин, выразившееся прежде всего в передаче минимум двух танков из состава иракской армии проиранскому шиитскому ополчению «Хашд аш-Шааби» («силы народной мобилизации»)». Всего Ирак получил от США 152 танка вышеуказанной модификации».

ИСПАНИЯ

* Мадрид заверил НАТО в том, что он к 2024 году увеличит свои оборонные расходы до 1,53 проц. ВВП. По словам главы военного ведомства Марии Долорес де Коспедаль, этот показатель вырастет вдвое и достигнет уровня 18,5 млрд евро. Она также подчеркнула, что для Испании «было бы невозможно» довести свой военный бюджет в течение семи лет до 2 проц. На саммите в Уэльсе в 2014 году государства – члены НАТО, которые тратили на оборону менее 2 проц. своего ВВП, обязались стремиться достичь оговоренного показателя к 2024 году.

ИТАЛИЯ

* ВМС получили в январе первый истребитель нового поколения F-35B «Лайтнинг-2», который был собран на заводе FACO (совместное предприятие итальянской компании «Леонардо» и американской «Локхид-Мартин») в г. Камери (провинция Новара). Эти самолеты будут базироваться на авианосце «Кавур», принятом на вооружение в 2009 году. Ранее, в 2015-м, завод FACO передал национальным ВВС первый F-35A, который вместе с F-35B заменит в их составе многоцелевой истребитель «Торнадо», легкий штурмовик AMX и штурмовик с вертикальным взлетом и посадкой AV-8B «Харриер-2». Всего ВВС страны планируют принять на вооружение 90 истребителей F-35 (60 F-35A и 30 F-35B) итальянской сборки. Кроме того, эти же предприятия будут собирать F-35 для ВВС Нидерландов, а также осуществлять техническое обслуживание истребителей F-35 ВВС США, базирующихся в Европе.

ИРАН

* Страна наладила серийное производство тактических беспилотников «Мохаджер-6» с высокоточным оружием, способных к длительным

полетам, что позволяет выполнять задачи по рекогносцировке, наблюдению, а также оказывать поддержку при ведении боевых операций.

КАНАДА

* Канадские вооруженные силы провели в феврале в арктическом регионе страны Нунавут учения «Норекс-2018», в которых приняли участие 235 военнослужащих 4-й канадской дивизии, а также канадские рейнджеры, части которых в основном формируются из представителей коренных районов страны. Цель маневров – совершенствование навыков военнослужащих по сохранению боеспособности, маневренности и жизнеспособности в суровых климатических условиях.

КИТАЙ

* В январе проведены испытания модернизированной ракеты DF-21D, которая стала на 30 проц. мощнее и может получить новую мобильную пусковую установку, способную передвигаться по бездорожью. DF-21D считается первой и

единственной в мире противокорабельной баллистической ракетой. Дальность БР, способной переносить обычные и ядерные боеголовки, оценивается в 2 700 км. США неоднократно заявляли, что относят DF-21D к одной из главных угроз для своих авианосцев.

* По сообщению газеты «Сауз чайна монинг пост» (South China Morning Post), ВМС страны намерены внедрить технологии искусственного интеллекта в системы управления атомными подводными лодками, что позволит значительно увеличить их боевой потенциал. Некоторые эксперты считают, что «благодаря искусственному интеллекту подводные лодки смогут двигаться на «автопилоте», причем отвечать на угрозы машина сможет быстрее и эффективнее человека».

* Официальная газета НОАК «Цзефан цзюнь жибао» полагает, что Китаю в кратчайшие сроки необходимо укрепить свой ядерный потенциал. По ее утверждению, у страны достаточно оружия, чтобы противостоять угрозам других ядерных держав, но чтобы реагировать на изменения стратегии США, а также в целях сохранения статуса страны как великой державы и защиты ее национальной безопасности потребуется дальнейшее развитие сил ядерного сдерживания. Пекин никогда не уточнял количество стратегических вооружений, но, по данным Вашингтонской ассоциации по контролю над вооружениями, речь может идти о 270 зарядах. Таким образом, КНР занимает четвертое место среди пяти держав, обладающих ядерным оружием.

* По сообщению гонконгской газеты «Сауз чайна монинг пост», КНР установила в западной части Тихого океана на дне Марианской впадины и в районе о. Яп (Микронезия) высокочувствительные гидроакустические сенсорные датчики, следящие за американскими подлодками. Это всего лишь в нескольких сотнях километров от о. Гуам, где действует крупнейшая тихоокеанская военно-морская база США. Как отмечает газета, подводные «жучки» соединены длинным кабелем с небольшим буем на поверхности океана, который оснащен средствами связи со спутником и может длительное время работать от батареи при очень низком энергопотреблении. «Слышимость» этих датчиков, как утверждается, в итоге может превышать 1 тыс. км.

* Китайская компания «Тенгоен», специализирующаяся на создании БЛА, заявила о начале работ по созданию аппарата с рекордной грузоподъемностью в 20 т, размахом крыла 40 м и дальностью полета до 7 500 км. Ожидается, что впервые взлететь этот транспортный беспилотник сможет уже в 2020 году.

КНДР

* По мнению журнала «Нэшнл интерест», подземные военные объекты Северной Кореи станут «секретным оружием» в случае войны на Корейском п-ове. Так, по данным издания, в этой стране в 1974 году был обнаружен подземный тоннель, пролегающий под демилитаризованной зоной, которую до 2 тыс. северокорейских солдат способны пересечь всего за час. Затем были обнаружены «еще четыре пути, которые позволяют военнослужащим КНДР преодолевать под землей южнокорейские оборонительные сооружения со скоростью одна общевойсковая бригада в час». При этом установить точное число тоннелей невозможно. Журнал сообщает также о трех авиабазах подземного базирования, подземных бункерах для маскировки пехоты (около 800 сооружений) и подземных укрытиях для руководства (около 8 тыс.).

ЛАТВИЯ

* Государственный центр оборонных военных объектов и закупок республики намерен приобрести шесть видов мин, в том числе для борьбы с низколетящими вертолетами, на общую сумму 135 тыс. евро. Часть из них предназначена для использования при проведении учений (учебные противотанковые, противобортовые и противотранспортные мины). Министерство обороны страны планирует в период с 2018 по 2021 год ежегодно инвестировать в развитие военной инфраструктуры примерно 50 млн евро.

* Национальные вооруженные силы (НВС) Латвии недостаточно укомплектованы военнослужащими из-за того, что большая часть призывников имеет проблемы с зубами. «Оказалось, что у жителей Латвии есть проблемы с зубами. Порой у приходивших к нам людей было до 40 проц. плохих зубов. В таком случае мы не можем взять их на службу», – рассказал командующий НВС Леонид Калниньш. Как сообщается, сейчас в латвийских вооруженных силах вместо необходимых 6,5 тыс. человек числятся лишь 5 тыс.

ЛИТВА

* По данным военного ведомства, Вильнюс в 2018 году увеличит объемы военных закупок на 15 проц., или в стоимостном выражении до 265 млн евро (в 2017-м 225 млн). Отмечается, что наиболее крупные закупки касаются контейнеров, грузового автотранспорта, запчастей

для автомашин, боеприпасов, индивидуальных средств защиты для личного состава, топлива, продуктов питания, услуг по ремонту военной техники. Литва по росту темпов расходов на закупку ВВТ стала одним из лидеров среди стран – членов Североатлантического союза. Крупнейшим контрактом республики в этой сфере (подписан в 2016 году) является приобретение за 385,6 млн евро 88 германских бронетранспортеров «Боксер». В 2017 году подписан контракт

на 110 млн евро по закупке в Норвегии систем ПВО средней дальности – зенитных ракетных комплексов NASAMS (National Advanced Surface-to-Air Missile System). Оборонный бюджет 2018 года впервые в Литве достиг 2 проц. ВВП.

* Минобороны республики опубликовало статистику, согласно которой почти 40 проц. лиц призывного возраста не являются годными для прохождения службы по призыву. Отмечается, что у молодых литовцев существенно больше проблем со здоровьем, чем у добровольцев. Сотрудники медицинских комиссий сообщают, что чаще всего у них выявляются серьезные отклонения психического и психологического характера, сердечно-сосудистые заболевания, болезни легких, желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательного аппарата. В 2018 году в армию Литвы планируется призвать около 4 тыс. новобранцев, которые в течение девяти месяцев пройдут службу по призыву. Это на 300 человек больше, чем в 2017-м.

НОРВЕГИЯ

* По сообщению министра обороны Ф. Бакке-Енсена, расходы королевства на оборону в период с 2020 по 2024 год составят около 1,5 проц. ВВП страны (в 2017-м этот показатель был выше – 1,59 проц.). Так, в 2018 году на эти цели будет израсходовано 1,56 проц. норвежского ВВП, в 2020-м – 1,5 проц. и при отсутствии дополнительных финансовых вливаний этот показатель будет оставаться на таком же уровне в 2024 году, тогда как в соответствии с планами НАТО и требованиями США все члены альянса должны довести его до 2 проц. ВВП. В правительстве Норвегии неоднократно подтверждали стремление выйти на показатель в 2 проц., но указывали, что это будет сделать сложно, учитывая фактическое увеличение расходов на оборону из-за продолжающегося роста экономики страны.

НАТО

* Эсминец УРО «Дункан» ВМС Великобритании и турецкий фрегат «Газиантеп», входящие в состав 2-й постоянной военно-морской группы SNMG-2 (Standing NATO Maritime Group) НАТО вошли 30 января в акваторию Черного моря. Ранее сообщалось, что данная группа, в которую входит также румынский фрегат «Регел Фердинанд», с 30 января по 17 февраля проведет операции по наблюдению на море в национальных и международных водах Черного моря.

* НАТО запустит свою тренировочную миссию в Ираке к саммиту альянса в июле с. г. Об этом 13 февраля заявил генсек НАТО Йенс Столтенберг. По его словам, НАТО получила соответствующий запрос от правительства Ирака. «Мы все видим необходимость более активной подготовки иракских сил. Сейчас мы все больше приходим к тому, что нужно создавать потенциал на местах, чтобы иракцы могли обеспечивать стабильность в стране», – добавил генсек.

ПОЛЬША

* Республика добилась снижения в более чем 2 раза стоимости американских противоракетных комплексов «Пэтриот», которые обойдутся Варшаве в 4,5 млрд долларов вместо изначальных 10,5 млрд. Согласно договору с США системы передадут республике до 2022 года. На первом этапе это будут две батареи с ракетами ПАК-3 MSE и элементами системы управления и связи.

* Варшава и Вашингтон ведут переговоры о размещении американских БЛА MQ-9 «Рипер» на территории польской авиабазы в г. Мирославец. Эти многоцелевые аппараты способны нести бомбы GBU-12 и -38 и управляемые ракеты «Хеллфайр» класса «воздух – земля». Максимальная взлетная масса такого БЛА составляет 4,7 т (в том числе полезная нагрузка – 1,7 т). Он способен развивать скорость до 400 км/ч, летать на высоте до 18,5 км и имеет максимальную продолжительность полета 27 ч.

ПАКИСТАН

* Пакистанские военные в ближайшее время приступят к возведению заграждения вдоль пакистано-афганской границы в окрестностях г. Чаман в юго-западной провинции страны Белуджистан. Договоренность о начале работ по строительству заграждения была достигнута на прошедших 7 февраля в г. Чаман переговорах между представителями Пограничного корпуса Пакистана и советом старейшин прилегающих селений. Из-за возведения заграждения часть жителей будет переселена. Решение о возведении заграждения на границе с Афганистаном было принято с целью пресечь нелегальные переходы ее гражданами соседней с Пакистаном страны, среди которых могут находиться экстремисты. Вдоль границы будут обустроены контрольно-пропускные пункты.

РУМЫНИЯ

* Совет по конкуренции (Romania's Competition Council) заявил, что он санкционировал создание совместного предприятия (СП) между государственной оборонно-промышленной компанией «Ромарм» (Romarm SA) и германским производителем бронетранспортеров «Рейнметалл». Каждая из двух фирм будет владеть 50 проц. акций нового румынско-германского СП RMVS (Romanian Military Vehicle Systems SA), которое было создано для продолжения разработки и производства в стране бронированных машин с колесной формулой 8 х 8. Ожидается, что СП обеспечит более 600 рабочих мест, при этом около 90 проц. сотрудников предприятия будут румынские граждане.

США

* По сообщению агентства «Дефенс ньюс», в стране завершена модернизация самой мощной неядерной авиационной бомбы GBU-57, предназначенной для уничтожения укрепленных подземных объектов. Эта авиабомба массой более 13 т и зарядом в 2,5 т взрывчатки может проникать в грунт на глубину до 60 м. Ее способны нести только бомбардировщики B-2A, которые в январе с. г. были размещены на о. Гуам в Тихом океане.

* Пентагон продолжает работы по созданию артиллерийских систем противоракетной обороны, которые, по мнению американских экспертов, будут намного дешевле традиционных ракетных систем. Одним из вариантов решения данной проблемы может стать адаптация существующих артустановок (АУ) калибра 155 мм (гаубицы M777 и M198, САУ M109, а также корабельные артсистемы) под снаряд HVP (Hyper Velocity Projectile). Этот боеприпас изначально предназначался для рельсотронов, но вследствие прекращения финансирования их разработки военные подыскивают снаряду новое применение. После некоторой адаптации (в том числе увеличения длины ствола) такие артустановки смогут стрелять по воздушным целям корректируемыми боеприпасами HVP.

* По данным газеты «Уолл-стрит джорнэл», боевые потери США в Афганистане в связи с увеличением интенсивности военных действий возросли в 2017 году по сравнению с 2016-м на 35 проц., составив 141 человек (14 военнослужащих были убиты в боях, а 127 получили ранения). Американский воинский контингент находится в этой стране с октября 2001 года, что обошлось, по оценкам Пентагона, примерно в 680 млрд долларов. В ходе проведенной кампании 2,35 тыс. военнослужащих погибли, еще свыше 20 тыс. получили ранения.

* Американская ПЛАРБ «Вайоминг» (SSBN 742) типа «Огайо» прибыла в январе на судостроительный завод г. Норфолк, чтобы начать подготовку к более чем двухлетнему капитальному ремонту. Один из главных его этапов – перезарядка ядерного реактора. Кроме того, намечается переоборудовать внутренние помещения подлодки, с тем чтобы там смогли служить офицеры-женщины. «Вайоминг» была спущена на воду в июле 1995 года, а в состав ВМС вошла в 1996-м. Запланированный срок службы ПЛАРБ типа «Огайо» 30 лет с одной перезарядкой реактора после 14 лет эксплуатации. Но в 1995 году американский флот принял программу продления жизненного цикла подлодок «Огайо», увеличив срок до перезарядки до 20 лет. Длина ПЛ типа «Огайо» 170 м, ширина 12,8 м, водоизмещение 18 750 т. Экипаж около 160 человек. Ракетоносцы типа «Огайо» составляют основу стратегических наступательных сил США и постоянно задействованы в боевом патрулировании.

* ВМС США планируют продлить сроки нахождения своих военнослужащих в Японии на один год для повышения их профессиональной подготовки, низкий уровень которой стал, как считают американские специалисты, причиной двух столкновений эсминцев, приписанных к 7-му флоту, что привело к гибели 17 членов экипажей. Кроме того, базирующийся на авианосце транспортный самолет C-2 упал на острове к югу от Токио, в результате чего погибли три человека, находившиеся на его борту. По словам представителей ВМФ, подобные инциденты происходят отчасти из-за чрезмерной загрузки персонала в связи с участием в операциях, связанных с Северной Кореей и Китаем. С учетом этого планируется увеличить продолжительность срока службы для моряков, направляемых в Японию и на о. Гуам, с нынешних трех до четырех лет.

* Управление перспективных исследований минобороны США (DARPA) успешно завершило испытания тримарана ACTUV (Anti-Submarine Warfare Continuous Trail Unmanned Vessel) и передало его для дальнейших тестирований управлению военно-морских исследований, после чего он может заступить на боевое дежурство. Этот надводный дистанционно управляемый аппарат с высокой автономностью (может находиться в режиме патрулирования в течение нескольких месяцев) будет осуществлять его совместно с самолетами базовой патрульной авиации P-8A «Посейдон» и БЛА MQ-4C «Тритон». Основная цель разработки ACTUV – создание эффективного средства обнаружения дизель-электрических подлодок в прибрежных водах. Его длина 40 м, полное водоизмещение 145 т, из которых 40 т приходится на топливо. На ходовых испытаниях

максимальная скорость тримарана достигала 27 уз.

* Агентство по противоракетной обороне США (Missile Defense Agency – MDA) заказало у компании «Локхид-Мартин» новую партию ракет-перехватчиков для комплексов THAAD (Terminal High Altitude Area Defense) на сумму 459 млн долларов. Всего за 2017-2018 годы американская администрация израсходовала на эти цели 1,28 млрд долларов. THAAD – ключевой элемент американской системы противоракетной обороны, предназначенный для защиты военных объектов, городов и критически важной инфраструктуры от баллистических ракет ближнего и среднего радиусов действия. На сегодняшний день MDA получило уже более 200 ракет-перехватчиков. Серийное производство комплексов THAAD началось в 2006 году. В настоящее время они развернуты в США, Объединенных Арабских Эмиратах и Южной Корее, а также запланировано их размещение в Японии и Саудовской Аравии.

* Пентагон может предложить иностранным заказчикам через программу FMS (Foreign Military Sales) или программу прямых коммерческих продаж DCS (Direct Commercial Sales) состоящие на вооружении Корпуса морской пехоты США ударные вертолеты AH-1W «Супер Кобра», поскольку они выводятся из эксплуатации и заменяются новейшим вариантом AH-1Z «Вайпер». AH-1W был принят на вооружение в 1986 году и является модернизацией вертолета AH-1 «Кобра», который по-прежнему находится на вооружении таких стран, как Бахрейн, Иран, Япония, Иордания, Кения, Пакистан, Южная Корея, Тайвань, Таиланд и Турция. Во время операции «Буря в пустыне» в 1991 году 48 таких вертолетов без потерь уничтожили 97 танков, 104 бронетранспортера и транспортных машины, 16 бункеров и две зенитные артиллерийские позиции. Стоимость одного вертолета AH-1W составляет 10,7 млн долларов.

* Министр обороны США Джеймс Мэттис рассматривает ядерное оружие в качестве фактора сдерживания, а не средства боевого применения. Он подтвердил это, представляя 19 января новую редакцию Стратегии национальной обороны. «Это ядерное сдерживание, а не средство боевого применения, если только речь не идет о наихудшем дне в истории нашей страны или мира», - подчеркнул шеф Пентагона.

* Эсминцы УРО «Дьюи» и «Стеретт» ВМС США в начале февраля вышли со своей базы в Сан-Диего в Калифорнии и направились на американскую базу Сасебо на японском о. Хонсю для последующего патрулирования в районе Корейского п-ова. У берегов Японии они образуют группу, которую возглавит ранее размещенный в Сасебо универсальный десантный корабль «Уосп» ВМС США. Этот корабль предназначен для нанесения внезапных ударов по территории противника, включая высадку десанта. Приданные ему два эсминца могут атаковать цели крылатыми ракетами и оснащены средствами ПРО и ПВО.

* По сообщению американского издания «Нэшнэл интерест», в США начались работы по созданию самоходной гаубицы (СГ), которая должна превзойти все существующие в мире артиллерийские установки данного класса. По заявлению разработчиков, новая гаубица будет создаваться на базе существующей американской СГ M109A7 «Паладин», но будет отличаться от предшественницы более высокой скоростью передвижения и лучшей степенью защищенности.

ТУРЦИЯ

* На американском телеканале FOX бывший военнослужащий армии США военный аналитик подполковник Ральф Петерс заявил о необходимости исключить Турцию из НАТО в связи с проведением ею военной операции против курдских вооруженных формирований на севере Сирии. По его словам, по уставу этой организации Вашингтон «должен оказать помощь Анкаре как союзнику, но в то же время это государство атакует курдов, которые являются нашими союзниками в Сирии. Не проще ли в таком случае исключить Турцию из альянса».

* По сообщению Анатолийского агентства, Турция провела в феврале в провинции Аксарай успешные испытания национальной системы ПВО средней дальности HISAR-A, предназначенной для

уничтожения летательных аппаратов, крылатых ракет, БЛА и ракет класса «воздух – земля» на дальности до 15 км.

УКРАИНА

* В ходе официального открытия в феврале оперативного центра реагирования на киберугрозы секретарь Совета национальной безопасности и обороны А. Турчинов не исключил возможности создания кибервойск в ВС Украины. Данный центр будет работать в тесном сотрудничестве со странами НАТО. Также он заявил, что страна потеряла миллиарды долларов за последние два года из-за кибератак на нее.

* Украинское издание «Вести» опубликовало материал, в котором рассказывается об исчезновении значительных сумм так называемого военного сбора с зарплат граждан страны. С 2014 года этот своеобразный налог составил почти 38 млрд гривен. Вместе с тем правительство не намерено предпринимать шаги по расследованию того, на какие цели были израсходованы факти-

чески отбираемые у украинцев средства, а также отменять введенный военный сбор.

* В Совете национальной безопасности и обороны (СНБО) заявили о проведении в январе испытания первой крылатой ракеты (КР) наземного базирования якобы собственной разработки, предназначенной для уничтожения наземных и морских целей. О том, когда крылатые ракеты начнут поступать в войска, СНБО не сообщает. В то же время эксперты указывают на полное сходство этой КР с советской противокорабельной ракетой Х-35 с дальностью стрельбы 250 км, созданной в 70-х годах прошлого века.

ФИНЛЯНДИЯ

* В стране подготовлен проект закона о разведывательной деятельности, который предусматривает создание должности уполномоченного по вопросам разведки для наблюдения за соответствием деятельности гражданской и военной разведки закону и соблюдением прав человека, а также нового комитета в парламенте – по наблюдению за разведывательной деятельностью.

* В феврале в финский порт Вуосаари (Хельсинки) прибыла первая партия южнокорейских 155-мм самоходных артиллерийских установок (САУ) K9 «Тандер». Контракт на приобретение у Республики Корея 48 таких САУ стоимостью 146 млн евро был заключен министерством обороны Финляндии в феврале 2017 года. Поставки должны быть произведены с 2017 по 2024 год.

ЭСТОНИЯ

* В республике на центральном армейском полигоне и стрельбище в Соодла в феврале состоялись учения «Зимний лагерь-2018»

(Talvelaager-2018), в которых приняли участие более 1 тыс. военнослужащих эстонских вооруженных сил и дислоцированного в республике многонационального батальона НАТО (личный состав из Великобритании и Дании), а также отряды военизированного ополчения кайтселиит («Союз обороны»). Кроме того, в них была задействована техника, переброшенная Великобританией в Эстонию, – танки «Челленджер-2», БМП «Уорриор», самоходные гаубицы AS90 и бронетранспортеры «Бульдог».

* По данным отчета Международного центра оборонных исследований республики, более 70 проц. эстонских военнослужащих считают, что женщины на действительной службе способны решать все поставленные перед силами обороны задачи. В настоящее время военную службу в эстонской армии проходят 300 женщин, среди которых 15 солдат-срочников. Таким образом, женщин на действительной службе в республике около 9 проц., что близко к среднему по странам НАТО показателю (11 проц.). В прошлом году правительство Эстонии увеличило лимит на число женщин на срочной службе. Если в 2015 году для них было предусмотрено всего 24 места, то в текущем – 108.

ЯПОНИЯ

* По данным информационного агентства Киодо Цусин, первый из закупленных в США многоцелевых истребителей пятого поколения F-35A прибыл в январе на базу ВВС Японии

Мисава на северо-востоке о. Хонсю. Он вылетел туда с военного аэродрома завода промышленной корпорации «Мицубиси хэви индастриз» в префектуре Айти, где такие машины собираются и тестируются. Всего в 2018 году на эту базу будут переброшены десять истребителей. В общей сложности планируется закупить не менее 42 американских F-35A, которые станут основой мощи национальных ВВС. Япония уже приняла решение приобрести для F-35A крылатые ракеты класса «воздух – поверхность» большой дальности.

* Япония и Франция договорились в январе о повышении уровня военно-технического сотрудничества (ВТС), которое может начаться с разработки, а в перспективе и совместного производства необитаемого подводного аппарата, применяемого для траления мин. Японское военное ведомство сообщило также, что две страны проанализируют другие области сотрудничества. В их числе предполагается разработка технологий робототехники, предназначенной для военных целей и киберзащиты. Токио подписал аналогичные соглашения с рядом союзников после снятия в 2014 году запрета на военный экспорт, который не разрешал японским компаниям подписывать соглашения о ВТС с зарубежными партнерами. В частности, совместно с Великобританией страна разрабатывает ракету класса «воздух – воздух», с Германией стремится расширить сотрудничество в области производства двигателей для боевых машин. Однако самым важным международным партнером Японии в этой сфере остаются США.

Австрия. 1 февраля два человека получили тяжелые травмы в результате взрыва на складе боеприпасов в округе Феклабрукк в федеральной земле Верхняя Австрия на севере страны. Зона происшествия была оцеплена, так как снаряды продолжали взрываться.

Алжир. Подразделения национальной народной армии (ННА) обнаружили и уничтожили в ходе операции в провинции Батна на северо-востоке страны 23 тайных убежища, которые использовали боевики, действующие на территории республики. Об этом говорится в сообщении, обнародованном 1 февраля министерством национальной обороны страны. Отряды ННА также обнаружили с начала текущего года 70 хранилищ с оружием и боеприпасами, принадлежавшими боевикам. В найденный арсенал входили более 20 автоматов, два крупнокалиберных пулемета, около десяти мин, почти 50 гранат, 19 винтовок, 10 противопехотных ракет. Помимо этого, в тайниках силовики нашли 2,7 кг динамита и значительное количество химикатов, предназначенных для производства взрывчатки.

Афганистан. 15 января семь военнослужащих правительственных сил погибли, трое были ранены в ходе столкновения с боевиками радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) на западе страны. Талибы осуществили вооруженное нападение на один из КПП в провинции Фарах, после чего между ними завязалась перестрелка.

* 19 января в ходе операций афганских сил безопасности в районе Чахар Дара в провинции Кундуз на севере республики три военнослужащих получили ранения.

* 29 января пять военнослужащих погибли, еще десять получили ранения в результате нападения группы боевиков на военную академию имени маршала Фахима в столице Афганистана. Террористы не смогли прорваться дальше первого контрольно-пропускного пункта, хотя при нападении они использовали реактивные гранатометы и стрелковое оружие. Ответственность за теракт взяла на себя группировка «Исламское государство» (запрещена в РФ).

* 6 февраля погиб военнослужащий в ходе нападения боевиков радикального движения «Талибан» (запрещено в РФ) на КПП в уезде Герешк (провинция Гильменд) на юге Афганистана. Кроме того, были ранены три военнослужащих и четыре полицейских.

Великобритания. 28 января на авианосце «Куин Елизабет» ВМС страны аварийно сработали системы пожаротушения. Согласно осведомленным источникам, поступление воды внутрь авианосца оказалось незначительным и последствия произошедшего были быстро ликвидированы. Специалисты пытаются выяснить причину срабатывания сплинклеров. Этот инцидент сорвал запланированный на 30 января выход корабля из г. Портсмут на двухмесячные ходовые испытания,

Венесуэла. 15 января бывший офицер Оскар Перес и шестеро членов его вооруженной группы были ликвидированы в ходе столкновения с силами безопасности в Венесуэле, еще шесть человек были задержаны. В боестолкновении также погибли двое сотрудников полиции. В июне 2017 года бывший инспектор корпуса научных, уголовных и криминалистических исследований устроил обстрел зданий Верховного суда и МВД в г. Каракас с борта вертолета, при этом никто не пострадал. В декабре мятежный офицер взял на себя ответственность за захват казармы венесуэльской армии в штате Миранда. Его группе удалось забрать порядка 25 винтовок и несколько пистолетов. Национальные СМИ сообщили, что группа во главе Пересом намеревалась взорвать начиненный взрывчаткой автомобиль у иностранного посольства.

Израиль. 19 января палестинец совершил наезд на израильских военных на контрольно-пропускном пункте близ местечка Каср-эль-Яхуд на Западном берегу р. Иордан. Трое из них пострадали. Инцидент произошел после того, как военные не дали палестинцу разрешение на въезд. Водитель транспортного средства попытался сбежать с места преступления, но был задержан.

* 26 января на тренировочной базе израильской армии «Ир ха-БАХАДим» в Негеве произошла массовая драка военнослужащих. Девять человек получили травмы. Один солдат был доставлен в больницу в состоянии средней степени тяжести. Еще семерым военнослужащим там же была оказана медицинская помощь. Согласно сообщениям израильских официальных лиц, драка произошла возле столовой. В ней участвовали более 20 бойцов учебных баз № 20 и № 13. О причинах конфликта не сообщается. Военная полиция расследует обстоятельства инцидента. Допрошены командиры обеих учебных баз. Несколько военнослужащих арестованы.

Йемен. 22 января 42 военнослужащих погибли и десятки получили ранения в результате обстрела хуситами (сторонники мятежного движения «Ансар Аллах») воен-

ного парада в провинции Таиз на юго-западе страны. По одним данным, повстанцы обстреляли из систем залпового огня военный лагерь Аль-Хайями в местечке Маафер. Один из реактивных снарядов разорвался в непосредственной близости от главной трибуны, еще один – у главных ворот базы, остальные упали в районе жилых кварталов. Другие источники утверждают, что хуситы выпустили по лагерю Аль-Хайями баллистическую ракету. Удар был нанесен во время парада по случаю начала нового учебного года для курсантов.

Ирак. 27 января восемь человек погибли и 10 получили ранения в северо-западной провинции Анбар из-за ошибочного обстрела со стороны американских и иракских военных. Инцидент произошел ночью, когда совместные американо-иракские силы обыскивали дом подозреваемого в терроризме в г. Аль-Багдади, расположенном примерно в 200 км к северо-западу от столицы страны. Региональная полиция и участники ополчения местных племен не были в курсе обыска и попытались выяснить принадлежность вооруженных людей. В ответ американский вертолет обстрелял полицию и ополченцев. В числе погибших глава полиции г. Аль-Багдади полковник Салам Аль-Обейди.

Италия. 1 февраля итальянский военнослужащий во время патрулирования на центральной станции метро Барберини в столице страны застрелится из табельного оружия. Военный совершил самоубийство в туалете. Станция метро после случившегося была закрыта. Полиция выясняет причины и детали инцидента. На протяжении нескольких лет в Италии действует военная миссия «Безопасные дороги». Военнослужащие охраняют уязвимые в плане возможных терактов объекты и общественные места: вокзалы, метрополитен, центральные улицы, посольские и другие учреждения.

Кения. 27 января два военнослужащих погибли, три получили ранения в результате подрыва их автомобиля на самодельном взрывном устройстве, установленном боевиками террористической группировки «Аш-Шабаб» в районе г. Гарисса на северо-востоке страны близ границы с Сомали.

Литва. 12 декабря умер хорватский военнослужащий из состава многонационального батальона НАТО, дислоцированного в г. Рукла. Он был обнаружен сослуживцами поздно вечером без признаков жизни в казарме.

Мали. 25 января в результате нападения вооруженных джихадистов на пост безопасности в Ювару в центральной части страны погибли двое военнослужащих.

* 27 января группа вооруженных людей напала на военный гарнизон в н. п. Сумпи (расположен близ г. Тимбукту) на севере страны. Погибли 14 человек и 17 ранены. Есть пропавшие без вести. Лагерю причинен материальный ущерб.

* 28 января четыре военнослужащих правительственной армии погибли в результате нападения группы боевиков, включая террориста-смертника, на армейскую базу в районе г. Менака на северо-востоке страны.

* 5 февраля два служащих национальной гвардии Мали погибли в ходе нападения вооруженных боевиков на севере страны. Террористы, приехавшие на мотоциклах, открыли огонь по гвардейцам в н. п. Госси.

Нигер. 18 января пять военнослужащих правительственных войск Нигера погибли и более десяти военных получили ранения в результате нападения боевиков радикальной группировки «Боко харам» на армейский пост на юго-востоке страны. Инцидент произошел в районе деревни Тумур, расположенной в регионе Диффа близ о. Чад.

Пакистан. 3 февраля 11 военнослужащих погибли, еще 13 получили ранения в результате атаки террориста-смертника на военный объект в районе Сват провинции Хайбер-Пахтунхва на северо-западе Пакистана. Целью террориста была спортивная площадка, расположенная на территории воинской части. Ранее сообщалось, что ответственность за нападение взяло на себя «Движение талибов Пакистана».

Польша. 1 февраля польские пограничники предотвратили отправку из страны в США крупной партии затворов к автомату Калашникова. В перехваченном пограничниками в аэропорту г. Познань грузе находилось около 1 тыс. затворов. Посылка должна была попасть в США. Она была отправлена польской фирмой, которая без лицензии производила части для стрелкового оружия. Во время обыска в ней были обнаружены производственная линия, технические планы и схемы, полуфабрикаты. На территории нелегальной фабрики были найдены также два готовых к отправке контейнера с 6 тыс. карабинов на общую сумму около 2,5 млн злотых (0,7 млн долларов).

Румыния. 5 февраля министр национальной обороны страны Михай Фифор обратился в военную прокуратуру в связи с потерей необитаемого подводного аппарата

(НПА), принадлежавшего вооруженным силам. «В ходе научных исследований, проводившихся в июне прошлого года в Черном море, аппарат был потерян, а его поиски в море вместе со специалистами ВМС не имели успеха, – сообщили агентству представители минобороны. – В результате министр распорядился заявить об этом в прокуратуру». По их словам, НПА SECRIS был построен на базе аппарата, поставленного компанией Ocean Server, и находился в ведении Центра научных исследований для ВМС Румынии.

Сирия. 1 февраля сирийская армия отразила нападение террористов из группировки «Исламское государство» (ИГ, запрещена в РФ) в районе Меядин в окрестностях провинциального центра Дейр-эз-Зор (420 км от г. Дамаск). В ходе операции против террористов погиб начальник штаба 67-й бронетанковой бригады генерал Халиль Махфуз. Банды ИГ пытались захватить утраченные ими позиции в оазисах Эль-Курия и Мзар Айн-Али в Сирийской пустыне.

* 1 февраля бойцы курдских отрядов атаковали позиции турецких войск и формирований «Сирийской свободной армии» (ССА) на трех участках фронта в регионе Африн на севере г. Алеппо. При этом были выведены из строя три единицы бронетехники и убито 18 солдат и боевиков ССА. Как утверждает курдские источники, с 20 января курдские отряды убили свыше 200 турецких военнослужащих и членов формирований, поддерживаемых Анкарой.

* 3 февраля на северо-востоке г. Африн курдскими формированиями был уничтожен турецкий танк (см. рисунок). Погибли пять военнослужащих, находившихся в боевой машине. В заявлении ГШ ВС Турции сообщается, что за время проведения операции «Оливковая ветвь» на севере Сирии турецкая армия уже потеряла 13 военнослужащих, еще 57 получили ранения в боях с курдами. По последним данным генштаба, турецкие военные уничтожили не менее 900 террористов.

* 5 февраля турецкий военнослужащий погиб в районе Кури Тепе в Африне. Ранее генштаб ВС Турции сообщил о 15 погибших и более 60 раненых в рамках операции на севере Сирии. Согласно последним данным, Анкара в Африне «нейтрализовала 947 террористов».

США. Корабль прибрежной зоны LCS-9 «Литтл Рок», введенный в состав ВМС в декабре 2017 года, не смог добраться до порта приписки во Флориде из-за сильных заморозков. Корабль вышел из порта Баффало 20 декабря. По плану он должен был ненадолго остановиться в Монреале, а затем направиться в Галифакс. Однако свой путь продолжить ему не удалось – «Литтл Рок» застрял во льдах (см. рисунок). В заявлении представителя ВМС США говорится, что корабль останется в порту Монреаля до тех пор, пока погода не улучшится.

* 20 января телеканал Эй-эф-эн (AFN – Armed Forces Network, «Армед форсез нетуорк»), который ведет трансляцию передач для американских военнослужащих, несущих службу за границей, и членов их семей, объявил о временном прекращении вещания вследствие приостановки работы федерального правительства США. В сетку вещания телеканала входят спортивные матчи, выпуски новостей и развлекательные шоу.

* 24 января стало известно, что за последние три года более 480 подрядчикам минобороны было отказано в предоставлении допуска к информации, содержащей государ-

ственную тайну. При этом 165 человек смогли пройти первый этап проверки, в связи с чем Пентагон успел выдать им временные разрешения, предусматривающие доступ к секретным сведениям. Все они были отозваны после проведения дополнительных проверок. В 63 случаях поводом для отзыва разрешений стало наличие у подрядчиков судимостей по особо тяжким преступлениям. Один человек, в частности, был ранее признан судом виновным в педофилии. 56 человек, по утверждению Пентагона, находились под влиянием структур, связанных с иностранными правительствами. Таким лицам запрещен допуск к государственным секретам США.

Турция. 14 января один военнослужащий погиб, еще трое получили ранения в результате нападения боевиков Рабочей партии Курдистана (РПК). Повстанцы обстреляли армейские позиции из гранатомета в уезде Чукурджа (провинция Хаккяри).

* 22 января подверглась минометному обстрелу военная база на юго-востоке страны, трое военнослужащих получили ранения. Инцидент произошел в уезде Чукурджа (провинция Хаккяри). Огонь велся с территории Ирака.

* 1 февраля два военнослужащих погибли в результате нападения членов РПК на юго-востоке республики на границе с Ираком. Курды обстреляли позиции турецких военных в уезде Шемдинли (провинция Хаккяри). В результате атаки ранения получили двое военнослужащих.

* 1 февраля турецкий военнослужащий погиб в ходе нападения повстанцев Рабочей партии Курдистана на военную базу в уезде Чукурджа (провинция Хаккяри) на юго-востоке республики. Курдские боевики нанесли удар по позиции турецких военных при помощи управляемой ракеты. В результате нападения были ранены еще пять военнослужащих.

Украина. 1 февраля в н. п. Попасная военнослужащий 10-й отдельной горно-штурмовой бригады ВСУ после употребления наркотических средств выстрелил из автомата в своего сослуживца. Пострадавший украинский боец скончался от полученных ран. Командование украинской армии пыталось выдать смерть военного за боевые потери. Другой вопиющий случай произошел в рядах 46-го отдельного батальона специального назначения. Один из силовиков покончил с собой, не выдержав психологического давления и издевательств со стороны командира.

* Наблюдатели Специальной мониторинговой миссии ОБСЕ зафиксировали в феврале нарушения украинскими силовиками договоренностей об отводе вооружений от линии соприкосновения в Донбассе. В подконтрольных правительству районах отмечено наличие зенитного ракетного комплекса 9К33 и 18 самоходных гаубиц 2С1 «Гвоздика». Кроме того, наблюдатели зафиксировали 11 танков, которые находились вне специальных площадок, предназначенных для такого вооружения, что также является нарушением действующих договоренностей.

Черногория. 29 января вследствие взрыва на военном заводе «Тара» в г. Мойковац погибли получившие тяжелые ожоги два рабочих. В настоящее время его работа остановлена, сюда прибыла экспертная комиссия министерства обороны Черногории, выясняющая причины взрыва. Это уже не первый инцидент на данном предприятии. В феврале 2014 года в результате подобного инцидента пострадала одна сотрудница завода, а позже, в октябре, ранения получили шесть рабочих. В июне 2015 года здесь снова произошел взрыв. При этом погибла одна сотрудница, еще семь человек получили ранения.

Эгейское море. 28 января корабли ВМС Турции не позволили катеру береговой охраны и патрульному кораблю ВМС Греции приблизиться к спорным о-вам Имиа (турецкое название Кардак) в Эгейском море. Об этом говорится в распространенном заявлении генштаба ВС республики. На борту одного из греческих кораблей находился министр национальной обороны Панос Камменос. Греция и Турция – союзники по НАТО – были на грани войны в 1996 году из-за претензий турецкой стороны на два греческих необитаемых скалистых островка под общим названием Имиа, который Анкара продолжает изображать на картах как свои.

Япония. 23 января произошло извержение вулкана Кусацу Сиране (высота 2 160 м), который неожиданно выбросил пепел и камни, что спровоцировало сход снежной лавины. В результате семь человек засыпало снегом, из них шестеро – военнослужащие сил самообороны страны. Всех удалось извлечь живыми из-под завала, но один военный впоследствии скончался. Для эвакуации пострадавших спасатели использовали вертолеты. Японские военнослужащие проходили в этом районе горнолыжную подготовку.

Йемен. 7 января самолет арабской коалиции, возглавляемой Саудовской Аравией, потерпел крушение в подконтрольной повстанцам-хуситам провинции Саада на севере Йемена. Два пилота остались живы. По официальной версии, самолет разбился из-за технической неисправности. В свою очередь, подконтрольные хуситам СМИ сообщили, что он был сбит силами ПВО повстанцев.

Китай. 29 января самолет ВВС КНР потерпел крушение в уезде Суйян (провинция Гуйчжоу, Южный Китай) во время учебного полета. Очевидцы говорят, что он упал с низкой высоты на сельскохозяйственное поле. После этого на месте ЧП начался пожар. Подробности происшествия и число пострадавших пока не сообщаются. В Интернете появилось видео с места события (см. рисунок). На нем видно место крушения самолета с его разбросанными горящими фрагментами и столб дыма.

Колумбия. 16 января разбился военный вертолет Ми-17 с номерами EJC 3380 вблизи г. Сеговия (департамент Антиокия) на севере Колумбии. На борту винтокрылой машины, вылетевшей из г. Каукасия, находились восемь военных, в том числе экипаж из четырех человек, и два гражданских лица. Они входили в состав группы авиации сухопутных войск по обеспечению топливом и осуществляли проверку пунктов заправки в данном районе с целью повышения готовности к проведению военных операций. Все они погибли. Причина катастрофы устанавливается. По словам представителя колумбийской армии, вертолет не был сбит.

США. 20 января вертолет AH-64 «Апач» сухопутных войск США разбился недалеко от национального учебного центра Форт-Ирвин к северо-востоку от г. Лос-Анджелес (штат Калифорния). Погибли два пилота. В Пентагоне не смогли назвать причину падения вертолета, уточнив, что обстоятельства случившегося выясняются. Машина совершала учебный полет. В текущем году это первый несчастный случай, который привел к жертвам среди американских военных.

Тайвань. 6 февраля санитарный вертолет UH-60M «Блэк Хок» ВВС Тайваня упал в море в районе о. Ланьюй. Шесть находивших на борту пассажиров и членов экипажа пропали без вести. Винтокрылая машина взлетела с острова ночью. Когда вертолет отдалился на 100 м от места взлета, его навигационные огни погасли и связь с ним была потеряна. Местные власти привлекли к поисково-спасательной операции экстренные службы, рыболовные суда и военную авиацию.

Турция. 17 января трое военнослужащих погибли в результате катастрофы учебного самолета CASA CN-235 на западе страны. Машина упала в районе Ялвач провинции Ыспарта. Причины аварии не сообщаются.

Япония. 22 января министр обороны страны Ицунори Онодэра сообщил, что число инцидентов с американской военной авиацией в Японии в 2017 году более чем удвоилось по сравнению с предыдущим периодом. В 2017 году отмечено 25 таких инцидентов и технических проблем, а в 2016-м их было 11. Только на о. Окинава, где сосредоточена бóльшая часть военных объектов США, за последние пять месяцев произошли уже семь инцидентов.

* 23 января легкий многоцелевой вертолет UH-72 «Лакота» ВС США совершил экстренную посадку в южной префектуре Окинава. О состоянии пилотов и самой винтокрылой машины, как и о причинах экстренной посадки, не сообщается. Экстренная посадка стала уже третьим инцидентом с участием американской военной авиации в Японии в этом месяце.

* 29 января истребитель F-15 воздушных сил самообороны Японии совершил аварийную посадку на базе ВВС США Кадена в японской префектуре Окинава на одноименном острове. Оба пилота не пострадали. Самолет, приписанный к японской авиабазе Наха на о. Окинава, выполнял тренировочный полет. Спустя примерно 20 мин после взлета в гидравлической системе машины были обнаружены неполадки, после чего было принято решение об экстренной посадке.

Заблуждение

ПЕНТАГОН ПРИПИСЫВАЕТ СЕБЕ МНИМЫЕ ЗАСЛУГИ

Отсутствие мировых войн на протяжении многих лет – заслуга США, взявших на вооружение концепцию ядерного сдерживания. Это утверждается в распространенной 2 февраля Пентагоном обновленной ядерной доктрине страны.

«До эпохи ядерного сдерживания периодические и имеющие катастрофические последствия войны между мировыми державами были обычным явлением, – говорится в документе. – В первой половине XX столетия, до того как США ввели концепцию ядерного сдерживания, жертвами Первой и Второй мировых войн стали 80–100 млн человек. В среднем погибали по 30 тыс. человек в день».

По словам авторов доктрины, «американский ядерный потенциал внес существенный вклад в сдерживание ядерной и неядерной агрессий». «Отсутствие вооруженных конфликтов между державами привело к значительному снижению количества жизней, потерянных в войнах на планете», – указывается в документе.

Киберволны

БРИТАНСКИЕ СПЕЦСЛУЖБЫ ОТРАЖАЮТ КИБЕРАТАКИ

Спецслужбы Великобритании в прошлом году отразили 54 млн кибератак и способствовали удалению 120 тыс. ложных интернет-сайтов. Об этом сообщила 4 февраля в своей электронной версии газета «Файнэншнл таймс», получившая доступ к докладу Национального центра кибербезопасности (National Cyber Security Centre-NCSC), который входит в состав Центра правительственной связи (Government Communications Headquarters, GCHQ).

В документе утверждается, что при проведении этих операций использовалась защитная система «Грейт Бритиш Файруолл», предусматривающая внедрение в компьютерную сеть программного элемента, осуществляющего фильтрацию сетевого трафика. Разработанная NCSC программа активной защиты позволила по сравнению с данными на июль 2016 года сократить на 2 проц. количество глобальных фишинговых и вирусных атак, предпринимаемых в Соединенном Королевстве.

В докладе также указывается, что подавляющее большинство подобных преступлений совершается не «враждебными государственными субъектами», а группировками, которые намереваются извлечь выгоду из продажи похищенных персональных данных или получения незаконного доступа к банковским счетам. По приведенным в документе выводам сегодня уже «нереалистично думать, что можно победить киберпреступность». Однако NCSC будет всячески стремиться создать ей максимально возможные проблемы, в том числе добиваться, чтобы этот вид криминальной деятельности стал нерентабельным и слишком рискованным.

На обложке

КИТАЙСКИЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ АВИАНОСЕЦ «ЛЯОНИН»

Был заложен в 1985 году на верфи в г. Николаев (Украинская ССР) как тяжелый авианесущий крейсер (ТАВКР) под названием «Рига» для ВМФ СССР, спущен на воду 25 ноября 1988-го. 19 июня 1990 года был переименован в «Варяг». В 1992-м при 67-проц. технической готовности строительство ТАВКР было приостановлено и корабль законсервирован. После распада СССР в 1993 году по договору между Украиной и РФ корабль отошел Украине. В 1998-м выкуплен Китайской Народной Республикой, отбуксирован в г. Далянь и достроен как авианосец. 25 сентября 2012 года вошел в состав ВМС НОАК. Его основные характеристики: полное водоизмещение 59 500 т, длина 304 м, ширина (максимальная) 75 м, осадка 10,5 м. Котлотурбинная ЭУ мощностью 200 000 л. с. позволяет развивать максимальную скорость хода 29 уз и обеспечивает дальность плавания 8 000 миль. Экипаж 1 980 человек, включая 520 офицеров. Вооружение: три 30-мм семиствольных ЗАК «тип 1030», три ЗРК FL-3000N, две 12-зарядные РБУ. Возможный состав авиагруппы: 24 истребителя J-15, до десяти вертолетов Z-18 и Ка-31, два вертолета поиска и спасения Z-9C.

Угрозы

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА США АКТИВИЗИРУЮТ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ПРИМЕНЕНИЯ ПЗРК «СТИНГЕР»

В начале февраля 2018 года в небе над Сирией был преступно сбит российский штурмовик Су-25СМ. Пилот машины майор Р. Филипов геройски погиб, защищая нашу Родину на дальних рубежах. Все факты свидетельствуют о том, что боевики, получившие в свое распоряжение ПЗРК, прошли обучение в странах, где применение этих комплексов считается просто прикрытием своих войск от ударов «противника». В связи с этим выглядит довольно странно пристальное внимание к этому вопросу в военном ведомстве США.

Сухопутные войска США в связи с возросшей «агрессивностью со стороны России» после почти 15-летнего перерыва активизируют обучение военных навыкам применения переносного зенитного ракетного комплекса (ПЗРК) «Стингер». Об этом сообщила 17 января газета «Милитэри таймс».

Издание напомнило, что ПЗРК «Стингер» находятся на вооружении армии США с конца 1970-х , но в связи с «переориентацией» в последние годы «на борьбу с повстанцами» обучение в войсках навыкам использования этого комплекса постепенно сошло на нет.

«Возвращение этих боевых средств является мерой по заполнению пробела, созданного, а затем и выявленного сухопутными войсками, – приводит издание слова представителя командования войсковой ПВО. – Мы возвращаемся к основам и предоставляем мобильным подразделениям возможность обеспечения противовоздушной обороны ближнего действия».

Данная мера, как отметила газета, предпринимается по инициативе начальника штаба сухопутных войск США Марка Милли, выразившего тревогу по поводу того, что американские войска в Европе, а также их европейские союзники не имеют надежного противовоздушного прикрытия ближнего действия.

ПЗРК «Стингер» же, по мнению начальника артиллерийской школы ПВО сухопутных войск США бригадного генерала Рэндала Макинтайера, в состоянии обеспечить американским подразделениям защиту от атак беспилотных летательных аппаратов и вертолетов, представляющих серьезную угрозу для войск.

По словам генерала, в последнее время была продемонстрирована «трансформация российских вооруженных сил и необходимость обеспечения наших ударных сил средствами ПВО ближнего действия». Кроме того, беспилотники становятся все более обычным и необходимым средством проведения операций.

Для «заполнения пробела», как стало известно «Милитэри таймс», на одной из американских военных баз в Германии в начале января приступили к подготовке почти 50 инструкторов по вопросам применения ПЗРК «Стингер», которые затем будут обучать этому различные американские подразделения, дислоцированные в Европе. Подготовкой самих будущих инструкторов занимаются военные специалисты, прибывшие в ФРГ из Форт-Силл (штат Оклахома).

«Первостепенное внимание уделяется Европе, ее готовности уже сегодня противостоять любому противнику, защищаться от него, – заявил газете представитель Пентагона. – Целью является скорейшее формирование 62 команд по применению ПЗРК «Стингер». Помимо этого, будут сформированы несколько батальонов ПВО ближнего действия, которые по одному будут переданы всем дивизиям».

Особое мнение

ГЕНСЕК НАТО СЧИТАЕТ КИБЕРПРОСТРАНСТВО НОВЫМ ПОЛЕМ БИТВЫ

Генеральный секретарь НАТО Йенс Столтенберг считает, что киберпространство является новым полем битвы. Такое мнение он высказал в распространенном 26 января интервью газете «Паис». В плане того, как можно противостоять распространению лживых новостей, генсек отметил: «Мы должны быть предельно внимательными и усилить нашу способность дать ответ, но я не думаю, что лучшим способом ответить на пропаганду является пропаганда».

Его спросили, является ли киберпространство новым полем битвы. «Безусловно, во многих смыслах, – заявил генсек. – Кибератаки – это не что-то из будущего, они происходят почти каждый день, и нам надо уметь защитить себя».

Подробности

КТО РАЗРУШИЛ МОСТ ЧЕРЕЗ Р. ЕВФРАТ НА ВОСТОКЕ СИРИИ

7 января установленный российскими военными в пригороде Дейр-эз-Зора через р. Евфрат на востоке Сирии малый автомобильный разборный мост был разрушен. Почему? Потому что неожиданно 6 января, несмотря на отсутствие в регионе существенных осадков, уровень воды в реке поднялся на несколько метров, а скорость течения водной артерии увеличилась вдвое.

Этот мост длиной 212 м и грузоподъемностью 60 т был собран российскими инженерными войсками 23 сентября 2017 года, а 1 октября передан сирийской стороне. Сирийские специалисты пришли к выводу, что разрушение переправы произошло из-за преднамеренного открытия шлюзов на плотине ГЭС «Эт-Табка», расположенной на территории, где находятся оппозиционные формирования, подконтрольные международной коалиции во главе с США. При этом, указывают местные эксперты, технической необходимости в сбросе воды на плотине не было.

Пентагон отреагировал незамедлительно. «Ни коалиция, ни ее партнеры намеренно не поднимали уровень воды в реке и не уничтожали мост. Мы по-прежнему сосредоточены на военных операциях по разгрому «Исламского государства» (запрещенной в РФ террористической группировки)», – заявил по этому поводу сотрудник пресс-службы министерства обороны США.

Грубая работа. Как считают сирийские специалисты, есть основания полагать, что сброс был организован «с какими-то другими целями». В издании не исключают, что таким способом американская сторона попыталась чужими руками не допустить укрепления власти сирийского правительства на левом берегу р. Евфрат.

Особое мнение

ДОНАЛЬД ТРАМП ОБ АМЕРИКАНСКОЙ СТРАТЕГИИ В АФГАНИСТАНЕ

Присутствие Соединенных Штатов в Афганистане не будет ограничиваться искусственными временными рамками, правила ведения боевых действий в этой республике для американских военнослужащих изменены. Соответствующее заявление сделал 30 января президент США Дональд Трамп, выступая с традиционным посланием «О положении страны» на совместном заседании сената и палаты представителей конгресса. «Наши воины в Афганистане получили новые правила ведения боевых действий. Наряду с их доблестными афганскими партнерами искусственные временные рамки больше не дискредитируют наши вооруженные силы, и мы больше не говорим врагам о наших планах», – отметил он.

Секретные операции

ВМС КАНАДЫ ШПИОНЯТ ЗА СЕВЕРНОЙ КОРЕЕЙ ИЗ-ПОД ВОДЫ

Канадская дизель-электрическая подводная лодка (ДЭПЛ) «Чикутими» патрулирует акваторию Тихого океана вблизи Корейского п-ова с целью отслеживания возможных незаконных поставок санкционных товаров в КНДР. Об этом 6 февраля сообщил телеканал Си-би-си.

В задачи ДЭПЛ, в частности, входит наблюдение за военными и гражданскими судами, которые «ведут подозрительную деятельность в акватории», а также разведка полетов самолетов в прибрежной полосе. Отмечается, что это необходимо для предотвращения возможных поставок в КНДР, например, нефтепродуктов, что запрещено санкциями Совбеза ООН.

Си-би-си отмечает, что это первый дальний поход подлодки после продолжительного ремонта. ДЭПЛ «Чикутими» была передана Великобританией канадским ВМС 1 октября 2004 года. Уже через несколько дней, когда лодка совершала переход в порт Галифакса (провинция Новая Шотландия), на ее борту произошел пожар. Погиб один член экипажа, еще девять получили отравления угарным газом. «Чикутими» отбуксировали обратно к берегам Шотландии и позднее на борту специального судна доставили на судоверфь на о. Ванкувер (провинция Британская Колумбия). Ранее сообщалось, что ДЭПЛ должна была вернуться в строй в начале 2017 года.

ИТОГИ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИРИИ

В Москве в Национальном центре управления обороной 30 января прошла военно-практическая конференция по обобщению опыта и подведению итогов военной операции в Сирии.

В работе конференции принимали участие Президент РФ Владимир Путин, руководители федеральных министерств и ведомств, руководящий состав Министерства обороны, представители государственных корпораций и предприятий оборонно-промышленного комплекса.

«Считаю такую встречу исключительно важной для работы над перспективным развитием армии и флота. Уже говорил – нам нужно самым тщательным образом, детально проанализировать, как показали себя в разных ситуациях наши вооружения и техника. Мы уже это делали, говорили с вами, со многими из здесь присутствующих, на совещаниях, в том числе на комплексных совещаниях в Сочи. Но сегодня проведем более глубокий, более широкий анализ и сделаем это предельно честно, откровенно, не оглядываясь ни на какие авторитеты. Нам нечего бояться, мы должны вскрывать любые проблемы, с которыми сталкиваемся. Только так мы добьемся окончательного, нужного нам результата по качеству», – заявил в своем выступлении Президент Российской Федерации Владимир Путин.

По его словам, разгром хорошо оснащенных группировок террористов в Сирии продемонстрировал силу ВС РФ, при этом ход операции показал традиционную надежность и эффективность российского оружия.

Путин привел данные военного ведомства РФ, согласно которым в ходе операции в Сирии было применено 215 современных и перспективных видов вооружений, а также большинство образцов используемой уже сейчас в войсках военной техники. В целом они подтвердили свои высокие характеристики.

«Положительным оказался первый опыт боевого применения высокоточного оружия большой дальности воздушного и морского базирования, прежде всего речь идет о ракетах «Калибр» и менее известных широкой публике ракетах Х-101. Также впервые в боевых условиях были использованы самолеты стратегической авиации. Достаточно хорошо, если не сказать достойно, справились с поставленными задачами оперативно-тактическая авиация и беспилотные аппараты, а комплексы ПВО С-400 и «Панцирь» – совместно с истребительной авиацией – обеспечили превосходство наших ВКС в сирийском воздушном пространстве. Был налажен четкий контроль над ситуацией в небе всего региона, в котором, как вы знаете, работали сильные авиационно-космические группировки целого ряда государств. Слаженно действовали и силы Военно-морского флота, корабли и подводные лодки наносили по позициям и инфраструктуре террористов точечные и концентрированные удары. Кроме того, в боевых действиях впервые участвовали самолеты корабельной авиации Су-33 и МиГ-29К», – сказал Путин.

По данным президента, за все время проведения операции на аэродроме Хмеймим и в ПМТО в Тартусе побывали более 1200 представителей от 57 предприятий ОПК и научных организаций. Благодаря их работе были оперативно устранены 99 проц. всех выявленных неисправностей военной техники и вооружений. Глава государства поблагодарил всех работников российского ОПК за вклад в укрепление обороноспособности страны и успешное проведение антитеррористической операции в Сирии.

«Применение нашего оружия в Сирии убедительно показало, что по своей оснащенности российская армия сегодня одна из ведущих армий мира, причем по ряду систем вооружения нам нет равных», – подчеркнул глава государства.

Выступивший на конференции министр обороны генерал армии Сергей Шойгу рассказал, что за время операции экипажи Воздушно-космических сил России успешно выполнили 34 561 боевой вылет. При этом он отметил высокую эффективность, которую показали дальние сверхзвуковые ракетоносцы-бомбардировщики Ту-22М3, а также самолеты оперативно-тактической авиации Су-24М, Су-34 и Су-35С. «Их современные комплексы наведения позволили точечно поражать объекты боевиков», – подчеркнул Шойгу. Стратегические ракетоносцы Ту-160 и Ту-95МС нанесли 66 ударов крылатыми ракетами воздушного базирования, каждая из которых уничтожила намеченную цель.

Министр обороны также заявил, что «благодаря беспилотной авиации мы полностью владеем обстановкой на всей территории Сирии». Ежедневно в сирийском небе одновременно решают задачи до 70 беспилотных летательных аппаратов, таких как «Форпост» и «Орлан-10».

Руководитель военного ведомства указал на «существенный вклад, который внес в достижение целей операции Военно-морской флот». За время ее проведения корабельные группировки совершили 171 боевой поход. Кораблями и подводными лодками нанесено 100 высокоточных ударов крылатыми ракетами морского базирования 3М-14 из состава комплекса «Калибр». Впервые в боевых действиях участвовал тяжелый авианесущий крейсер проекта 11435 «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов». Высокая боевая выучка и летное мастерство экипажей палубной авиации позволили уничтожить 1 252 объекта террористов.

Министр обороны обратил внимание на успешную практическую проверку разведывательно-ударных контуров ракетных войск и артиллерии, а также армейской авиации, которые обеспечили поражение объектов в режиме реального времени.

«В ходе операции в Сирии мы внимательно изучили применяемые боевиками средства вооруженной борьбы, в том числе иностранного производства, а также самодельные и нестандартные образцы. Выработали эффективные способы борьбы с ними», – подчеркнул Шойгу. Особо он отметил тот факт, что «с начала этого года бандформирования стали массированно использовать против наших военных объектов в Сирии ударные беспилотные летательные аппараты». Для противодействия им выстроена эшелонированная система, включающая в себя комплексы разведки и наблюдения, противовоздушной обороны и радиоэлектронной борьбы.

«Хочу подчеркнуть, что практически всё вооружение и военная техника, которые апробировались в ходе операции, показали безотказную работу», – заявил руководитель военного ведомства.

По мнению министра обороны, эффективно проявила себя система всестороннего обеспечения. В Сирию выполнено 342 рейса морским и 2 278 воздушным транспортом. Всего перевезено свыше 4 тыс. единиц вооружения и техники, 1 608 тыс. т грузов. Силами и средствами войсковых ремонтных подразделений организованы техническое обслуживание и ремонт техники. Для этого на территории Сирии создана необходимая инфраструктура. Кроме того, к устранению выявленных в ходе боевых действий недостатков на аэродроме Хмеймим и в порту Тартус привлекались 163 бригады предприятий ОПК. «Это позволило на месте оперативно решить фактически все обнаруженные технические проблемы», – подчеркнул Шойгу.

По его словам, оправдала себя и практика заключения контрактов полного жизненного цикла. «Успех операции в Сирии был достигнут благодаря слаженной работе специалистов МО и оборонно-промышленного комплекса», – заявил глава военного ведомства.

Шойгу отметил, что «опыт боевых действий и технического обеспечения российской группировки всесторонне обобщен и проанализирован». «В настоящее время необходимо оперативно внедрять его в практику подготовки войск и учитывать при выполнении государственной программы вооружения», – заключил министр обороны.

Провокации

ВВС США ЛЕТАЮТ НАД ЧЕРНЫМ МОРЕМ

США продолжат совершать полеты в международном воздушном пространстве, в том числе и над нейтральными водами Черного моря. Об этом 1 февраля на брифинге в пресс-центре Пентагона сообщил представитель комитета начальников штабов ВС США генерал-лейтенант Кеннет Маккензи.

«Мы совершаем полеты в международном воздушном пространстве. Черное море – международное воздушное пространство. Мы имеем полное право быть там и эти полеты продолжатся», – отметил он.

50 ЛЕТ НАЗАД ВМС КНДР ЗАХВАТИЛИ АМЕРИКАНСКИЙ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ «ПУЭБЛО»

Инцидент с захватом американского разведывательного судна «Пуэбло» военно-морскими силами КНДР 23 января 1968 года стал одним из самых острых моментов «холодной войны», поскольку существовала реальная опасность применения ядерного оружия Соединенными Штатами.

Американское судно «Пуэбло» (изначально оно называлось FP-344) было спущено на воду 16 апреля 1944 года. Первоначально его использовали как грузовое судно, доставлявшее необходимые грузы армейским соединениям США на Филиппинах. Затем, в 1966-м, судно было передано ВМС США и получило название «Пуэбло». На судне установили алюминиевую надстройку, в которой разместилось радиоэлектронное оборудование, предназначенное для разведывательных целей. После того, как ремонтные работы были окончены и судно было переоборудовано, состоялось его принятие в состав ВМС США.

Теперь судно «Пуэбло» числилось как разведывательное судно. Официально оно участвовало в программе AGER (Auxiliary General Enviromental Research) и занималось изучением фауны морского дна, для чего на борт судна были взяты ученые-океанографы. Но реальной задачей «Пуэбло» была слежка и сбор информации в районе действия Тихоокеанского флота СССР. Для этого на вахте круглосуточно посменно дежурили 29 разведчиков. На корабле было установлено сверхчувствительное оборудование, которое было способно ловить даже слабые электромагнитные сигналы на дальних расстояниях. Все пойманные сигналы автоматически записывались на магнитную ленту и передавались в Агентство национальной безопасности США.

6 ноября 1967 года разведывательное судно «Пуэбло» покинуло Сан-Диего и взяло курс на японский порт Йокосука, который находился вблизи от места предстоящего патрулирования. Перед командиром «Пуэбло» были поставлены задачи вести радио- и радиотехническую разведку в отношении кораблей ВМФ СССР, следить за радиотехнической обстановкой на восточном побережье Северной Кореи, а также сообщать о подразделениях ВМФ СССР и КНДР, которые могут представлять опасность для США.

11 января 1968 года разведывательный корабль «Пуэбло» отправился к району своего назначения – к Корейскому проливу и Японскому морю.

Инцидент, о котором идет речь, произошел 23 января 1968 года. В тот день «Пуэбло» вошел в территориальные воды КНДР недалеко от портового г. Вонсан на восточном побережье Корейского п-ова, после чего к нему на перехват выдвинулась северокорейские корабли, которых с воздуха прикрывали истребители МиГ-21. Экипажу «Пуэбло» было предложено сдаться военно-морским силам КНДР, в противном случае их корабль мог быть уничтожен.

Несмотря на то что экипаж «Пуэбло» посылал сигнал «SOS», для его защиты и освобождения было обещано выслать несколько истребителей-бомбардировщиков F-105 «Тандерчиф», Но помощь так и не подоспела. Экипажу корабля не удалось уничтожить всё секретное оборудование (в том числе шифровальное), и часть его попала в руки северокорейцев.

После неудачной попытки уйти от преследования капитан «Пуэбло» принял решение сдаться. Всего были пленены 83 американских моряка (см. рисунок). Их обвинили в том, что они незаконно вошли в территориальные воды КНДР и занимались шпионажем.

24 января 1968 года в пункте Панмунчжон Корейской демилитаризованной зоны начались переговоры между представителями США и КНДР. В инструкции, пришедшей посольству США в Южной Корее из госдепартамента, американской делегации предписывалось настаивать на том, что «Пуэбло» был задержан в международ-

ных водах, требовать извинений за конфискацию «Пуэбло» и немедленного возвращения судна и экипажа в целости и сохранности.

Северокорейская делегация дала понять делегации США, что не освободит плененный экипаж «Пуэбло», пока США официально не извинятся за незаконный заход в территориальные воды КНДР американского разведывательного судна. На данном этапе переговоров не удалось достичь никаких компромиссов – США наотрез отказывались извиняться перед КНДР, а северокорейцы не собирались отпускать американских пленных. Переговоры застопорились, в результате чего экипаж «Пуэбло» почти год просидел в северокорейской тюрьме.

Наконец, стороны пришли к компромиссу. США согласились публично извиниться перед Северной Кореей в обмен на обещание властей КНДР отпустить пленных американских моряков. Договор был подписан в пункте Панмунчжон 23 декабря 1968 года в 9:00 по корейскому времени. В 11:30 того же дня американские моряки были отпущены на свободу.

Экипаж корабля «Пуэбло» встречали как национальных героев – вся Америка в едином порыве сопереживала своим соотечественникам. Однако в командовании ВМС США некоторые не разделяли эту точку зрения. Капитана «Пуэбло» решено было отдать под трибунал. Ему вменили в вину, тот факт, что впервые за 160 лет американский корабль был сдан врагу. Однако в ходе расследования всплыли новые подробности этого дела – первоначальную смету на ремонт и переоборудование корабля сократили почти наполовину, даже после ремонта не удалось окончательно починить гидрокомпас и рулевую машину, экипаж на треть состоял из новобранцев, к тому же на судне не были установлены средства для подрыва засекреченной аппаратуры.

С 20 января 1969 года военный трибунал заседал около 200 ч, было выслушано 140 свидетелей. 5 мая это решение было обнародовано – капитана «Пуэбло» обвинили в неспособности защитить вверенный ему корабль, в подчинении требованиям северных корейцев и в том, что он не научил экипаж быстро уничтожать секретные документы. Однако сразу же после этого по приказу командующего ВМС США данное дело было закрыто.

В настоящее время судно «Пуэбло» пришвартовано в столице КНДР – г. Пхеньян и является одной из главных его достопримечательностей (см. рисунок). Корабль посетили (по официальной северокорейской статистике) около миллиона жителей страны и иностранных туристов. Этот экспонат – предмет национальной гордости, символ победы корейского народа над американским империализмом. Любопытно, что «Пуэбло» до сих пор официально числится в составе ВМС США. Это единственный американский военный корабль, который находится в плену у другой страны.

Спустя полвека оставшиеся в живых моряки и родственники членов экипажа «Пуэбло» – всего более 100 человек – подали иск в федеральный суд США против властей КНДР. Об этом сообщила 6 февраля 2018 года телекомпания Си-эн-эн.

Свое решение они основывают на американском законе «Об иностранном суверенном иммунитете» от 1976 года, который позволяет подавать иски за пытки, захват людей, нанесение увечий и действия, приведшие к смерти, против стран, признанных в США спонсорами терроризма. «Наши клиенты хотят, чтобы Северная Корея понесла ответственность за те неслыханные действия, которые совершила против экипажа «Пуэбло» более 50 лет назад», – говорится в совместном заявлении юристов, представляющих интересы истцов.

Вот уж действительно, лицемерие не имеет границ. Говорить об этом, когда американские спецслужбы позволяют себе не только захватывать иностранных граждан в любой точке планеты без особых на то причин, но и содержать их в секретных тюрьмах годами без вынесения вердикта. Как тут не вспомнить про соринку в глазу.

** Глава Пентагона Джеймс Мэттис во время встречи в начале февраля в Вашингтоне с министром обороны Украины Степаном Полтораком выразил надежду на то, что Киеву удастся вскоре принять законопроект, который позволит реализовать оборонные реформы. Он же обозначил проект закона «О национальной безопасности Украины» как срочный приоритет. Как заявил 17 января президент Петр Порошенко, рассмотренный на заседании Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) проект закона «О национальной безопасности Украины» ставит перед страной задачу вступления в Евросоюз и НАТО. В декабре 2014 года украинский парламент отказался от внеблокового статуса государства. Тогда Порошенко заявил, что Украина должна к 2020 году обеспечить полную совместимость ВСУ с силами стран альянса, особо подчеркнув, что членство в НАТО является стратегической целью страны. В 2015 году президент сказал, что вынесет вопрос о вступлении государства в НАТО на всеукраинский референдум, но лишь тогда, когда Украина будет к этому готова. В свою очередь, по словам генерального секретаря организации Йенс Столтенберга, несмотря на решение Верховной рады (ВР) об отказе от внеблокового статуса, страна еще не скоро сможет стать членом организации. Европейские и американские эксперты также полагают, что Украина не сможет претендовать на членство в альянсе в ближайшие 20 лет.*

** Украина выполнила 90 проц. условий для получения военной помощи от США. Об этом сообщил министр обороны Степан Полторак, находившийся в начале февраля с визитом в Вашингтоне, в интервью изданию «Голос Америки». «Украина выполнила за два года 90 проц. дорожной карты реформ – мероприятий, запланированных в соответствии с условиями США о предоставлении военной помощи в размере 350 млн долл», – сказал глава оборонного ведомства. По его словам, Киев «четко сотрудничает» и с Пентагоном, и с представителями НАТО. «Мы приступили к активной фазе реформирования. В нашем министерстве обороны работает 65 советников, которые помогают в проведении реформ, они наблюдают за их качеством и проводят мониторинг», – отметил Полторак. Американская сторона обещала помощь при условии прогресса в ключевых реформах оборонного сектора Украины. В частности, от Киева требовалось ввести гражданский контроль за военными, а также организовать парламентский контроль за военнослужащими, усовершенствовать систему обеспечения и управления запасами, гарантий безопасности чувствительных иностранных технологий.*

** В Верховной раде 5 февраля зарегистрирован законопроект № 7549 «О внесении изменений в некоторые законы Украины по вопросам прохождения военной службы», в котором предусматривается упразднить традиционное военное приветствие «Здравия желаю!». Предлагаются следующие новшества. «На приветствие начальника или старшего по воинскому званию «Слава Украине!» все военнослужащие, находящиеся в строю или вне строя, отвечают: «Героям слава!», – отмечается в тексте документа. Планируется, что приветствие будет также использоваться при вручении боевого знамени воинскому подразделению. Фраза «Слава Украине – героям слава» является лозунгом националистической организации «Украинская повстанческая армия» (УПА, запрещена в РФ). Многие военнослужащие не видят необходимости в смене приветствия, так как, по их мнению, это никак не повлияет на эффективность украинских ВС.*

** США усиливают взаимодействие с Киевом по вопросам финансирования подготовки украинских ВС и спецподразделений. Помимо регулярной армии американская помощь распространяется и на другие силовые органы – включая и Государственную пограничную службу Украины (ГПСУ). Судя по активности в создании спецподразделений в ее структуре, особенно в бассейнах Черного и Азовского морей, американские кураторы Киева возлагают на ГПСУ выполнение особой диверсионно-разведывательной миссии. Госдепартамент США собирается закупить для украинских пограничников экипировку, необходимую водолазам. В конце пошлого года госпогранслужба Украины заявила о том, что планирует развернуть специальные морские отряды «Дозор-М» на Черном и Азовском морях, причем в Одессе и Мариуполе уже действуют подобные структуры, и намечаются развернуть еще дополнительно до семи отрядов. Руководитель ГПСУ Петр Цигикал заявлял, что эти подразделения будут «противодействовать возможному вторжению», а также проводить «диверсионные операции».*

** Нижняя палата американского конгресса одобрила законопроект, согласно которому США окажут содействие Украине по улучшению кибербезопасности. Отмечается, что за принятие законопроекта проголосовало 404 члена конгресса и только трое проголосовало против. В декабре за документ единогласно проголосовал комитет по иностранным делам. Согласно данному проекту Соединенные Штаты должны помочь Верховной раде в улучшении государственной стратегии кибербезопасности. Кроме того, американские власти должны поддерживать политические и экономические реформы Киева, а также связь НАТО и Украины. Кроме того, в тексте проекта закона упоминается заявление правительства Украины, что «активность России в социальных сетях» якобы представляет угрозу для национальной безопасности страны. Авторы документа считают, что США должны помогать республике в противостоянии РФ.*

** Масштабные акции протеста военных пенсионеров прошли в начале февраля на Украине. Они требуют перерасчета и повышения пенсий. В Киеве несколько тысяч ветеранов вышли на площадь у ВР. Многие были с оружием, а потому туда поспешил спецназ. Перерасчет военным пенсионерам обещали провести в этом году, но Порошенко заявил, что денег сейчас нет.*

** 29 января президент Украины подписал закон, разрешающий допуск подразделений ВС других государств, в том числе США, на территорию страны в 2018 году для участия в многонациональных учениях. Ранее Порошенко попросил ВР одобрить его решение о допуске на территорию Украины подразделений иностранных войск для участия в учениях в 2018 году. В частности, речь идет о проведении в этом году украино-американских учений «Си бриз-2018» и «Рэпид трайдент-2018». Рада приняла документ 18 января. Согласно ему в рамках многонациональных учений предлагается разрешить допуск военных подразделений США, других государств НАТО (до 3 тыс. военнослужащих с вооружением и военной техникой, до шести самолетов и вертолетов) сроком до 365 дней в январе-декабре 2018 года в рамках многонациональных учений по подготовке подразделений вооруженных сил Украины. Предлагается также в рамках учений «Рэпид трайдент-2018» разрешить допуск военных подразделений США, других членов НАТО и государств – участников программы «Партнерство ради мира» (до 2 тыс. военнослужащих с вооружением и военной техникой, до 20 самолетов и вертолетов) сроком до 16 сут в июне-ноябре 2018 года. Согласно закону в 2018 году планируется также провести многонациональные учения «Светлая лавина-2018» и «Чистое небо-2018», а кроме этого, украино-румынские «Ривериан-2018».*

** Очередная группа литовских военных инструкторов командируется на Украину. Об этом 23 января сообщило командование ВС балтийской республики. «В течение двух месяцев литовские специалисты вместе с коллегами из США, Канады и Польши будут обучать украинских военных», – говорится в сообщении. Отмечается, что всего страну будет направлено 12 человек из батальона уланов мотопехотной бригады «Гележинис вилкас» («Железный волк»). Из этого подразделения инструкторы уже направлялись на Украину в 2015 году, когда два месяца обучали военных национальной гвардии. Сейчас инструкторская миссия будет нацелена на обучение штабного персонала планированию различных военных операций, а также на практические занятия по подготовке инструкторов по снайперскому огню, применению автоматических гранатометов и действий мотопехотных подразделений. Из международных военных миссий Литвы на 2018 год наиболее массовое участие ее специалистов предусмотрено на Украине. Для обучения представителей вооруженных сил этой страны туда может быть направлено до 60 литовских военных.*

** «Решение о передаче ПТРК «Джавелин» Украине будет принято очень своевременно и очень правильно», – заявил министр обороны Украины С. Полтарак в эфире радиостанции «Голос Америки», находясь с визитом в начале февраля в США. По его словам, не так важно, когда Киев получит эти противотанковые комплексы, как сам факт того, что они будут предоставлены. Хотя еще 26 января Полторак обещал назвать сроки поставок на Украину этих ПТРК после переговоров в Вашингтоне. В тот же день президент страны Петр Порошенко, находясь в Давосе, отказался ответить на вопрос о возможном времени получения американских комплексов, но сказал, что ему известны все даты поставок.*

Решение о передаче Киеву оборонительного вооружения Украине в Вашингтоне приняли в декабре 2017 года. Американская сторона заверила, что комплексы «Джавелин» достанутся Киеву бесплатно. В то же время его применение достаточно дорогое, поскольку один выстрел из ПТРК стоит 80 тыс. долларов, а стоимость самого комплекса, имеющего шесть ракет, составляет 1,3 млн долларов.

** Число канадских военных инструкторов на Украине будет увеличено до почти 250 человек. Об этом сообщило 29 января министерство национальной обороны Канады. Военное ведомство отмечает, что в республику приедет дополнительная команда из 48 инструкторов, которые представляют пехотные, артиллерийские и бронетанковые соединения, а также корпус материально-технического обеспечения ВС Канады. В МО добавили, что усиленная команда пробудет в этой восточноевропейской стране до 60 сут. С 2015 года в рамках операции ВС Канады «Объединитель» на Украине постоянно находятся около 200 канадских военных инструкторов. Они занимаются обучением солдат и офицеров украинской армии на Яворовском полигоне во Львовской области. В марте 2017 года их миссия была продлена до 31 марта 2019 года. В канадском оборонном ведомстве ранее заявили, что операция «Объединитель» – это не боевая миссия, она направлена на обучение солдат и офицеров украинской армии тактике боевых действий, военной логистике, а также таким навыкам, как оказание первой помощи раненым.*

** Некоторые западные страны продолжают поддерживать стремление официального Киева развязать активные боевые действия на Донбассе. Отмечается прибытие в Артемовск иностранных инструкторов, под руководством которых планируется проведение занятий с личным составом 54-й отдельной механизированной бригады по ведению боевых действий в городских условиях, а также по зачистке населенных пунктов. 4 февраля сообщалось, что в район г. Волноваха прибыла группа иностранных инструкторов во главе с представителем вооруженных сил Великобритании.*

** Президент Украины Петр Порошенко ввел в действие решение Совета национальной безопасности и обороны страны (СНБО), которое касается дополнительных мер по противодействию якобы «информационной агрессии» РФ. Об этом сказано в указе главы государства, опубликованном 9 февраля на сайте президента. При этом само решение СНБО не опубликовано и его содержание пока неизвестно. Порошенко поручил секретарю СНБО Александру Турчинову проконтролировать выполнение решения совета.*

** Начальник генерального штаба ВСУ Виктор Муженко заявил 9 февраля о планах войск идти по своей территории и выполнять боевые задачи. Помимо воинственной риторики самого заявления прослеживается и четкий посыл поднять боевой дух украинской армии, которая уже давно сокращается от небоевых потерь, суицида и самое главное – массового дезертирства. Проблема в том, что офицерский и рядовой состав ВСУ не стремится продлевать контракты в зоне силовой операции в Донбассе из-за нежелания воевать дальше. В передовых подразделениях и частях второй линии растет число случаев самовольного оставления частей. Только за первую неделю февраля из состава 58-й и 80-й бригад ВСУ дезертировало более 20 военнослужащих.*

** Одной из причин массового дезертирства военнослужащих ВСУ является политика ведения штабом так называемой антитеррористической операции, направленная на существенное занижение безвозвратных и санитарных потерь. Воюющие на передовой бойцы прекрасно видят и знают истинные цифры потерь своих сослуживцев, однако командование продолжает и дальше занижать показатели. Согласно подтвержденным данным разведки и источников, потери украинской армии за первую неделю февраля составили 10 человек погибшими и 27 ранеными. Практически все случаи произошли во время неудачных провокаций со стороны ВСУ. В это же время, по официальным данным украинского командования, показатели совсем другие – один погибший и 13 раненых. Также в 10-й горно-штурмовой бригаде ВСУ за минувшую неделю зафиксировано три случая небоевых потерь. Все инциденты с летальным исходом.*

** Количество самоубийств в ВСУ резко возросло. За январь 2018 года покончили с собой 11 военнослужащих. Об этом сообщают украинские СМИ. Отмечается, что в январе 2018 года в ВСУ по небоевым причинам погибли 22 военнослужащих,*

11 из которых совершили самоубийства. С собой покончили три офицера и восемь контрактников. Шесть из 11 человек совершили суицид, находясь на службе. В сравнении с январем 2017 года рост самоубийств в ВСУ составил 47 проц. При этом в январе 2018 года было предотвращено шесть попыток самоубийств военнослужащих.

** С начала войны на Донбассе потери ВСУ составили около 11 тыс. военнослужащих, почти 2,5 тыс. из которых погибли. «У нас около 10 тыс. санитарных и небоевых потерь. ДТП, пьянство, неосторожное обращение с оружием и т. д. Кричащий случай – выпил, и почему-то ему стукнуло в голову в палатке, где спали 13 человек, кинуть гранату в буржуйку. В результате одни были убиты, другие бесповоротно искалечены», – рассказал главный военный прокурор Украины Анатолий Матиос. Пьянство в рядах ВСУ является главной причиной небоевых потерь, тогда как в МО утверждают, что ими являются самоубийства, болезни и неосторожное обращение с оружием. Об этом пишут украинские СМИ. «В 2016-м Минобороны насчитало только 10 таких погибших при общей сложности небоевых потерь – 256 военных. В то же время едва ли не все опрошенные источники информации сходятся в одном – злоупотребление алкоголем является основной причиной большинства небоевых потерь», – пишет одно из таких изданий. По информации отдельных врачей, работавших в зоне АТО, чаще всего смерти военных, произошедшие вследствие злоупотребления спиртными напитками, скрывают за формулировками «умер от сердечного приступа» или «умер от сердечной недостаточности».*

** В Интернете обсуждается информация о том, правительство Украины приняло решение о начале организации так называемых фильтрационных лагерей для тех жителей Донбасса, которые вызывают подозрение у властей. «Под «фильтрационные мероприятия» попадают все мужчины в возрасте 15–65 лет и все вызывающие подозрение женщины. Для охраны внешнего периметра такого лагеря выделяется спецподразделение национальной гвардии Украины, для обеспечения охраны и порядка внутри – члены запрещенной на территории ДНР экстремистской организации «Правый сектор». Планируются профилактические чистки среди местного населения. Известно пока только о том, что эти мероприятия готовятся в Старобельске, Лисичанске, Артёмовске и Северодонецке. Ранее, как уже ранее сообщалось, в украинских СМИ предложили воспользоваться опытом расистов ЮАР и создать резервации для жителей Донбасса.*

** С каждым днем все чаще можно встретить новости, о том, что Украина готовится к полномасштабным боевым действия, что противоречит Минским соглашениям. Это также подтверждается опубликованным в украинских СМИ распоряжениями генштаба ВСУ о планировании активных наступательных действий. Становится понятно что, замыслы у украинского командования нешуточные: намечается силами группировок АТО при поддержке артиллерии и авиации нанести максимальное поражение Народной милиции ДНР и ЛНР, преодолеть полосу обеспечения и прорвать первый оборонительный рубеж. Далее планируется закрепиться по рубежу Сорокино – Довжанск – Мариновка – Новоазовск, а после выйти на государственную границу ЛДНР с Россией. Вооруженные силы Украины в промежутке между мартом и июнем планируют начать новый виток войны в Донбассе. Наступление на ДНР и ЛНР будет осуществляться с четырех направлений.*

** На Украине желающие отправляться воевать на юго-восток страны практически закончились. Все обещания о льготном выделении земельных участков, погашении кредитов, сохранении рабочего места за работником на время службы, отличных условиях на передовой и т. д., оказались не больше, чем сказкой, придуманной Порошенко. Поэтому командование ВСУ вновь использует мошеннические уловки, чтобы добровольно-принудительно загнать очередную партию военных в зону так называемой АТО. В МО с гордостью отчитались, что на Украине создан оперативный военный резерв из 85 тыс. человек, которые имеют опыт участия в боевых действиях. Об этом сообщил начальник генерального штаба вооруженных сил страны Виктор Муженко. Под видом плановых сборов резервистов призывают на учения, проводимые на полигонах в Харьковской, Черниговской, Николаевской и Львовской областях, а в дальнейшем принудительно отправляют на Донбасс.*

США ПЛАНИРУЮТ СОЗДАТЬ НОВЫЕ ЯДЕРНЫЕ БОЕГОЛОВКИ МОРСКОГО БАЗИРОВАНИЯ

Планы создания двух новых видов ядерных боезарядов морского базирования, о которых сообщалось ранее в проекте новой ядерной доктрины США, вероятнее всего, будут утверждены администрацией президента Дональда Трампа. Несекретная версия документа была распространена в американских СМИ 2 февраля 2018 года.

В опубликованном документе говорится, что США в ближайшее время усовершенствуют небольшое число уже существующих ядерных боеголовок малой мощности для баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ), а в долгосрочной перспективе будут создавать современную ядерную крылатую ракету морского базирования. С точки зрения стратегов Пентагона, новая КРМБ позволит стране обеспечить «нестратегическое (ядерное) региональное присутствие». Она не нарушает положения российско-американского Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (ДРСМД), заявляют составители доктрины.

По словам лиц, осведомленных о процессе пересмотра, планы производства новых видов ядерного оружия пользуются мощной поддержкой в Пентагоне и ожидается, что они получат развитие. Те, кто поддерживают план Пентагона, заявляют, что пришло время обновить ядерные силы США, чтобы противодействовать меняющимся угрозам спустя три десятилетия после окончания холодной войны».

Руководитель Национального управления по ядерной безопасности (НУЯБ) Фрэнк Клотц рассказал о том, что его ведомство работает в полную меру своих возможностей в преддверии запуска программ по созданию двух новых видов ядерных боезарядов морского базирования. Еженедельник «Дифенс ньюс» опубликовал 23 января интервью с Клотцем. «Мы никогда не осуществляли более одной программы продления срока годности ядерных боеголовок единовременно после завершения холодной войны. Сейчас же мы, по сути, реализуем четыре таких программы» – отметил глава НУЯБ.

Уменьшение мощности ядерных боезарядов на подводных лодках и размещение на них крылатых ракет не будут означать увеличение риска применения такого оружия. Об этом заявил 2 февраля заместитель министра обороны США по политическим вопросам Джон Руд во время брифинга, посвященного публикации новой ядерной доктрины страны. «Мы должны иметь более гибкие возможности осуществления сдерживания», – добавил он.

В самом документе, несекретная версия которого занимает 75 страниц, говорится, что Вашингтон «рассмотрит возможность применения ядерного оружия только при чрезвычайных обстоятельствах, чтобы защитить жизненно важные интересы США, союзников и партнеров». При этом уточняется, что «чрезвычайные обстоятельства могут включать существенные неядерные стратегические нападения». К таковым в частности, отнесены, «атаки на гражданское население или инфраструктуру США, их союзников и партнеров, а также на ядерные силы США и их союзников, их командные и контрольные структуры или системы раннего предупреждения о ракетном нападении».

«США не будут применять ядерное оружие или угрожать применением такового против неядерных государств, которые являются членами Договора о нераспространении ядерного оружия и выполняют свои обязательства в области нераспространения», – пояснили составители доктрины. Они также утверждают, что «на сегодняшний день является неоправданной» идея взять на себя обязательство не применять ЯО первыми. «Политикой США остается сохранение определенной двусмысленности относительно точных обстоятельств, которые могут привести к американскому ядерному ответу», – гласит документ.

Новый подход Вашингтона к вопросу об использовании ядерного оружия вызывает озабоченность. Об этом говорится в комментарии МИД РФ, распространенном 3 февраля в связи с публикацией обновленной ядерной доктрины США. «Соблазн к применению ЯО, в особенности в сочетании с доктринально зарезервированным за собой правом на превентивный ядерный удар, резко возрастает. Заверения в том, что реализация упомянутых замыслов «не понизит порог применения ядерного оружия», представляют собой, по меньшей мере, стремление ввести мировое сообщество в заблуждение», – отмечается в документе.

В МИД РФ считают, что еще опаснее «проступающая со страниц ядерной доктрины вера американских военных и других специалистов в сфере национальной безопасности в свою способность достоверно моделировать развитие конфликтов, в которых они допускают применение «маломощных» ядерных боезарядов». «Для нас очевидно противоположное – существенно пониженные «пороговые условия» могут привести к возникновению ракетно-ядерной войны даже в ходе конфликтов малой интенсивности», – подчеркивается в комментарии.

Сдано в набор 22.01.2018. Подписано в печать 20.02.2018.
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л.
Заказ 0031-2018. Тираж 6,5 тыс. экз. Цена свободная.
Отпечатано в АО «Красная Звезда», 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38
тел. (495) 941-32-09, (495) 941-34-72, (495) 941-31-62
http://www.redstarph.ru; E-mail: kr_zvezda@mail.ru