

З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



6. 2007

Стратегия европейской безопасности

**Состояние и перспективы
развития мирового рынка
уранового сырья**

**Инженерно-водолазная
служба ВМС Великобритании**

**Боевое авиационное
командование ВВС США**

Учебные центры СВ Франции

**Строительство морских
стратегических ядерных
сил Франции**

**Броневедомоноситель «Мунго» для
сил специального назначения
бундесвера**

**Перспективный многоцелевой
самолет Р-8А «Посейдон» базовой
патрульной авиации ВМС США**



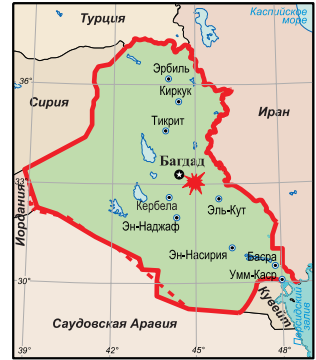
*** Фрегат УРО «Карел Доорман» ВМС Нидерландов**



ИРАК

20 марта 2003 года США и Великобритания без оглядки на мировое сообщество начали вооруженное вторжение на территории суверенного государства Ирак. Поводом для этого послужило якобы нежелание иракской стороны разоружаться, то есть признать наличие у себя оружия массового поражения (ОМП), и ликвидировать его. Вооруженная акция антииракской коалиции получила неоднозначную оценку в мире. Одни страны квалифицировали ее как военную операцию, другие – просто как оккупацию, третьи – как агрессию.

Прошло четыре года. ОМП так и не найдено, а Ирак к настоящему времени стал самой «горячей точкой» в мире. Многие западные политологи и военные эксперты считают, что на его территории идет гражданская война. При этом они осторожно и с опаской оценивают будущее страны, говоря о ней не только как о возможной конфедерации трех территориальных образований (курдской, шиитской и суннитской), но и предсказывая ее распад как единого государства. Более 655 тыс. погибших мирных жителей, бесследно исчезнувшие миллиарды долларов (своих и иностранной помощи), миллионы беженцев, порядка 26 тыс. заключенных без суда и следствия – вот лишь малая часть итогов четырех лет войны. Потери коалиционных сил составили свыше 3,7 тыс. человек убитыми (из них 3,4 тыс. американских военнослужащих) и более 25 тыс. ранеными. Кроме того, уничтожены сотни боевых бронированных машин и колесных автомобилей, сбиты и потерпели катастрофу 14 самолетов и около 100 вертолетов, принадлежащих как американцам, так и их союзникам.



По оценке Управления ООН по делам беженцев, в Ираке со времени вторжения туда сил коалиции каждый восьмой житель был вынужден покинуть свои родные места. За это время из страны бежали свыше 3 млн человек. Большинство из них «осели» в соседних государствах, в первую очередь в Иордании и Сирии (по 1,5 млн), а также в Египте (более 100 тыс.). Перемещенными лицами в самом Ираке стали 1,9 млн человек. Только в 2006 году примерно 750 тыс. его жителей бросили свои дома и переехали в более безопасные (по их мнению) районы страны. Ежемесячно внутренними беженцами становились около 60 тыс. иракцев. Эта страна заняла третье место в списке государств с наибольшим числом внутренне перемещенных лиц.

Согласно информации министерства юстиции Ирака, только в американских тюрьмах насчитывается свыше 14 тыс. иракских заключенных, большая часть из которых находится в крупнейшем арестованном на юге страны. Свыше 8 тыс. человек содержатся в следственных изоляторах МВД Ирака, 1,8 тыс. арестованных ждут судебного разбирательства в аналогичных заведениях национального оборонного ведомства и 2,4 тыс. – в тюрьмах министерства юстиции.

Ирак остается самой опасной для работы журналистов страной. По данным ассоциации «Репортеры без границ», за время, прошедшее после вторжения сил коалиции, там погибли и были похищены экстремистами почти 200 представителей прессы.

В докладе Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) отмечается ужасающее положение детей в Ираке. Особо подчеркивается катастрофическая ситуация с детской смертностью. По статистике, один из 25 юных жителей страны умирает, не дожив до пяти лет. Миллионы маленьких иракцев (всего здесь проживает около 3 млн детей) лишены качественной питьевой воды, возможности получить образование и медицинские услуги. Каждый четвертый ребенок недоедаст, каждый пятый не посещает школу.

Около 40 проц. жителей 27-миллионной страны находятся за чертой бедности, еще около миллиона человек живут в крайней нищете. Почти половина населения – безработные (уровень инфляции превышает 60 проц.).

В январе 2007 года специальный генеральный инспектор США по вопросам реконструкции Ирака распространил доклад, в котором утверждалось, что 8,8 млрд долларов, выделенных иракским министерствам и ведомствам, исчезли, не оставив никаких следов. В другом документе – докладе Управления по подотчетности правительству (главного контрольно-ревизионного органа конгресса США) утверждается, что из ежедневно добываемых в Ираке 2 млн баррелей нефти от 100 до 300 тыс. «пропадают» неуточненно. С момента оккупации страны в марте 2003 года были похищены миллионы баррелей «черного золота», а иракский бюджет ежегодно теряет миллиарды долларов. В докладе нет сведений о том, что используются вырученные от продажи украденной нефти средства (по оценкам ряда западных экспертов, на финансирование иракского вооруженного сопротивления), но ее недополучение объясняется широкомасштабным воровством, коррупцией и контрабандой. И это при том, что за четыре года экономике Ирака нанесен значительный ущерб из-за непрекращающихся диверсий на объектах нефтяной отрасли, который оценивается в 6–7 млрд долларов в год. Как отмечают специалисты министерства нефти страны, нападениям боевиков подвергаются не только магистральные трубопроводы, но также нефтяные скважины и трубопроводы, ведущие к нефтеперерабатывающим заводам. При этом они указывают на большое количество актов саботажа в нефтяной отрасли.



Эксперты американского центра по законности и безопасности считают, что сотни ни в чем не повинных людей по всему миру вынуждены сегодня расплачиваться своими жизнями за так называемый эффект Ирака, вызванный вооруженным вторжением в эту страну. Как отмечается в подготовленном ими докладе, после начала войны количество нападения, совершенных сторонниками джихада, увеличилось даже в странах НАТО, где до начала вторжения не было зафиксировано ни одного такого случая или теракта, а после произошло шесть, которые привели к гибели 297 человек.

Спустя четыре года после начала операции в Ираке некоторые американские официальные лица признают бессмысленность ее продолжения и, напоминая о потерях, требуют вывода оттуда многонациональных сил. Другие же утверждают, что как только войска США и их союзников покинут эту страну, она не только сама погрузится в пучину анархии, но и станет источником нестабильности в регионе и распространения терроризма в мире. Ближайшие годы покажут, в каком направлении будет развиваться обстановка.

На рисунках: * Государственный флаг Ирака * Сбитый в Ираке американский боевой вертолет AH-64A «Апач» * Взрывы на улицах Багдада гремят практически ежедневно

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный
информационно-
аналитический
иллюстрированный
журнал

Министерства обороны
Российской Федерации



№ 6 (723) 2007

Издается с декабря
1921 года

Главный редактор
Мальцев И. А.

Редакционная
коллегия:

Бахтурин Г. И.,
Бердов А. В.
(зам. главного редактора),
Голубков Н. И.,
Княжев С. В.,
Кондрашов В. В.,
Костохин А. А.,
Кравцов А. А.,
Лабушев А. И.,
Левицкий Г. В.,
Лобанов А. П.
(зам. главного редактора),
Мезенин А. Я.,
Нестёркин В. Д.,
Печуров С. Л.

Ответственный секретарь
Прописцов В. Г.

Зам. ответственного секретаря
Шишов А. Н.

Компьютерная верстка
Лабушева А. И.,
Тесалов О. В.

Литературные редакторы
Зубарева Л. В.,
Левина А. Н.

Заведующая редакцией
Шишова Е. В.

Свидетельство
о регистрации средства
массовой информации
№ 01981 от 30.12.92

✉ 119160, Москва,
Хорошевское ш., д. 38^а
☎ 8 (499) 195-79-73,
195-79-64, 195-76-20

© «Зарубежное
военное обозрение»,
2007

• МОСКВА •
ФГУП
«ИД «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

СТРАТЕГИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ А. КОВАЛЕВ	2
ОБ АМЕРИКАНСКИХ ОЦЕНКАХ УГРОЗ СО СТОРОНЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ Полковник А. САВОСТИН	7
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА УРАНОВОГО СЫРЬЯ – Д. РОГАЧЕВ	13
РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США Капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ	17
ПАМЯТЬ И ВОЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ ЗА РУБЕЖОМ Полковник Н. СТЁРКИН	24
ЭКСПЕРИМЕНТЫ В США С ХИМИЧЕСКИМ И ПСИХОТРОПНЫМ ОРУЖИЕМ – Майор И. ПЕТРОВ	26
СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ	27

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ Подполковник А. МИТИН	28
«ВЕТТЕРМАХЕР» – АВСТРИЙСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА АТМОСФЕРНОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ОГНЯ Подполковник А. ШАБАКОВ	32
БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «МУНГО» ДЛЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ БУНДЕСВЕРА Подполковник А. КУБАРЕВ	36
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	
БОЕВОЕ АВИАЦИОННОЕ КОМАНДОВАНИЕ ВВС США Подполковник Д. ШЛЯХТОВ	38
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ САМОЛЕТ P-8A «ПОСЕЙДОН» БАЗОВОЙ ПАТРУЛЬНОЙ АВИАЦИИ ВВС США – Полковник В. НЕЙВИНСКИЙ	47

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ СИЛ ФРАНЦИИ – Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ; капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ; ст. лейтенант П. КИСИЛЬ	52
ИНЖЕНЕРНО-ВОДОЛАЗНАЯ СЛУЖБА ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ – Подполковник Ю. ШМЕЛЕВ	56

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

* Обсуждение в конгрессе США расходов на военные цели (61) * Балканы должны стать регионом мира (62) * О создании командования ВС США в Африке (62) * Кабо-Верде стремится в НАТО и ЕС (63) * Референдум по вопросу изменения конституции Японии (63) * Американские эксперты о контроле за ядерной и ракетной программами Индии (63) * Доклад о развитии военно-промышленного комплекса Индии (64) * Подготовка в США к запуску КА DSP-23 (65) * Учения канадских ВС в Арктике (66) * Управление системой ПРО Японии (66) * Парад в честь годовщины основания корейской народной армии (67) * Аэродромная система предупреждения о несанкционированном рулении (67) * Требования голландских ветеранов (68) * Американский самолет E-2D (68)

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	69
ПРОИСШЕСТВИЯ	74
ПОТЕРИ В ИРАКЕ	76
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	77
НАЗНАЧЕНИЯ, УЧЕНИЯ, СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ	78
ГРИФ СНЯТ	79
ФОТОАРХИВ, НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ	80

НА ОБЛОЖКЕ: * Фрегат УРО «Карел Доорман» ВМС Нидерландов

* Ирак

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

* Эмблемы вооруженных сил африканских государств * Фоторепортаж: Силы в борьбе с наркотиками * Погоны военнослужащих ВМС Народно-освободительной армии Китая * Германский броневладелец «Мунго» * Самолет сил специальных операций ВВС США MC-130W «Комбат Спир» * Корабль измерительного комплекса А 601 «Монж» ВМС Франции * Швейцарские бинокли с лазерным дальномером серии «Вектор»



СТРАТЕГИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А. КОВАЛЕВ

Руководство Европейского союза (ЕС) с самого начала образования организации последовательно проводит курс на объединение усилий Евросоюза и государств-участников с целью реализации совместных решений в различных сферах деятельности, в том числе и в области международных отношений и безопасности.

Необходимость согласования внешнеполитической деятельности стран Западной Европы впервые была подчеркнута в Едином европейском акте (1986), который предусматривал проведение общей внешней политики начиная с 1991 года. Вместе с тем в этом документе были определены только некоторые аспекты сотрудничества в данном направлении. После принятия Евросоюзом Маастрихтского (1992) и Амстердамского (1997) договоров рамки общей внешней политики и политики безопасности значительно расширились. В частности, на генерального секретаря Совета ЕС были возложены функции верховного представителя Евросоюза по общей внешней политике и политике безопасности. Он стал отвечать за подготовку и выполнение политических решений совета, а при наличии соответствующих полномочий ему было предоставлено право от имени этого органа вести политический диалог с третьими странами. В распоряжение генсека передан также отдел планирования и раннего предупреждения ЕС.

Однако **основополагающим документом, в котором отражены взгляды руководства ЕС на обеспечение международной стабильности, является «Стратегия европейской безопасности».** Первоначально ее ключевые положения были сформулированы в документе «Безопасная Европа в более совершенном мире», подготовленном под руководством генерального секретаря Х. Соланы. После внесения дополнений странами – участницами Евросоюза «Стратегия...» в окончательном варианте была утверждена в декабре 2003 года в Брюсселе на заседании Европейского совета на уровне глав государств и правительств.

В документе на основе оценки состояния и тенденций развития военно-политической обстановки в мире конкретизированы угрозы и риски для безопасности Евросоюза, уточнены цели и задачи организации, а также определены приоритетные направления и принципы деятельности ЕС в этой сфере.

В качестве главных угроз в документе рассматриваются: международный терроризм, распространение оружия массового поражения, региональные конфликты, кризис системы государственного управления в странах с неразвитой демократией, организованная преступность.

Противодействие этим угрозам предполагается осуществлять как на территории Евросоюза, так и за пределами географических границ организации. Такая деятельность, по мнению руководства ЕС, должна включать комплекс мер политического, экономического и военного характера.

В качестве основного военного инструмента защиты интересов стран Евросоюза рассматриваются силы реагирования (СР) ЕС. Решение об их формировании было принято в декабре 1999 года на заседании Европейского совета ЕС. По заявлению лидеров Евросоюза, они предназначены для обеспечения военной безопасности и защиты интересов стран – участниц организации, в том числе за пределами континента. Помимо проведения миротворческих, гуманитарных и поисково-спасательных операций на них возлагаются задачи по противодействию террористической угрозе и подготовке силовых структур третьих стран.



По планам руководства Евросоюза, силы реагирования будут включать сухопутный, воздушный и морской компоненты. **Наиболее боеготовой составной частью СР станут силы немедленного реагирования, основой которых явятся боевые тактические группы (БТГ) численностью 1 500 – 2 500 человек каждая (усиленный батальон с приданными средствами). Срок готовности сил немедленного реагирования к задействованию составляет до 15 сут.** В зависимости от возможностей государств ЕС по выделению сил и средств в коалиционные военные структуры боевые тактические группы могут комплектоваться подразделениями ВС одной страны или нескольких государств Евросоюза. Каждая БТГ должна располагать необходимыми силами и средствами обеспечения, позволяющими ей эффективно действовать в отрыве от баз снабжения в течение продолжительного периода времени.

В интересах эффективного противодействия террористическим угрозам в Европейском союзе **в 2001 году был принят план по борьбе с терроризмом.** Дальнейшее развитие сотрудничества стран – участниц ЕС в этой области получило в 2004 году. В частности, была принята «Декларация по борьбе с международным терроризмом» и одобрена специальная программа, в соответствии с которой утвержден пост координатора Евросоюза по борьбе с террористическими угрозами. В его подчинение передан ситуационный центр Евросоюза (начал функционировать в январе 2005 года), усиленный сотрудниками спецслужб Великобритании, Испании, Италии, Франции и ФРГ. Основной задачей центра определена организация обмена информацией между национальными антитеррористическими ведомствами стран ЕС.

Кроме того, в декабре 2005 года в Европейском союзе принята новая стратегия по борьбе с терроризмом, которая отражает изменение подходов руководства организации к решению задач по противодействию подобным угрозам. Так, с учетом предполагаемого расширения масштабов террористической деятельности в ЕС пришли к выводу о необходимости наряду с привлечением военного потенциала Евросоюза использовать также возможности гражданского сектора стран-участниц.

В интересах совершенствования правовой базы борьбы с терроризмом намечено в ближайшие годы завершить принятие в рамках ЕС нормативных актов, регулирующих взаимодействие правоохранительных органов в вопросах обмена информацией о подозрительных лицах, совместное проведение оперативно-следственных мероприятий и привлечение к ответственности террористов, пресечение каналов финансирования террористической деятельности, усиление пограничного режима. Кроме того, для выявления лиц, причастных к экстремистским группировкам, намечено активнее внедрять систему учета биометрических данных граждан Евросоюза и иностранцев, въезжающих на территорию стран – участниц организации.

Особое значение руководство Евросоюза придает активизации деятельности этой организации в государствах с преобладанием мусульманского населения, направленной на устранение социально-экономических условий, способствующих развитию идеологии мусульманского радикализма и расширению базы вербовки новых террористов. Разработаны и реализуются программы оказания помощи этим странам в экономическом развитии, повышении занятости молодежи, активизации борьбы с преступностью, а также в контроле за использованием средств массовой информации.

Наибольшие опасения в Евросоюзе вызывает угроза распространения оружия массового поражения и его появление у террористических группировок различного толка. По оценкам экспертов ЕС, применение ОМП этими группировками может нанести непоправимый ущерб любому государству.

С целью выработки общих подходов в этой сфере Европейский совет в июне 2003 года принял «Стратегию по борьбе с распространением ОМП», в которой определены цели и основные задачи ЕС по предотвращению передачи так называемым странам-изгоям новейших разработок в области вооружений и технологий двойного назначения. Особо оговорены меры воздействия на государ-



Киттиля (Финляндия). Генеральный секретарь Совета ЕС – верховный представитель Евросоюза по вопросам внешней политики и политики безопасности Х. Солана, генеральный секретарь НАТО Я. Схеффер и министры обороны стран – членов Европейского союза на неформальной встрече 2-3 октября 2006 года

ства, не выполняющие свои обязательства по разоружению или соблюдению режима нераспространения ОМП. В частности, предусматривается возможность развертывания воинских контингентов Евросоюза на их территории.

В соответствии со «Стратегией европейской безопасности» важной сферой деятельности ЕС по обеспечению безопасности членов организации считается **участие Евросоюза в урегулировании кризисных ситуаций путем проведения операций** по установлению или поддержанию мира, оказанию гуманитарной помощи, эвакуации граждан стран ЕС и сотрудников международных миссий из опасных районов. При этом военный потенциал Евросоюза предполагается задействовать только на основании резолюции СБ ООН или мандата ОБСЕ и в случаях, когда привлечение войск (сил) НАТО для реагирования на региональные военные и другие кризисы представляется нецелесообразным.

По взглядам руководства ЕС, операции по урегулированию кризисных ситуаций с использованием военной силы предполагается проводить в случае, когда все другие меры воздействия на конфликтующие стороны оказались неэффективными. Состав привлекаемых сил реагирования Евросоюза может быть различным – от нескольких подразделений до армейского корпуса включительно.

Несмотря на глобальный характер интересов Евросоюза, его руководство ограничивает географические границы миротворческой деятельности. Наибольшее внимание при этом уделяется районам, находящимся в непосредственной близости от границ ЕС, в первую очередь Балканам и Средиземноморскому региону. Однако в последнее время возросло внимание Евросоюза к государствам Африканского континента и Ближневосточному региону.

В настоящее время продолжается **операция «Алтея»** по стабилизации обстановки в Боснии и Герцеговине (БиГ), для чего в стране развернута группировка войск (сил) численностью свыше 6 000 военнослужащих. В связи с нормализацией ситуации в БиГ на заседании Совета ЕС по общим вопросам и внешней политике в ноябре 2006 года принято решение о частичном сокращении задействованного в операции воинского контингента с одновременным повышением роли его гражданской составляющей.

В **Македонии** продолжает работу консультативная полицейская группа ЕС (30 человек), на которую возложены задачи по содействию реорганизации на-



циональных служб безопасности и подготовке кадров для них.

Помимо этого, ЕС проводит полицейскую операцию в Демократической Республике Конго, а на приднестровском участке украинско-молдавской границы и на пограничном пункте Рафах (Сектор Газа) развернуты миссии по контролю соблюдения принятых договоренностей. Кроме того, эта организация оказывает помощь Африканскому Союзу в проведении миротворческой операции в суданской провинции Дарфур, а также правительствам Ирака и Афганистана в подготовке кадров для правоохранительных органов.

Расширяется участие Евросоюза в ближневосточном урегулировании. В частности, продолжается активная работа развернутой в 2006 году в регионе полицейской миссии ЕС (около 30 человек), в задачи которой входит содействие урегулированию палестино-израильского конфликта и участие в подготовке кадров для военной полиции Палестины. В соответствии с решениями внеочередной сессии Совета ЕС по общим вопросам и внешней политике (август 2006 года) ряд стран Евросоюза дополнительно выделили национальные воинские формирования (около 7 000 человек) в состав Временных сил ООН в Ливане, участвующих в урегулировании ливано-израильского конфликта.

Одновременно руководство Европейского союза завершает подготовку к развертыванию Международной гражданской миссии в Косово (МГМК), которая должна заменить Миссию ООН в крае (МООНК). Заявленной целью гражданской миссии под эгидой Евросоюза является координация усилий международных структур по обеспечению выполнения решения о будущем статусе косовской территории, завершению формирования местных органов власти и оказанию им содействия в работе, а также по поддержанию правопорядка в переходный период.

В целях расширения зоны безопасности в ЕС активно реализуется концепция Европейского политического соседства (ЕПС), предусматривающая установление выгодных для членов Евросоюза двусторонних отношений с государствами, имеющими с Европейским союзом общие сухопутные или морские границы. При этом основное место отводится налаживанию «добрососедских» отношений со странами постсоветского пространства, которые, по замыслу специалистов организации, должны стать барьером на пути внешних угроз или как минимум снизить вероятность их распространения на страны – участницы ЕС. В соответствии с семилетним планом финансового развития Евросоюза (2007–2013)



Босния и Герцеговина. Представитель ЕС инспектирует уничтожение изъятого оружия в рамках операции «Алтея»



Комиссар Еврокомиссии по вопросам внешней политики Б. Ферреро-Вальднер в Афганистане



на европейскую политику соседства планируется ежегодно выделять от 1,2 до 1,7 млрд евро.

Одним из приоритетных направлений деятельности этой организации является **борьба с незаконным оборотом наркотических веществ**. Оценивая наркобизнес как одну из самых опасных угроз для безопасности стран объединенной Европы, руководство ЕС рассматривает наркоторговлю как составную часть организованной преступности, которая дестабилизирует обстановку в наркопроизводящих регионах и увеличивает риск возникновения в них социальных конфликтов.

В целях эффективного противодействия наркоугрозе страны ЕС в декабре 2004 года приняли новую «Стратегию по борьбе с распространением наркотиков», рассчитанную на период до 2012 года, в соответствии с которой координирующая роль в реализации антинаркотического курса возложена на специально созданную в ЕС объединенную рабочую группу по борьбе с наркотиками. В ее задачи входит организация тесного взаимодействия с Европоллом, Евроюстом, Европейским центром контроля потребления наркотиков, а также с рабочими группами ЕС по пограничному, таможенному и полицейскому контролю, по борьбе с организованной преступностью.


Вместе с тем, **по взглядам экспертов организации, принимаемые руководством Евросоюза меры, направленные на обеспечение безопасности стран-участниц, не в полной мере отвечают реалиям сегодняшнего дня**. В связи с этим в руководящих органах ЕС начата разработка нового варианта «Стратегии европейской безопасности». Необходимость пересмотра этого документа вызвана в том числе и произошедшими изменениями военно-политической обстановки в мире, а также появлением новых угроз для членов организации.

По замыслу разработчиков, в обновленной стратегии будут обобщены основные положения принятых и разрабатываемых концепций обеспечения безопасности в различных сферах: военной, экономической (включая энергетическую), социально-политической, информационной и экологической.

В ходе переработки этого документа предполагается дополнить перечень существующих угроз новыми вызовами для безопасности ЕС, к которым отнесены срыв поставок энергоресурсов, природные и техногенные катастрофы.

В интересах обеспечения эффективного задействования возможностей Европейского союза по противодействию этим угрозам и вызовам признано необходимым усовершенствовать систему высших военно-политических органов ЕС, а также четко определить их функции по обеспечению безопасности в различных областях.

В частности, **обеспечивать энергетическую безопасность планируется преимущественно невоенными методами**. Для бесперебойного обеспечения Европы всеми видами энергии намечается основные усилия сосредоточить на развитии партнерских отношений со странами – производителями и транспортными компаниями углеводородного сырья, диверсификации источников энергоресурсов, внедрении энергосберегающих технологий, а также на расширении использования альтернативных источников энергии.

В целом анализ политики Европейского союза в области безопасности свидетельствует о растущих военно-политических амбициях организации, которые в настоящее время превышают реальные возможности стран-участниц. Вместе с тем существующая Европейская стратегия безопасности способна создать необходимые предпосылки для их реализации и подтверждает намерения ВПР Евросоюза использовать изменения геополитической обстановки в мире для закрепления за ЕС статуса одного из ведущих институтов формируемой системы европейской и международной безопасности. 



ОБ АМЕРИКАНСКИХ ОЦЕНКАХ УГРОЗ СО СТОРОНЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

(по материалам американской печати)

Полковник А. САВОСТИН

Американская администрация считает борьбу с международным терроризмом одним из приоритетных направлений своей деятельности по обеспечению национальных интересов. При этом Вашингтон уделяет особое внимание тем террористическим группировкам и экстремистским организациям, деятельность которых представляет непосредственную угрозу национальным интересам США либо позволяет Белому дому реализовывать собственные стратегические цели.

В Соединенных Штатах отсутствует единое законодательно закрепленное определение «терроризм». Американские министерства и ведомства оперируют различными юридическими понятиями и их толкованием, исходя при этом из стоящих перед ними задач по обеспечению национальной безопасности. В частности, **ФБР определяет терроризм как «незаконное использование силы или насилия против людей и собственности с целью запугать либо принудить правительство, общество или его часть принять решение в интересах достижения как политических, так и социальных целей террористов».** **Представители министерства внутренней безопасности заявляют, что «терроризм – это любая деятельность, опасная для человеческой жизни или разрушительная для критических элементов инфраструктуры либо ключевых ресурсов, имеющая целью: во-первых, запугать гражданское население; во-вторых, повлиять на принятие правительством выгодных для себя политических решений путем запугивания или устрашения и, в-третьих, дестабилизировать деятельность правительства посредством разрушением, убийством или захватом заложников».** **Пентагон определяет терроризм как «целенаправленное использование незаконного насилия либо угрозы его применения для распространения панических настроений, запугивания или принуждения правительства либо общества, достижения политических, религиозных или идеологических целей».**

Американские специалисты провели анализ 109 существующих в стране опре-

делений терроризма, опубликованных за последние годы в средствах массовой информации и глобальной сети Интернет. По результатам этих исследований была составлена статистика частоты употребления тех или иных терминов в разных толкованиях. В частности, понятие «насилие» встречается в 83 проц. определений, «политический» – 65, «паника» – 51, «угроза» – 47, «психологическое воздействие» – 42, «имеющий целью человеческие жертвы» – 38, «спланированное деяние» – 32, «нарушение норм гуманитарного права» – 30, «применение силы» – 28, «стремление к известности» – 22, «запугивание» – 17, в то время как столь характерные для террористической организации понятия, как «группа» и «незаконный», набрали только 14 и 9 проц. соответственно.

Несмотря на то что в настоящее время в «черном списке» государственного департамента США перечислены 42 экстремистские группировки, практически единственной международной террористической организацией американское внешнеполитическое ведомство считает «Аль-Каиду» Усамы бен Ладена. В связи с этим в подавляющем большинстве публикаций, связанных с подобной проблематикой, анализируется деятельность главным образом этой организации.

В сентябре 2006 года конгресс США обнародовал доклад постоянного комитета по разведке палаты представителей под названием «Аль-Каида: многоликость угрозы исламского экстремизма». По мнению американских экспертов, международная террористическая сеть этой организации, а также другие исламские террористические группировки продолжают представлять основную угрозу национальной безопасности Соединенных Штатов.

В соответствии с этим докладом, несмотря на потери, понесенные «Аль-Каидой» за последние годы, данная организация не изменила свои фундаментальные цели и стратегию их достижения. **Главной задачей она по-прежнему считает поддержку глобального джихада и расширение его масштабов.** Руководители «Аль-Каиды» Усама бен Ладен и Айман аз-Завахири опре-



США. 11 сентября 2001 года. В результате действий террористов разрушен Всемирный торговый центр в г. Нью-Йорк (рис. сверху) и повреждено здание Пентагона в г. Вашингтон (внизу)



Последствия террористических актов на железнодорожном вокзале в г. Мадрид (Испания)

делили основные ее задачи – это борьба против «дальнего врага» (Соединенные Штаты и другие западные страны) и «ближнего» (авторитарные, антиисламские режимы на Ближнем Востоке, в Средней, Южной и Юго-Восточной Азии).

Движение «Аль-Каида» продолжает играть роль организации, которая объединяет разрозненные силы исламистов во всем мире. В отличие от прошлого, когда это достигалось проведением комплекса организационных и снабженческих мероприятий, сегодня ее объединяющая функция обусловлена идеологией вооруженного джихада и осуществленными ранее террористическими актами. Именно идеи необходимости продолжения борьбы с «неверными» широко распространены среди единомышленников Усамы бен Ладена – местных групп сторонников радикального ислама в разных странах, а проводимые этой сетью акции демонстрируют возможность добиться «успеха» в таком противоборстве. В основе мотивации данных группировок находятся идеологические установки Бен Ладена и Аймана аз-Завахири, но в практическом достижении своих целей они независимы от «Аль-Каиды».

С началом глобальной анти-террористической кампании после событий 11 сентября 2001 года эта организация смогла адаптироваться к новым условиям. Несмотря на то что Соединенные Штаты и их союзники в течение первой стадии глобальной войны с терроризмом сумели ликвидировать основные объекты ее инфраструктуры в Афганистане, тренировочные лагеря и базы, лишить руководящее звено системы управления, она сохранила свою способность к эффективным действиям. Американские исследователи полагают, что живучесть «Аль-Каиды» определяется особенностями структурного построения. Сила этой организации не в географическом и территориальном расположении, а в ее способности к адаптации и мобильности.



В настоящее время к описанию структуры сети У. бен Ладена больше подходит определение *«сеть разрозненных ячеек в разных странах»*, чем *«монолитная международная террористическая организация с централизованной структурой управления»*, как было ранее. После событий 11 сентября «Аль-Каида» сумела видоизмениться и превратиться из *«бюрократической организации, которая могла быть разрушена, из нерегулярной армии, которая могла быть побеждена на поле боя, в менее мощное, но в то же время более эластичное, аморфное образование»*, каким она и является на сегодняшний день.

Несмотря на нарушение системы финансирования (по предварительным оценкам, к 2003 году были заморожены 120 млн долларов выявленных активов «Аль-Каиды»), эта сеть, несомненно, располагает достаточными средствами для дальнейшей террористической деятельности. Вполне вероятно, что У. бен Ладен продолжает контролировать многомиллиардное состояние, которое может находиться в распоряжении руководства организации. Кроме того, ему принадлежит около 80 компаний, главным образом в Судане (связанные со строительством, обменом валюты, экспортом-импортом и сельским хозяйством).



Торговый центр в г. Оклахома-Сити (США) после террористического акта

Пропагандисты «Аль-Каиды» в Интернете акцентируют внимание на феномене живучести своей организации, которая способна осуществлять до двух масштабных терактов в год. «Мы преследуем американцев и их союзников всюду, даже на их родине», – утверждал Айман



Объекты нефтедобывающей промышленности в Ираке подвергаются постоянным атакам террористов



аз-Завахири на одном из сайтов глобальной сети в декабре 2003 года.

По данным ежегодного обзора лондонского Международного института стратегических исследований (IISS, 2004 год), по крайней мере 18 тыс. моджахедов, подготовленных в афганских лагерях «Аль-Каиды» в период с 1996 по 2001 год, рассредоточены сегодня приблизительно в 60 странах мира. Кроме того, «запасная скамейка» управленческих кадров организации позволяет восполнить потери, понесенные организацией в среднем и высшем звеньях управления.

Обязательным при подборе лиц для замены ликвидированных или арестованных представителей руководящего звена организации (Халед Шейх Мухаммед, Мухаммед Атеф, Абу Зубейда, Хамбали, Абу Фарадж аль-Либий и др.), безусловно, является профессионализм. Именно благодаря этому критерию и преданности идее вооруженного «джихада» Усама бен Ладену и Айману аз-Завахири удалось сохранить стабильность ядра организации, которое продолжает выполнять ряд координирующих функций.

Во главе размещенных в разных странах ячеек «Аль-Каиды» находятся также высококлассные профессионалы. Это позволяет им самостоятельно, независимо от центрального руководства, готовить и проводить теракты так же эффективно, как ранее организовывались крупномасштабные акции с привлечением специалистов центральных органов этой сети. Руководители ячеек практически полностью независимы в финансовом плане и обеспечены соответствующими материалами и пособиями по формированию группы, ее конспирации и безопасности, кустарному изготовлению самодельных взрывных устройств и взрывчатки, а также по обучению способам их «оптимальной» закладки. В случае необходимости для привлечения новых членов к участию в терактах ячейки могут проводить вербовочную работу среди местного населения.

Усама бен Ладен стремился формально объединить различные повстанческие или террористические группировки, для чего использовал как финансовое стимулирование, так и поставки оружия, боеприпасов и снаряжения. Получателями этой помощи были, например, исламисты в Узбекистане, Индонезии, Чечне, Боснии, Кашмире и на Филиппинах. При этом У. бен Ладен преследовал следующие цели:

- первоначально он стремился объединить разрозненные силы по всему миру вокруг идеи глобального вооруженного джихада;
- позже он добивался создания некой «критической массы» сторонников джи-

хада для постепенного превращения ее в реальную военно-политическую силу, способную влиять на события в политической жизни;

– путем закрепления финансовой и другой зависимости этих разрозненных группировок от «Аль-Каиды» он намеревался создать для своей организации мощную тыловую базу в целях реализации планов крупномасштабных терактов в разных точках мира.

Кроме того, У. бен Ладен добивался легализации в различных странах своих боевиков, принимавших участие в боевых действиях в «горячих точках», и их ассимиляции среди местного населения с тем, чтобы создать в мире широкую сеть своих проверенных сторонников. Проведенные руководством «Аль-Каиды» организационные мероприятия, а также пример этой группировки способствуют активизации не связанных с ней местных террористических группировок. В частности, «Марокканская вооруженная группа» несет ответственность за совершенные в марте 2004 года теракты в Мадриде, а экстремистская исламская группа в Нидерландах организовала убийство в ноябре того же года режиссера Тео Ван Гога.

В настоящее время в качестве главного объединяющего фактора выступает радикальная идеология вооруженного джихада. Свойственная ранее исключительно «Аль-Каиде», эта идеология подкрепляется многочисленными претензиями мусульманского мира к США и странам Западной Европы за вооруженное вторжение в Афганистан и Ирак, нападки на исламские ценности, а также за нерешенность палестинской проблемы. Идеологический фактор теперь объединяет протестные действия людей, никогда не являвшихся членами каких-либо террористических организаций.

Американские исследователи особо отмечают, что основная угроза в настоящее время исходит не столько от «Аль-Каиды», ее филиалов и ячеек, сколько от молодого поколения мусульманских иммигрантов в западных странах. Эти люди родились уже в Европе и считались добропорядочными и полностью ассимилировавшимися в западную цивилизацию.

Под действием радикальной идеологии молодежь объединяется в неизвестные ранее ячейки. Причем членами этих групп становятся представители не только малообеспеченных слоев мусульманских иммигрантов, но и среднего класса и даже зажиточной арабской и пакистанской общин. Среди них много студентов европейских высших учебных заведений, дипломированных специалистов, спортсменов и музыкантов. Всех участников



подобных групп объединила ненависть к США и западным ценностям. Они проживают на законных основаниях в странах со значительной долей мусульманского населения (Великобритания, Испания, Франция, Германия, Италия, Нидерланды и Бельгия). Принцип джихада – идеологическое обязательство, которое объединяет это аморфное движение с расплывчатой структурой.

В последнее время американские аналитики большое внимание уделяют возможным последствиям конфликта в Ираке на распространение террористической угрозы. Так, по их данным, сопротивление оккупации в этой стране стало важным фактором оживления пропагандистской кампании «Аль-Каиды» и исламистского движения еще до фактического вторжения американских войск. При этом призывы «Аль-Каиды» к оружию прозвучал не в поддержку режима Саддама Хусейна, а с целью противодействия тому, что было воспринято как продолжающаяся американская и западная агрессия против мусульман и вторжение неокOLONIALISTОВ в мусульманские страны.

Идея сделать Ирак местом джихада была выдвинута руководством организации в феврале 2003 года. Еще за месяц до вторжения ее информационный отдел выпустил пятый и шестой разделы интернет-журнала «В тени копий», который начал публиковаться вскоре после событий 11 сентября 2001 года. Характерно, что предыдущие выпуски были написаны пресс-секретарем «Аль-Каиды» Сулейманом Абу Гейтом, а под новыми стояла подпись Сейфа аль-Адля – начальника штаба боевых операций организации, бывшего старшего офицера египетского спецназа и бывшего руководителя афганского лагеря подготовки моджахедов «Аль-Фарук». Со страниц этого интернет-издания Сейф аль-Адль призывал к расширению масштабов диверсионно-террористических действий для нанесения максимального ущерба оккупантам. В качестве примера приводились действия боевиков против американских морских пехотинцев в Сомали.

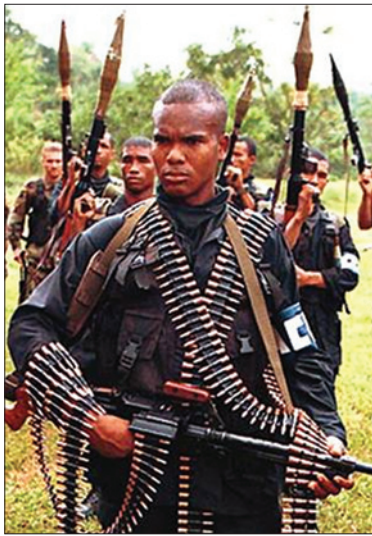
Аналитики полагают, что продолжающееся насилие в Ираке, неспособность США, западной коалиции и новых иракских силовых структур обеспечить порядок, преступления американцев в тюрьме Абу Грейб будут долго порождать ненависть к Соединенным Штатам во всем мусульманском мире. Независимо от исхода событий на Ближнем Востоке последствия этой акции Белого дома будут ощущаться на протяжении многих последующих лет. Так же как в Афганистане времен борьбы против советского вмешательства, моджа-

хеды из других стран, которые боролись в Ираке, в конечном счете возвратятся к себе домой или в мусульманские общины в западных государствах. Пройдя через боевые действия в Ираке, новое поколение «борцов за веру» будет обладать боевым опытом и высокой степенью доверия друг к другу, что приведет к расширению масштабов джихада. Кроме того, в отличие от афганских моджахедов, обученных главным образом партизанской войне в горных условиях, эти моджахеды приобретут в Ираке неоценимый опыт городской войны, создания самодельных взрывных устройств, реактивных снарядов, обращения с дистанционными зарядами, захвата заложников, убийств, а также снайперского дела.

На основании проведенного анализа американские аналитики прогнозируют затяжной характер «глобальной войны с терроризмом». По их утверждениям, после 11 сентября 2001 года неоднократно появлялись некрологи по «Аль-Каиде». Особенно часто о разгроме этой организации рапортовало ЦРУ, в частности после практически бескровной операции по захвату Багдада. Тем не менее вслед за громкими заявлениями представителей администрации США и американских спецслужб следовали масштабные теракты в Индонезии, Турции и Испании.

Независимо от того, что станет с Усамой бен Ладеном и «Аль-Каидой», война с терроризмом будет гораздо продолжительнее, чем это виделось многим вначале. Для американского общества это явление похоже на ситуацию, в которой оказалась страна во время Второй мировой войны (уничтожение американского флота в бухте Пёрл-Харбор). Стресс, который испытали Соединенные Штаты Америки после известных событий 2001 года, напоминал эффект землетрясения, а Усама бен Ладен стал тем человеком, которому удалось в какой-то степени повлиять на ход всемирной истории.

Война с терроризмом далека от завершения. Даже смерть У. бен Ладена не снизит активность созданной им организации. Он подготовил себе замену и уже неоднократно говорил о собственной кончине. Так, в 1998 году руководитель «Аль-Каиды» заявил: «Я борюсь и поэтому готов умереть мучеником и идти на небеса для встречи с Аллахом. Наша борьба направлена против Америки. Я прожил долгую жизнь. У меня нет ничего, что бы я мог потерять». Четырьмя месяцами позже он объявил: «Я не боюсь смерти. Скорее мучение – моя страсть, потому что мученичество породило меня как Усаму бен Ладена».



Боевики различных террористических вооруженных группировок

По мнению западных экспертов, основная ошибка заключалась в том, что долгое время высказываниям этого террориста не уделялось должного внимания и он имел значительный запас времени для планирования своей деятельности, создания организации, разработки ее стратегии и тактики.

После трагических событий в США на первый план все более стала выходить главная задача террористов – достижение политических целей путем запугивания населения. В свою очередь, мера успеха спецслужб в борьбе с терроризмом определяется их способностью своевременно выявить угрозу со стороны экстремистских группировок и ликвидировать ее. В то же время сама способность «Аль-Каиды» провести

акцию даже незначительного масштаба является доказательством ее жизнеспособности. В настоящее время во всем мире эта организация воспринимается не в нынешнем ее состоянии, а как движение, реализовавшее неординарный план уничтожения всемирного торгового центра и атаки здания Пентагона. В таких обстоятельствах необходимо избегать преждевременных докладов о победе в войне с терроризмом. По мнению американских исследователей, чрезмерный оптимизм здесь неоправдан. **Процесс противодействия терроризму займет не годы, а десятилетия. Усилия государства, формы и методы борьбы должны быть не менее динамичными и изобретательными, чем у экстремистов.** 🌐



СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА УРАНОВОГО СЫРЬЯ

Д. РОГАЧЕВ

Последние несколько лет на мировом рынке отмечается стремительный рост цен на топливо для ядерных реакторов АЭС (рис. 1). В сентябре 2006 года стоимость 1 кг уранового концентрата (U_3O_8) составляла около 115 долларов.

В целях прогнозирования цен на этот вид сырья в предстоящие десять лет международные эксперты организации «Уорлд ньюклар ассошиэйшен» проанализировали динамику спроса и предложения на урановый концентрат. В настоящее время в мире функционируют 438 ядерных энергоблоков суммарной электрической мощностью более 365 тыс. МВт. Кроме того, на различных стадиях строительства находятся 25 энергоблоков (свыше 19 тыс. МВт). По данным МАГАТЭ, в ближайшие 15 лет должно быть построено минимум 60 АЭС. Наиболее высокими темпами атомная энергетика будет развиваться в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Так, до 2020 года в Индии планируется построить десять, а в Китае – шесть АЭС. Вследствие интенсивного развития мировой атомной энергетики (табл. 1) эксперты предсказывают к этому времени увеличение потребностей в ядерном топливе в целом на 20 тыс. т в год (табл. 2).

Кроме того, повысится производительность существующих АЭС. В на-



*Канадское месторождение урана
Рэббит-Лейк, разрабатываемое
открытым способом*

Таблица 1

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Регион	Суммарная электрическая мощность ядерных энергоблоков, ГВт							Среднегодовой темп роста мощности, проц.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	
Северная Америка	111,8	112,3	115,1	116,4	117,4	117,6	123,4	0,7
Южная Америка	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	4,8	3,7
Западная и Центральная Европа	134,1	133,2	131,9	131,6	131,4	130,4	130,6	-0,2
Восточная Европа	37,7	37,7	36,9	37,5	38,4	38,4	46,8	1,5
Африка	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,8	3,0
Западная и Центральная Азия	0,4	0,4	1,3	1,3	1,3	1,3	3,4	15,3
Южная Азия	3,5	4,0	4,2	6,7	6,7	6,7	12,3	8,7
Восточная Азия	74,6	76,9	77,9	77,9	78,7	78,7	119,9	3,2
Всего	366,7	369,1	371,9	376,0	378,5	377,7	445,9	1,3



Таблица 2

РОСТ ПОТРЕБНОСТИ В ЯДЕРНОМ ТОПЛИВЕ*

Регион	Потребности в уране, т							Среднегодовой темп роста потребностей, проц.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	
Северная Америка	21 454	21 606	22 143	22 412	22 638	22 742	25 369	1,1
Южная Америка	468	470	473	477	479	481	873	4,2
Западная и Центральная Европа	22 226	22 362	22 436	22 667	23 971	22 680	24 851	0,7
Восточная Европа	5 881	5 856	6 127	5 881	6 042	6 747	7 308	1,5
Африка	326	329	332	336	339	412	618	4,4
Западная и Центральная Азия	397	51	194	194	194	194	565	2,4
Южная Азия	536	1398	555	897	887	970	1847	8,6
Восточная Азия	13 260	13 406	14 269	13 737	13 989	17 297	22 963	3,7
Всего	64 548	65 478	66 529	66 601	68 539	71 523	84 740	1,8

* Данные о потребностях в уране и его добыче приведены в пересчете на природный металлический уран.

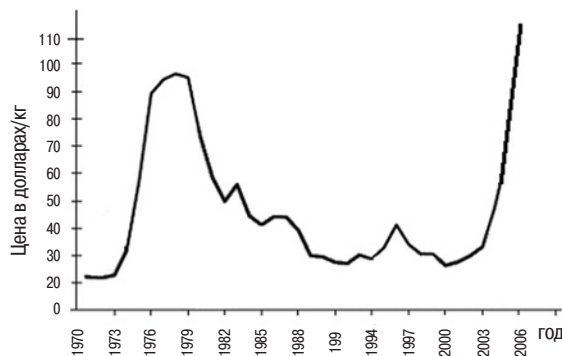
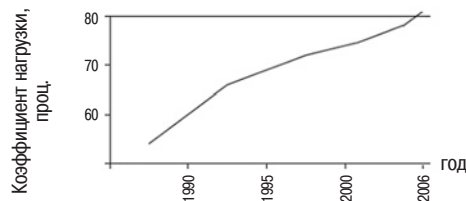
Рис. 1. Динамика изменения стоимости на U_3O_8 

Рис. 2. Изменение среднего коэффициента нагрузки ядерных реакторов



Рис. 3. Изменение объема добычи и потребления урана в мире

чале 1990-х годов коэффициент нагрузки реактора в среднем составлял около 70 проц., а в настоящее время превысил 80 проц. (рис. 2), что равносильно созданию приблизительно 34 АЭС электрической мощностью 1 000 МВт каждая.

Месторождения урана расположены в 43 странах, причем значительные его запасы имеются практически на всех континентах. Крупнейшими поставщиками U_3O_8 являются Канада и Австралия, которые вместе производят около 50 проц. всего уранового концентрата. Распределение добычи этого вида топлива по странам и наиболее крупные разрабатываемые урановые месторождения приведены в табл. 3 и 4. Лидирующее положение среди поставщиков урана занимают канадская компания «Камеко» (более 8 тыс. т в 2005 году), французская «Когема» (5,3 тыс. т) и австралийская ЕРА (около 4,3 тыс. т).

Общемировой рост интереса к ядерной энергетике на фоне явного дефицита энергии, особенно в Азиатском регионе, позволяет многим аналитическим компаниям прогнозировать стабильное увеличение объемов добычи урана. В последующие 15 лет, чтобы удовлетворить растущие потребности, добыча этого сырья будет увеличиваться за счет расширения существую-



Таблица 3

МИРОВАЯ ДОБЫЧА УРАНА, Т

Страна	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2020
Австралия	8 982	8 982	8 982	8 982	8 982	9 658	12 416	12 416
Бразилия	300	300	300	300	300	300	300	300
Германия	110	110	110	75	60	60	0	0
Индия	230	230	230	230	230	230	230	230
Казахстан	4 769	5 519	7 419	9 919	10 194	10 694	11 040	13 040
Канада	11 597	12 867	14 947	12 907	16 170	16 570	16 570	16 570
Китай	750	750	750	750	750	750	750	750
Малави	0	0	0	0	0	500	850	850
Намибия	3 038	3 038	3 038	3 038	3 038	3 038	3 038	0
Нигер	3 282	3 282	3 282	3 282	3 282	3 282	3 282	3 282
Пакистан	45	45	45	45	45	45	45	45
Россия	3 200	3 200	3 200	3 200	4 025	4 025	7 500	7 500
Румыния	90	90	90	90	90	90	90	90
США	1 288	1 673	2 058	2 443	2 938	2 943	2 943	2 943
Узбекистан	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 500	2 500
Украина	800	800	800	800	800	800	1000	1000
Франция	7	7	7	7	7	7	0	0
Чехия	350	330	250	0	0	0	0	0
ЮАР	755	755	755	1 755	2 295	2 295	2 295	2 295
Итого	41 609	43 994	48 279	49 839	55 222	57 303	64 849	63 811

щих и ввода в строй новых месторождений и к 2020 году достигнет уровня 64 тыс. т в год. Наибольшие темпы развития уранодобывающей промышленности ожидаются в Казахстане. Однако разрыв между предложением и спросом сократится только к 2010 году (рис. 3).

Текущая добыча урана удовлетворяет потребностям в нем лишь на 64 проц. Разность между объемами добываемого и используемого топлива покрывается в основном за счет складских запасов у ряда

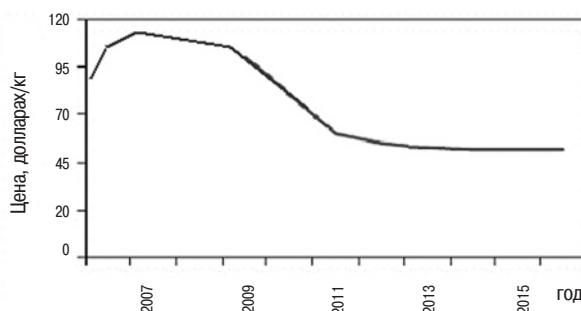


Рис. 4. Прогнозируемое изменение стоимости U_3O_8 на мировом рынке

Таблица 4

КРУПНЕЙШИЕ РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ УРАНА

Месторождение (страна)	Компания-собственник	Объем добычи в 2004 году, т	Доля в общемировой добыче, проц.
Мак-Артур-Ривер (Канада)	«Камеко»	7 200	18
Рейнджер (Австралия)	«Рио Тинто»	4 356	11
Олимпик-Дэм (Австралия)	«ВМС ресурсез»	3 706	9
Россинг (Намибия)	«Рио Тинто»	3 038	8
Мак-Клин-Лейк (Канада)	«Когема»	2 310	6
Рэббит-Лейк (Канада)	«Камеко»	2 087	5
Акоута (Нигер)	«Когема»	2 005	5
Арлит (Нигер)	«Когема»	1 277	3



Австралийский урановый рудник Олимпик-Дэм: отвалы урановой руды (слева) и установка для ее измельчения (справа)

стран-потребителей и экспортеров, а также высвобождаемого по программе, которая предусматривает перевод высокообогащенного урана, извлеченного из снятых с вооружения российских ядерных боеприпасов, в низкообогащенный для его последующего сжигания в реакторах АЭС (программа ВОУ-НОУ). Продажа запасов урана, накопленных в больших количествах в период «холодной войны», оказывала существенное влияние на формирование низких цен на это топливо, однако

по мере расходования складских запасов рынок становится более взвешенным. В перспективе добываемый уран будет занимать значительную часть международного рынка ядерного топлива и играть ключевую роль в ценообразовании. Доля урана из складских запасов будет сокращаться вследствие их неуклонного истощения, а поставки российского топлива по программе ВОУ-НОУ (перерабатывается 30 т высокообогащенного урана в год) рассчитаны только до 2013 года.

Таким образом, международные эксперты прогнозируют, что в ближайшие два-три года стоимость уранового концентрата превысит 100 долларов за 1 кг (рис. 4). По их расчетам, после 2010 года предложение начнет удовлетворять спрос, цены на U_3O_8 стабилизируются (около 50 долларов за 1 кг) и будут пропорциональны средневзвешенной мировой себестоимости его добычи.

Р. С. Интерес к добыче уранового сырья проявляют различные страны мира. В частности, в Австралии снят 25-летний запрет на создание новых урановых шахт. В настоящее время на долю Зеленого континента приходится около 40 проц. всех мировых запасов этого сырья.

Определенное внимание к добыче урана проявляют иностранные компании в Замбии. Однако правительство последней отказалось выдать лицензию на добычу этого сырья какой-либо из них. При этом сообщается, что фирма «Омега» предложила инвестировать 60 млн долларов на развитие урановой шахты в районе Сиавонга. Работу над проектом она начала еще в июне 2006 года и готова завершить в июле 2007-го.

В распространенном в конце апреля в Пекине плане развития атомной промышленности на 11-ю пятилетку, подготовленном государственным комитетом оборонной науки, техники и промышленности КНР, говорится о создании в ближайшее время в Китае национального стратегического резерва урана. Как импортированный, так и добытый в этой стране уран будет складироваться в специально оборудованных хранилищах. В 2006 году Пекин и Канберра подписали контракт, в соответствии с которым Австралия обязуется поставлять в КНР урановый концентрат, предназначенный для АЭС.

На фоне непрекращающегося роста мировых цен на уран правительство Республики Корея и частный бизнес этой страны активно заняты поисками новых источников получения сырья для своих АЭС. 4 мая национальная корпорация «Ханхва» подписала соглашение с канадской фирмой «Кэн Аляска» на поиск и разработку месторождений в районе Па Луа – Па Ронг. Кроме того, РК объявила о намерении направить с аналогичными целями своих эмиссаров в Австралию, Монголию, Украину и ряд стран Африки.



РАЗВИТИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

*Капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ,
кандидат военных наук*

Варсенал инструментария всех звеньев руководства ВС США уже довольно давно и прочно вошло **компьютерное моделирование, то есть реализованное с помощью ЭВМ приближенное описание реального процесса, системы или явления.** Сфера компьютерного моделирования является одной из немногих приоритетных областей, с которой уже не одно десятилетие связывается повышение эффективности строительства и применения вооруженных сил, а значит, и обеспечения политических целей руководства страны. Вместе с тем объективные закономерности возрастания роли информации в современном мире, а также экспансионистский характер американской политики определяют стремление Соединенных Штатов любой ценой удержать информационное превосходство. Этим объясняются устойчивые и высокие темпы развития области, внедрение передовых технологий, увеличивающиеся объемы финансирования.

Динамизм развития вычислительной техники, технологий программирования, науки в сфере моделирования различных реальных процессов, в том числе связанных с вопросами создания интеллектуальных систем на рубеже веков, обозначили огромный прорыв США в области создания моделей и разнообразных имитационных систем, а следовательно, и в сферах их основного применения – оперативной и боевой подготовке (ОБП), процессе приобретения нового ВВТ, планировании военных действий, выработке концепций боевого применения сил и средств, тактики и оперативного искусства и других.

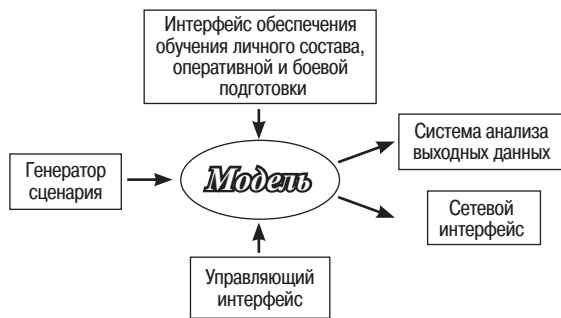
Интенсивные попытки использования математических моделей военного назначения в США предпринимались начиная с 50-х годов прошлого столетия. Однако практическое использование моделей и полученных на основе моделирования результатов было незначительным.

60-е годы характеризуются активизацией работы в этой области. Развиваются преимущественно модели боевых действий тактического уровня, материально-технического обеспечения, использования стратегических ядерных сил и стратегического развертывания ВС. Появляется первое поколение моделей стратегических операций разнородных группировок ВС на ТВД. Расширяется сфера их применения: НИОКР, учения, командно-штабные игры. В 70-е годы моделирование становится обязательным инструментом военных исследований. Широкое развитие получают имитационные модели, которые начинают находить применение в военном планировании.

В 80-е годы модели становятся повседневым рабочим инструментом в военном планировании, в непосредственном обеспечении деятельности руководства МО и министерств видов ВС. Унифицируется информационное обеспечение моделей (базы данных). Проектируются иерархические системы моделей боевых действий различного уровня. Все более широкое распространение получает использование моделей в АСУ военного назначения. В ходе учений АСЕ-89 в Германии впер-



В центре управления системы воздушно-космической обороны Североамериканского континента NORAD активно используются различные модели для проведения учений, контроля функционирования систем планирования



Функциональные компоненты моделей

вые реально была задействована система, объединившая модели различных уровней (DWS – Distributed Wargaming System).

90-е годы характеризуются еще более масштабными проектами внедрения моделирования в повседневную деятельность с охватом всех видов ВС США. В начале прошлого десятилетия были созданы органы, обеспечивающие централизованное руководство разработкой и применением моделирования МО США, координацию соответствующих работ как между видами ВС, так и в рамках какого-либо одного из направлений применения моделирования¹. Совершенствование средств имитации и моделирования в этот период ведется по пути интеграции моделей между собой и с состоящими на вооружении ВВТ, а также в направлении увеличения числа военнослужащих, выполняющих учебно-боевые задачи с использованием тренажерных комплексов. Первым этапом стало создание и принятие на вооружение распределенной сети имитации и моделирования SIM-NET для отработки общей учебно-боевой задачи в рамках единой моделируемой обстановки подразделениями, дислоцирующимися не только в различных районах Американского континента, но и в Европе. Значительно возросло количество учений различного уровня с использованием автоматизированных систем моделирования боевой обстановки. С середины 90-х годов командование американских ВС начало использовать новую форму проведения маневров – компьютерные учения с ограниченным привлечением войск и штатного ВВТ.

С начала 2000-х годов Пентагон при формировании военно-технической политики включил средства имитации и моделирования боевых действий в число приоритетных технологий.

¹ Для устранения растущего несоответствия между масштабами и важностью моделирования, с одной стороны, и слабым управлением со стороны МО США – с другой, по инициативе конгресса руководством МО США в 1991 году было образовано управление моделирования МО США, а на уровне видов ВС, в объединенном штабе (ОШ) КНШ и ряде центральных управлений МО определены ответственные за координацию программ, связанных с моделированием.

В настоящее время в МО США действует **классификация моделей** на основе трех групп характеристик, определяющих назначение модели, объекты и процессы, метод моделирования. По назначению американские специалисты также выделяют три группы моделей: используемые в целях анализа и оценки (обеспечение оперативной работы); применяемые в сфере создания ВВТ; предназначенные для обучения личного состава, ОБП войск и штабов. В последнее

время в ряде официальных документов военного ведомства предлагается более подробное подразделение моделей с выделением семи функциональных сфер моделирования:

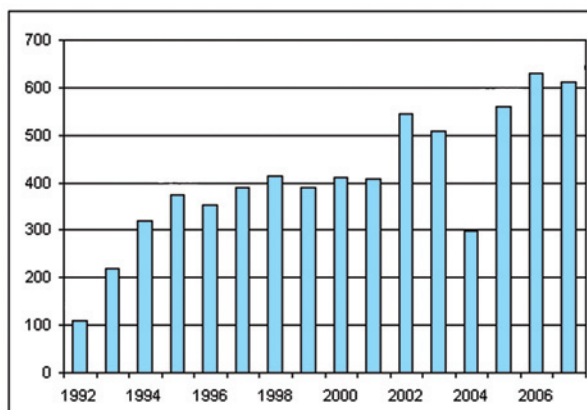
1. Оценка эффективности действий формирований в самостоятельных, совместных и объединенных операциях видов и родов сил.
2. Доктрина (военно-научные исследования и разработка концепций в области строительства ВС и их боевого применения).
3. Боевое обеспечение или поддержка операций (разведка, РЭБ и др.).
4. Создание ВВТ (снижение стоимости новых образцов и сокращение времени их создания, включая сферу НИОКР и закупок).
5. Испытания и оценка (потребностей ВС, повышение качества принимаемых решений в сфере планирования и разработки бюджетных программ, оценка эффективности новых образцов ВВТ).
6. Тыловое обеспечение.
7. ОБП, обучение личного состава.

При этом отмечается, что резкой границы между данными группами нет. Эти категории моделей имеют свою собственную сложную структуру. Например, модели, предназначенные для анализа и оценки, в свою очередь, подразделяются на две подгруппы – исследовательские модели (используемые в ходе НИОКР), с помощью которых добываются новые сведения, и модели, обеспечивающие оперативную работу штабов, где моделирование связано с многократным проигрыванием известных ситуаций для привития определенных навыков, в частности, в оценке обстановки и принятии решений.

Научно-технический совет МО США с начала 90-х годов ввел свой вариант классификации моделей, выделив три основ-



Годы	Расходы	Годы	Расходы
1992	110,964	2000	410,491
1993	218,856	2001	408,441
1994	318,309	2002	543,846
1995	374,220	2003	508,417
1996	353,141	2004	299,546
1997	388,358	2005	560,312
1998	412,985	2006	631,006
1999	390,464	2007	611,229



Оценка суммарных расходов по основным программам создания систем моделирования и имитации ВС США (текущие цены, млн долларов)

ные их вида: **натурные**, **виртуальные** и **конструктивные**, подчеркивая различие в степени и характере участия человека в процессе моделирования.

К **натурным** системам (live) относятся традиционные войсковые и командно-штабные учения с привлечением штатной техники и личного состава. В настоящее время отмечается тенденция к сокращению масштабов натурального моделирования и, напротив, расширяется использование других видов моделирования и имитации, особенно это касается виртуальных систем.

Виртуальные системы (virtual) представляют собой человеко-машинные системы, в которых совмещается натурное и компьютерное моделирование. В первую очередь это применяемые для обучения различные тренажеры ВВТ. В настоящее время в большинстве виртуальных систем некоторые из компонент представлены в натурном виде, например реальными образцами вооружения и военной техники, а также обслуживающим их персоналом. В качестве весьма перспективной разновидности виртуальной имитирующей системы может рассматриваться концепция так называемого виртуального прототипа. В таких системах предполагается полная замена реального оборудования его компьютерной имитацией. Данный подход широко используется при создании систем ВВТ.

Среди **конструктивных** систем (constructive) есть как полностью автономные (процесс моделирования не требует участия человека), так и интерактивные человеко-машинные системы. Большинство используемых моделей являются именно конструктивными. Здесь предметная область, характерные для нее объекты и процессы представляются с помощью математического (алгоритмического) описания и соответствующего программ-

ного обеспечения. Термин применяется главным образом, чтобы подчеркнуть отличие этого класса моделей от натуральных и так называемых виртуальных моделей. К конструктивным относятся разного рода имитационные модели.

В целом анализ свидетельствует, что по отношению к предметной области моделирования в МО США сложились такие направления, как операции разнородных группировок войск (сил) на ТВД, боевые действия с применением ОМП, переброски войск и грузов, применение сил и средств ПВО, оптимизация структуры ВС и другие. Уже сейчас моделирование с успехом применяется в качестве способа проведения оперативной оценки новых доктринальных положений, организационно-штатных структур и военно-технических систем, как средство отработки новых тактических приемов и нормативов, для определения приоритетности разработки и закупки ВВТ, а также в качестве одного из наиболее действенных инструментов повышения эффективности ОБП войск.

Архитектура систем моделирования на современном этапе стандартизирована. Она включает библиотеки стандартных программных модулей – генерирования случайных чисел, форматирования специфических докладов, выполнения сложных математических вычислений, управления ходом моделирования и др.

Генератор сценария обеспечивает ввод данных в модель. Выходные данные анализируются стандартной системой анализа данных. Запуск модели, выполнение и остановка производятся через управляющий интерфейс. Интерфейс обеспечения обучения личного состава, ОБП позволяет организовать интерактивное взаимодействие пользователей с моделью. Сетевой интерфейс обеспечивает взаимодействие различных компьютеров



На командном пункте бригады моделирование используют для имитации различных боевых ситуаций

в составе моделирующего комплекса, в том числе разнородных моделей, а также распределенное моделирование на базе одной модели.

Продолжаются работы по развитию объектно-ориентированной архитектуры моделей, призванной обеспечить более эффективное взаимодействие моделей и их использование. Такая архитектура позволяет создать инфраструктуру моделирования, которая может быть многократно использована в рамках разработки множества проектов создания моделей. При этом потребуется лишь добавить новую функциональность, реализующую решение новой задачи (описание новой среды функционирования или концепту-

альной схемы реального мира). По расчетам американских специалистов в этой области, возможно сокращение времени разработки моделей на 90 проц.

Одним из примеров, реализованным на объектно-ориентированной архитектуре, является система JSIMS (Joint Simulation System), развитие которой осуществлялось с 1994 по 2004 год на базе единой системы распределенного моделирования. JSIMS базируется именно на объектно-ориентированной эшелонированной архитектуре, обеспечивающей независимость от аппаратной платформы и программной операционной среды (связующим звеном между ОС компьютера и моделью служит блок системной абстракции). Блок объ-



В работе объединенного центра анализа боевого пространства широко применяется компьютерное моделирование



ектных сервисов обеспечивает распределение объектов моделирования, ход времени в модели и запись данных о процессе моделирования (протоколирование). Причем программисты – разработчики конкретной модели могут даже не иметь представления о механизме функционирования этого блока. Блок обеспечивающих сервисов обеспечивает объектно-ориентированное представление всех функционирующих в модели объектов, а также порядок их взаимодействия. Расширения классов объектов используются для реализации специфики моделей каждого компонента системы ВВТ. Этот блок реализует механизм трансляции для обмена данными между моделью и внешними системами, например компьютерами реальной системы боевого управления, расположенными на пунктах управления ВС. Блок приложения включает специфические модели и инструменты системы. В рамках данной модели сделана попытка объединить модели военных игр штабов СВ, ВВС, ВМС и МП с системами разведки от тактического до стратегического уровня.

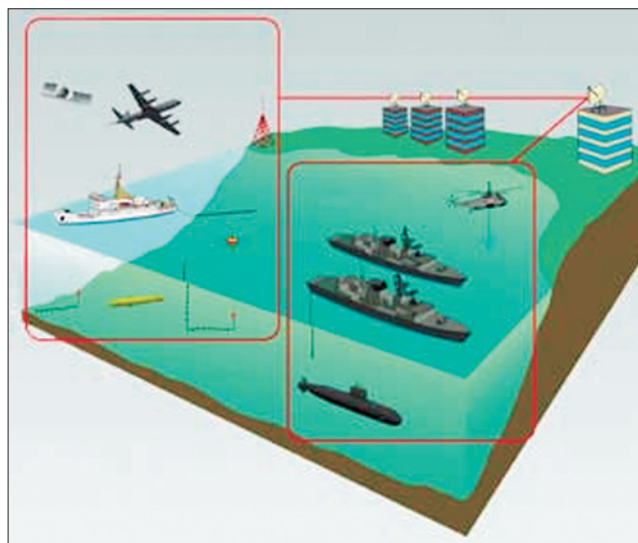
Важным направлением деятельности МО США в сфере военного моделирования является оценка, подтверждение и сертификация моделей (VV&A – Validation, Verification and Accreditation). Данные процедуры основаны на существовании концептуальной модели реального мира как промежуточной между реальным миром и программной реализацией модели. Оценка предполагает установление степени соответствия концептуальной модели процессам реального мира. Подтверждение – это определение соответствия содержания процессов, описываемых программным моделирующим комплексом, концептуальной модели. В ходе сертификации устанавливается применимость модели для решения специфических задач. Тем самым очерчиваются круг проблем или специфические условия существования проблем, для решения которых применима данная модель.



**Отдел моделирования
в научно-исследовательском центре СВ США**

Процесс создания и эксплуатации моделей военного назначения в различных предметных областях предполагает объединение компонентов МО США (виды ВС, командования, самостоятельные управления военного ведомства и КНШ) в так называемые сообщества моделирования. Американские специалисты выделяют следующие сообщества в областях:

1. **Анализа** – курируется директором анализа и оценки программ МО, а также КНШ.
2. **Апробации новейших тенденций** – курируется экспериментальным управлением объединенного командования единых сил.



Моделирование с успехом применяется в качестве способа проведения оперативной оценки обстановки



3. Планирования применения ВС – курируется КНШ и заместителем министра обороны по вопросам политики.

4. Приобретения и технологий – курируется заместителем министра обороны по приобретению ВВТ и технологиям.

5. Войсковых испытаний – курируется начальником управления по проведению войсковых испытаний и оценке и заместителем министра обороны по приобретению ВВТ и технологиям.

6. Обучения личного состава, ОБП – курируется заместителем министра обороны по личному составу и боеготовности.

В 90-е годы сложились технологические и организационные предпосылки для создания и внедрения в практику объединенных систем моделирования и имитации, к которым относится и вышеописанная система JSIMS. Это связано в том числе и с тенденцией «объединенности» в реформировании строительства и боевого применения вооруженных сил США. Это так называемые модели межвидового сообщества (Joint M&S). Уже много лет ОШ КНШ обеспечивает взаимодействие между разработчиками и пользователями межвидовых моделей, причем сам ОШ КНШ и штабы ОК являются главными пользователями моделей, в то время как виды ВС и некоторые центральные управления МО – основными их разработчиками.

Основные направления модернизации объединенных систем моделирования и имитации «межвидового сообщества» связаны в первую очередь с необходимостью создания новых моделей, а также с совершенствованием существующих систем. Дефицит моделей, вызванный динамизмом и глобальностью изменений в мире, а также появлением новых предметных областей, в значительной степени преодолен за последние годы. Тем не менее актуализация исследований применения ВС США в локальных конфликтах и различного рода «невоенных» операциях, например при осуществлении миротворчества, в борьбе с терроризмом и наркобизнесом и т. п., требуют разработки таких моделей, в которых был бы отражен значительно расширившийся спектр возможного применения ВС США. По оценкам, выполненным в ОШ КНШ, «межвидовому сообществу» срочно требуются новые модели для использования в следующих предметных областях: системы управления, связи, вычислительные системы и разведка; применение систем ПРО; радиоэлектронная борьба; применение оружия нелетального воздействия; роботизированные комплексы и системы; специальные операции; миро-

творческие операции, борьба с терроризмом и наркобизнесом и другие.

Высказывается мнение, что для нового поколения моделей требуется более полный учет взаимодействия многих военных, политических, экономических, этнических, религиозных и некоторых иных факторов, так или иначе влияющих на глобальную и региональную безопасность в современных условиях.

Перспективы моделирования в ВС США связываются с развитием таких ключевых направлений развития науки и технологий, как высокопроизводительные вычисления, компьютерные сети, визуализация, системы виртуальной реальности, распределенные системы моделирования. Благодаря программе МО США по высокопроизводительным вычислениям (HPC – High Performance Computing) суперкомпьютерные ресурсы становятся все более доступными для имитации через вычислительные сетевые ресурсы.

Так, в рамках программы CASCADE планируется создать гибридную архитектуру, совмещающую различные высокопроизводительные процессорные технологии и высокоскоростные сети. Для ее реализации управление перспективных исследований МО США DARPA (Defense Research Projects Agency) заключило в конце 2006 года с компаниями IBM и «Крэй» контракт для разработки суперкомпьютеров на сумму около 500 млн долларов. В результате должны быть созданы суперЭВМ, которые будут в 100 раз мощнее современных машин этого класса, но проще в плане администрирования и программирования. Корпорация IBM получит около половины этой суммы за разработку процессора POWER7, операционной системы AIX и другого программного обеспечения.

Успехи ВС США в развитии систем компьютерного моделирования подтверждаются 90-процентным задействованием вычислительных ресурсов научно-исследовательского центра (НИЦ) СВ США (Army Research Laboratory), оснащенного сетью высокопроизводительных суперЭВМ.

В 2000 году вычислительные мощности НИЦ расширены, установлены первые кластеры на основе 16 узлов из процессоров Compaq Alpha и восьми – из Intel. Далее, в 2003-м, закуплен кластер из 256 узлов на базе процессоров Linux Networx (модификация Intel Xeon). В 2004 году поставлены еще три кластера, включая систему JVN (John Von Nuemann) из 2 048 процессоров Linux Networx. JVN занимала тогда 13-е, а сегодня 33-е место в списке из 500 наиболее мощных суперЭВМ в мире. В мае 2005 года JVN продемонстрировала быстродействие, равное 10,65 Тфлопс (трлн опер./с).



В 2006 году для НИЦ закуплены четыре суперсистемы суммарным быстродействием 100 Тфлопс²:

– кластер из 1 024 узлов на базе процессоров Intel Woodcrest производительностью более 50 Тфлопс;

– кластер из 842 узлов из процессоров Intel Dempsey производительностью 21,5 Тфлопс;

– кластер из 64 узлов, выполняющий задачи обработки графической информации и отображения.

Данные суперЭВМ используются для решения таких задач, как моделирование погодных условий на поле боя, имитация тактических сетей связи, обеспечение фундаментальных исследований в области физики, математики и информатики. Усилия специалистов НИЦ концентрируются также на выполнении программ исследований в области технологии создания современного оружия и двигателей для боевых платформ, боевых роботов, новых источников энергии и систем обнаружения, которые требуют миллионов часов масштабируемых параллельных вычислений.

Комплексное программное обеспечение сети суперЭВМ НИЦ включает инструменты разработки программ, программы генерации вычислительных сетей, пакеты параллельных вычислений и другие. Среди них – пакеты обработки графической информации и отображения Total view и Vampire, а также инструменты ANSYS, CTH, ICERPIC, MATLAB, Monocode, CDF++, Fluent и Pro/engineer.

Пакет CDF++ использовался на суперЭВМ JVN для моделирования аэродинамики управляемого ракетного оружия и аэротермодинамики гиперзвуковых боеприпасов. Пакеты ICERPIC и Monocode (также на суперЭВМ JVN) применялись для моделирования электромагнитных взаимодействий, механики проникающих боеприпасов и динамики жидкостей.

Один из последних проектов с использованием пакета ICERPIC потребовал более 1 млн ч процессорного времени в течение нескольких месяцев для разработки мощного микроволнового источника излучения, предназначенного для вывода

из строя (нарушения функционирования) радиоэлектронных систем противника. Другой проект на базе Monocode предполагал решение задачи усовершенствования метода оценки эффективной поверхности рассеивания наземных мобильных объектов в миллиметровом диапазоне излучения РЛС.

Уже сегодня практически реализована принятая в начале 90-х годов в США концепция построения распределенных сетей имитации и моделирования, которая объединила в рамках единого замысла разнотипные модели, тренажерные комплексы и реально действующие системы оружия, максимально приближая при этом моделируемую боевую обстановку к реальной по пространственно-временному размаху и количеству привлекаемых сил и средств. Технической основой данной концепции являются высокоскоростные сети передачи данных, а также высокопроизводительные вычислительные комплексы. Ожидается дальнейшее глобальное комплексирование моделей и внедрение систем виртуальной реальности (искусственного многомерного боевого пространства) на базе телекоммуникационных сетей, призванных обеспечить доступ пользователей как к оперативной, так и физической моделируемой среде, стандартизированным моделям и базам данных, а также к различного рода сценариям.

В соответствии с принятой во второй половине 90-х годов программой НИОКР продолжается развитие единой высокоуровневой архитектуры (HLA – High Level Architecture) построения систем моделирования и имитации, средств адаптивной генерации сценариев, базы моделей высокой степени разрешения, способов и методов представления окружающей действительности, компьютерного моделирования живой силы и боевой техники, а также базы данных земной поверхности и Мирового океана с динамически меняющейся степенью разрешения. Кроме того, предполагается сформулировать HLA-архитектуру в терминах нашего широкого распространение объектно-ориентированного подхода к проектированию и разработке моделей.

Таким образом, развитие систем моделирования и имитации в США рассматривается как один из основных факторов обеспечения эффективности строительства и применения ВС. Громадный потенциал, накопленный в данной области, уже сейчас оценивается как значительно опережающий возможности других стран мира в этой сфере. Передовые результаты исследований позволяют ожидать скорого прорыва ВС США в области создания и применения вычислительных моделей.

² Первые две системы входят в число 15 наиболее производительных суперЭВМ в мире, а с помощью третьей установлено несколько мировых рекордов.



ПАМЯТЬ И ВОЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ ЗА РУБЕЖОМ

Полковник Н. СТЁРКИН

В последнее время в некоторых странах стало модой в угоду кажущимся ситуационным конъюнктурным политическим предпочтениям не только искажать историю Второй мировой войны, но что самое опасное – преднамеренно «забывать» ее уроки. Одно из направлений «цивилизованного варварства» – демонтаж или перенос тех или иных памятников и символов советской и российской воинской славы.

Непристойная кампания, которая развернулась в Эстонии вокруг памятника советскому солдату-освободителю, с американскими военными памятниками и мемориалами за рубежом произойти не может. Уверенность в этом выразил в интервью официальный представитель Американской комиссии по военным памятникам (АКВП) М. Конли. Реальным подтверждением его словам служит сам факт существования данной организации – государственного учреждения, созданного конгрессом США в 1923 году специально и единственно для увековечения памяти воинов, павших и похороненных за пределами своей страны, а также правовые основы, на которые опирается работа комиссии.

В настоящее время в ведении этой структуры находятся 24 кладбища и 25 федеральных мемориалов, памятников и мемориальных знаков. Три мемориала расположены в

США, все остальное – за рубежом. В Европе такие захоронения сосредоточены главным образом во Франции, есть также кладбища в Тунисе, Мексике, Панаме и на Филиппинах. Там покоятся 124 913 человек. В их числе свыше 93 тыс. погибших во Второй мировой войне, около 31 тыс. – в годы первой мировой войны, 750 – в американо-мексиканской 1846–1848 годов (кроме того, более 6 тыс. американских солдат захоронены на обычных гражданских мексиканских кладбищах). Поименно (их фамилии выбиты на индивидуальных каменных табличках) названы также более 94 тыс. военнослужащих США, пропавших без вести или похороненных в море в соответствующих регионах.

Есть на кладбищах и могилы неизвестных солдат. Они содержатся в таком же порядке, что и все остальные. На тех, что относятся ко времени Первой мировой войны, сделана надпись: «Здесь покоится в почете и славе американский солдат, известный одному Богу». На надгробиях периода Второй мировой вместо слов «американский солдат» выбиты слова «товарищ по оружию».

Со времен корейской войны в США, по словам Конли, осуществляется «национальная политика» возвращения всех павших воинов на родину. Такая же возможность была позднее предоставлена



Участок захоронений американских военнослужащих на Арлингтонском воинском кладбище в США



и родственникам погибших в мировых войнах. После того как их родные сделали свой выбор, за пределами Соединенных Штатов остался прах примерно 40 проц. американцев, а останки остальных с почетом вернулись домой для перезахоронения.

Затрагивая юридический статус зарубежных кладбищ, представитель АКВП отметил, что земля, на которой они расположены, остается суверенной территорией страны, предоставившей место. Но вот право на использование этой земли было навечно предоставлено США для сохранения памяти павших. Для реализации данного права комиссия располагает годовым бюджетом примерно в 35–40 млн долларов. К тому же у нее есть добровольные помощники. «Местное население с глубоким почтением относится к нашим кладбищам, кое-где местные жители берут под личную опеку многие могилы, ухаживают за ними, навещают, приносят цветы», – подчеркнул представитель комиссии. Хотя, по признанию Конли, время от времени случаются и «мелкие проявления вандализма или хулиганства». Однако в АКВП убеждены, что это дело рук «отдельных «отморозков», не отражающее взглядов населения в целом. За порядком и безопасностью на кладбищах и мемориалах следят местные правоохранительные органы.


Ситуацию с памятником солдату-освободителю в Таллине сотрудник Комиссии комментировать не стал, а на вопрос о том, что было бы, если бы, например, Франция или Мексика предложила куда-то переместить одно из американских кладбищ, озадаченно произносит: «Не знаю, как и ответить. Кладбище есть кладбище. Оно там, где есть». Впрочем, вспомнив о существовании международных соглашений, специалист тут же выразил мнение, что, «наверное, в конце концов этим пришлось бы заниматься дипломатам, госдепартаменту, а не нам».

Члены АКВП назначаются президентом США и затем выбирают из своего состава председателя. О том, насколько почетной считается эта должность, можно судить по тому факту, что ее в свое время занимали такие знаменитые в США генералы, как Джон Першинг, Джордж Маршалл, Эндрю Гудпейстер. Нынешний председатель комиссии генерал Фредерик Фрэнкс известен более всего тем, что в 1991 году очень успешно командовал ударным корпусом американо-британской коалиции в ходе операции «Буря в пустыне».



Захоронения британских военнослужащих в Греции

Не только в Европе, но и во всем мире имеется много памятников и британским солдатам, погибшим в разных войнах. Например, британские мемориалы и захоронения находятся во Франции (574 тыс. захоронений, 218 мемориалов), в Бельгии (102 тыс. захоронений), в Германии (31 тыс. захоронений, 25 мемориалов), Греции (18 тыс. захоронений, 5 тыс. мемориалов), России (365 захоронений, 241 мемориал), на Кипре (321 захоронение, 58 мемориалов), в Польше (1 тыс. захоронений, 44 мемориала) и других странах. И за долгие годы не было случая, чтобы в какой-либо стране без согласования с британской стороной собирались демонтировать или переносить памятник, – сообщил представитель Комиссии по британским военным захоронениям (КБВЗ). Если по объективным причинам необходимо перенести памятник в другое место, то власти субъекта, где он находится, связываются с соответствующими органами в Великобритании и получают либо согласие, либо отказ. Если бы кто-то решил сделать это без согласия с КБВЗ, то дело прежде всего рассматривалось бы в британском суде, поскольку имеются соответствующие официальные соглашения с каждой страной, где есть хоть одно захоронение, в которых четко прописаны все права и обязанности заинтересованных участников. Представитель КБВЗ также отметил, что не может давать официальные комментарии относительно переноса эстонскими властями памятника советским воинам из центра Таллина, но лично он считает, что перенос захоронения только в одностороннем порядке – это вандализм.

Печально, что эстонский пример «цивилизованного варварства» подхватили и польские власти, а также националисты в некоторых других странах. 



ЭКСПЕРИМЕНТЫ В США С ХИМИЧЕСКИМ И ПСИХОТРОПНЫМ ОРУЖИЕМ

Майор И. ПЕТРОВ

Бывший американский военный медик Джеймс Кетчам рассказал об экспериментах Пентагона с химическим оружием в своей книге, озаглавленной «Химическое оружие: почти забытые секреты». Психиатр написал мемуары о своем участии в секретной программе Минобороны по нейтрализации противника с помощью наркотиков. И хотя проект не был доведен до конца и забыт, автор считает, что психотропные препараты «призваны спасти жизни».

Этот труд может стать первым отчетом сотрудника МО США, участвовавшего в проведении экспериментов над 2 тыс. солдат-добровольцев, отмечает газета «Ю-Эс-Эй тудей». Мемуары основаны на прежде являвшихся секретными данных. В их числе снятые на пленку эксперименты, результаты тестов, которые испытуемые выполняли до, во время и после употребления, вдыхания или инъекции веществ, воздействующих на сознание, пишет газета.

В ходе исследований, проводившихся на военной базе Иглвуд (штат Мэриленд) с 1955 по 1972 год, военные врачи давали добровольцам из числа солдат синтетические вещества временно выводящего действия, влияющие на сознание.

Эксперименты были направлены на разработку химического оружия, которое могло бы выводить из строя военнослужащих противника. Однако программа дала отрицательный результат: оказалось, что такие сомнительные достижения цивилизации, как «колеса» и «трава», либо приводят к непредсказуемым последствиям, либо оказывают слишком слабое воздействие, чтобы быть эффективным оружием.

Американцы разработали и приняли на вооружение ряд боеприпасов, снаряженных веществами временно выводящего действия (Bz, CN, CS и др.). Эффективность их применения оказалась значительно ниже, чем ожидалось, а затраты на производство были достаточно высокими. В этой связи в 1984–1987 годах снаряды, снаряженные BZ, были уничтожены на объекте Пайн-Блафф (штат Арканзас).

По словам автора книги Кетчама, военные прекратили проект по исследованию психотропных веществ примерно в 1972 году. Одной из причин закрытия секретной про-

граммы стало то, что утечка информации могла бы вызвать «проблемы с общественным мнением». По словам Джеффа Смарта, историка из Научно-исследовательского центра вооружений, эксперименты на людях были прекращены в 1975 году. А в 1993 году Соединенные Штаты подписали Конвенцию ООН о химическом оружии.

Тем не менее американские военные сохранили интерес к исследованиям несмертельных химических веществ. В 2000 году объединенное управление по разработке оружия нелетального действия (г. Куантико, штат Виргиния), в которое входят представители видов вооруженных сил и морской пехоты, провело исследование о возможном использовании в военных целях веществ временно выводящего действия (психотомилитиков и физикантов), таких как анестетики, наркотические анальгетики, ГАМК-конвульсанты, агонисты рецепторов центральной нервной системы и другие.

Армия признала существование программы в 1975 году. Последующие исследования, проведенные военными в 1978 году и Национальной академией наук в 1981-м, не обнаружили отдаленных последствий для здоровья добровольцев.

Несмотря на это, несколько солдат, получивших в 1950-е годы ЛСД, подали на вооруженные силы в суд. Они заявляли, что наркотик вызвал у них провалы в памяти, галлюцинации и неожиданные вспышки агрессии. Но их иск был отклонен.

Отмечается, что перед сложной дилеммой допустимости применения психотропных средств оказываются и другие страны. Однако не везде силовые ведомства столь щепетильны, как в США, где военные ограничивались непродолжительными строго секретными исследованиями, а широкая общественная дискуссия предвещает принятие решений о применении «чудо-оружия».

Результаты исследования и причины свертывания программы, в которой участвовал Д. Кетчам, таковы: ЛСД не подходит на роль оружия, поскольку даже при длительном воздействии солдаты сохраняют способность к насильственным действиям. Таким образом, было установлено, что это вещество не может выводить противника из строя. 🌐



ЛЮДСКИЕ РЕСУРСЫ
СТРАН – ЧЛЕНОВ СЕВЕРОАТЛАНТИЧЕСКОГО СОЮЗА

Страна	Численность, тыс. человек					
	Населения	Вооруженных сил	Резервов	Военизированных формирований	Мобилизационных ресурсов	
					Всего	Годных к службе
Бельгия	10 379	39,69	2,04	–	2 500	2 100
Болгария	7 385	51	303	34	1 800	1 500
Великобритания	60 609	191,03	199,3	–	15 000	12 400
Венгрия	9 982	32,3	44	12	2 500	2 000
Германия	82 422	242,7	161,8	–	20 500	17 340
Греция	10 688	147,1	288,5	4	2 700	2 000
Дания	5 450	21,62	53,7	–	1 300	1 100
Исландия	299,7	–	–	0,13	75,6	66,5
Испания	40 397	147,26	319	73,36	10 500	8 300
Италия	58 133	191,15	56,5	254,3	14 400	12 300
Канада	33 098	62,5	37,3	9,4	8 400	7 200
Латвия	2 274	5,34	11,2	–	594,6	466,7
Литва	3 586	12,01	6,7	14,6	943,1	738,6
Люксембург	474,6	0,9	–	0,61	115,7	95,1
Нидерланды	16 491	53,13	32,2	6,8	4 100	3 500
Норвегия	4 610	23,4	210,4	–	1 100	916
Польша	38 537	141,5	234	21,4	10 300	8 100
Португалия	10 605	43,96	210,9	47,7	2 600	2 100
Румыния	22 304	69,6	45	79,9	6 000	5 000
Словакия	5 439	15,22	20	–	1 500	1 100
Словения	2 010	6,55	20	4,5	526	418
США	298 444	1 506,75	973,67	–	·	·
Турция	70 414	514,85	378,7	102,2	19 800	12 000
Франция	60 876	254,9	21,65	104,275	14 500	12 000
Чехия	10 235	24,75	–	4,6	2 600	2 000
Эстония	1 325	4,1	16	2,6	326,8	257,4
Всего	925 333,3	3 803,31	3 645,56	776,375	144 681,8	114 998,3



УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ

Подполковник А. МИТИН

Французское военное руководство уделяет значительное внимание повышению уровня боевой подготовки сухопутных войск (СВ). При этом учитывается опыт боевых действий в Ираке, на Ближнем Востоке, в республиках бывшей Югославии, а также приобретенный в ходе миротворческих операций.

Задача обеспечения СВ обученным личным составом в значительной мере решается за счет использования учебных центров.

Для повышения уровня оперативной и боевой подготовки военнослужащих сухопутных войск Франции предназначены 13 таких центров (см. схему). Кроме того, каждый полк располагает собственным полигоном и стрельбищем. Имеются также специализированные центры (два горно-пехотной подготовки и один подготовки командос), используемые наряду с сухопутными войсками и другими видами ВС.

Согласно классификации, принятой в ВС Франции, данные центры в зависимости от особенностей учебно-материальной базы и предназначения подразделяются на четыре группы:

- учебные центры, призванные обеспечивать учебный процесс в военных школах (*centres d'entraînement, dédiés aux écoles*);
- учебные центры, занимающиеся подготовкой войск с использованием имитационных средств и тренажеров (*centres, dédiés à l'entraînement, assisté par la simulation*);
- учебные центры, предназначенные для коллектив-



Схема дислокации учебных центров сухопутных войск Франции



На занятиях по рукопашному бою



В ходе учебного процесса особое внимание уделяется слаженности действий подразделений в городских условиях с учетом боевого опыта в «горячих точках»

ной отработки задач в составе подразделений (centres d'entraînement, dédiés a la manœuvre et a l'instruction collective);

– учебные центры, где проводится огневая подготовка (centres d'entraînement, dédiés aux tirs).

Учебный процесс в военных школах обеспечивают три центра, расположенные в районе населенных пунктов Коэткидан (западнее г. Ренн), Фонтевро (западнее г. Тур) и Гарриг (севернее г. Монпелье).

Учебный центр в районе н. п. Коэткидан (площадь около 5 300 га) используется для подготовки слушателей специальной и общевойсковой военных школ. Кроме того, здесь обучается личный состав частей и подразделений СВ, дислоцированных на территории северо-западного военного округа. В этом центре одновременно может проходить подготовку до 1 тыс. военнослужащих.

Учебный центр в районе н. п. Фонтевро (площадь 3 250 га) предназначен для обучения слушателей практической школы бронетанковых войск (Сомюр), высшей и практической школ инженерных войск (Анже), практической школы транспортных войск (Тур). Здесь может осуществляться подготовка одновременно до 200 военнослужащих.



Огневая подготовка – основная дисциплина в программе обучения (учебный центр близ г. Монпелье)



Учебный центр в районе н. п. Гарриг (площадь 4 782 га) специализируется на обучении слушателей практической пехотной школы (Монпелье). Он рассчитан на подготовку до 300 военнослужащих.

Подготовка войск с использованием имитационных средств организована в двух центрах, расположенных в районе населенных пунктов Сиссон (севернее г. Ренн) и Майи-ле-Кам (южнее г. Реймс).

Учебный центр в районе н. п. Сиссон (площадь 6 000 га) предназначен для подготовки мотопехотных, парашютно-десантных, горно-пехотных, танковых и инженерных подразделений, а также подразделений специального назначения по решению задач как в ходе боевых действий, так и при участии в миротворческих операциях. Кроме того, на его базе предусматривается организовать обучение военнослужащих государств – членов НАТО и ЕС, переподготовку преподавателей и инструкторов военных учебных заведений и учебных частей, а также проводить исследования в области тактики применения новых систем вооружения и военной техники. Здесь может проходить обучение около 2 800 военнослужащих.

В настоящее время на территории центра создается инфраструктура, предназначенная для обучения тактике ведения боевых действий в городских условиях. Площадь данного объекта после окончания работ составит 120 га. Организационно он будет включать три зоны: теоретической и индивидуальной подготовки военнослужащих к выполнению боевых задач; тактической подготовки подразделений и штурмовых групп; огневой подготовки.

Строительство объекта планируется завершить к середине 2008 года.

Учебный центр в районе н. п. Майи-ле-Кам включает центр боевой подготовки (CENTAC – Centre d'entraînement au combat) и центр подготовки офицеров пунктов управлений (CEPC – Centre d'entraînement des post de commandement).

Центр боевой подготовки (площадь 120 км²) предназначен для завершения цикла подготовки мотопехотных, танковых, бронекавалерийских, разведывательных, артиллерийских и инженерных подразделений, действующих в составе боевой тактической группы, к боевым действиям высокой интенсивности. Наличие большого количества имитаторов позволяет использовать практически все виды ВВТ сухопутных войск (танки, артиллерийские системы, стрелковое оружие, противотанковые мины). Центр рассчитан на подготовку до 700 военнослужащих.

Центр подготовки офицеров пунктов управлений (площадь 12 тыс. га) используется для организации и проведения компьютерных учений. Кроме военнослужащих данной категории здесь могут обучаться офицеры оперативных отделов штабов различного уровня. В центре может проходить подготовку одновременно около 3 000 военнослужащих.

Коллективная отработка задач в составе подразделений проводится в пяти учебных центрах, расположенных в районе населенных пунктов Ла Куртин (юго-восточнее г. Лимож), Кайлю (севернее г. Тулуза), Ле Вальдаон (район г. Безансон), Мурмелон-Моронвилльер (южнее г. Реймс) и Битш (восточнее г. Мец).

Учебный центр в районе н. п. Ла Куртин (площадь 6 200 га) предназначен для подготовки мотопехотных частей и подразделений. Здесь может проходить обучение одновременно около 3 000 военнослужащих. В настоящее время проводится реконструкция данного центра. В ходе ее, в частности, устанавливаются новые тренажеры имитации стрельбы STCAL, а также модернизируется зона преодоления водных преград.

Учебный центр в районе н. п. Кайлю (площадь 5 500 га) предназначен для подготовки мотопехотных частей и подразделений. Здесь одновременно могут обучаться около 2 000 военнослужащих.

Учебный центр в районе н. п. Ле Вальдаон (площадь 3 500 га) используется для подготовки мотопехотных, артиллерийских и инженерных частей и подразделений. Рассчитан почти на 1 500 военнослужащих.

В перспективе здесь планируется организовать обучение военнослужащих перед их отправкой в центр подготовки СВ для действий в городских условиях (район н. п. Сиссон).



Учебный центр в районе н. п. Мурмелон-Моронвилльер (площадь 12 500 га) предназначен для подготовки личного состава танковых и мотопехотных частей и подразделений. Там могут обучаться около 3 500 военнослужащих.

Учебный центр в районе н. п. Битш (площадь 3 500 га) является местом подготовки мотопехотных частей и подразделений. На его территории расположены зона обучения ведению боевых действий в городских условиях и зона проведения стрельб в аналогичных условиях. Расчитан почти на 2 000 военнослужащих.

Для совершенствования огневой выучки предназначены три учебных центра, расположенные в районе населенных пунктов Ларзак (северо-западнее г. Монпелье), Канжуэр (севернее г. Тулон) и Сюип (южнее г. Реймс).

Учебный центр в районе н. п. Ларзак (площадь 3 200 га) предназначен для организации огневой подготовки и проведения боевых стрельб в составе подразделений (уровень взвод – рота) сухопутных войск. Он развернут на базе 122-го пехотного полка и административно подчинен практической пехотной школе (г. Монпелье) учебного командования СВ.

В состав обслуживающего персонала входит 321 военнослужащий (25 офицеров, 60 унтер-офицеров, 220 рядовых и 16 гражданских служащих).

В центре имеются 60 учебных полей и стрельбищ с 643 мишенями (483 из них обозначают пехоту, 143 – бронетанковую технику и 17 являются специальными радиоуправляемыми и мобильными). При этом 90 проц. мишеней включены в тренировочные комплексы. Оборудование всех учебных полей и точек дает возможность отслеживать количество пораженных целей и качество стрельбы в реальном масштабе времени. Все это позволяет проводить огневую подготовку днем и ночью из штатного оружия (стрелковое, ПУ ПТУР «Милан» и «Эрикс-2», бортовое вооружение БТР и БМП), находящегося на оснащении пехотных и мотопехотных подразделений.

Кроме того, центр располагает специальным компьютерным комплексом, где в виртуальной обстановке отрабатываются навыки ведения огня из различного вооружения, а также электронными тренажерами для обучения стрельбе из стрелкового оружия и ПУ ПТУР «Милан».

Пропускная способность центра 90–100 рот в год. Каждая из них проводит здесь две недели. Этот период включает десятидневную подготовку на тренажерах (в том числе в течение 12 ч в составе подразделения на компьютерном комплексе отрабатываются задачи, предполагающие поражение целей в ходе обороны и наступления по определенным сценариям). Завершают обучение комплексные ротные учения с боевой стрельбой.

Оборудование учебного центра в н. п. Ларзак и методики, применяемые для обучения ведению огня из оружия, имеющегося на вооружении сухопутных войск, по оценке западных военных специалистов, отвечают современным требованиям и соответствуют нормативам и стандартам НАТО.

Учебный центр в районе н. п. Канжуэр (площадь 35 тыс. га) предназначен для огневой подготовки слушателей практических школ: артиллерии и армейской авиации, а также танковых, артиллерийских, бронекавалерийских частей и подразделений. Кроме того, в перспективе планируется использовать имеющуюся инфраструктуру для обучения слушателей франко-германской школы подготовки пилотов вертолетов «Тигр», наводчиков-операторов перспективного БТР VBCI. В центре одновременно могут проходить обучение около 4 500 военнослужащих.

Учебный центр в районе н. п. Сюип (площадь 13,5 тыс. га) предназначен для подготовки танковых и мотопехотных частей и подразделений. Он рассчитан почти на 2 500 военнослужащих.

Все земельные участки, на которых расположены учебные центры, принадлежат государству и переданы в пользование министерству обороны.

На базе учебных центров французских СВ может быть организована боевая подготовка подразделений ряда иностранных армий. Данное положение регламентируется двусторонними соглашениями и соответствующим приказом министра обороны Франции.



«ВЕТТЕРМАХЕР» – АВСТРИЙСКАЯ РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА АТМОСФЕРНОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ОГНЯ

Подполковник А. ШАБАКОВ

Использование всех возможных средств и приемов для своевременного открытия эффективного огня в соответствии со складывающейся оперативно-тактической обстановкой является основной обязанностью каждого артиллерийского командира. Чтобы добиться необходимой меткости огня и решить задачи с наименьшим расходом боеприпасов, при расчете установок для стрельбы необходимо учитывать и влияние метеоусловий на траекторию полета снарядов.

С целью быстрого и максимально точного определения свойств атмосферы в 20-км зоне боевого применения артсредств, внесения метеорологических поправок

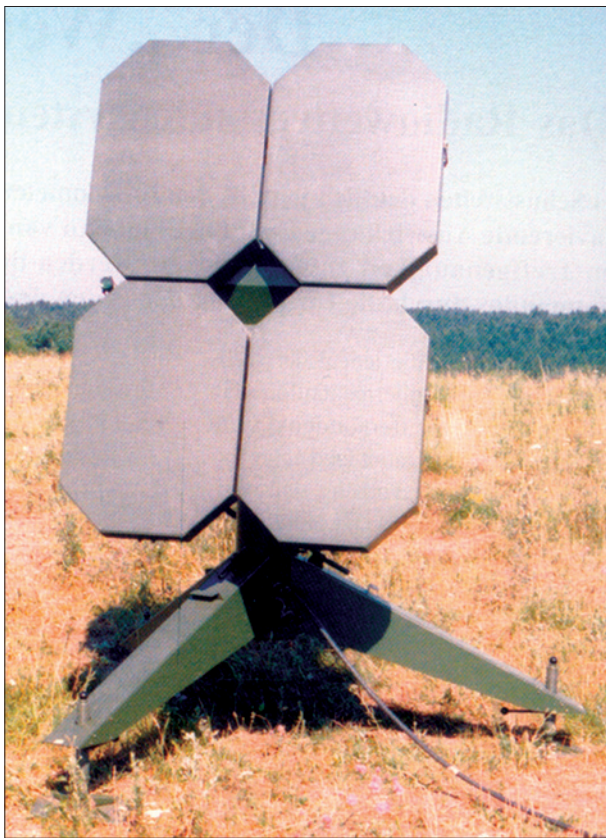
в установки для стрельбы, их интегрированного ввода в автоматизированную систему управления огнем артиллерии в 2003 году на вооружение всех шести австрийских артиллерийских дивизионов были поставлены радиоэлектронные системы атмосферной разведки «Веттермахер» (Radiowettersondensystem). Параметр 20-км зоны обозначен военными специалистами не случайно, так как на вооружении данных артдивизионов состоят в основном самоходные гаубицы M109 различных модификаций, имеющие максимальную дальность стрельбы 22 500 м.

Система «Веттермахер» разработана австрийской фирмой «ESL эдвансед информэйшн технолоджи» (г. Вена) с участием финской компании «Вайсала» и израильской «Элбит».

Она включает следующие устройства:

- радиотеодолит RT 20A;
- радиозонд RS 80;
- баллон с парашютом;
- стартовую установку FB 15 для запуска баллона с радиозондом;
- аппарат FB 13 для накачки газом баллона;
- полевой компьютер ETC с программным обеспечением «DigiCORA III»;
- принтер;
- аппаратуру передачи данных;
- коммутационно-распределительный блок RPC 112;
- блок питания PSS 10.

«Веттермахер» развертывается в районе нахождения пункта управления огнем артдивизиона. Перед началом работы оператор боевого расчета осуществляет калибровку датчиков зонда и настройку радиотеодолита* RT 20A на пилотный радиосигнал зонда. Координаты местоположения определяются с помощью радиоприемных устройств



Радиотеодолит RT 20A

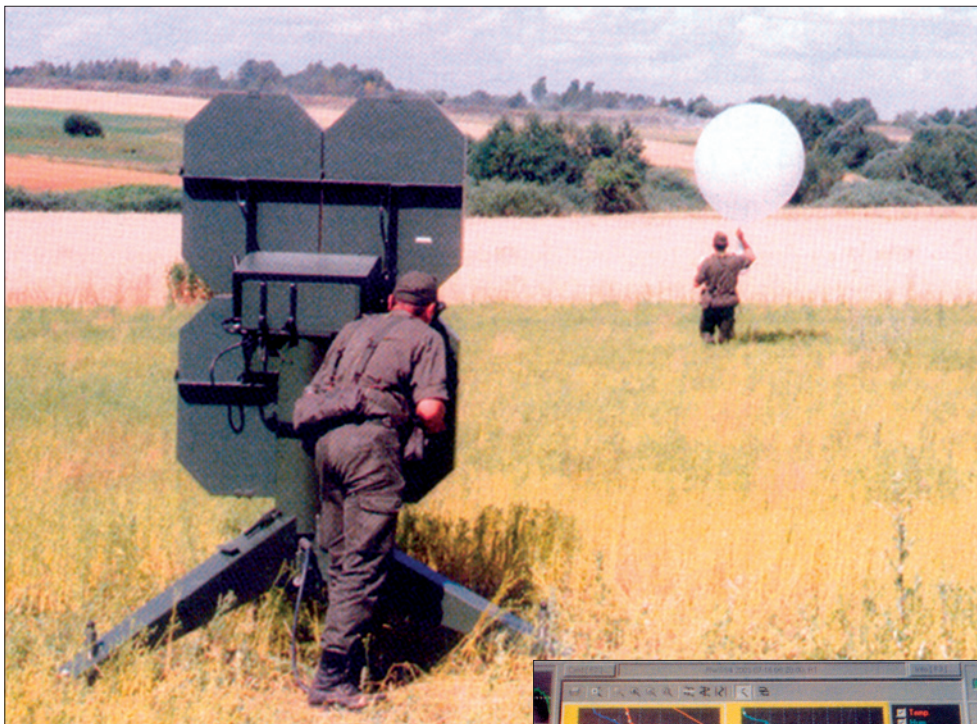
* Теодолит – геодезический инструмент для измерения на местности горизонтальных и вертикальных углов.



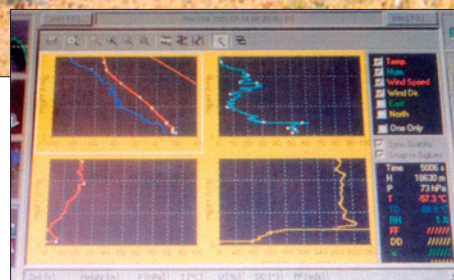
Радиозонд RS 80 (слева) и компьютер ETC израильской фирмы «Элбит», созданный для применения в полевых условиях (справа)

КРНС NAVSTAR или системы дальней радионавигации LORAN и вносятся в компьютер. Радиозонд RS 80, крепящийся к баллону, накаченному газом, запускается в свободный полет. После старта слежение за дрейфом летучей конструкции осуществ-

ляется радиотеодолитом в автоматическом режиме на дальностях до 30 км по высоте и до 20 км к горизонту. Датчики, установленные в радиозонде, фиксируют параметры атмосферы, которые передаются на радиотеодолит на частоте 1680 МГц.



Боевой расчет осуществляет калибровку датчиков радиозонда и настройку радиотеодолита перед началом ведения атмосферной разведки (вверху). Результаты измерений свойств атмосферы отображаются на мониторе полевого компьютера в виде графической информации (врезка справа)



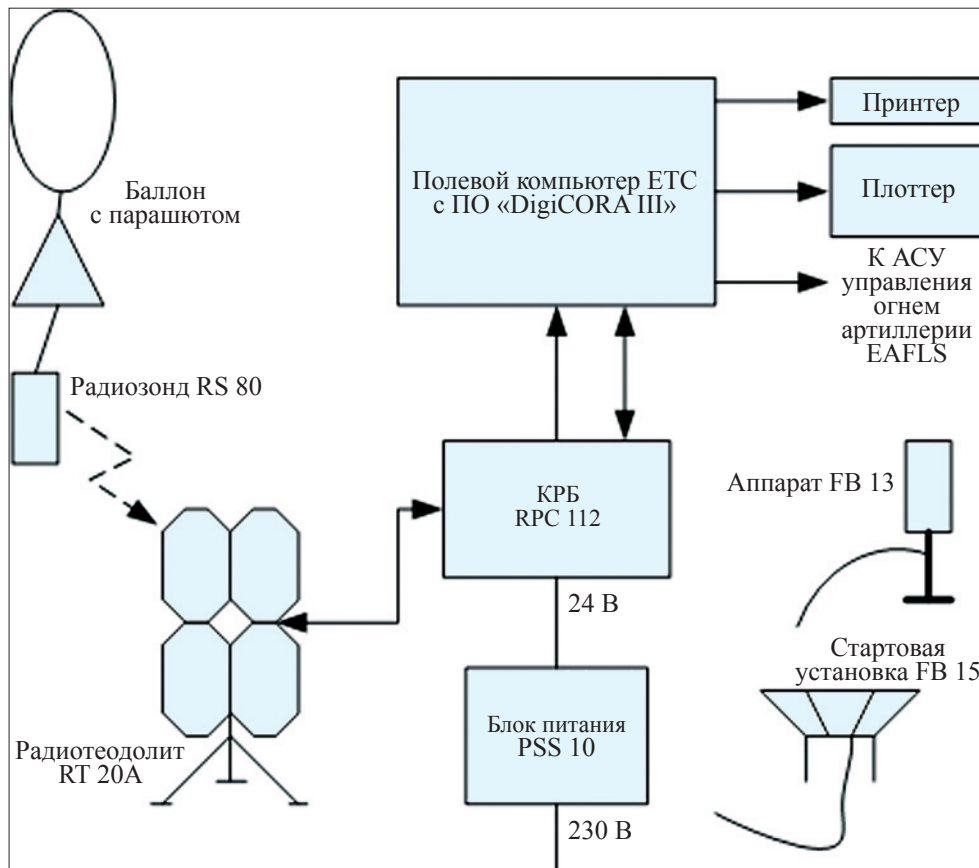
В радиосигнале зонда содержится информация о следующих свойствах атмосферы: *температуре воздуха, относительной влажности воздуха, атмосферном давлении (АД)*.

Радиозонд компактен (55 x 147 x 90 мм – без антенны), легок (его общая масса вместе с батареей питания 250 г), прост в управлении. Кроме датчиков определения вышеуказанных параметров в него может быть дополнительно встроен датчик для исследования радиоактивности озонового слоя Земли. Максимум концентрации озона находится на высоте 20–25 км. Правилами транспортировки системы с целью предотвращения попадания в нее влаги и грязи предусмотрено хранение каждого блока радиозонда в герметичной, выполненной из металлической фольги упаковке, причем батареи питания находятся отдельно.

Прием радиосигнала зонда осуществляется в полосе частот 1675–1690 МГц блоком антенн радиотеодолита, состоящим из четырех пассивных элементов. Датчики, установленные в радиотеодолите, фиксируют горизонтальный и вертикальный углы поворота антенного блока относительно зонда. Кроме того, в радиотеодолит вмон-

тирован дополнительный сенсор, устраняющий не предусмотренные, внезапно появляющиеся изменения устойчивости прибора, например погружение одной из треног в болотистую местность, что может значительно повлиять на точность измерения всех параметров. Радиотеодолит может быть вынесен на удаление до 60 м от рабочего места оператора.

Данные от радиотеодолита по кабелю передаются в компьютер. В системе «Веттермахер» используется компьютер ETC (Enhanced Tactical Computer) израильской фирмы «Элбит» на базе процессора Pentium-3 (операционная система Windows, объем динамической памяти SDRAM 128 Мб), созданный специально для применения в полевых условиях. С помощью установленного программного обеспечения «DigiCORA III» осуществляются пространственно-временная обработка радиосигнала зонда, автоматическая подача команд на подстройку блока антенн в направлении дрейфующего зонда, определение таких свойств атмосферы, как *направление, скорость ветра*, а также преобразование данных метеоразведки в поправки установок для стрельбы.



Основные компоненты системы атмосферной разведки «Веттермахер»



ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЕНИЙ СВОЙСТВ АТМОСФЕРЫ СИСТЕМОЙ «ВЕТТЕРМАХЕР»

Наименование	Диапазон	Точность	Разрешающая точность
Скорость ветра	0–150 м/с	+/- 3 м/с	1 м/с
Направление ветра	1–360°	+/- 3°	1°
Атмосферное давление	100–1 050 гПа*	+/- 0,5 гПа	0,1 гПа
Температура воздуха	от -70 до +40 °С	+/- 0,2 °С	0,1 °С
Относительная влажность воздуха	5–100 проц.	+/- 0,2 проц.	1 проц.

* 760 мм рт. ст. = 1 013,25 гПа.

Кроме того, информация о погодных условиях выводится на экран монитора графически с привязкой к системе координат НАТО (сетка UTM) и отображает в реальном масштабе времени изменения атмосферного давления, температуры воздуха, относительной влажности, направления ветра и его скорости. Активный цветной дисплей позволяет видеть изображение даже под прямыми солнечными лучами. Графическая информация с дисплея может быть распечатана с помощью входящего в комплект системы струйного принтера или передана по USB-кабелю на более мощный графопостроитель (плоттер).

Метеорологические поправки в установки для стрельбы от системы «Веттермахер» поступают на соответствующие компоненты автоматизированной системы управления огнем артиллерии (EAFLS – Elektronisches Artillerie-Feuerleit System), где происходит их интегрированный ввод. Одним из элементов этой системы является состоящая на вооружении артподразделений Австрии машина управления огнем артиллерии M109 (подробнее см. цветную вклейку в № 1 2007 г.). Передача информации осуществляется в автоматическом режиме или по требованию с использованием одного из стандартов связи НАТО: STANAG METB2/3 (STANAG 4061), METCM (STANAG 4082), METTA (STANAG 4140). Кроме поправок, система «Веттермахер» позволяет передавать на пункт управления огнем в установленном формате информацию об одном из параметров атмосферы или о погодных условиях в районе зондирования в целом. На командном пункте дивизиона может быть принято решение о передаче метеобюллетеня взаимодействующим подразделениям.

Чтобы снизить затраты на обучение операторов и не запускать многократно радиозонды, в программном обеспечении данной системы предусмотрена специальная обучающая программа, в которой в качестве исходных используются ранее полученные и сохраненные в памяти компьютера данные зондирования атмосферы.

Баллон системы «Веттермахер» изготавливается из натурального или синтетического каучука. Диаметр наполненного газом баллона перед стартом составляет 1–1,5 м, толщина стенок – 0,05–0,1 мм. На высоте около 30 км при падении АД диаметр шара увеличивается до 5–10 м, толщина стенок уменьшается до 0,003 мм, в результате чего он лопается. Для снижения скорости падения конструкции предусмотрен небольшой парашют, раскрывающийся под воздействием потока воздуха. Для накачки баллона газом до требуемого давления применяется **аппарат FB 13**. В качестве газа для заправки может использоваться водород или гелий. В австрийских артиллерийских подразделениях в целях безопасности применяется только гелий, так как водород при контакте с воздухом может образовывать взрывоопасную смесь. При благоприятных погодных условиях запуск летучей конструкции производит военнослужащий, а при плохой погоде для этих целей предусмотрена **стартовая установка FB 15**, которая исключает неконтролируемый запуск зонда при сильном ветре.

Электропитание аппаратуры системы осуществляется от сети напряжением 24 В. **Блок питания PSS 10** рассчитан также на возможность подключения к нему аккумуляторных батарей авто- или бронетехники и промышленной электросети напряжением 230 В.

Таким образом, принятие на вооружение радиоэлектронной системы атмосферной разведки «Веттермахер» позволяет оперативно вносить метеорологические поправки в установки для стрельбы, что повышает эффективность артиллерийского огня и дает возможность артподразделениям более гибко и своевременно реагировать на изменения боевой и метеобстановки.



БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «МУНГО» ДЛЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ БУНДЕСВЕРА

Подполковник А. КУБАРЕВ

Согласно концепции дальнейшего развития сухопутных сил бундесвера германская фирма «Краусс-Маффей Вегманн» в рамках программы «Автомобиль сил специального назначения» («Einsatzfahrzeug Spezialisierte Kräfte») разработала бронированный автомобиль «Мунго». Он был создан в целях повышения мобильности и обеспечения возможности переброски по воздуху подразделений дивизии специального назначения (СпН), основу которой составляют две воздушно-десантные бригады и командование сил СпН.

Машина была разработана на базе шасси гражданского легкового автомобиля повышенной проходимости «Фумо» фирмы MULTICAR, которая занимается производством автомобильной техники в ФРГ с 50-х годов прошлого столетия. Контрактом предусмотрена поставка машины в двух вариантах: первый – для перевозки

экипированных десантников или спецназовцев, второй – многоцелевой.

После проведенных испытаний в Германии и Афганистане МО ФРГ в 2004 году приняло решение о закупке 388 таких автомобилей для дивизии СпН бундесвера, а официально броневеомобиль «Мунго» был представлен международным военным экспертам в феврале 2005 года. В 2006 году первая партия машин была принята на вооружение.

Броневеомобиль способен перевозить до десяти полностью экипированных военнослужащих (двое в кабине), обладает повышенной проходимостью на пересеченной местности (колесная формула 4 x 4 или, как вариант, 4 x 2) за счет наличия в конструкции ходовой части блокировочного дифференциала, системы электронного контроля тяговых усилий, пониженной передачи, лебедки. Он оборудован четырехцилиндровым дизельным двигателем



Броневеомобиль «Мунго» предназначен для перевозки экипированных десантников или военнослужащих спецназа

с турбонаддувом мощностью 105 л. с. Боевая масса машины 5,3 т, полезная нагрузка 2 т. Максимальная скорость движения по шоссе 90 км/ч, минимальная на пониженной передаче 0,6 км/ч, запас хода по шоссе 500 км. Длина автомобиля 4,2 м, ширина 1,85 м, высота 2,25 м. Корпус кабины и грузового отсека, выполненный из сварных броневых листов, обеспечивает защиту экипажа и десанта от пуль стрелкового оружия калибра 7,62 мм, осколков ручных гранат и некоторых типов противопехотных мин. Наверху крытого кузова могут монтироваться гранатометные установки для постановки дымовой завесы. Для выполнения задач в условиях применения противником ОМП машина может быть оснащена системой коллективной защиты с фильтровентиляционной установкой. В качестве дополнительного оборудования, создающего комфортные условия для экипажа, в автомобиле имеется кондиционер мощностью 5,5 кВт, отопитель и дополнительный обогреватель мощностью 1,5–5 кВт.

Бронеавтомобиль «Мунго» авиатранспортабелен и может быть переброшен в район выполнения задач по воздуху. Три такие машины загружаются в военно-транспортный самолет С-130 «Геркулес» или С-160 «Трансалл», или в будущем А-400М, либо одна – в транспортный вертолет СН-53). Машина приспособлена для десантирования на платформе с помощью специальной парашютной системы.

Компоновка бронеавтомобиля предусматривает его использование для транспортировки личного состава, военного имущества и грузов, перевозки боевого расчета и дополнительного имущества самоходного миномета «Визель-2», а также как мобильного командного пункта или санитарной машины.

Бронеавтомобиль «Мунго» предназначен прежде всего для обеспечения миротворческих операций в различных регионах мира, в которых все более широкое участие принимают подразделения бундесвера.

Германские специалисты считают, что широкий спектр выполняемых задач, а также современные ТТХ позволяют машине быть конкурентноспособной в своем классе и на мировом рынке вооружений.



Транспортный вариант бронеавтомобиля «Мунго» для перевозки легких контейнеров



Корпус автомобиля выполнен из сварных броневых листов и обеспечивает защиту экипажа и десанта от пуль калибра 7,62 мм, осколков гранат и некоторых типов противопехотных мин



Бронеавтомобиль «Мунго» может перебрасываться в район выполнения задач транспортным вертолетом СН-53



БОЕВОЕ АВИАЦИОННОЕ КОМАНДОВАНИЕ ВВС США

Подполковник Д. ШЛЯХТОВ

Боевое авиационное командование (БАК) военно-воздушных сил США является одним из девяти основных командований американских ВВС. Оно непосредственно подчиняется штабу ВВС США.

Командование было сформировано 1 июня 1992 года. В настоящее время его штаб располагается на авиабазе (АвБ) Ланглей (штат Виргиния).

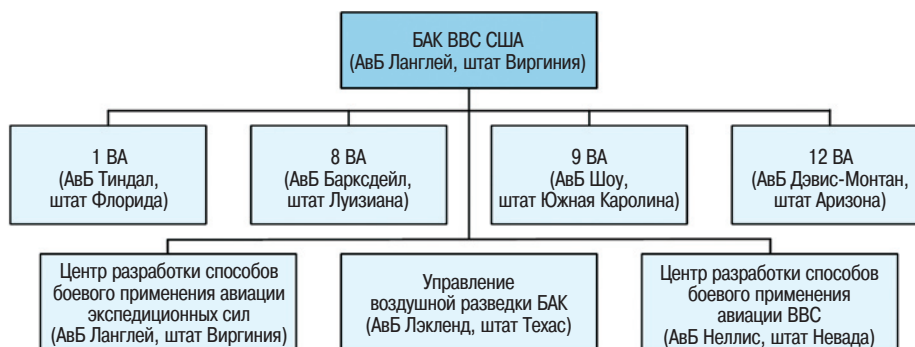
На БАК возложено выполнение следующих основных групп задач:

- *организация, боевая подготовка, оснащение и поддержание на требуемом уровне готовности сил и средств ВВС США на континентальной части;*
- *выделение необходимых сил и средств в распоряжение командующих объединенными командованиями ВС США в передовых зонах (Центрального, ВС США в Европейской зоне, в зонах Тихого океана, Центральной и Южной Америки), в распоряжение объединенного стратегического командования ВС США для проведения ядерных, конвенциональных (обычных) и информационных операций, а также в интересах объединенного командования воздушно-космической обороны Североамериканского континента NORAD.*

Кроме этого, силы и средства БАК могут привлекаться для выявления и пресечения наркотрафика, проведения для испытаний новых систем вооружения и военной техники.

Организационно в состав БАК входят четыре воздушные армии (ВА): 1-я (АвБ Тиндал, штат Флорида), 8-я (Барксдейл, Луизиана), 9-я (Шоу, Южная Каролина) и 12-я (Дэвис-Монтан, Аризона), а также центр разработки способов боевого применения авиации экспедиционных сил, управление воздушной разведки, центр разработки способов боевого применения авиации ВВС. Всего 27 крыльев и две группы. Необходимо заметить, что входящая в структуру этого командования 1 ВА комплектуется личным составом и техникой, выделяемыми ВВС национальной гвардии (НГ).

Численность личного состава боевого авиационного командования с учетом резервных компонентов и гражданских специалистов в настоящее время со-



Организационная структура БАК



ДИСЛОКАЦИЯ ОСНОВНЫХ КРЫЛЬЕВ БАК ВВС США

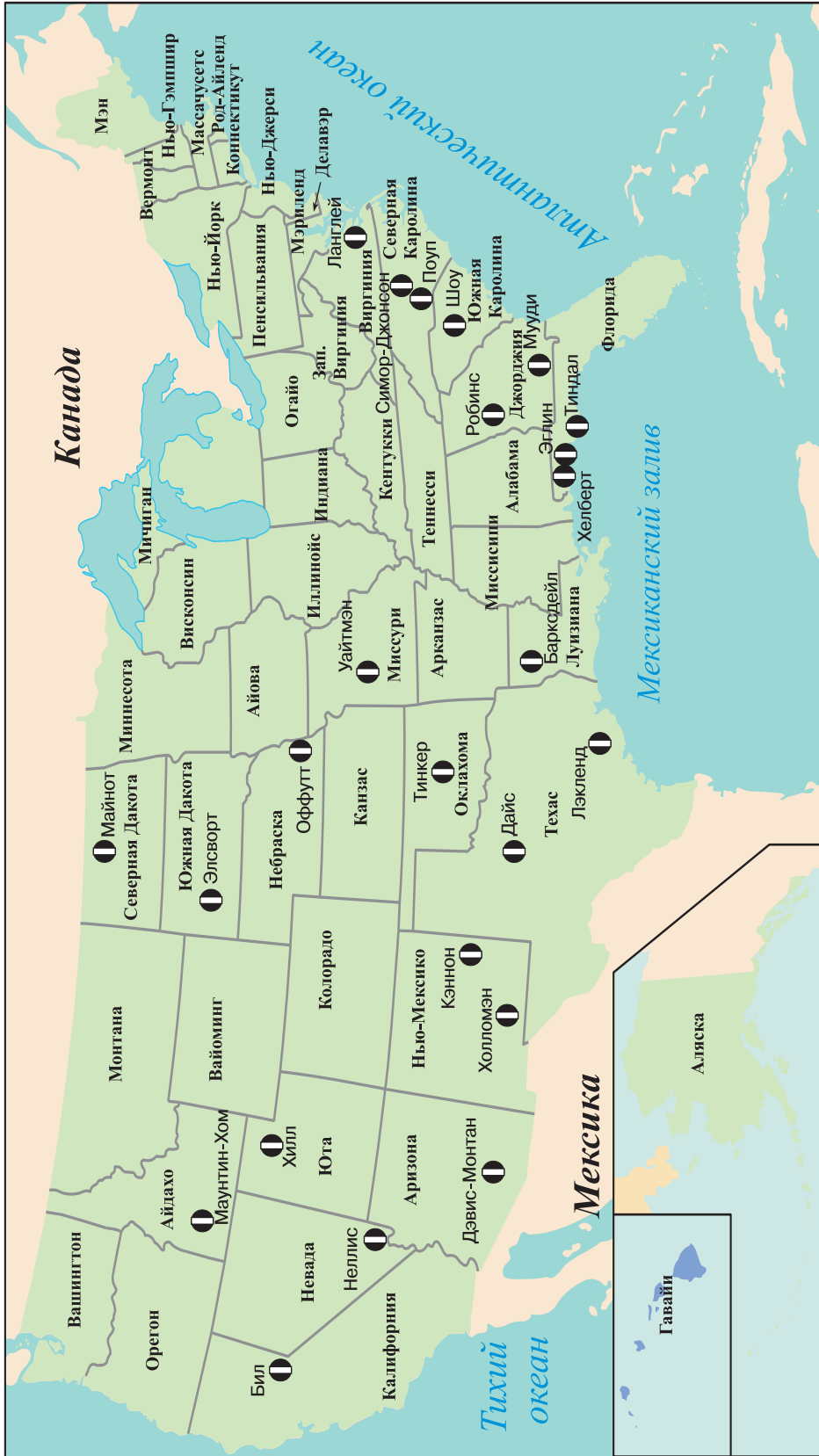
Крыло (группа)	Авиабаза (штат)	Авиационная техника
1-е истребительное авиационное крыло	Ланглей (Виргиния)	F-15C/D, F-22A
2-е тяжелое бомбардировочное авиационное крыло	Барксдейл (Луизиана)	B-52H
4-е истребительное авиационное крыло	Симор-Джонсон (Сев. Каролина)	F-15E
5-е тяжелое бомбардировочное авиационное крыло	Майнот (Сев. Дакота)	B-52H
7-е тяжелое бомбардировочное авиационное крыло	Дайс (Техас)	B-1B
9-е разведывательное авиационное крыло	Бил (Калифорния)	RQ-4, T-38, U-2R/S
20-е истребительное авиационное крыло	Шоу (Южная Каролина)	F-16C/J/D
23-е авиационное крыло	Мууди (Джорджия)	A/OA-10 (Поуп), HC-130, HH-60
27-е истребительное авиационное крыло	Кэннон (Нью-Мексико)	F-16C/D
28-е тяжелое бомбардировочное авиационное крыло	Элсворт (Южная Дакота)	B-1B
33-е истребительное авиационное крыло	Эглин (Флорида)	F-15C/D
49-е истребительное авиационное крыло	Холломэн (Нью-Мексико)	F-117A
53-е авиационное крыло	Эглин (Флорида)	A-10, F-15A/C/D/E, F-16C/D, F-22A, MQ/RQ-1, RQ-4
53-я группа оценки авиационных систем вооружения	Тиндал (Флорида)	E-9A, QF-4
55-е авиационное крыло	Оффут (Небраска)	E-4B, OC-135B, RC-135S/U/V/W, TC-135S/W, WC-135
55-я группа радиоэлектронной борьбы	Девис-Монтан (Аризона)	EC-130H
57-е авиационное крыло	Неллис (Невада)	F-15C, F-16C/D, HH-60, MQ-1/9
67-е крыло боевого применения информационных систем	Лэклэнд (Техас)	нет
70-е крыло разведки	Форт-Мид (Мэриленд)	нет
98-е полигонное крыло	Неллис (Невада)	нет
99-е авиабазовое крыло	Неллис (Невада)	нет
116-е авиационное крыло разведки целей и управления	Робинс (Джорджия)	E-8C
355-е авиационное крыло	Девис-Монтан (Аризона)	A/OA-10
366-е истребительное авиационное крыло	Маунтин-Хом (Айдахо)	F-15C/D/E, F-16C/J/D
388-е истребительное авиационное крыло	Хил (Юта)	F-16C/D
480-е крыло разведки	Ланглей (Виргиния)	нет
505-е крыло управления	Хелберт (Флорида)	нет
509-е тяжелое бомбардировочное авиационное крыло	Уайтмэн (Миссури)	B-2, T-38
552-е авиационное крыло ДРЛО и управления AWACS	Тинкер (Оклахома)	E-3B/C

ставляет около 154 тыс. человек (при общей численности ВВС США 690 тыс. человек), в том числе: 86,8 тыс. – в регулярных ВВС, 57 тыс. – в резерве ВВС и ВВС НГ, 10,3 тыс. гражданских специалистов.

1-я воздушная армия обеспечивает контроль воздушного пространства, а также управление силами и средствами истребительной авиации ВВС НГ в интересах ПВО континентальной части США. Привлекаемые силы и средства действуют в трех секторах ответственности.

8-я воздушная армия включает основные силы стратегической бомбардировочной и разведывательной авиации, силы и средства РЭБ воздушного базирования, воздушные КП, самолеты ДРЛО и управления, стратегические БЛА «Глобал Хок». Она обеспечивает командующих в передовых зонах ударными, разведывательными силами и средствами, средствами контроля, управления и РЭБ в глобальном масштабе.

В подчинении **9-й воздушной армии** находятся силы и средства тактической авиации (ТА), сосредоточенные на востоке континентальной части США. Она выделяет части и подразделения ТА для действий в зоне ответственности объединенного центрального командования ВС США. Необходимо отметить, что в состав 9 ВА входит 1-е истребительное авиационное крыло, на воору-



Основные авиабазы боевого авиационного командования ВВС США



жении которого состоят самолеты пятого поколения F-22A «Рэптор».

В составе 12-й воздушной армии находятся силы и средства стратегической бомбардировочной и тактической авиации, сосредоточенные на западе и юге континентальной части страны. Определено выделение части сил и средств армии в распоряжение объединенного командования ВС США в зоне Центральной и Южной Америки.

Центр разработки способов боевого применения авиации экспедиционных сил отвечает за организацию применения авиационных экспедиционных формирований (АЭФ) путем оказания помощи в планировании и распределении экспедиционных сил и средств, выработке требований по боевой подготовке и обучению личного состава АЭФ, составлении графиков развертывания и замены экспедиционных формирований, мониторинге уровня подготовки и боевых возможностей АЭФ.

Управление воздушной разведки БАК (задействуя в том числе силы и средства 8 ВА) обеспечивает командующих воздушным компонентом объединенных оперативных формирований и командующих объединенными группировками ВС США, министерство обороны США и различные национальные агентства всеми видами разведывательной информации (получаемой от различных источников). Этот процесс происходит непрерывно в глобальном масштабе, благодаря чему поддерживается высокая ситуационная осведомленность командования на различных уровнях административного и оперативного управления. В подчинении управления воздушной разведки БАК находятся также национальный центр воздушной разведки и центр информационных войн ВВС.

В центре разработки способов боевого применения авиации ВВС проводится обучение и переподготовка летного состава с целью повышения уровня летного мастерства. Кроме того, руководство центра отвечает за практические испытания и оценку поступающих на вооружение БАК систем оружия и авиационной техники. На вооружении подчиненных центру частей состоят практически все типы боевых самолетов ВВС США, которые используются для отработки и внедрения в регулярные части ВВС новых тактических приемов, а также для совершенствования различных авиационных систем.

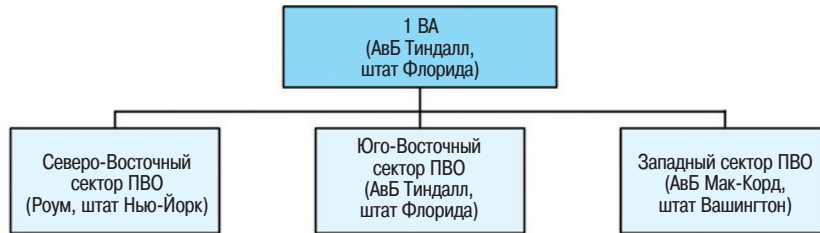
На вооружении БАК находятся в общей сложности около 950 боевых и учебно-боевых самолетов, то есть около 60 проц. всей боевой авиации американских ВВС. Это практически все стратегические бомбардировщики (118 единиц), тактические истребители и штурмовики (663), самолеты разведки, ДРЛО и управления, связи, воздушные КП (92), а также около 40 учебно-боевых самолетов. В декабре 2005 года БАК получило истребители пятого поколения F-22A «Рэптор» (в ВВС США в настоящее время насчитывается около 50 таких



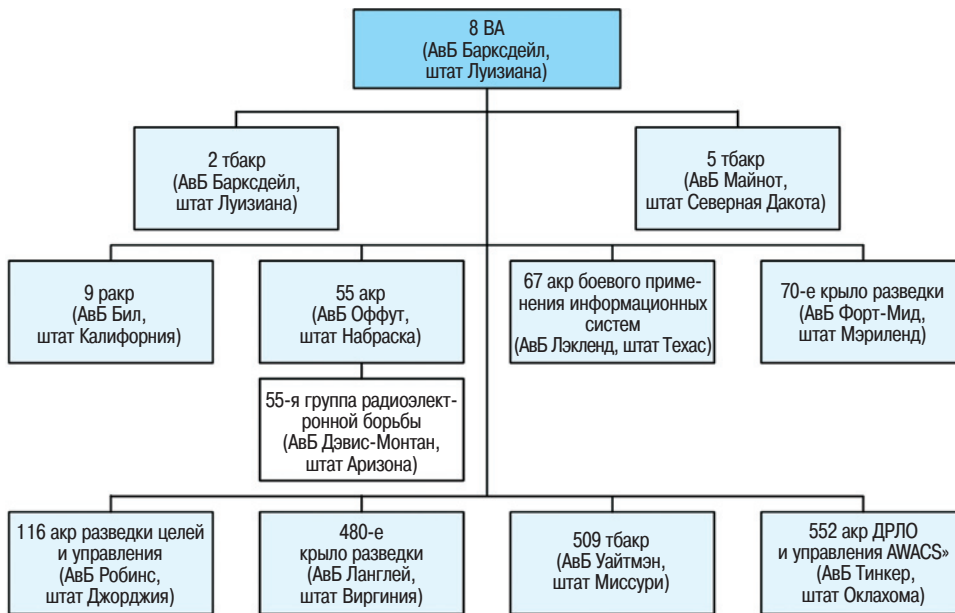
Эмблема БАК ВВС США



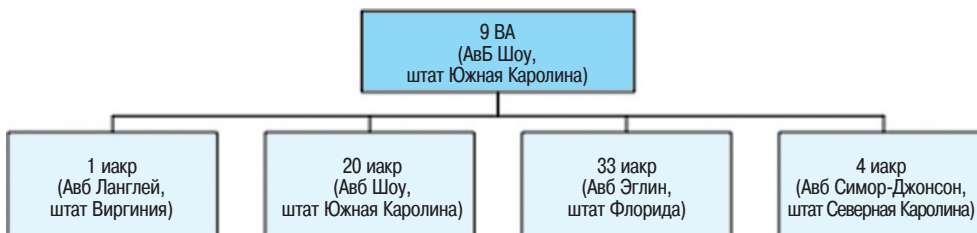
Стратегические бомбардировщики B-52H на АвБ Андерсен (о. Гуам, Марианские о-ва)



Организационная структура 1 ВА



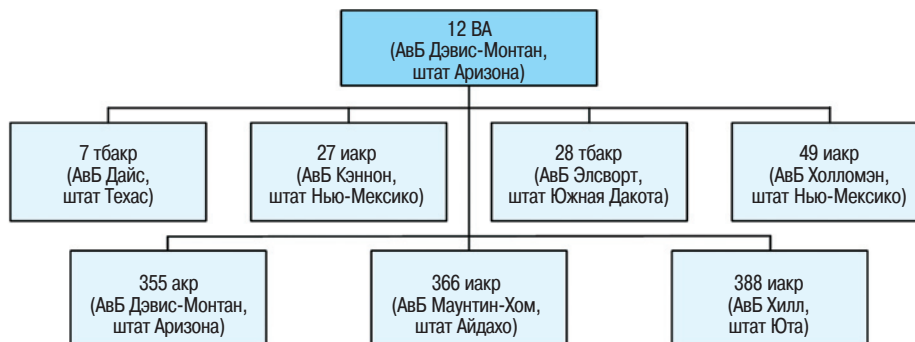
Организационная структура 8 ВА



Организационная структура 9 ВА

машин). В последние годы в боевой состав активно вводятся также беспилотные летательные аппараты различного назначения (разведывательные и разведывательно-ударные), применение которых позволит существенно повысить эффективность действий авиации.

Зарубежные специалисты отмечают, что, несмотря на проводимую программу перевооружения, боевое авиационное командование, как и ВВС в целом, сталкивается с проблемой устаревания авиационного парка. К настоящему моменту средний срок эксплуатации стратегических бомбардировщиков В-52Н, являющихся основой стратегической бомбардировочной авиации, составляет 44 года, тактических истребителей и штурмовиков – около 20 лет (А-10 – свыше 24 лет), разведывательных самолетов, РЭБ, ДРЛО и управления – 23–32



Организационная структура 12 ВА

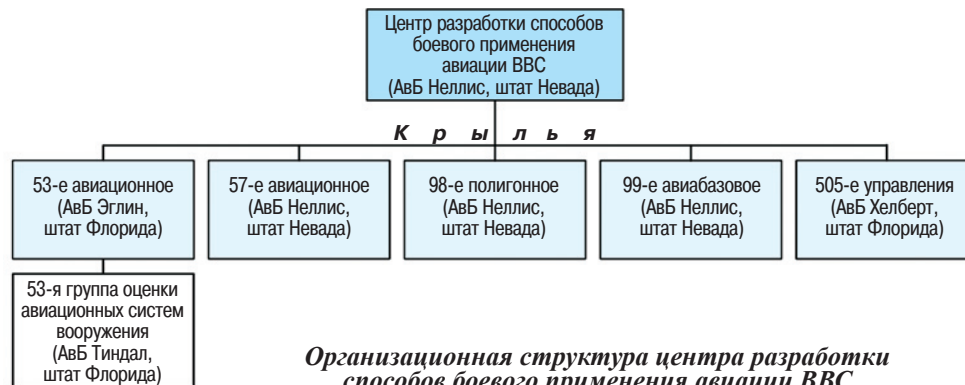
года. Естественно, что наиболее «юными» боевыми платформами в настоящее время являются F-22A (средний срок эксплуатации около 1,5 года), БЛА RQ-4 «Глобал Хок» и MQ-9 «Рипер» (четыре года).

Руководство БАК уделяет большое внимание оперативной и боевой подготовке подчиненных соединений и частей. В рамках подготовки ежегодно проводится от 30 до 40 учений оперативно-тактического и оперативно-стратегического уровня, в ходе которых задействуются все рода боевой авиации, а также вспомогательная. Основными комплексными учениями являются: «Глобал лайтнинг», «Глобал тандер», «Рэд флэг», «Эр уорриор-1 и -2», «Клин хантер», «Ровинг сэндз» и другие. Экипажи поддерживают высокий уровень летного мастерства и оперативной выучки. Общий средний уровень налета командования составляет свыше 30,3 тыс. ч в месяц.

Как уже было отмечено, помимо повседневной деятельности части и подразделения БАК активно привлекаются к участию в боевых операциях как на континентальной части США (операция «Благородный орел»*), так и на «заморских» территориях (военные операции в Афганистане и Ираке) в составе авиационных экспедиционных формирований и отдельных боевых групп. В частности, в настоящее время осуществляется седьмой экспедиционный цикл, в ходе которого выделенные силы и средства БАК выполняют боевые задачи в Юго-Западной Азии в составе пары авиационных экспедиционных формирований (АЭФ) 7/8.

В рамках операции в Афганистане БАК с октября 2001 года задействует подразделение СБА для обеспечения авиационной поддержки коалиционных наземных сил, действующих на территории Афганистана. Для обеспечения функционирования группировки используется также АвБ Эль-Удейд (Катар).

Стратегические бомбардировщики В-1В «Лансер» и В-52Н «Стратофортресс» выделяются из состава 8-й и 12-й воздушных армий. Переброска самолетов с континентальной части США осуществляется, как правило, в два этапа. На первом этапе бомбардировщики совершают перелет по тихоокеанской воздушной



Организационная структура центра разработки способов боевого применения авиации ВВС

* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2006. – № 1. – С. 45–49.



Экипаж стратегического бомбардировщика В-2А «Спирит» осуществляет сброс УАВ JDAM

трассе с авиабаз постоянной дислокации на АвБ Андерсен (о. Гуам) и проводят там до 3 сут. Второй этап включает перелет на АвБ Диего-Гарсия (или Эль-Удейд) для последующих действий по плану операции. В качестве промежуточного аэродрома используется также база Хикам (Гавайские о-ва). Замена экипажей и самолетного парка передовой группировки СБА происходит через 120 сут по принципу ротации.

В западных СМИ отмечается, что к участию в данной операции командование БАК стремится привлечь максимальное количество исправных самолетов В-1В и В-52Н и большинство экипажей, что должно повысить уровень их боевой и летной подготовки, так как в ходе поддержки коалиционных наземных сил экипажам бомбардировщиков приходится решать большой объем боевых и вспомогательных задач (полеты на максимальную дальность над морем с дозаправкой в воздухе, несение дежурства в воздухе в районе оперативного предназначения, организация и ведение радиообмена с наземными подразделениями, авиационная поддержка войск путем поражения заранее заданных объектов и по целеуказанию с земли).

Задействование самолетов БАК передовых авиабаз для обеспечения военных операций представляет собой практическое воплощение стратегической концепции вооруженных сил США «передовое присутствие» и оперативно-стратегической концепции ВВС «глобальный удар». Считается, что, имея в постоянном распоряжении четыре передовые авиабазы в различных регионах мира, самолеты СБА способны без выполнения дозаправки в воздухе нанести удары по объектам в районах наиболее вероятного возникновения угроз интересам США в течение 6–10 ч. В качестве таких баз рассматриваются АвБ Андерсен, Диего-Гарсия, Эль-Удейд и Фэрфорд (Великобритания). С выполнением же дозаправок в воздухе досягаемость американских стратегических бомбардировщиков становится глобальной.

Командованием проводится комплекс организационных и технических мероприятий, реализуемых в рамках «Стратегического плана развития БАК на 2006–2007 годы». План предусматривает меры по развитию БАК в следующих областях: персонал, экспедиционные действия, рекапитализация сил и средств, оптимизация организационно-штатной структуры, общее реформирование (в рамках требований последнего «Всестороннего обзора состояния и перспектив развития вооруженных сил США»).

При этом возможность успеха в достижении намеченных целей руководство БАК видит в неукоснительном следовании всего личного состава командования (как военнослужащих, так и гражданских лиц) главному девизу (или «ключевым



ценностям») военно-воздушных сил: «Честь – превыше всего, служба – превыше себя, совершенство – во всем, что мы делаем!».

Работа с персоналом направлена в первую очередь на воспитание в личном составе таких качеств, как мужество, честь, высокая дисциплина, преданность. Особо подчеркивается, что «служащие и работающие в ВВС мужчины и женщины являются основным источником и инструментом воплощения боевых возможностей в боевую мощь», а задача руководства БАК «заключается в создании для личного состава условий, способствующих полнейшей реализации его потенциала».

Деятельность в этой области предполагает проведение мероприятий, способствующих:

- *последовательному и непрерывному развитию духа лидерства на всех уровнях;*
- *достижению и поддержанию необходимого уровня подготовки с упором на выполнение конкретных боевых и вспомогательных задач;*
- *повышению качества программ социального обеспечения, защиты здоровья и безопасности военной службы;*
- *внедрению в практику жестких стандартов «Руководств по управлению оперативными и персональными рисками».*

Под экспедиционными действиями руководство БАК понимает реализацию необходимых боевых возможностей в нужном месте в нужное время. Планируется и в дальнейшем поддерживать ведущую роль БАК в деятельности экспедиционных сил и обеспечить необходимый для эффективного ведения экспедиционных операций уровень подготовки АЭФ. В перспективе предполагается привести цикл функционирования БАК в соответствие с боевым циклом АЭФ.

В этих целях проводятся следующие основные мероприятия, предусматривающие:

- *максимальное увеличение численности персонала, подготовленного до стандартов АЭФ, а также к развертыванию в передовых зонах;*
- *оптимизацию имеющихся в распоряжении ресурсов и механизмов для проведения быстрого отмотивирования, адаптации к ТВД и эффективного боевого применения экспедиционных сил;*
- *приведение сил и средств в соответствие с требованиями концепции экспедиционных действий;*

- *обеспечение возможности эффективного функционирования сил и средств БАК как самостоятельно, так и в составе объединенных и коалиционных группировок.*

Последовательная рекапитализация инфраструктуры и оборудования считается одним из залогов успешного соответствия грядущим вы-



Тактические истребители F-16C ВВС НГ в ходе операции «Благородный орел» по защите воздушного пространства США



Разведывательный БЛА MQ-9 «Рипер»



зовам и угрозам. Оборудование и системы, используемые БАК, постепенно устаревают и поэтому нуждаются в своевременном обновлении, модернизации и замене. В условиях сокращения ассигнований на эти нужды необходимо оптимизировать стоимость эксплуатации и технического обслуживания систем, одновременно сохраняя способность для их модернизации и наращивания.

Приоритетными направлениями в этой области являются: сбалансированное осуществление закупок новых и модернизации имеющихся систем и оборудования; модернизация, восстановление и поддержание в боеготовом состоянии инфраструктуры и оборудования, необходимых для обеспечения воздушных и космических операций.

Трансформация организационно-штатной структуры БАК предусматривает в первую очередь ее оптимизацию и приведение в соответствие требованиям последних концептуальных документов ВВС и вооруженных сил США в целом. Основными задачами, решаемыми БАК в этой области, являются:

- *создание компактной и адаптивной структуры управления, способной действовать в условиях быстро меняющейся обстановки и эффективно выполнять внезапно возникающие задачи;*
- *интеграция регулярных и резервных компонентов в рамках реализации дорожной карты «Единые силы будущего»;*
- *внедрение новой концепции формирования боевых штабов, наделение структур боевого управления способностью к эффективному взаимодействию.*

Общее реформирование (трансформация) БАК будет способствовать активному освоению перспективных концепций, внедрению передовых технологий, совершенствованию организационных и управляющих структур и позволит, таким образом, преобразовать ВВС из «сил индустриального века и эпохи «холодной войны» в силы «века космического и информационного». В результате силы и средства боевой авиации будут располагать возможностями, необходимыми для обеспечения национальной безопасности США в условиях неопределенного будущего.

При этом в качестве приоритетных направлений деятельности БАК определены:

- *внедрение корпоративной культуры, которая отходит от старых моделей работы и создает благоприятную атмосферу для быстрейшего освоения новых идей и технических разработок;*
- *реализация новейших и перспективных технологий и организационных структур для достижения скачкообразного повышения боевых возможностей.*

Таким образом, боевое авиационное командование находится в авангарде процессов, протекающих в настоящее время в ВВС США и затрагивающих все сферы деятельности данного вида вооруженных сил. При этом основные усилия руководства БАК сосредоточены на следующих направлениях:

- *повышение уровня подготовки и всестороннего обеспечения личного состава;*
- *расширение боевых возможностей частей и объединений за счет модернизации имеющихся и принятия на вооружение новой авиационной техники и систем оружия;*
- *оптимизация организационно-штатной структуры подразделений и частей для непосредственного ведения боевых действий;*
- *дальнейшее совершенствование системы авиационных экспедиционных сил.* ←



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ САМОЛЕТ Р-8А «ПОСЕЙДОН» БАЗОВОЙ ПАТРУЛЬНОЙ АВИАЦИИ ВМС США

Полковник В. НЕЙВИНСКИЙ

Военно-политическая обстановка в мире, особенно в европейском и азиатском районах, постоянно изменяется, и требование военно-политического руководства (ВПР) США к ВМС по поддержанию мощного и рассредоточенного по всему миру парка самолетов базовой патрульной авиации (БПА) уходит в прошлое.

По мнению западных обозревателей, в настоящее время нет потребности в поиске и сопровождении сотен атомных подводных лодок, и хотя наблюдается устойчивый, пусть и медленный, рост количества малошумных современных дизель-электрических лодок, особенно в бассейне Тихого океана, но, несомненно, угроза интересам Соединенных Штатов в подводной среде уменьшилась и существенно изменился ее характер.

Сегодня к самолетам БПА предъявляются требования по скрытному сбору информации об обстановке на море, выполнению наблюдения как в дальней зоне, так и в прибрежной полосе, а также по обеспечению непосредственной поддержки сил специальных операций.

В стремлении к установлению однополярного мира ВПР США ставит своей задачей содержание такого флота, господство которого в открытом море никто не способен будет оспорить. Однако для проецирования своей военной мощи на территории, представляющие «национальные интересы США», их ВМС вынуждены действовать в прибрежных акваториях и для выполнения своей миссии в пределах *новой стратегической доктрины «Морская мощь XXI»*, должны одинаково успешно применяться в рамках программ *«Морской удар»* и *«Морской щит»*.

Это приводит к необходимости постановки новых задач перед ВМС, и прежде всего по подготовке акватории театра действий на дальних подступах для относительно безопасного входа в нее надводных и подводных сил. Обеспечить это призвана базовая патрульная авиация. Со свойственным этому роду сил набором различных бортовых систем и оборудования она является одним из главных инструментов освещения общей обстановки на театре и незаменима для вскрытия подводной обстановки.

Но способность добывать, обрабатывать данные и обеспечивать обмен ими между смежными элементами единой информационной сети – это только часть возлагаемых на БПА задач. Она также должна эффективно доставлять в нужный район средства поражения различных,

в том числе расположенных глубоко на материке, целей.

В последнее время самолеты базовой патрульной авиации, начиная с действий в 1999 году сил НАТО против Югославии, часто используются для решения задач разведки и наблюдения над сушей. В ходе военных операций экипажам самолетов Р-3С «Орион» и S-3 «Викинг» ставились задачи по нанесению ударов по наземным объектам с использованием неуправляемого оружия, в том числе в горных районах Афганистана и пустынных Ирака. Кроме того, события 11 сентября 2001 года показали необходимость формулирования Пентагоном новых требований «по защите родины и предотвращению угроз терроризма». Таким образом, очевидно, что сегодня БПА нужно рассматривать как средство решения более широкого круга задач.

Поэтому *новая программа разработки многоцелевого самолета БПА имеет целью создание авиационного комплекса, качественно отличающегося от своего предшественника.*

В течение ряда лет командование ВМС США вело поиск нового самолета для замены Р-3, но по ряду причин, главным образом из-за недостатка финансирования, а также вследствие изменения приоритетов решаемых на море задач, несколько различных проектов были поочередно закрыты. Среди них – программа разработки самолета Р-7, являющегося дальнейшим развитием «Орион» с новой силовой установкой. Вследствие этого парк состоящих на вооружении самолетов Р-3 непрерывно модернизировался по нескольким направлениям, в большинстве случаев предусматривающим обновление бортового радиоэлектронного (специального) оборудования и вооруже-



В состав вооружения самолета P-8A войдут гидроакустические буи всех типов, состоящих на вооружении ВМС США, мины, крылатые ракеты воздушного базирования SLAM-ER (применяемые как по надводным, так и береговым целям), противолодочные торпеды, противокорабельные ракеты, УАБ JDAM, боеприпасы JSOW, УР AIM-9X «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», а в перспективе – УР JASSM класса «воздух – земля», крылатые торпеды и мины (концептуальный облик перспективной системы)



Модель самолета P-8A во время испытаний в аэродинамической трубе. Эта стадия испытаний позволила оптимизировать распределение точек усиления напряженных узлов крыла и фюзеляжа, а также определить наилучшую конфигурацию люка бомбового отсека и убирающейся оптоэлектронной турельной установки

ния, а также выполнение конструктивных доработок для устранения местной усталости и проблем с коррозией.

Тем не менее ввиду неуклонного снижения летного ресурса самолетов БПА и роста затрат на поддержание их эксплуатационной готовности руководство ВМС США развернуло программу по разработке и производству многоцелевого морского самолета MMA (Multi-mission Maritime Aircraft). Считается, что началом работ стало формирование в начале 2000 года отдела координации программы Maritime Surveillance Aircraft (морская разведывательная авиация) в структуре авиационно-технического командования ВМС США.

Главная задача отдела – выбор основы будущего комплекса среди существующих версий самолетов и их перспективных проектов, а также беспилотных летательных аппаратов (БЛА) и их различных комбинаций. Исследования показали, что возможности современных БЛА не позволяют решать весь спектр определяемых комплексу задач и, следовательно, пилотируемый самолет будет актуален еще мно-



го лет. В этой связи работы по программе модернизации самолета Р-3С было решено прекратить, а ее фонды направить на проект ММА. В начале 2002 года отделу было поручено приступить к работе над проектом в фазе «Перспективные разработки» – по снижению риска и определению замысла авиационного комплекса. Три компании – «Боинг», «Локхид-Мартин» и «БАЭ системз» с проектом «Нимрод» МРА. Mk 4 подали свои предложения, и с каждой из них в сентябре 2002 года был заключен контракт. Однако вскоре «БАЭ системз» отзывала свое предложение.

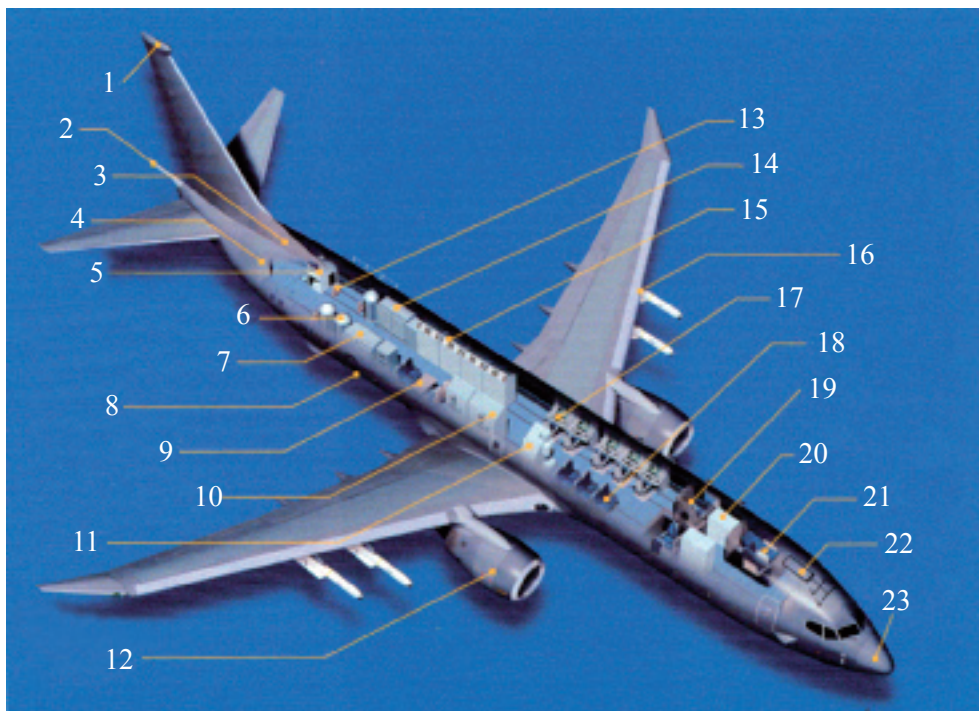
С самого начала программа имела главную особенность – новый самолет должен отвечать концепции открытой архитектуры, позволяющей устанавливать на находящиеся в эксплуатации машины новые бортовые системы и вооружение по мере их разработки.

Первоначально программа предусматривала производство 250 самолетов, предназначенных главным образом для решения задач поиска и уничтожения ПЛ и

выполнения воздушной разведки с целью замены самолета БПА Р-3 «Орион» и самолета радиоэлектронной разведки EP-3E «Ариес-2». Чтобы уменьшить необходимое количество самолетов, командование ВМС пересмотрело требования, предъявляемые к комплексу, и решило полностью снять задачу наблюдения и разведки, поскольку она возлагается на СВ (программа «Единая система авиационной разведки сухопутных войск», ACS – Aerial Common Sensor), а EP-3 будет заменен военно-морской версией самолета ACS.

В зарубежных СМИ отмечается растущий интерес командования всех видов вооруженных сил США к БЛА для решения задач разведки. В частности, аппараты большой дальности RQ4 «Глобал Хок» или MQ1 «Предатор», оборудованные системой воздушного наблюдения над морем BAMS (Broad Area Maritime Surveillance), планируется поставить приблизительно в 50 воинских частей.

В связи с этим потребное количество самолетов было сокращено сначала до 150,



Бортовое оборудование самолета ММА:

1 – антенна системы спутниковой связи; 2 – магнитометр; 3 – туалет; 4 – кухня; 5, 11 – устройства хранения данных; 6 – ПУ револьверного типа; 7, 14 – станции подвески гидроакустических буев; 8 – отсек вооружения; 9 – место планирования задания; 10 – радиосвязное оборудование; 12 – двигатели (2) с генераторами суммарной мощности 180 кВт; 13 – пневматические ПУ гидроакустических буев; 15 – бортовая ЦВМ; 16 – крыльевые пилоны; 17 – рабочие станции системы выполнения задач; 18 – места размещения операторов при вынужденной посадке (на воду); 19 – рабочее место воздушного наблюдателя; 20 – блоки распределения мощности; 21 – место отдыха экипажа; 22 – приемный узел системы дозаправки в воздухе; 23 – бортовая РЛС



ОСНОВНЫЕ ТТХ САМОЛЕТА P-8A:

Экипаж (чел.)	9
Длина (м)	37,59
Размах крыла (м)	37,64
Высота (м)	12,83
Максимальное количество топлива (кг)	34 000
Максимальная масса вооружения (кг)	5 675
Максимальная взлетная масса (кг)	85 139
Максимальная скорость полета (км/ч)	789
Крейсерская скорость (км/ч)	705
Скорость патрулирования (км/ч)	330
Максимальная перегоночная дальность (км)	9 270
Радиус (км)	2 220
Продолжительность полета (ч)	4
Практический потолок (м)	12 500
Силовая установка	2 x ТРД CFM56-7B

а затем и до 108 единиц. Впрочем, эта цифра может быть увеличена при условии, если затянется ввод в действие системы BAMS либо окажутся неудовлетворительными ее ТТХ или фактические затраты на разработку, производство и ввод в строй.

В процессе конкурентной борьбы за контракт по разработке и производству самолета MMA обе фирмы проделали большую работу по обеспечению безопасности своих базовых ЛА и изучению возможностей их дальнейшего развития. Компания «Локхид-Мартин» представила проект P-3 следующего поколения с новыми двигателями, крылом, гидроакустическими системами и новым оборудованием кабины, а «Боинг» – самолет БПА на базе лайнера Боинг 737.

Оба окончательных предложения соискателей отвечали требованиям заказчика, но предпочтение было отдано концерну «Боинг», с которым 14 июня 2004 года был подписан контракт на разработку и демонстрацию авиационного комплекса (SDD – System Development and Demonstration) на сумму 3,89 млрд долларов. Предпочтение этой компании было отдано благодаря верному видению ее инженерами-конструкторами общего облика самолета MMA и в целом новой концепции национального координационного управления США. Важное значение при этом отводилось ожидаемым затратам на закупку и содержание самолета в течение полного жизненного цикла его эксплуатации.

Заклучив контракт с компанией «Боинг», командование ВМС США пошло по пути предъявления качественно новых требований к будущему самолету на стратегическом, оперативном и тактическом уровне. Действительно, с принятием на вооружение нового авиационного комплекса ВМС США расстанутся с концепцией традиционного базового патрульного самолета, на смену которому придет морской самолет наземного базирования, решающий одновременно несколько задач, часть которых сегодня возложена на парк БПА. В конце

марта 2005 года перспективный многоцелевой морской самолет получил официальное обозначение P-8A.

По традиции названия для самолетов базовой патрульной и разведывательной авиации заимствуются из греческой мифологии. Предшественниками P-8A были P-2 «Нептун» и P-3 «Орион». Новому самолету дано имя античного бога Посейдона, который ассоциируется с владычеством на море и над всем, что с ним связано. Основной задачей нового комплекса согласно положениям доктрины «Морская мощь XXI» является противолодочное обеспечение действий флота, а другими – использование его против надводных кораблей (судов), а также сбор и обработка информации о противнике. В настоящее время программа находится на этапе детальной проработки облика авиационного комплекса.

Заказчику необходимо, чтобы начальная боевая готовность была достигнута к 2013 году, но компания-разработчик взяла обязательство обеспечить начало поставки комплекса к сентябрю 2012-го. Если производитель выполнит это условие, он в качестве премии получит дополнительно 314 млн долларов. Под начальной боевой готовностью (ИОС – Initial Operational Capability) понимается момент ввода в строй полностью подготовленной эскадрильи с обученным летным и техническим составом, способной выполнять оперативные задачи.

Поставка новых машин с опережением графика является критическим условием для списания в ускоренных темпах наиболее устаревших P-3, при этом в строю останутся самолеты только последних модификаций с самым современным набором БРЭО. По меньшей мере 25 машин, главным образом последнего стандарта – P-3C III VMUP, имеют такое оборудование и отвечают всем предъявляемым к ним требованиям. Работы по модернизации последней из них выполнялись в июле 2004 года. В течение года, к началу 2005-го, количество самолетов «Орион» было сокращено с 228 до 173 единиц. Министерство ВМС США рассчитывает содержать парк самолетов P-3 в количестве не менее 148 единиц, до тех пор пока не будет построено необходимое количество P-8. Необходимость срочной замены продиктована двумя основными факторами – усталостью планера и высокими эксплуатационными расходами.

В сентябре 2004 года была выполнена оценка основных требований к новой системе (вооружения), в октябре и декабре проведены низко- и высокоскоростные испытания модели самолета в аэродинамической трубе, а в апреле 2005-го произведена функциональная оценка комплекса.



Следующий шаг – анализ эскизного проекта и начало наземных испытаний, после завершения которых в III квартале 2007 года будет принято решение об окончательном облике проекта.

Компания-разработчик во взаимодействии с представителем заказчика в лице авиации ВМС, а также с субподрядчиками «CFM интернэшнл», «Нортроп-Грумман», «Рейтеон» и «Смитс аэроспейс» быстрыми темпами продвигается по пути выполнения программы. Этап разработки и демонстрации новой системы вооружения включает производство трех опытных образцов, первый из которых должен быть построен в IV квартале 2009 года, а еще два – в течение 2010-го. Один самолет будет использоваться для исследований его ЛТХ, а два других – для практического применения систем вооружения и их оценки. Дополнительно будет построена партия из четырех самолетов для их эксплуатационной оценки в ВМС, а контракт на производство первой малой серии стоимостью около 1,4 млрд долларов должен быть подписан в 2010 году. К концу 2012 года планируется выпустить до 34 Р-8А. Полномасштабное производство и поставки «Посейдонов» будут осуществляться с 2013 по 2019 год.

Р-8А, как и его предшественники – Р-3А «Орион» и британский морской разведывательный и противолодочный самолет «Нимрод», разрабатывается на базе коммерческого воздушного судна. В случае Р-8А выбран представитель третьего поколения семейства Боинг 737 – самолет Боинг 737-800IGW (с увеличенной общей массой), за основу которого взята модификация Боинг 737-800BBJ. Первоначально в качестве базы для нового комплекса специалисты компании рассматривали меньший по размерам Боинг 737-700, но затем, в связи с большей дальностью полета и полезной нагрузкой, остановились на настоящем варианте.

Строго говоря, применение Боинг 737 для решения задач над морем не является чем-то совершенно новым. В 80-х годах Индонезия заказала компании модификацию этого самолета для ведения воздушного наблюдения над морем, которая стала известна как Боинг-737 Surveiller. К разрабатываемому образцу предъявляются существенно более высокие требования. Прежде всего, он должен маневрировать в режимах наблюдения и поиска подводных лодок, а также при их атаке на малых и предельно малых высотах.

В конце 2002 года находящийся в собственности компании Боинг 737BBJ в качестве демонстратора посетил несколько АвБ ВМС США с целью выполнения

полетов по типичным для самолетов БПА заданиям. Машину пилотировали смешанные экипажи: строевые летчики ВМС США – на рабочем месте командира экипажа, а пилоты концерна – в качестве его помощника. Для наглядного показа превосходства самолета при решении всего круга задач, поставленных перед ММА, над его четырехдвигательными предшественниками, разработчики выбрали модификацию двигателя, устанавливаемого на VIP-версиях Боинг 737-800BBJ.

Самолет выполнял виражи с креном 45° на высоте 150 м, что позволяет экипажу определить принадлежность и характер действий подозреваемого корабля (судна), маневрирование для поиска подводной лодки с использованием магнитометра с креном 60° на высоте 70 м при постоянной перегрузке 2g, а также маловысотные развороты с быстрой переключкой по крену, необходимые для постановки гидроакустических буев при преследовании ПЛ и выходе в точку применения оружия – все это при полетной массе около 68 т (ожидаемая максимальная взлетная масса серийного образца 85 139 кг) и на малых скоростях вплоть до 340 км/ч.

При дросселировании одного двигателя для имитации его отказа самолет, по заявлению представителей компании, даже при массе, соответствующей полному боекомплекту, продемонстрировал характеристики скороподъемности, превосходящие характеристики «Ориона» при четырех работающих двигателях.

Была продемонстрирована способность выполнять специфические для БПА задания, при этом экипажами отмечена лучшая управляемость и большая комфортность выполнения полета по сравнению с состоящими на вооружении машинами. На борту предусмотрен высокий уровень комфорта, редкий для самолетов аналогичного предназначения – с кухней и туалетами и вполне достаточным пространством для работы и отдыха. Внутреннее пространство фюзеляжа (на 23 проц. больше, чем в Р-3) позволяет разместить второй состав экипажа при выполнении длительных полетов или установить дополнительное оборудование. Экипаж будет включать девять человек: два летчика, штурман, пять операторов бортового оборудования и один воздушный наблюдатель – оператор систем вооружения.

Результаты полетов на предельно малых высотах при высоких влажности и температуре воздуха также свидетельствуют о том, что для этого самолета не является проблемой коррозия, вызываемая воздействием соли, неизбежно присутствующей в нижних слоях атмосферы над морем. ✈

(Окончание следует)



СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ СИЛ ФРАНЦИИ

*Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ,
профессор Академии военных наук;
капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ,
кандидат военных наук;
старший лейтенант П. КИСИЛЬ*

Военно-политическое руководство (ВПр) Франции считает стратегические морские ядерные силы главным средством ядерного сдерживания потенциальных противников и одним из основных факторов обеспечения национальной безопасности государства.



Рис. 1. ПЛАРБ S 616 «Триумфан»



Рис. 2. Старт ракеты М-51

В настоящее время уточнены, с учетом современных угроз, основные положения ядерной доктрины страны. В соответствии с ней реализуется комплекс оперативных и организационно-технических мероприятий по поддержанию существующей группировки морских стратегических ядерных сил (СЯС), представленных атомными ракетными подводными лодками (ПЛАРБ), вооруженными БРПЛ М-45, и проведению испытаний перспективной БРПЛ проекта М-51. Разрабатываются новые виды ядерных боезарядов, совершенствуются объекты инфраструктуры ядерного оружейного комплекса, пунктов базирования и системы управления ядерными силами. Значительные финансовые средства направляются на модернизацию и развитие научно-экспериментальной базы для проведения летно-конструкторских испытаний баллистических ракет. В ходе мероприятий оперативной и боевой подготовки совершенствуются формы и способы боевого патрулирования ПЛАРБ, их боевого обеспечения и применения БРПЛ.

Как отмечают зарубежные военные обозреватели, необходимость уточнения руководством Франции основных положений своей ядерной доктрины вызвана появлением новых угроз, в том числе со стороны международного терроризма, и расширением сферы «жизненно важных интересов» государства, нарушение которых может оправдать принятие решений на применение ядерного оружия (ЯО). Прежде всего, принимается во внимание неконтролируемое распространение ракетно-ядерных технологий и оружия массового поражения (ОМП) в мире, реальная угроза его несанкционированного применения террористическими организациями против Франции. К «жизненным интересам» страны относятся как сохранение ее территориальной целостности и надежное поддержание суверенитета, так и обеспечение безопасности населения, гарантированное снабжение государства стратегическими материалами, а также выполнение союзнических обязательств в Европе. Заявляя о предоставлении гарантий ядерной безопасности странам – членам Евросоюза, Франция учитывает возрастание роли и места ядерного оружия в решении задач стратегического сдерживания и обеспечения безопасности Европейского континента.

В результате изменения отдельных положений ядерной доктрины Франции уточнены планы боевого применения морских стратегических ядерных сил, в том числе нанесения как массированных, так и выборочных высокоточных ракетно-ядерных ударов по военно-политическим и экономическим центрам



Рис. 3. Стартовый комплекс ракетного полигона Бискарос



Рис. 4. Корабль измерительного комплекса А 601 «Монжэ»

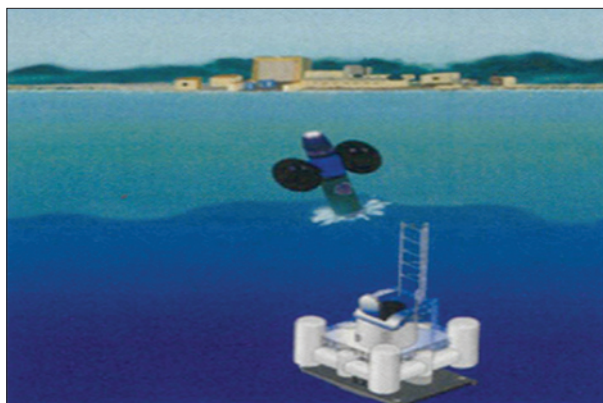


Рис. 5. Погружаемая испытательная платформа «Сетасе»

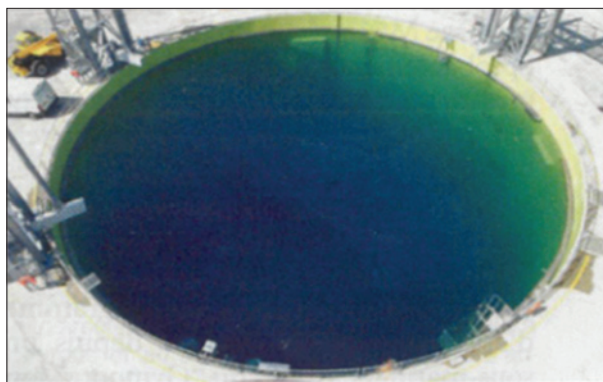


Рис. 6. Испытательный бассейн для исследования особенностей пусков БРПЛ из подводного положения



вероятного противника. Дополнительно к четырем группам объектов поражения (места дислокации ОМП; пункты боевого управления; объекты группировок вооруженных сил; промышленные центры) в качестве приоритетных целей обозначаются пункты государственного и военного управления любой страны, которая может угрожать «жизненным интересам» Франции. Предполагается также согласование планов боевого применения ядерных сил Франции с США и Великобританией.

В настоящее время в боевой состав морских стратегических ядерных сил Франции входят четыре атомные ракетные подводные лодки (см. таблицу), из них одна типа «Энфлексибль» и три ПЛАРБ типа «Триумфан» (рис. 1) – все с БРПЛ М-45 (по шесть боеголовок мощностью 100 кт). Всего 64 носителя ЯО (16 БРПЛ на каждой ПЛАРБ) и 384 ядерных боезаряда. Дальность стрельбы ракет этого типа составляет около 6 000 км, точность доставки боеголовок к цели – порядка 500 м.

В соответствии с планами боевого применения три ПЛАРБ из четырех в мирное время постоянно поддерживаются в состоянии полной боеготовности: одна осуществляет боевое патрулирование, а две других несут боевое дежурство в пункте базирования. Одна из ПЛАРБ (четвертая) проходит, как правило, капитальный ремонт или модернизацию.

Планами модернизации предусматривается замена устаревшей ПЛАРБ типа «Энфлексибль» подводной лодкой нового поколения типа «Триумфан». К 2010 году в составе морских стратегических ядерных сил Франции будет находиться четыре ПЛАРБ: три с БРПЛ М-45 и одна – «Террибль» – с БРПЛ М-51. Срок эксплуатационного ресурса подводных лодок составляет около 30 лет.

Таблица

АТОМНЫЕ ПЛ С БАЛЛИСТИЧЕСКИМИ РАКЕТАМИ ВМС ФРАНЦИИ

Бортовой номер	Наименование	Судоверфь, город	Дата			Место базирования
			закладки	спуска на воду	передачи ВМС	
S 615	«Энфлексибль»	DCN, г. Шербур	27.03.80	23.06.82	1.04.85	ВМБ Иль-Лонг
S 616	«Триумфан»		9.06.89	26.03.94	21.03.97	
S 617	«Темере»		18.12.93	21.01.98	23.12.99	
S 618	«Вижилан»		1997 г.	12.04.03	26.11.04	
S 619	«Террибль»		ноябрь 2002 г.	2008 г.	июль 2010 г.	

Отмечаемая западными специалистами недостаточная дальность стрельбы БРПЛ М-45 и точность поражения целей не обеспечивает надежного поражения высокочащенных и других ключевых объектов вероятного противника. Озабоченность руководства страны вызывают также уязвимость и слабая защищенность наземных объектов инфраструктуры пункта базирования ПЛАРБ Иль-Лонг, штабов и пунктов управления ядерными силами, арсеналов и предприятий по производству ракетно-ядерного вооружения от воздушных и наземных террористических атак.

Программой модернизации морских стратегических ядерных сил предусмотрена разработка перспективной БРПЛ М-51 для замены М-45. Новая ракета создается на предприятиях европейского аэрокосмического концерна EADS. Реализация данной программы ориентировочно оценивается в 8 млрд евро (без учета стоимости боевого оснащения БР).

В ноябре 2006 года с наземной стартовой позиции французского ракетного полигона Бискарос состоялся первый испытательный пуск БРПЛ М-51 в акваторию Атлантического океана (рис. 2 и 3).

Результаты пуска, проведенного под контролем корабля измерительного комплекса А 601 «Монж» (рис. 4), подтвердили правильность принятых конструкторских решений и оцениваются положительно.



Заявленная максимальная дальность стрельбы БРПЛ М-51 составляет 6 – 8 тыс. км. Головную часть ракеты предусматривается комплектовать шестью ядерными боеголовками TN-75 с возможностью последующего переоснащения боевыми зарядами нового поколения. По сравнению с БРПЛ М-45 улучшены гидродинамические характеристики обтекателя головной части, а наличие аэродинамической иглы стабилизирует полет ракеты при вхождении в плотные слои атмосферы. Ракета имеет больший диаметр (2,3 м вместо 1,93) и длину (12 м против 11), а ее стартовая масса (56 т) на 70 проц. превышает аналогичный показатель БРПЛ М-45. С целью повышения точности стрельбы М-51 оснащена астроинерциальной системой управления.

Положительные результаты испытательного пуска ракеты создали предпосылки для внесения коррективов в программу летно-конструкторских испытаний БРПЛ М-51. По оценкам французских специалистов, значительный прогресс в компьютерном моделировании, применение более совершенных методик и современной научно-экспериментальной базы позволяют сократить количество пусковых испытаний ракет при одновременном сохранении заявленных параметров вооружения. В частности, они пришли к заключению, что для полной отработки БРПЛ М-51 достаточно провести не более десяти испытательных пусков (при значительной экономии финансовых и материальных ресурсов).

Рациональным представляется также отказ от проведения пусков ракет с опытовой подводной лодки, поскольку размеры ее пусковых шахт не соответствуют параметрам новой БРПЛ. Поэтому для проведения испытаний системы пуска ракеты М-51 была построена специальная погружаемая платформа «Сетасе», которая предоставляет возможность проконтролировать функционирование пускового оборудования и исследовать гидродинамические процессы, протекающие при выбросе массогабаритных макетов ракеты из шахты (рис. 5).

Отработку подводного старта БРПЛ М-51 планируется провести в 2008 году при осуществлении ее пуска из испытательного бассейна, сооруженного на полигоне Бикарос (рис. 6).

Следует отметить, что ВПР Франции, рассматривая в перспективе возможность модернизации БРПЛ М-51, намерено сохранить промышленную базу и условия для продолжения исследований ряда критических технологий в области ракетостроения.

Особое внимание уделяется разработке новых видов боевого оснащения ракет. При этом руководство Франции, выполняя решения о запрещении ядерных испытаний, предусматривает проведение сертификации существующих и разработку новых видов боевого оснащения с использованием методов компьютерного моделирования. К 2015 году предполагается принять на вооружение ядерные боеголовки нового поколения ТНО и приступить к переоснащению ими БРПЛ М-51.

По оценкам зарубежных военных специалистов, можно ожидать завершения летно-конструкторских испытаний и принятия на вооружение БРПЛ М-51 не ранее 2010 года. При этом потребуются проведение значительного объема работ по реконструкции действующих и строительству новых объектов инфраструктуры, развитию учебно-материальной базы на пункте базирования ПЛАРБ Иль-Лонг, что обусловлено наличием на вооружении двух типов БРПЛ и ядерных боеголовок. На эти цели планируется израсходовать около 700 млн евро.

Таким образом, военно-политическое руководство Франции уделяет особое внимание поддержанию боевой готовности и модернизации морских стратегических ядерных сил. Утверждается, что это обеспечивает эффективное ядерное сдерживание вероятных противников, защиту национальных интересов государства и проведение Францией независимой ядерной политики в мире. Кроме того, предоставление французского «ядерного зонтика» Евросоюзу укрепит его стратегическую автономию и одновременно усилит позицию Парижа в Европе, его влияние на общеевропейские процессы и политику стран региона.



ИНЖЕНЕРНО-ВОДОЛАЗНАЯ СЛУЖБА ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Подполковник Ю. ШМЕЛЕВ

Рассматривая в целом инженерное обеспечение боевых действий и повседневной деятельности сил флота в качестве одного из основных средств и направлений поддержания их боеспособности и боевой готовности, командование ВМС Великобритании придает, в частности, серьезное значение совершенствованию технического оснащения и профессиональной подготовки личного состава имеющейся в его распоряжении специфической инженерно-водолазной службы.

Организационная структура инженерно-водолазной службы ВМС страны (по английской терминологии королевская инженерно-водолазная эскадра), оставаясь в британских традициях неизменной в течение многих лет, совершенствовалась лишь в частности. Общее руководство службой осуществляет начальник водолазного отделения (Diving Standards Team) штаба ВМС Великобритании. Отделение отвечает за разработку требований, стандартов и правил проведения подводных работ, планирование боевого применения и организацию учебного процесса подразделений водолазной службы. В его состав входят не только военнослужащие военноморских сил, но и армейские специалисты, а также гражданский персонал.

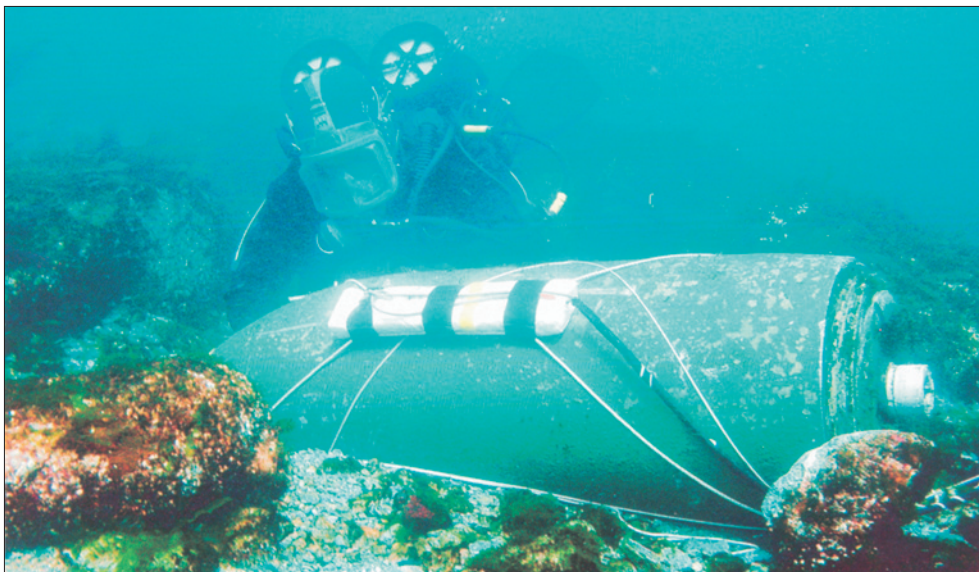
Структурно инженерно-водолазная служба представлена отрядом водолазов флота, водолазными командами минно-тральных кораблей и располагает специальной водолазной школой.

Отряд водолазов флота, являющийся

основным тактическим формированием инженерно-водолазных сил, состоит из трех водолазных групп: флота, северной и южной.

Водолазная группа флота (штаб в главной ВМБ Портсмут) имеет в своем составе три водолазных подразделения (1, 2 и 3-е).

1-е водолазное подразделение предназначено для обеспечения морских контртеррористических операций, содействия в поиске и спасении затонувших подводных лодок, а также в оперативной и боевой подготовке сил флота. Военнослужащие данного подразделения в сравнении с другими формированиями водолазной службы имеют наиболее высокий уровень профессиональной квалификации. В частности, в дополнение



В ходе обучения водолазы отрабатывают вопросы уничтожения найденных боеприпасов



к водолазной они осваивают программу парашютной подготовки. В состав этого подразделения зачисляются наиболее опытные водолазы после проведения отбора на конкурсной основе. Подразделение поддерживается в полной боевой готовности и имеет дежурную смену, способную через 10–30 мин отреагировать на угрозу применения на территории метрополии самодельных взрывных устройств (ВУ) или боеприпасов как в обычном, так и в ядерном (ОМП) снаряжении. Тренировки личного состава и специалистов подразделения периодически проводятся в учебном центре специального назначения ВМС.

2-е водолазное подразделение нацелено на выполнение задач по поиску и обезвреживанию минных и противодесантных заграждений, проделыванию в них проходов перед высадкой морских десантов на мелководных участках (глубиной до 20 м) в зоне прилива и прибрежной полосы в ходе операций амфибийных сил флота.

Специалисты 3-го подразделения обеспечивают поиск и обезвреживание мин на глубинах до 50 м, содействуют установлению степени повреждений плавсредств флота в боевых условиях и их ремонту, а также расследованию (включая специальную техническую экспертизу) инцидентов и происшествий с применением взрывных устройств.

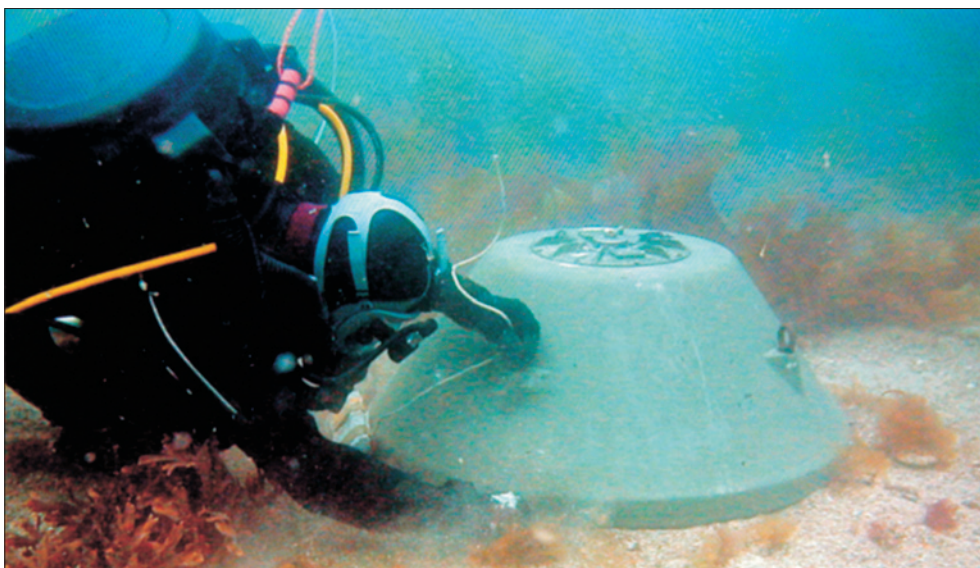
2-е и 3-е водолазные подразделения периодически назначаются в состав сил первоочередного задействования (СПЗ) НАТО и находятся в состоянии готовности к развертыванию в назначенный район на пять суток. Эти формирования в значительной степени самостоятельны и способ-

ны действовать в составе СПЗ автономно без пополнения запасов на протяжении двух недель.

Северная и южная водолазные группы предназначены для обезвреживания неразорвавшихся боеприпасов и самодельных ВУ в территориальных водах, на побережье и в глубине территории Великобритании (в этом случае они действуют совместно с соответствующими подразделениями ВВС



Водолаз-сапер в глубоководном снаряжении готовится к погружению



Работа с учебной миной на дне



и сухопутных войск). В функции этих групп входит проведение подводных инженерных работ в интересах британских ВМС за границей и в метрополии. Они ведут поисково-спасательные работы в акватории портов и пристаней, обследуют корпуса кораблей на предмет наличия взрывных устройств и их обезвреживания; а также установления степени имеющихся повреждений в подводной части, содействуют проведению ремонта кораблей и судов флота.

Северная водолазная группа дислоцируется в ВМБ Фаслейн (в заливе Клайд, Шотландия). В зону ее ответственности входят прибрежные воды северной части Великобритании (севернее г. Манчестера) и зоны проливов Северного моря.

Южная водолазная группа отвечает за акваторию прибрежных вод южной части страны и состоит из двух подразделений: 1-го и 2-го водолазных отделений, дислоцирующихся соответственно в ВМБ Девонпорт и Портсмут.

Несмотря на то что подразделения отряда водолазов имеют определенную специализацию, в случае необходимости каждое из них может быть привлечено к выполнению всего комплекса стоящих перед формированием задач. Общая численность личного состава отряда около 150 водолазов-специалистов по разминированию и 20 человек гражданского обеспечивающего персонала.

К обеспечению действий подразделений отряда водолазов кроме минно-тральных кораблей ВМС могут привлекаться силы и средства 539-го отряда десантно-высадочных средств из состава 3-й бригады морской пехоты, транспортная авиация и автомобильная техника.

Поддержанию соответствующего профессионального уровня водолазов способствуют их постоянная специальная подготовка и регулярные тренировки, которые проводятся как в закрытых водоемах (бассейнах), так и непосредственно в пунктах базирования боевых кораблей, на фарватерах, якорных стоянках с привлечением надводных кораблей и подводных лодок ВМС Великобритании.

Ответственность за оперативную и боевую подготовку, оснащение и поддержание необходимой степени боевой готовности отряда водолазов флота несет его командир.

Водолазные команды минно-тральных кораблей ВМС выполняют в основном те же задачи, что и подразделения водолазов из состава отряда, с той лишь разницей, что дополняют возможности минно-трального оборудования МТЦ и ТЦИМ, к которым они приписаны, особенно в тех случаях, когда применение подводных противо-

минных аппаратов нецелесообразно или неэффективно. При нахождении корабля в иностранных портах водолазы проводят обследование мест стоянки на предмет возможного наличия взрывоопасных предметов и другие профилактические, в том числе противодиверсионные мероприятия.

Количество данных команд непостоянно и зависит от наличия боеготовых тральщиков ВМС, к которым они приписываются на ротационной основе. В настоящее время численность минно-тральных кораблей составляет 16 единиц (типа «Сандаун» и «Хант», оборудованные водолазными постами и декомпрессионными камерами). Каждый из тральщиков принимает на борт до шести водолазов-специалистов по обезвреживанию мин. При необходимости водолазы придаются и другим боевым кораблям. Включаясь в экипаж, они подчиняются непосредственно командиру корабля, к которому приписаны. Общая численность личного состава корабельных водолазных команд до 100 человек. Как правило, они комплектуются (на срок от 15 до 18 месяцев) специалистами, только что завершившими курс обучения в водолазной школе. По окончании этого срока военнослужащие могут быть назначены в отряд водолазов флота. В дальнейшем на различных этапах своей карьеры специалисты отряда также периодически направляются для практического закрепления навыков водолазной подготовки и получения дальнейшей квалификации на минно-тральные корабли флота. В целом британские специалисты-водолазы около трети срока своей службы проводят на боевых кораблях.

В связи с намеченными планами проведения технического перевооружения находящихся на вооружении британских ВМС минно-тральных кораблей, сокращения их количественного состава и оборудования новыми средствами поиска и уничтожения морских мин на основе необитаемых подводных аппаратов, численность водолазных команд кораблей будет уменьшаться.

Водолазная школа ВМС готовит водолазов-специалистов по поиску и обезвреживанию минных заграждений, а также выполнению инженерно-технических работ по восстановлению плавсредств военно-морских сил и сухопутных войск Великобритании. Руководит ею офицер ВМС или представитель инженерной службы сухопутных войск в звании командер/подполковник соответственно, назначаемый на конкурсной основе.

Школа располагает четырьмя основными кафедрами: водолазной подготовки, минно-взрывных работ, медицинской помощи, а также технического обслуживания и ремонта кораблей и судов. Общая числен-



ность преподавательского состава школы превышает 100 человек.

В водолазной школе проходят первичную подготовку все кандидаты в водолазы британских ВМС. Они обучаются обращению с водолазным снаряжением всех типов, состоящим на вооружении военно-морских сил Великобритании, и приобретают профессиональные навыки в выполнении подводных работ. При этом водолазы, направляющиеся в состав поисково-спасательных формирований, дополнительно проходят парашютную подготовку на авиа-базе Калдроуз (п-ов Корнуэлл).

Помимо базовой подготовки в школе имеется ряд дополнительных курсов: специалистов-руководителей водолазных работ, командиров подразделений легких водолазов, специалистов по оказанию первой и углубленной медицинской помощи, по повышению квалификации корабельных водолазов, а также старших водолазов.

Особое внимание при обучении в школе уделяется физической и психологической подготовке водолазов (в том числе при автономной работе в холодной воде, в ограниченное время и при нулевой видимости).

Для зачисления в школу военнотружаший должен иметь положительные рекомендации, свободно владеть английским языком, успешно сдать тест по физической подготовке (бег на дистанцию в 1,5 мили) и не иметь медицинских противопоказаний. Возрастной критерий – от 18 до 35 лет.

Предпочтение при зачислении отдается лицам, имеющим опыт водолазной подготовки (например, гражданский сертификат водолаза-любителя).

Школа расположена на о. Хорси (ГВМБ Портсмут) и оснащена современными техническими средствами, обеспечивающими достаточно высокий уровень как теоретической подготовки, так и практического закрепления отрабатываемых навыков и приемов. Первоначально занятия организуются в искусственном водоеме длиной около 1 000 м. Учебный водоем оборудован макетами корпусов кораблей, подводными препятствиями и заграждениями. В ходе практических мероприятий моряков обучают методике ведения поиска и ориентирования под водой, выполнению ремонтных, в том числе сварочных, работ под водой по устранению повреждений в корпусе судна. Погружения осуществляются на глубины до 21 м.

Оперативная подготовка и боевое применение водолазных подразделений. Со времени проведения первой подводной операции в 1838 году, от которого идет отсчет основания службы, по настоящее время водолазы ВМС принимали участие практически в каждом оперативном меро-

приятии флота, включая учения и локальные конфликты.

В ходе плановой оперативной и боевой подготовки водолазные группы флота участвуют как в национальных, так и комплексных учениях ОВМС НАТО или коалиционных сил. Активно реализуются программы взаимного обмена водолазными специалистами в рамках ВМС стран Североатлантического союза. Водолазные подразделения британского флота привлекались к расчистке прибрежных вод и побережья острова Кипр, акватории Северного моря, в том числе от мин и снарядов периода Второй мировой войны, участвовали в решениях боевых задач и операциях коалиционных сил в зоне Персидского залива.

Отделения южной водолазной группы обеспечивали безопасность кораблей в ходе проходившего в 2005 году международного морского фестиваля в ВМБ Портсмут. В этот период специалисты службы совершили серию водолазных спусков (общей продолжительностью свыше 56 ч) для осмотра дна, подводных частей пристаней и кораблей, а также выполняли ряд других специальных задач.

Все чаще подразделения службы привлекаются к участию в учениях и операциях поисково-спасательных сил, география проведения которых охватывает практически весь Мировой океан (прибрежные районы Норвегии, США, Малайзии, Саудовской Аравии и Кипра).

В частности, в 2004 году военнотружашие водолазных групп принимали участие в поисково-спасательной операции по оказанию помощи потерпевшей аварию подводной лодке «Чикоутими», переданной британскими ВМС Канаде.

В настоящее время британские военные водолазы в рамках сотрудничества с Украиной участвуют в исследовании с разведывательными целями ряда бухт в районе военно-морской базы Севастополь.

Техническое оснащение инженерно-водолазной службы. Для выполнения поставленных задач в распоряжении каждой водолазной группы имеется судно обеспечения подводных работ и большое число надувных лодок типа RIB. В составе вспомогательного флота для обеспечения водолазных операций используются, в частности, два судна типа «Мурен» (водоизмещением 530 т, могут брать на борт до пяти пловцов-водолазов) и два типа «Торнадо» (водоизмещением до 700 т, переоборудованы из торпедоловов). Они базируются в ВМБ Портсмут, Девонпорт и Клайд. Суда оснащены компрессорными установками, барокамерами, а также полным комплектом оборудования для проведения подводных ремонтных работ.



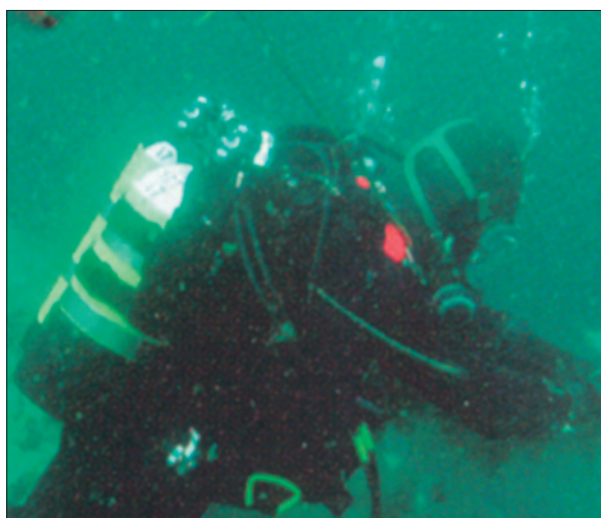
В мутных водах в порту Умм-Каср (Ирак) обследование причальных сооружений проводилось водолазами вручную

Значительное внимание командование военно-морских сил Великобритании уделяет оснащению водолазной службы ВМС новыми типами водолазной техники, в том числе индивидуальными дыхательными аппаратами, средствами навигации, подводной связи и т.п. На вооружении отряда водолазов состоят: изолированные дыхательные аппараты «Шэдоу» (совместной разработки английских компаний «Дайвер», «Кинетик» и «БАЭ системс»); акваланги «Оксижен» и «Драгер»; средства подводной связи (DTWC – Digicom Diver Through Water Communications).

Ремонт подводных частей кораблей и судов проводится с помощью ПА «надувной пузырь», обеспечивающего продолжительное нахождение под водой команды из двух водолазов. Используются также необитаемые подводные аппараты (особенно при разминировании на больших глубинах).

Для замены дыхательных аппаратов CDBA (Clearance Diver Breathing Apparatus), состоящих на вооружении водолазов отряда, разрабатывается новый – CDLSE (Clearance Diver Life Support Equipment), позволяющий водолазам решать более широкий круг задач: от вертикальных спусков под воду в операциях по разминированию до действий аквалангистов в ходе обеспечения операций десантных сил. Данный аппарат будет иметь модульную конструкцию, в стандартной комплектации обеспечивающую погружение на глубины до 50 м, а с подключением дополнительного модульного блока – до 80 м. Испытания нового аппарата начались в 2006 году.

С целью облегчения ориентирования водолазов под водой, обнаружения мин, заграждений и препятствий в условиях



Аквалангисты обследуют останки судов, потопленных в годы Первой мировой войны в заливе Скапа-Флоу

ограниченной видимости, определения их координат (без всплытия на поверхность) на вооружение отряда планируется принять переносной водолазный комбинированный навигационный прибор DRS (Diver Reconnaissance System) производства компании «Кинетик». В его комплектацию входит поисковая ГАС и приемник космической радионавигационной системы NAVSTAR. К настоящему времени успешные испытания DRS уже завершены.

По оценкам зарубежных специалистов, большие возможности, которыми располагает инженерно-водолазная служба военно-морских сил Великобритании, позволяют обеспечить в соответствии с военно-стратегическими установками эффективное ведение боевых действий силами британского флота при решении широкого спектра специальных задач, в том числе и антитеррористической направленности, в различных регионах мира. —

ОБСУЖДЕНИЕ В КОНГРЕССЕ США РАСХОДОВ НА ВОЕННЫЕ ЦЕЛИ

Депутаты палаты представителей конгресса США во второй половине мая проголосовали за проект военного бюджета на 2008 финансовый год (начнется 1 октября с. г.). За эту резолюцию, которой предшествовала острая двухдневная дискуссия, высказались 397 депутатов, против – 27. В итоге конгрессмены решили выделить почти 504 млрд долларов на расходы МО и военные программы министерства энергетики. Помимо этого, депутаты согласились удовлетворить запрос администрации Буша на продолжение операций в Ираке и Афганистане в размере 141,8 млрд долларов.

В ходе дискуссии было рассмотрено более 120 поправок. В частности, республиканцы настойчиво пытались восстановить 764 млн долларов на программы, связанные с системой ПРО, которые были исключены из проекта по инициативе демократов решением профильного комитета по делам вооруженных сил. Администрация Дж. Буша запрашивала на ПРО 8,9 млрд долларов, включая 310 млн на предварительные работы по размещению в Польше и Чехии соответственно противоракет и РЛС. Депутаты конгресса решили пока не выделять Пентагону 160 млн на начало строительства базы в Польше. В то же время в проекте предусмотрено 150 млн долларов на подготовку площадки под РЛС в Чехии и закупку ракет-перехватчиков.

В рамках программы ПРО сокращения коснулись также средств, которыми предполагалось оплатить создание лазерного оружия воздушного базирования по программе ABL (Airborne Laser), комплекса космического слежения и разведки, многозарядной системы перехватчиков, использующих кинетическую энергию, разработку концепции космической платформы для проведения испытаний в интересах ПРО. Главный довод демократов – высвобождаемые деньги будут израсходованы на более актуальные потребности, например приобретение бронированных машин для войск в Ираке. По их словам, технические аспекты всех сокращаемых программ ПРО еще не апробированы и нет ясности, сработают ли составные части противоракетного щита вообще. Что касается базы в Польше, то демократы предложили подождать результатов переговоров с Варшавой. Если они закончатся успешно, то в 2008 году у военного ведомства будет возможность вновь запросить средства для данного объекта.

Конгресс одобрил закупку 20 новых истребителей F-22A «Рэптор» (1,5 млрд



долларов, см. рисунок), 52 боевых вертолетов «Блэк Хок», 161 БТР «Страйкер» (800 млн, см. рисунок). Примерно 139 млн долларов выделяется на проектно-исследовательские работы по замене ядерных боеголовок обычными зарядами на баллистических ракетах «Трайидент».



Свой вариант законопроекта должен будет принять сенат. Сенатский комитет по делам вооруженных сил рекомендует выделить на военные нужды страны 648,8 млрд долларов. Сенаторы высказались за предоставление 519 млрд долларов на расходы Пентагона и военные программы министерства энергетики США. Кроме того, они рекомендовали направить на продолжение операций в Ираке и Афганистане 129 млрд долларов (администрация Дж. Буша запрашивала свыше 141 млрд). Члены комитета санкционировали выделение 10,1 млрд долларов на программы, связанные с ПРО, при этом они урезали бюджетный запрос Белого дома на развертывание элементов ПРО в Восточной Европе на 85 млн долларов. Как говорится в пояснении к данному документу, решение сократить средства на указанные цели «отражает график переговоров со странами», где предполагается разместить элементы ПРО, причем возможность профинансировать «некоторые работы» в области противоракетной обороны сохраняется при выполнении «определенных условий». На рассмотрение сената полного состава проект военного бюджета на 2008 финансовый год должен был быть вынесен в конце июня. Затем согласительная комиссия присту-

пит к устранению разногласий, после чего окончательный вариант вновь поступит на голосование в палаты.

Министру обороны Р. Гейтсу дано поручение организовать выпуск медали за победу в «холодной войне», которая будет вручаться тем, кто служил с 1945 по 1991 год. Согласно оценкам американских экспертов, на такую награду могут претендовать 20–30 млн человек, реально получить ее захотят около 3 млн человек. На данные расходы предполагается выделить в следующем году 2 млн долларов, а в течение последующих пяти лет – до 32 млн.

Полковник В. Нестёркин

БАЛКАНЫ ДОЛЖНЫ СТАТЬ РЕГИОНОМ МИРА

В Салониках в апреле 2007 года прошла первая встреча начальников генеральных штабов стран Юго-Восточной Европы. Открывая это мероприятие, министр национальной обороны Греции Эвангелос Меимаракис заявил, что правительство его страны держит курс на превращение Балкан в регион мира, стабильности и развития. В совещании, проводящемся с целью укрепления регионального военного сотрудничества и стабильности, участвовали начальники или высокопоставленные официальные представители ГШ Албании, Болгарии, Боснии и Герцеговины, Греции, Сербии, Румынии, Турции, Черногории, Хорватии, а также бывшей югославской республики Македонии.

По словам Меимаракиса, хотя Балканский регион не является больше «пороховой бочкой» Европы, тем не менее он требует особой осторожности, так как ситуация здесь пока еще нестабильна. Министр привел в качестве примера Косово, где «взаимоприемлемое решение о его будущем статусе не найдено». Он назвал данную первую встречу начальников генеральных штабов «исторической», отметив, что «регулярное общение способствует консолидации климата доверия благодаря откровенному диалогу». «У нас могут быть различные оценки по определенным вопросам, но это не должно приводить к напряженности между нами», – подчеркнул министр.

Прибыв в Салоники, начальник ГШ вооруженных сил Турции генерал Яшар Бююканыт вновь предложил, чтобы греческие и турецкие военные самолеты летали без вооружений над Эгейским морем. Греческие военные источники сообщили, что данное требование Турции отвергается Афинами «из-за того, что это означало бы предательство суверенных прав Греции».

Анкара не признает ширину национального воздушного пространства Греции в 10 морских миль от ее береговой линии, считая, что оно распространяется только на 6 морских миль, так же как и территориальные воды Греции. В связи с этим Анкара регулярно направляет в воздуш-

ное пространство соседней страны группы своих истребителей, на перехват которых поднимаются греческие военные самолеты.

Подполковник В. Зацепин

О СОЗДАНИИ КОМАНДОВАНИЯ ВС США В АФРИКЕ

Помощник заместителя министра обороны США по политическим вопросам Райан Генри в апреле провел в Претории встречу с представителями южноафриканского правительства и высшими военными руководителями этой страны, пытаясь уговорить ЮАР и другие африканские страны принять план президента США Джорджа Буша создать отдельное командование, в зону оперативной ответственности которого входил бы Черный континент.

Как сообщила «Саут Африкэн пресс ассошиэйшн» (САПА), в ходе данной поездки по Африке Р. Генри посетил ЮАР, Нигерию, Кению, Эфиопию, Гану и Сенегал. Целью его визита являлась презентация плана создания отдельного африканского командования вооруженных сил США с тем, чтобы убедить страны этого континента в отсутствии у Вашингтона «коварных» замыслов, направленных против этих государств. На брифинге для южноафриканских журналистов Генри заявил: «Создание африканского командования американских ВС направлено не на ведение войны, а на оказание помощи в повышении боеспособности национальных вооруженных сил африканских стран». Он признал, что руководители ряда стран региона относятся к данному плану с сомнением. Однако, по мнению помощника заместителя главы Пентагона, причиной этого является главным образом недопонимание: «Если только мы устраним это недопонимание, план получит позитивную оценку».

По сведениям местных СМИ, в ходе встречи Р. Генри, беседуя с представителями правительства ЮАР, отметил, что африканское командование будет отличаться от других командований вооруженных сил США тем, что его задачи не будут ограничены только военными аспектами. По его словам, новое командование возглавит четырехзвездный генерал. Однако пока еще не принято решение о его местонахождении. Этот вопрос в настоящее время находится в стадии обсуждения.

Президент США Дж. Буш в феврале 2007 года утвердил план создания отдельного командования американских ВС. Согласно этому плану командование будет создано и начнет действовать к 2008 году.

Вместе с тем имеются факты и другого рода. Например, СМИ Габона в апреле обратились к африканским странам с призывом сказать «нет» новому командованию ВС США и не участвовать в делах,

ведущих к появлению какой-либо военной силы на Черном континенте. Правительство Алжира также заявило, что оно не позволит создавать африканское командование ВС США на своей территории.

Капитан В. Черёмушкин

КАБО-ВЕРДЕ СТРЕМИТСЯ В НАТО И ЕС

Кабо-Верде – островное государство у западного побережья Африки, ранее называвшееся Острова Зеленого Мыса – стремится стать членом НАТО и ЕС. Таков лейтмотив европейского турне, которое предпринял в апреле министр иностранных дел, сотрудничества и по делам общин этой страны Виктор Боржеш. О желании Кабо-Верде стать южной опорой Североатлантического альянса он рассказал в Лиссабоне, Париже, Брюсселе и Вене.

Аргументы властей этого островного государства сводятся к тому, что, во-первых, архипелаг, бывший до 1975 года португальской колонией, имеет выгодное стратегическое положение. Он расположен на пересечении путей из Европы в Америку, а также в непосредственной близости от прибрежных районов западной Африки, богатых нефтью. В последние годы этот регион становится все более важным поставщиком энергоносителей в США и Европу.

Во-вторых, страна имеет сравнительно высокий (для данной части планеты) уровень жизни и относительно неплохую инфраструктуру, в том числе важный международный аэродром на о. Сал. С 2008 года Кабо-Верде должна быть официально переведена ООН из категории «наименее развитых» в категорию «развивающихся». В Африке южнее Сахары это всего второй подобный случай. Ранее категорию «наименее развитых» сумела покинуть лишь богатая алмазами и политически стабильная Ботсвана.

Наконец, Кабо-Верде представляет собой редкий пример страны, зарубежная диаспора которой превышает ее население, составляющее 0,5 млн жителей. Сотни тысяч кабовердийцев живут в США, Португалии, Испании, Франции и Италии. По мнению властей африканского государства, это также может служить весомым доводом в пользу более тесной интеграции с НАТО и ЕС. В 2006 году правительство Кабо-Верде уже открыло архипелаг для натовских маневров «Стедфаст джэгуар». Эти военные мероприятия рассматривались альянсом как пробный шар в отношении западноафриканского региона, традиционно не входившего в непосредственную зону влияния альянса.

Что касается Евросоюза, то Кабо-Верде рассматривает эту перспективу как более отдаленную. Для начала оно хотело бы установить с ЕС «более тесные отношения», например, получив особый статус после подписания соглашения, наподобие

того, которое заключили с Брюсселем Тунис, Марокко и ЮАР.

Майор Г. Сельдев

РЕФЕРЕНДУМ ПО ВОПРОСУ ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТИТУЦИИ ЯПОНИИ

Нижняя палата парламента Японии одобрила в апреле этого года законопроект о проведении референдума по вопросам изменения конституции. Действующее правительство намерено пересмотреть антивоенные положения основного закона, чтобы вернуть стране право обладать полноценной армией и участвовать в коллективной обороне. Должно еще состояться голосование в верхней палате парламента, однако считается, что оно будет носить формальный характер. После этого парламентарии приступят к выработке поправок, которые перед внесением на референдум должны получить одобрение 2/3 обеих палат законодательного органа.

По конституции страны для ее пересмотра проведение референдума является обязательным условием. Статья 96 основного закона определяет, что поправка может считаться принятой только после того, как за нее высказалось большинство голосовавших на референдуме (или на выборах, если принята такая форма волеизъявления). Но до настоящего времени в этом государстве не было законодательного акта, регламентирующего проведение такого опроса. Согласно данному проекту закона в референдуме могут участвовать граждане Японии, достигшие 18 лет.

Действующая конституция, принятая 60 лет назад под давлением оккупационных властей США, запрещает стране создавать «любые средства войны», включая сухопутные, военно-воздушные и военно-морские силы. В статье 9 зафиксирован «отказ на вечные времена... от угрозы или применения вооруженной силы как средства разрешения международных конфликтов». Официально принятая трактовка этого положения предполагает, что Япония не имеет права участвовать в коллективной обороне, а это противоречит планам совместного строительства с США системы ПРО, а также ограничивает возможности этой страны в области сотрудничества с международными миротворческими силами за границей.

Майор Л. Добронравов

АМЕРИКАНСКИЕ ЭКСПЕРТЫ О КОНТРОЛЕ ЗА ЯДЕРНОЙ И РАКЕТНОЙ ПРОГРАММАМИ ИНДИИ

Американские эксперты настаивают на ужесточении контроля со стороны Вашингтона за ядерной и ракетной про-

граммами, осуществляемыми Нью-Дели. Согласно опубликованному в столице Индии докладу института стратегических исследований (который финансируется правительством США), американским специалистам следует обратить внимание на то, чтобы послабления, внесенные в конце 2006 года в американское законодательство (направлены на развитие сотрудничества между США и Индией в сфере мирного использования атома), не повлияли отрицательно на деятельность учреждений, обеспечивающих соблюдение режима нераспространения.

Авторы исследования выступают за проведение «тщательного ежегодного мониторинга за тем, как осуществляются индийская гражданская и военная ядерные программы», чтобы исключить использование Нью-Дели проектов сотрудничества для наращивания своего ядерного арсенала. По их мнению, в этом контексте принципиально важно не допустить, чтобы члены Группы ядерных поставщиков (ГЯП)



снизили действующие ограничительные нормы для удовлетворения запросов Индии. Эффективным рычагом, как считают составители доклада, может послужить предложенный некоторыми членами ГЯП подход, который предполагает, что «любое возобновление Индией ядерных испытаний должно немедленно повлечь за собой отказ от дальнейшего сотрудничества с этой страной». Как известно, в настоящее время Нью-Дели, доказавший проведенными испытательными взрывами наличие своего ядерного потенциала, соблюдает добровольно взятый в одностороннем порядке мораторий на такие эксперименты.

Одновременно в докладе предлагается увязать сотрудничество с Индией в ядерной области с предоставлением ей технологий, необходимых для совершенствования ракетоносителей, применяемых для запуска космических спутников. Эксперты полагают, что строгое ограничение на этом направлении должно соблюдаться до тех пор, пока Нью-Дели не прекратит какие-либо контакты в военной области и сфере высоких технологий с Тегераном.

Еще одно предложение касается необходимости установления Индией «надежной системы защиты от инцидентов» и налаживания эффективного сотрудничества с США по вопросу снижения опасности ядерного терроризма. Решение этих задач также рассматривается в качестве предварительных условий существенного увеличения американского экспорта в гражданской ядерной сфере, предусмотренного договоренностями между обеими странами.

Майор И. Измайлов

ДОКЛАД О РАЗВИТИИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ИНДИИ

В апреле 2007 года комитет по обороне парламента Индии представил очередной, 14-й, доклад о состоянии военно-промышленного комплекса (ВПК) страны. В этом документе резко критикуется деятельность государственной организации по оборонным исследованиям и разработкам – DRDO (Defence Research and Development Organisation), которая отвечает за национальную военную промышленность.

В докладе отмечается, что в 2002 году был разработан план, согласно которому через пять лет (к 2007 году) национальный ВПК должен был производить до 70 проц. вооружения и военной техники, необходимых для ВС страны. В настоящее же время индийская военная промышленность обеспечивает потребности вооруженных сил в ВВТ на 30–35 проц., то есть только наполовину от запланированного уровня.

В документе говорится, что Индия до сих пор находится в сильной зависимости от

поставок иностранного вооружения, а DRDO, которой уже более 48 лет, до сих пор не способна обеспечить потребность страны в оборонной продукции. Кроме того, в докладе отмечается, что эта организация задерживает процесс разработки вооружений, повышает его стоимость, подрывает боеготовность национальных ВС, неспособна даже наладить производство стрелкового оружия, бронежилетов, зимнего обмундирования. В качестве примера приведена ситуация с танком «Арджуна», разработка которого началась еще 32 года назад, но за это время в войска были поставлены только 15 из 124 запланированных машин.

После оценки представленного доклада в парламенте страны выступил министр обороны Индии А. К. Энтони, который потребовал от комитета разработать до конца этого года план реформирования DRDO. В настоящее время эта организация реализует около 439 проектов на общую сумму 3,7 млрд долларов. В ее подчинении находятся 50 лабораторий, расположенных в основном на юге Индии, а численность персонала превышает 33 тыс. человек.

Основными проектами DRDO в настоящее время являются: комплексная программа создания противотанковых управляемых комплексов, которая осуществляется с 1980 года и предполагает, в частности, разработку ПТУР «Наг» (см. рисунок) и ракеты быстрого реагирования QRM



(Quick Reaction Missile); программы создания баллистических ракет (в том числе БР «Агни-3» с радиусом действия 3000 км), беспилотных летательных аппаратов, системы дальнего радиолокационного обнаружения и управления, атомных подводных лодок, легкого боевого самолета, зенитного ракетного комплекса (см. рисунок), программа разработки средств связи для системы управления, связи, вычислительной техники и разведки в интересах системы противовоздушной обороны, а также проект создания системы противоракетной обороны.

Реализация многих из названных программ была отложена на 10–15 лет. Согласно заявлениям представителей DRDO, задержки в их выполнении объясняются плохой координацией действий между этой организацией и командованиями



видов ВС, которые зачастую изменяли первоначальные технические требования, предъявляемые к разрабатываемым вооружению и военной технике.

За последние пять лет Индия импортировала ВВТ на сумму 12,9 млрд долларов. В период с 1998 по 2000 год данный показатель составлял 7,8 млрд. В 2005 году страна закупила вооружение на 5,4 млрд долларов, опередив Саудовскую Аравию (3,4 млрд) и Китай (2,8 млрд).

Полковник В. Эльжанов

ПОДГОТОВКА В США К ЗАПУСКУ КА DSP-23

В ближайшие месяцы США выведут на орбиту космический аппарат (КА) военного назначения DSP-23 (Defense Support Program). По материалам зарубежных СМИ, на борту КА DSP-23 будет размещена аппаратура, способная зафиксировать проведение в космосе любых, даже самых маломощных, испытаний ядерного оружия (ЯО). Она разработана в национальной лаборатории (г. Лос-Аламос, штат Нью-Мексико). В настоящее время администрация Дж. Буша опасается, что испытания ЯО на орбите может попытаться тайно провести Иран или Северная Корея.



Запуск спутника DSP-23, оцениваемый в 400 млн долларов и первоначально запланированный на 1 апреля 2007 года с м. Канаверал (штат Флорида) с помощью ракеты-носителя «Дельта-4», в последний момент был отложен, после того как были обнаружены трещины, которые в настоящее время устраняются. Спутники этой серии снабжены инфракрасными телескопами для обнаружения пусков ракет.

В издании «Авиэйшн уик энд спейс текнолоджи» сообщается также, что во мно-

гом благодаря спутникам DSP администрация Белого дома получила информацию об интенсивном проведении в последнее время Китаем испытаний баллистических ракет (БР) среднего и дальнего радиуса действия. КНР также демонстрирует применение новой тактики при использовании этих БР, что указывает на обретение ею «более мощного потенциала для военного противостояния США, нанесения удара по территории этой страны или по таким целям, как находящиеся в океане авианосцы».

Отмечая, что в настоящее время находящиеся на орбите спутники системы DSP ведут постоянное наблюдение за пусками ракет в России, Иране, Китае и других странах, в еженедельнике подчеркивается, что запланированный на лето запуск будет последним для спутников этой программы, поскольку Соединенные Штаты планируют в дальнейшем выводить на орбиту KA SBIRS (Space Based Infrared).

Полковник И. Иванов

УЧЕНИЯ КАНАДСКИХ ВС В АРКТИКЕ

Очередные учения по предотвращению теракта на нефтегазовом объекте в канадской Арктике прошли в конце апреля на Северо-западных территориях. В операции под кодовым названием «Нарвал» приняли участие более 200 военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов и специалисты двух крупных канадских энергетических компаний. Как сообщило национальное информационное агентство со ссылкой на представителя объединенной группы «Север», по сценарию учений, условная ячейка «Аль-Каиды» в г. Эдмонтон подготовила теракт на пункте перекачки нефти на трубопроводе в районе Большого Медвежьего озера. Армейские подразделения обязаны обеспечить патрулирование участков нефтепровода и нефтеперекачивающих станций, а сотрудники королевской канадской конной полиции – обеспечить «реагирование на террористическую угрозу». Представитель вооруженных сил отметил, что они выбрали условного противника (такого как «Аль-Каида») и сценарий, по которому противник пытается нарушить инфраструктуру поставок нефти в Северной Америке.

Район учений выбран не случайно. Недалеко от Норман-Уэллз расположены крупные нефтепромыслы, откуда примерно 30 тыс. баррелей нефти ежедневно перекачивают в провинцию Альберта по трубопроводу протяженностью 870 км. В антитеррористических учениях были задействованы разведывательные самолеты «Аврора», вертолеты «Грифон» и транспортные самолеты «Твин Оттер».

Как отметила газета «Оттава ситизен», в сентябре 2006 года правительственные

эксперты уже выражали обеспокоенность в связи с тем, что угроза теракта на нефтеперерабатывающих объектах уже обернулась ростом цен на нефть на 10–15 долларов за баррель. Кроме того, газета сообщила о появившихся в феврале угрозах боевиков «Аль-Каиды» в отношении нефтяных объектов в Саудовской Аравии, Мексике, Венесуэле и Канаде. По мнению канадских правительственных экспертов, такой теракт «мог бы иметь пагубные экономические, а возможно, и политические последствия».

Данные учения – часть серии подобных мероприятий в канадской Арктике. Так, три года назад канадские военные провели столь же масштабные учения на юго-восточном побережье Баффиновой Земли в провинции Нунавут. Тогда по их сценарию «некое государство» пыталось найти и вернуть свой спутник, сошедший с орбиты и упавший в воды пролива Дэвиса. «Мы обязаны проводить такие учения, – подчеркнул представитель командования. – Извлеченные из них уроки могут быть применены при необходимости по всей Канаде».

Майор А. Снегов

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПРО ЯПОНИИ

В случае чрезвычайных обстоятельств решение о перехвате направленных на Японию ракет противника могут принимать непосредственно командиры подразделений национальной противовоздушной обороны. Такое право им дает единая инструкция, принятая кабинетом министров страны. Она была утверждена накануне начала боевого развертывания на базе Ирума к северу от Токио первых зенитных ракетных комплексов (ЗРК) «Пэтриот» последней модификации – ПАК-3. Их батареи составят основу наземной части национальной ПРО.

Комплексы ПАК-3 будут также размещены к весне 2011 года на базах Хамамацу и Гифу в центре крупнейшего о. Хонсю и префектуре Фукуока на севере о. Кюсю. ЗРК «Пэтриот» имеют дальность действия около 20 км и при необходимости их будут перебрасывать на наиболее уязвимые направления. Уже решено, что батарея таких ракет может быть развернута даже в центре Токио на площади перед императорским дворцом. ЗРК «Пэтриот» предназначены для поражения ракет противника, которые сумеют прорваться через первый морской эшелон японской ПРО. Его составят боевые корабли, оснащенные многоцелевой системой оружия «Иджис» и противоракетами «Стандарт-3». Они должны сбивать баллистические ракеты в верхней точке их траектории. В течение 2007 года СМ-3 будут установлены на эсминец типа «Конго». Затем число таких кораблей ПРО планируется увеличить.

Согласно инструкции решение о приведении ПРО в боевую готовность принимает министр обороны с санкции главы правительства. Однако решения о непосредственном перехвате ракет противника теперь могут принимать командиры на передней линии обороны. Токио до сих пор не имел своей системы ПРО. Толчком к ее созданию стал запуск в 1998 году северокорейской ракеты, которая перелетела через территорию Японии и упала в воды Тихого океана. Летом 2006 года Пхеньян провел новые массированные пуски ракет, а в октябре – свое первое ядерное испытание.

Майор Л. Дубышкин

ПАРАД В ЧЕСТЬ ГОДОВЩИНЫ ОСНОВАНИЯ КОРЕЙСКОЙ НАРОДНОЙ АРМИИ

В КНДР в конце апреля по случаю 75-летия Корейской народной армии (КНА) был проведен самый крупный за последние несколько лет военный парад. Он состоялся на главной площади Пхеньяна. На параде присутствовал лидер КНДР, председатель Государственного комитета обороны и верховный главнокомандующий Ким Чен Ир.

Праздничное мероприятие, в котором было задействовано около 100 тыс. человек, началось с исполнения оркестром «Песни полководца Ким Ир Сена». В это же время прозвучал 21 залп артиллерийского салюта в честь юбилея армии. После военных музыкантов площадь заняли солдаты. Выполняя различные перестроения, то расходясь в разные стороны, то сближаясь, в итоге они образовали в центре ее фигуру «Звезда маршала» – символ армии и верховного главнокомандующего. Затем состоялась церемония поднятия государственного флага, после которой под звуки маршей перед зрителями прошли парадные расчеты курсантов главных военных университетов и академий страны, бойцы Рабоче-крестьянского красного ополчения (резерв), летчики, моряки, а также учащиеся средних школ, где военная подготовка занимает особое место. Повышенное внимание зрителей было приковано к чеканящим шаг девушкам в военной форме. После их прохождения многотысячные коллективы создавали «живые декорации» для представлений, разворачивавшихся у центральных трибун.

В заключение под звуки торжественной музыки и овации собравшихся на возвышающийся над площадью широкий балкон вышел Ким Чен Ир, чтобы лично поприветствовать участников парада и зрителей. Его появление стало кульминацией праздничного мероприятия, проведенного с размахом, соответствовавшим юбилейной дате.

Следует отметить, что впервые за последние годы на параде была показана

ракетная техника, состоящая на вооружении КНА. Зрителям продемонстрировали четыре типа ракет. Журналисты обратили внимание на нанесенные на них девятизначные серийные номера.

По сообщению южнокорейских СМИ, в КНДР разработана баллистическая ракета средней дальности, способная достигать территории США и поражать цели на о. Гуам в Тихом океане. Данная БР класса «поверхность – поверхность», которая может уничтожать цели на расстоянии 2 500 – 4 000 км, была продемонстрирована на параде. Были представлены еще две новые тактические ракеты. По оценке южнокорейских специалистов, не исключено, что именно такие ракеты проходили испытания во время пусков в июле 2006 года в северной части Корейского п-ова. По данным, опубликованным в американских СМИ, Пхеньян в настоящее время располагает запасами оружейного плутония, достаточного для создания примерно семи ядерных боеприпасов, однако пока не разработал технологии, необходимые для их установки и применения на средствах доставки.

Подполковник К. Чен

АЭРОДРОМНАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НЕСАНКЦИОНИРОВАННОМ РУЛЕНИИ

Федеральное авиационное управление США завершило оценку системы предотвращения несанкционированного занятия ВПП и рулежных дорожек (ARIPS – Autonomous Runway Incursion Prevention System). Принцип ее работы основан на использовании ультрафиолетовых лучей. Датчики размещены на специально модернизированных взлетно-посадочных и рулежных фонарях, установленных перед ВПП и на пересечениях РД. Чувствительные элементы, на работу которых не оказывают влияние осадки и туман, автоматически регистрируют движение авиационной и другой техники и, если оно не санкционировано, предупреждают об этом экипажи путем изменения режима работы аэродромного светосигнального оборудования.

Комплексные испытания системы ARIPS проводились в течение пяти лет в аэропорту «Грин» (г. Провиденс, штат Род-Айленд), где с помощью 18 светочувствительных пар исследовались варианты предупреждения столкновения самолетов на двух пересекающихся ВПП (РД), а также несанкционированного занятия взлетно-посадочной полосы, включая «слепое» выруливание на несвободную полосу.

По заявлению разработчика – компании «Моррис электро оптикал системз» – это оборудование может быть развернуто на любом аэродроме.

Майор О. Надин



ТРЕБОВАНИЯ ГОЛЛАНДСКИХ ВЕТЕРАНОВ

125 голландских ветеранов – участников вооруженных конфликтов потребовали от министерства обороны Нидерландов компенсации за пережитый ими посттравматический стресс-синдром. Этим термином психологи и медики определяют эмоциональное состояние, развивающееся у участников боевых действий, а также у жертв преступлений и несчастных случаев. Посттравматическим стресс-синдромом страдают люди, перенесшие травмирующие события или состояния. Основные симптомы – оцепенение, психологическая и социальная изоляция, трудности контроля над эмоциями, сильный гнев, постоянные воспоминания и переживание травмирующего события. Подобное событие обычно связано с угрозой жизни самому человеку или его близким, а также с присутствием при чьей-то смерти либо серьезном ранении, особенно если это происходит внезапно или сопровождается особой жестокостью по отношению к пострадавшему.

Бывшие миротворцы считают, что государство должно возместить им ущерб от психологических травм, полученных в результате участия в военных конфликтах за рубежом. Они утверждают, что министерство обороны не заботилось о них должным образом, и теперь они страдают от посттравматического стресс-синдрома, в результате чего многие потеряли работу. Это первый случай в Нидерландах, когда такая большая группа ветеранов обращается в суд с многомиллионным иском. Она состоит в основном из участников конфликтов в Боснии и Ливане. В ней есть также миротворцы, побывавшие в Ираке (см. рисунок). Адвокаты юридической фирмы «Палс групп», которой доверено представлять интересы военных ветеранов в суде, заявили, что иск будет направлен на компенсацию за потерю источников дохода.

Посттравматический синдром военные медики стали целенаправленно изучать с середины 70-х годов, когда тысячи участников вьетнамской войны начали обращаться к врачам. Сейчас известно, что

этому состоянию подвержено большинство перенесших травму людей, включая оставшихся в живых жертв технологических катастроф, преступлений и террористических актов.

Подполковник Н. Ефремов

АМЕРИКАНСКИЙ САМОЛЕТ E-2D

Компания «Нортроп-Грумман» представила новый палубный самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-2D «Усовершенствованный Хокай» (см. рисунок).

Эта машина оснащена усовершенствованной РЛС АРУ-9 с фазированной антенной решеткой. Бортовое радиоэлектронное оборудование E-2D позволяет отслеживать большее количество целей в еще более сложных условиях.



Кабина экипажа оборудована новыми жидкокристаллическими дисплеями. В состав силовой установки вошли турбовинтовые двигатели повышенной экономичности. E-2D стал первым из двух самолетов, которые предполагалось построить по программе разработки палубного самолета ДРЛО и управления, принятой в 2001 году. Испытания опытных образцов планируется завершить к 2011 году. В течение следующего десятилетия ВМС США намерены приобрести 75 самолетов этого типа для замены устаревающих E-2С «Хокай».

Капитан А. Яров

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

АВСТРАЛИЯ

* Подписан контракт стоимостью около 2,9 млрд долларов на закупку 24 истребителей-штурмовиков F/A-18F «Супер Хорнет», а также соответствующего оборудования и услуг. В течение 2007 года планируется дополнительно заключить договоры на приобретение вооружения и техническое обслуживание самолетов. Полная стоимость программы, включающей обучение летного и инженерно-технического состава, около 6 млрд долларов. Эти машины планируется эксплуатировать в ВВС Австралии до 2030 года.

АРГЕНТИНА

* 16 мая министр обороны Аргентины Нильда Гарре и ее китайский коллега генерал-полковник Цао Ганчуань подписали соглашение, положив начало сотрудничеству в военной сфере. Документом предусматривается совместная подготовка специалистов по проведению миротворческих операций и оказанию медицинской помощи военному персоналу и мирному населению. Сообщается также, что в настоящее время в аргентинских ВС проводятся испытания тяжелого грузовика китайского производства, который может использоваться как в военных, так и в гражданских целях. Помимо этого, изучаются возможности китайского вертолета с перспективой его закупок или местного производства по лицензии.

АФГАНИСТАН

* Как заявил в Копенгагене министр по делам сотрудничества Улла Тернес, Дания намерена направить в эту страну дополнительно 200 военнослужащих для обеспечения безопасности гражданских советников. Сейчас здесь находятся 420 датских солдат и офицеров, которые подчиняются командованию НАТО.

* По заявлению представителя МО ФРГ, Германия не будет направлять военных инструкторов на юг страны в состав афганских подразделений. В военном ведомстве отметили, что соответствующий срочный запрос поступил в Берлин от правительства Афганистана, однако был отвергнут министром обороны ФРГ Франц-Йозефом Юнгом.

БЕЛЬГИЯ

* Правительством страны принято решение о заключении контракта стоимостью около 300 млн евро на приобретение 10 транспортно-десантных вертолетов NH-90 для нужд ВС. Соглашение будет включать твердый заказ на поставку восьми вертолетов и опцион еще на две машины.



БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА

* Верхняя палата парламента Чили одобрила решение о продлении еще на восемь месяцев мандата своего воинского контингента в Боснии и Герцеговине (БиГ), срок пребывания которого заканчивался 1 мая. Чилийские военнослужащие находились в БиГ в составе британского контингента с 2003 года и принимали участие в операции Европейского союза по управлению кризисом. Однако недавно Великобритания приняла решение о выводе своих миротворческих сил оттуда. На смену им пришли нидерландские военнослужащие, которые официально обратились к чилийским властям с просьбой продлить мандат миссии своих миротворцев в Боснии.

БРАЗИЛИЯ

* Подписан контракт стоимостью 143 млн долларов с южноафриканской компанией «Денел» на поставку управляемых ракет «А-Дартер» класса «воздух – воздух».



ДРК

* 15 мая Совет Безопасности продлил срок полномочий миссии ООН в этой стране до конца 2007 года. Согласно резолюции штаты миссии останутся в прежнем составе – 17 тыс. военнослужащих, 760 военных наблюдателей и более 1 тыс. полицейских.



ИЗРАИЛЬ

* По сообщению газеты «Гаарец» от 18 мая, национальные военные предприятия заключили несколько контрактов с МО Чада на общую сумму 15 млн долларов, несмотря на отсутствие дипотношений между двумя странами. В соответствии с договоренностями компания «Радан маарахот» проведет работы по модернизации самолетов и вертолетов ВВС Чада стоимостью 10 млн долларов. Бронетанковое отделение концерна «Израэль эркрафт индастриз» поставит несколько десятков бронемашин серии RAM (колесная формула 4 x 4, боевая масса 5–6 т). В зависимости от

комплектации они могут выполнять разведывательные задачи, перевозить семь человек десанта либо транспортировать легкие противотанковые или зенитные ракетные установки.

ИНДИЯ

* ВВС Индии планируют в ближайшее время объявить международный тендер стоимостью около 9 млрд долларов на поставку 126 многоцелевых истребителей. Согласование условий контракта с производителем займет не менее пяти лет, а поступление первого нового самолета следует ожидать не ранее чем через 10 лет. К этому времени потребность в истребителях может возрасти до 200 единиц. Разрабатываемый Индией легкий боевой самолет «Теджас» будет принят на вооружение не ранее 2012 года.

* Из-за нехватки авиационной техники около 1 тыс. военных летчиков ВВС страны сегодня не поднимаются в воздух. Всего на вооружении ВВС Индии находятся 340 истребителей и 450 транспортных самолетов и вертолетов. Из них в постоянной готовности — только половина, остальная авиатехника проходит техобслуживание и ремонт. Процесс поставки новых самолетов не успевает за темпами списания отслуживших машин. Тем временем интенсивно развивающаяся гражданская авиация Индии испытывает дефицит летного состава — уже сегодня ей не хватает 220 пилотов, а в ближайшие пять лет потребуется 5 тыс. Командование национальных ВВС не спешит увольнять пилотов из-за высокой стоимости их подготовки: около 2 млн долларов — летчика-истребителя, 750 тыс. — пилота военно-транспортного самолета и 630 тыс. — пилота вертолета.

ИРАК

* Командующий морской пехотой США генерал Джеймс Конвэй сообщил, что Пентагон планирует направить в сентябре в эту страну десять самолетов V-22 «Оспрей», чтобы проверить их в реальных боевых условиях. Эти летательные аппараты с изменяемой плоскостью вращения винтов будут базироваться на аэродроме «Аль-Асад» в 160 км к западу от Багдада и в течение нескольких месяцев участвовать в операциях в провинции Анбар. Они могут доставлять на расстояние до 900 км 24 морских пехотинца с полной боевой выкладкой, развивая максимальную скорость 620 км/ч. Эти самолеты оборудованы системой защиты от зенитных ракет. Морская пехота планирует закупить почти 360 таких машин, ВВС — 50, ВМС — 48. Стоимость одной составляет от 70 до 89 млн долларов.

* Британские войска передали под контроль иракских властей военный лагерь Эш-Шуэйба в г. Басра, с момента начала войны в 2003 году являющийся крупнейшей базой британских и коалиционных войск на юге страны. Это третий британский военный объект в городе, переданный в последнее время иракским войскам. Возлагая ответственность за ситуацию на юге Ирака на его правительство, Лондон надеется к октябрю вывести оттуда несколько тысяч своих военнослужащих. В настоящее время в этой стране находятся до 7 100 британских солдат и офицеров.

* Как заявил журналистам премьер-министр Даниел Андерс Фог Расмунсен, Копенгаген не собирается отзываться своих военнослужащих из Ирака до установленного правительством срока, то есть до августа текущего года. С 2003 года там погибли семь датских военнослужащих, действующих в составе британского контингента.

ИСПАНИЯ

* Принято решение о выдаче фирмам «Израэль эркрафт индастриз» и ЕАДС-КАСА контракта стоимостью 23 млн долларов на закупку четырех беспилотных летательных аппаратов «Серчер-2» для нужд министерства обороны страны.

КАНАДА

* По сообщению газеты «Оттава ситизен», представители страны обсуждают с союзниками по НАТО возможность передачи афганской армии основных боевых танков (ОБТ) «Леопард», переброшенных на Ближний Восток в 2006 году из Канады для сопровождения автотранспортных колонн, постоянно подвергавшихся нападениям боевиков. Использование под Кандагаром 17 ОБТ стало за последние полвека, со времен войны в Корее, первым случаем применения в боевых условиях канадского танкового подразделения. По словам военных представителей, планами предусматривается переход афганской национальной армии с боевой техники советского производства на более совместимую с техникой стран НАТО. Правительство Канады уже приняло решение арендовать у Германии 20 современных ОБТ «Леопард-2А6М» для отправки в Афганистан, а также заменить состоящие на вооружении танки новыми боевыми машинами, закупленными у Нидерландов. В настоящее время в составе канадских ВС насчитывается 114 танков, которые, как ожидается, будут сняты с вооружения к 2010 году.

КНДР

* 16 мая вашингтонский аналитический центр «Глобал секьюрити» разместил на сайте в Интернете данные, в соответствии с которыми Пхеньян установил большое количество зенитных орудий вокруг ядерного центра в г. Йонбен, где действует 5-мегаваттный ядерный реактор, который можно использовать в военных целях. По мнению американских экспертов, орудия, размещенные «более чем в 22 местах», по всей видимости, предназначены для отражения внезапной воздушной атаки, в подготовке к которой Пхеньян периодически обвиняет Вашингтон. Реактор в г. Йонбен — это главный элемент северокорейской ядерной программы, где, по мнению западных специалистов, КНДР могла изготовить ядерный заряд, взорванный в ходе подземных испытаний в октябре 2006 года. В феврале нынешнего года северокорейская сторона в обмен на снятие ряда санкций и предоставление экономической помощи согласилась закрыть и опечатать свои ядерные объекты, однако до сих пор эти договоренности не реализованы из-за сложностей, возникших с возвращением КНДР около 25 млн долларов, размещенных на счетах северокорейских компаний и организаций в Макао (Аомэнь), которые были заморожены в связи с финансовыми санкциями со стороны США.

КНР

* Здесь рассекречен и открыт для посещения туристами первый в стране объект по созданию ЯО. Построенный в 1958 году в северо-западной провинции Цинхай, он занимает площадь около 1 100 км². Именно в этом «ядерном городке» были созданы первые атомная и водородная бомбы. По указанию правительства в 1987 году объект был закрыт, а в 1993-м передан в распоряжение местной администрации.

КОМОРСКИЕ ОСТРОВА

* ЮАР решила направить 100 военнослужащих в эту страну для обеспечения безопасности накануне президентских выборов 10 июня. Они будут готовить местные силы специального назначения в рамках плана оказания Африканским союзом помощи Коморам. Схожий по численности контингент собирается направить Лига арабских государств.

МАЛАЙЗИЯ

* 24 мая 2007 года командующему ВВС страны были продемонстрированы многофункциональные Су-30МКМ. На этой церемонии были показаны две первые такие машины из заказанной партии в 18 единиц. 17 июня 2007 года эти самолеты должны были быть доставлены на авиабазу Конг-Кедак (штат Теренгану). Еще четыре самолета придут туда в конце текущего года. Остальные 12 будут поставлены поэтапно к середине 2008-го. В начале декабря два Су-30МКМ примут участие в демонстрационных полетах на 8-м Международном авиационном и военно-морском салоне ЛИМА-2007 (о. Лангкави).

МОЗАМБИК

* 2 мая Мапуту и Вашингтон заключили соглашение о военном сотрудничестве. Документ, подписанный в мозамбикской столице постоянным секретарем МО Мозамбика Теофилю Жоау и представителем американского командования в Европе контр-адмиралом Майклом Лайденом, предполагает «взаимное содействие в оказании тыловой поддержки и других видов военных услуг». Кроме того, со стороны США предусматривается односторонняя помощь в «подготовке мозамбикских ВС к участию в миротворческих миссиях», в частности, в Судане и ДРК.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* 24 апреля 2007 года вооруженные силы страны получили контроль над спутником связи «Мугунхва-5» ведущей частной национальной корпорации в сфере телекоммуникационных услуг «Кориа телеком». ИСЗ, построенный французской фирмой «Алкатель», выведен на орбиту в августе 2006-го. Его аренда продлится шесть месяцев и позволит увеличить возможности министерства обороны по получению развединформации о КНДР.

СОМАЛИ

* 13 апреля министр иностранных дел Кении Рафаэль Туджу сообщил, что Нигерия и Бенин откладывают отправку миротворческих войск в Сомали. Африканский союз (АС) планирует дислоцировать в этой стране миротворческие войска в составе 8 тыс. военнослужащих для замены действующих там войск Эфиопии и оказания переходному правительству Сомали помощи в восстановлении стабильности.

* Франция намерена обучить группу военнослужащих из Бурунди, которые войдут в состав миротворческих сил АС в этой стране. Подготовка двух батальонов бурундийских военнослужащих началась 23 апреля, и в мае они были направлены в Сомали. Французское правительство пообещало также предоставить миротворческим силам Бурунди финансовую помощь и тыловую поддержку.

СУДАН

* 9 апреля чадские войска вторглись в пределы этой страны. В результате вооруженного столкнове-

ния погибли 17 суданских солдат, 40 получили ранения. 14 апреля президент Чада Идрисс Деби Итно направил президенту Судана Омару Хасану Ахмеду аль-Баширу письмо, в котором принес суданской стороне извинения в связи с произошедшим инцидентом. Причину конфликта он объяснил тем, что чадские войска вторглись на территорию Судана, преследуя боевиков.

* Судан и Чад достигли договоренности о создании единого военного комитета для контроля за прекращением пограничных вооруженных столкновений. Глава МИД Судана Самани Васийла выразил надежду, что созданный орган «положит конец потоку оружия через границу и сорвет планы тех, кто препятствует улучшению суданско-чадских отношений».

* 2 мая президент Дж. Буш подписал указ о выделении 30 млн долларов в качестве военной помощи правительству южного Судана. Эти средства предполагается направить на развитие Народно-освободительной армии Судана (НОАС), а также на создание системы обороны в регионе. НОАС, объединяющая этнических африканцев-неมุслиман, более двух десятилетий вела вооруженную борьбу с центральным правительством в Хартуме. Война, завершившаяся несколько лет назад, унесла жизни 2 млн человек.

США

* Комитет по разведке палаты представителей американского конгресса утвердил бюджет американских спецслужб на следующий финансовый год в рекордном размере — около 48 млрд долларов. Точные данные об объемах ассигнований на нужды национальной разведки носят гриф «Секретно». Известно, однако, что в последние несколько лет затраты США на деятельность разведслужб увеличивались примерно на 4 проц. ежегодно, достигнув указанного уровня.

* Расположенная в международном аэропорту Бишкека (Манас) авиабаза сил международной коалиции останется до завершения антитеррористической операции в Афганистане в распоряжении этих сил (она была развернута в 2001 году). В настоящее время здесь служат около тысячи военнослужащих США, в их распоряжении находятся несколько военно-транспортных и транспортных заправочных самолетов для поддержки проведения этой операции.

* По сообщению от 14 мая, директор национальной разведки США Джон Негропonte, возглавлявший американскую делегацию в г. Лиме (Перу), опроверг появившиеся слухи о возможном размещении Соединенными Штатами своей военной базы в этой стране в связи с намерением эквадорского правительства не продлевать соглашение о военном объекте в г. Манта, используемом американскими военными для электронного контроля за наркотрафиком. Срок действия этого соглашения истекает в ноябре 2009 года. Ранее информацию о том, что США «не будут размещать свою военную базу на перуанской территории», подтвердил министр обороны Перу Алан Вагнер.

* Два члена экипажа (старшинского состава) ПЛА «Миннеаполис-Сент Пол» (SSN-778) погибли 31 декабря 2006 года, упав за борт при выходе лодки из ВМБ Девонпорт (в районе г. Плимут, Великобритания). По результатам служебного расследования, проведенного в январе 2007 года под руководством командира 8-й группы подводных лодок контр-адмирала Джеффа Фоулера, командир лодки командер Эдвин Рафф решением командующего подводными силами флота вице-адмирала Чарльза Маннса отстранен от командования кораблем и назначен офицером штаба 6-й эскадры ПЛ (ВМБ Норфолк, штат Виргиния).

Служебное несоответствие объявлено также старшему помощнику командира, три других членов экипажа уволены со службы. Командиром ПЛА «Миннеаполис-Сент Пол» назначен командир Крис Уильямс (бывший заместитель командира 6-й эскадры ПЛ).

* К началу 2007 года в ВМС США проведено очередное реорганизационное мероприятие. На базе расформированного 31 декабря 2006 года тактического соединения в рамках административной организации Атлантического флота – 2-й амфибийной группы (штаб в ВМБ Литл-Крик, штат Виргиния) – создано оперативное командование 2-й экспедиционной ударной группы (ЭУГ-2). Новое оперативное соединение с февраля 2007 года будет базироваться (на постоянной основе) на Среднем Востоке (в Бахрейне) и участвовать в амфибийно-десантных и экспедиционных операциях в Персидском заливе. Реорганизации предшествовала длительная (в течение почти года) подготовка штаба 2 АГ к переходу на оперативную организацию. В частности, летом 2006 года командир (с частью штаба) группы в составе ЭУГ с УДК «Иводзима» руководил эвакуационной операцией в Ливане, а в ноябре того же года возглавлял (в учебных целях) ЭУГ с УДК «Батаан» при проведении учения типа «Комптуекс» в рамках подготовки к предстоящему развертыванию.

* В 2007 году 150-е оперативное соединение (ОС) коалиционных ВМС (в районе Африканского Рога) продолжает активное проведение операций по обеспечению безопасности на море (MSO) в международных водах Оманского и Аденского заливов, Красного моря и северной части Аравийского моря. Соединение, в состав которого от ВМС США входят, в частности, КР УРО «Банкер Хилл» (CG-52) и ЭМ УРО «Рэмедж» (DDG-61), возглавляет в настоящее время американский контр-адмирал Джеймс Харт, который принял командование от британского коммодора Брюса Уильямса в феврале 2007 года. 150 ОС (штаб в Кэмп-Лемоньер, Джибути), так же как 152-е и 158-е, входит в состав морского компонента ОЦК, возглавляемого американским вице-адмиралом Патриком Уэлшем (штаб в Бахрейн), и контролирует обстановку в африканских государствах Аравийского п-ова (Сомали, Джибути, Эфиопия, Эритрея, Судан, Кения и Йемен). Корабли 158-го оперативного соединения участвуют в аналогичных операциях и патрулируют северную, а 152-го – центральную и южную части Персидского залива. По состоянию на январь 2007 года в 158 ОС входили: ЭМ УРО «Ховард» (DDG-83), ПКА «Чинук» (PC-9) и «Уирлвинд» (PC-11), ПК БОХР «Мауи» (WPRV 1307) и «Мономой» (WPRH 1326), а также британский фрегат «Уарраманга» (F 152). Корабли 158.1 оперативной группы обеспечивают, в частности, круглосуточную охрану иракских нефтяных терминалов Аль-Амайя и Аль-Басра.

* По рекомендации министра обороны США президент страны назначил в январе 2007 года командующего ВС США в зоне Тихого океана адмирала Уильяма Дж. Фэллона на новую должность – командующим объединенным центральным командованием (ОЦК, штаб в Тампа, штат Флорида).

* Экспедиционная ударная группа (ЭУГ) с УДК «Батаан» (LHD-5, см. рисунок) в качестве флагманского корабля завершила к началу 2007 года цикл БП перед очередным развертыванием на боевую службу, приняв участие в учениях интеграционных (INTEX), комплексных (COMPTUEX) и сертификационных (CERTEX), и 4 января вышла из ВМБ Норфолк (штат Виргиния) курсом в Индийский



океан. Кроме УДК «Батаан» (на борту командир 2-й амфибийной эскадры, 26 эбмп) в состав ЭУГ входят: ДВКД «Шривпорт» (LPD-12), ДТД «Оук Хилл» (LSD-51), КР УРО «Велла Галф» (CG-52), ЭМ УРО «Нитцше» (DDG-94), ФР УРО «Андервуд» (FFG-36) и ПЛА «Скрэнтон» (SSN-756). 10 января ЭУГ вошла в операционную зону 6-го флота.

* Три атомные подводные лодки отмечены командованием подводных сил Тихоокеанского флота (ВМБ Пёрл-Харбор) за достижение наивысшей боееспособности по итогам 2006 года: «Ла-Холья» (SSN-701), «Чикаго» (SSN-721) и «Таксон» (SSN-770) из состава 1, 3 и 7-й эскадр подводных лодок соответственно. Аналогичные отличия заслужили «голубой» и «золотой» экипажи ПЛАРБ «Кентукки» (SSBN-737), а также «голубой» экипаж ПЛАРБ «Невада» (SSBN-733), базирующихся в Силвердэйл (штат Вашингтон).

* В Ормузском проливе 8 января 2007 года произошло столкновение ПЛА «Ньюпорт-Ньюс» (SSN-750) и японского судна «Могамигава». В ходе расследований и оценки повреждений отмечалось, что атомная энергетическая установка ПЛА, которая проходила проливом в подводном положении, при столкновении не пострадала, каких-либо травм или ранений у членов экипажа лодки и команды судна не было зарегистрировано. ПЛА «Ньюпорт-Ньюс» находилась на боевой службе в зоне ОЦК ВС США.

* На АВМА «Карл Винсон» (CVN-70), находящемся на плановом капитальном ремонте (с перезарядкой ядерных реакторов) на судовой верфи «Нортроп-Грумман-Ньюпорт-Ньюс», 7 января 2007 года завершилась установка новых ходовых винтов, после чего корабль был выведен из сухого дока (№ 11) и поставлен к пирсу № 3 ВМБ Ньюпорт-Ньюс для продолжения ремонтных работ на плаву. Каждый из четырех винтов имеет диаметр около 7 м и массу до 30 т и отличается от устанавливаемых ранее на авианосцах типа «Нимитц» только измененной конфигурацией лопастей, что должно обеспечить их меньший износ и подверженность эрозии. После завершения ремонта срок службы АВМА «Карл Винсон» (постройки 1982 года) будет продлен еще на 25 лет.

* Головной в серии многоцелевой атомный авианосец (АВМА) нового типа (CVN-78) получил название «Джеральд Р. Форд» в честь 38-го президента Соединенных Штатов. Об этом было официально объявлено в Вашингтоне министром ВМС Дональдом К. Уинтером 16 января 2007 года.

* АВМА «Джон С. Стеннис» (CVN-74), флагманский корабль АУГ-3, вышел 16 января 2007 года из ВМБ Китсэп (Бремerton), к 20 января принял на борт 9 Акр в районе ВМБ Сан-Динго и после формирования АУГ начал переход в Индийский океан на боевую службу.

В состав АУГ-3 вошли: КР УРО «Энтитам» (CG-54) и ЭМ УРО «Пребл» (DDG-88) из ВМБ Сан-Диего (штат Калифорния), ЭМ УРО «О'Кейн» (DDG-77) и «Пол Гамильтон» (DDG-60) из ВМБ Пёрл-Харбор (Гавайи). АУГ нацелена на авиационную поддержку военных операций США в Ираке, объединенного оперативного соединения в районе Африканского Рога, а также на участие в операциях по обеспечению безопасности на море (MSO) в Персидском заливе совместно с кораблями другой АУГ – с АВМА «Дуайт Эйзенхауэр» (CVN-69), уже развернутой в зоне ОЦК с ноября 2006 года.

* Командование ВМС распорядилось (12 января 2007 года) приостановить (на три месяца) работы по строительству третьего корабля прибрежной зоны (LCS-3) на судовой верфи «Боллинджер» (Локпорт, штат Луизиана) компании «Локхид-Мартин». За это время планируется выяснить причины существенного превышения расходов фирмы на строительство LCS-1 и -3, обосновать и скорректировать дальнейшую смету затрат на выполнение этой важнейшей для флота программы. Ранее (26 июня 2006 года) с этой компанией был подписан контракт на строительство LCS-3 в размере 197,6 млн долларов.

* В январе 2007 года начальник штаба ВМС адмирал М. Муллен объявил о назначении контр-адмирала Ч. У. Мортольо командиром 7-й авианосной ударной группы (АУГ-7, штаб на АвБ Норт-Айленд, штат Калифорния).

* В январе 2007 года очередное подразделение (26 человек) из состава 1-го батальона обработки грузов (NCHB-1) экспедиционной группы тылового обслуживания (NAVELSG) командования обеспечения экспедиционных сил ВМС (NECC) было направлено в Ирак на смену личного состава 1-го взвода грузоперевозок (СТР-1). В свою очередь, СТР-1 приступил к обработке военных грузов в Ираке в июле 2006 года вместо армейского 551-го взвода грузоперевозок. Всего к настоящему времени NAVELSG развертывает в зоне ОЦК ВС США до 1 000 своих военнослужащих.

* Спасательное судно (СПС) «Сэлвор» (ARS-52) выведено из боевого состава флота (после 20 лет службы) и на официальной церемонии в ВМБ Пёрл-Харбор 12 января 2007 года передано в состав командования морских перевозок (КМП), получив новое бортовое обозначение (Т-ARS-52, см. рисунок).



ФИНЛЯДИЯ

* В интервью интернет-изданию «Апила» премьер-министр страны Матти Ванханен заявил, что позиция его правительства в отношении НАТО не изменилась, несмотря на отсутствие в его программе упоминания статуса военного неприкосновенности.

ШВЕЦИЯ

* Как свидетельствуют результаты опроса общественного мнения, проведенного Гётеборгским университетом, подавляющее большинство шведов по-прежнему выступает против вступления страны в НАТО. 46 проц. респондентов высказались против членства в блоке, 22 проц. – за. Сегодня идею присоединения к Североатлантическому союзу в Швеции поддерживают три из четырех партий коалиционного правительства – Умеренная коалиционная, Народная-либералы и Христианско-демократическая. В свою очередь, партия центра и три левые партии оппозиции – Социал-демократическая рабочая, Левая и Партия охраны окружающей среды – являются приверженцами традиций шведского нейтралитета.

ЯПОНИЯ

* 20 апреля министр обороны страны Фумио Кюма в интервью газете «Йомиури» заявил, что для обеспечения национальной безопасности Токио нужно не собственное ядерное оружие, а необходимы прочный союз с США и хорошая система ПРО. По его словам, «Для Соединенных Штатов и Японии будет лучшим средством сдерживания, если Вашингтон четко заявит, что неминуемо нанесет удар по тому, кто попытается совершить нападение на Японию с применением ЯО. Это надежнее, чем пересмотр принципов и создание собственного ядерного оружия».

* 2 мая министр обороны Фумио Кюма призвал смягчить действующие в стране ограничения на экспорт вооружений и сопутствующих технологий, что обеспечит возможность проведения совместных с США разработок в военной области. Запрет на поставки военных технологий и систем коммунистическим странам, государствам-участникам конфликтов или находящимся под действием санкций ООН был введен в Японии в 1967 году, а в 1976-м Токио вообще решил отказаться от экспорта вооружений. Однако в 2004 году было сделано исключение для Соединенных Штатов в интересах проведения совместных исследований в области ПРО. В настоящее время специалисты двух стран разрабатывают зенитную ракету большой дальности.

* Япония, США и Австралия решили в течение 2007 года начать совместные исследования с целью создания системы ПРО, призванной перехватывать баллистические ракеты, запущенные с территории третьих стран. Программа совместного создания системы ПРО сейчас есть только у Японии и США. Австралия пока готова сотрудничать лишь на уровне обмена информацией, но допускает возможность размещения у себя элементов ПРО в будущем. Как сообщает японская газета «Никкэй», при решении этого вопроса австралийское правительство, в частности, рассматривает гипотетическую угрозу нанесения ракетных ударов со стороны КНДР и Китая.

* Министерство обороны страны запросило дополнительную информацию о летно-тактических характеристиках истребителя F-22A «Рэптор» американской корпорации «Локхид-Мартин», чтобы оценить его перспективы в участии в предстоящем тендере на приобретение истребителей. В конкурсе примут участие американские тактический истребитель F/A-18E/F «Супер Хорнет» (фирмы «Боинг») и многоцелевой истребитель пятого поколения F-35 «Лайтнинг-2» («Локхид-Мартин»), истребитель «Тайфун» (консорциум «Еврофайтер») и французский «Рафаль» («Дассо»).

ПРОИСШЕСТВИЯ

Афганистан. По сообщению от 23 апреля, в ходе патрулирования в провинции Гильменд на mine подорвался голландский военнослужащий, став шестым миротворцем Нидерландов, погибшим в этой стране. Пять его соотечественников стали жертвами в результате автокатастрофы и самоубийств.

* 26 апреля боевики движения «Талибан» установили свой контроль над районом Гиро в провинции Газни на юге страны. В результате многочасового боя погибли глава района и начальник полиции. Разрушено и сожжено несколько зданий. Перед нападением боевики перерезали все линии связи.

* Как сообщила 1 мая британская корпорация Би-би-си, около 3 тыс. военнослужащих стран НАТО и афганской армии задействованы в операции под кодовым названием «Силикон» по вытеснению боевиков движения «Талибан» из южноафганской провинции Гильменд. Между тем возглавляемые США коалиционные войска проводят наступательную операцию на западе страны, в провинции Герат. В результате, по данным руководства коалиционных сил, уничтожены 136 боевиков.

* По сообщению представителей британского МО, 3 мая в бою с талибами погиб солдат гвардейского гренадерского полка, и, таким образом, число жертв среди британских военнослужащих достигло 54 человек с начала участия Соединенного Королевства в военной кампании в этой стране – с 1 ноября 2001 года.

* По сообщению от 7 мая, в результате небоевого инцидента погиб один и пострадали пятеро чешских военнослужащих из состава международных сил, когда на колонну совершавших патрулирование автомобилей в горах обрушился селевой поток; одна машина сорвалась в пропасть. Погибший стал первой жертвой среди военнослужащих из этой страны в Афганистане, где проходят службу 180 чешских солдат и офицеров.

Гвинея. 4 мая национальная армия подняла мятеж, требуя увеличения жалованья. Вышедшие из подчинения военнослужащие, устроив беспорядки в пяти городах, убили одного и ранили несколько десятков человек. Восстание началось в г. Нзерекор на востоке страны. По заявлению военных, им задержано жалование на общую сумму 300 млн гвинейских франков (около 100 тыс. долларов). Столкновения произошли в армейских лагерях, расположенных в столице страны – г. Конакри, г. Масента в 800 км к югу от столицы и в г. Фарана.

Ирак. Вооруженная иракская группировка, именующая себя «Исламским государством в Ираке», казнила 20 военнослужащих правительственной армии, захваченных в заложники 14 апреля. Свои действия боевики объяснили тем, что власти не выполнили их ультиматум – освободить в течение 48 ч из тюрем заключенных-сунниток.

* Как сообщили представители ВС США в Ираке, 23 апреля смертник на заминированном автомобиле атаковал базу разведывательной тактической группы в провинции Дияла в 100 км от столицы. В результате теракта погибли девять американских военнослужащих и 20 получили ранения. В ночь на 24 апреля в Багдаде прогремели 15 взрывов.

* Как сообщил официальный представитель командования ВС США в этой стране подполковник Джеймс Хаттон, его соотечественнику – подполковнику Уильяму Стилу – предъявлены обвинения в оказании «содействия врагу», выразившегося в «предоставлении мобильных телефонов заключенным, фамильярных отношениях с дочерью одного из них, поддержании неуставных отношений с переводчиком, хранении у себя, в жилом помещении, засекреченных документов и других действиях». В настоящее время У. Стил содержится под стражей на американской базе в Кувейте. С октября 2005-го по октябрь 2006 года он командовал отрядом военной полиции, охранявшим лагерь Кэмп-Кроппер, где содержатся свыше 3 тыс. заключенных, в основном подозреваемых в причастности к террористической деятельности.

* По сообщению от 17 мая, в провинции Эн-Насирия бойцы «Армии Махди», подконтрольной радикальному шиитскому имаму Муктаде ас-Садру, атаковали несколько государственных учреждений в населенных пунктах Эш-Шатра и Эр-Рифаи и фактически установили контроль над ними. В результате столкновений с военнослужащими правительственных войск погибли не менее 25 человек.

* 23 мая капитан иракской полиции Мутхан Хасан заявил об обнаружении в р. Евфрат, к югу от Багдада, тела предположительно одного из трех американских солдат, похищенных боевиками в 20 км от г. Махмудия, южнее Багдада. При этом еще трое американцев и иракский солдат-переводчик погибли. Поиском заложников заняты 4 тыс. американских солдат при поддержке 2 тыс. иракцев. За помощь в их обнаружении обещана награда в 200 тыс. долларов. 21 мая иракская группировка «Исламское государство Ирак», тесно связанная с террористической сетью «Аль-Каида», пригрозила убить захваченных в плен солдат, если американцы не прекратят их поиски.

Коморские Острова. 4 мая военнослужащие, верные уходящему со своего поста президенту о. Нджуани (один из трех островов, входящих в состав Союза Коморских Островов – СКО) Мохамеду Бакару, подняли мятеж против федеральных властей и изгнали их с острова. По заявлению центрального правительства Абдурахима Саида Бакара, правительство озабочено навязываемым им террором. По его словам, М. Бакар может ввергнуть СКО в пучину гражданской войны.

Мали. По сообщению властей от 13 мая, близ г. Тинзауатен на северо-востоке страны, на малийско-алжирской границе повстанцы-туареги, поддерживаемые соплеменниками из соседнего

Нигера, совершили нападение на полицейский пункт и скрылись на территории последнего. В результате убиты десять человек, в том числе два солдата.

Пакистан. 4 апреля местное ополчение приграничного с Афганистаном района Южный Вазиристан уничтожило 11 узбекских боевиков. Отряды проправительственного полевого командира Назира штурмовали их позиции в деревне Шин Варсак, в окрестностях г. Вана. За три недели боев были убиты более 200 узбекских боевиков из формирований Тахира Юлдашева и поддерживающих их полевых командиров. Состоявшийся джирга (совет старейшин) представителей народностей залихель и тоджихель, входящих в племя ахмадзай, объявил джихад («священную войну») всем боевикам из числа узбеков, арабов и чеченцев, укрывающихся на их территории.

Сомали. Боевики свергнутого режима Союза шариатских судов и военизированные отряды местных кланов развернули настоящую войну против сил переходного правительства, его эфиопских союзников и подразделений миротворческого контингента Африканского союза за контроль над столицей страны – г. Могадишо. 19 апреля в ходе боевых действий с участием артиллерии и танков погибли свыше 20 человек, более 70 получили ранения. Одновременно в пригороде Могадишо исламист-смертник взорвал автомашину, начиненную взрывчаткой, в районе базы эфиопских войск. Из-за военных действий тысячи людей остались без крова, трупы убитых не убираются с улиц, в городе возникла опасность эпидемии холеры.

* 21 апреля в результате боевых действий в столице погибли свыше 60 человек и более 200 получили ранения.

* 24 апреля в г. Могадишо и его окрестностях были взорваны два автомобиля. В результате первого взрыва погибли по меньшей мере семь человек, более десяти получили ранения. Второй был совершен смертником напротив казармы эфиопских войск, находящейся примерно в 30 км к югу от столицы. Это третий теракт с использованием смертников против эфиопских сил, которые вошли в Сомали в конце прошлого года. Неделю раньше террорист на начиненной взрывчаткой машине протаранил ворота военной базы эфиопских частей и подорвал смертоносный груз. Тогда ответственность за произошедшее взяла на себя исламская группировка «Молодежное движение муджахеддинов в Сомали».

* 10 мая в сомалийской столице рядом с гостиницей «Амбасадор», где проживают представители администрации, прогремел мощный взрыв. Мина была взорвана в тот момент, когда по улице проезжала автомашина с военными. Два человека убиты. Накануне в группу военных, охранявших президентский дворец, была брошена граната, несколько человек получили ранения.

* 12 мая в южном районе г. Могадишо в результате подрыва, установленного на обочине дороги рядом с одним из главных перекрестков фугаса в тот момент, когда рядом проезжал автомобиль, принадлежащий правительственным войскам, погибли четыре человека и более десяти получили ранения.

* По сообщению от 17 мая, в результате подрыва на mine в районе старого порта г. Могадишо одного грузовика из конвоя Африканского союза погибли пять угандийских миротворцев и четверо получили ранения. В настоящее время там находятся 1 600 военнослужащих из Уганды.

США. Рядовой американской армии Джессика Линч обвинила армейское руководство в том, что ее превратили в героиню-мученицу. Миф родился в 2003 году, когда якобы раненую и отстреливавшуюся до последнего патрона Линч захватили иракские боевики, которые ее пытали и допрашивали, а мужественные военнослужащие американского спецназа, рискуя своими жизнями, в ходе операции освободили Джессику. И все это было заснято на видео. На деле же девушка попала в автоаварию, ее лечили иракские врачи и даже пытались на машине скорой помощи отвезти в расположение родного подразделения. Но сослуживцы обстреляли машину, а через несколько дней устроили шоу в пустом госпитале, «штурмуя» палату с Линч с применением холостых патронов.

Филиппины. Как сообщил представитель армейского командования, 14–15 апреля на о. Сулу (юг страны) произошли столкновения между военнослужащими правительственных войск и повстанцами из группировки «Фронт национального освобождения моро» (ФНОМ). Их жертвами стали не менее 18 человек. Удалось захватить два укрепленных лагеря, которые обороняли 500 боевиков. Наибольшее число потерь в столкновениях понесли исламисты.

Шри-Ланка. На рассвете 29 апреля тамилские сепаратисты из группировки «Тигры освобождения «Тамил илама» (ТОТИ) подвергли бомбардировке нефтехранилище в 20 км к северу от г. Коломбо. Повреждена инфраструктура англо-голландской компании «Ройял датч-шелл» и индийской «Индиан ойл». Сами резервуары не пострадали, зато инцидент имел негативные финансово-экономические последствия: на утренних торгах резко снизились как цены на акции ланкийских предприятий, так и курс национальной валюты по отношению к доллару.

* Утром 7 мая ВС страны нанесли очередную серию ударов по позициям тамилских сепаратистов, подтвердив одновременно готовность вступить в переговоры о заключении нового мирного соглашения. Целью налетов ланкийских ВВС явился диверсионно-тренировочный лагерь сепаратистской группировки ТОТИ, расположенный в джунглях близ г. Киллиноччи – оплота мятежников на севере островного государства. Кровавое этническое противостояние в этом регионе продолжается с 1983 года. Его жертвами стали около 70 тыс. человек.

Эфиопия. 24 апреля свыше 200 неизвестных боевиков совершили нападение на один из объектов китайского нефтепромысла «Чжуньюань» в этой стране, в результате чего были убиты 65 эфиопских и не менее девяти китайских рабочих. Еще семь китайцев взяты в заложники в г. Аболе. Власти страны подтвердили факт гибели не менее 74 служащих китайской нефтяной компании на востоке страны, обвинив в произошедшей резне Национально-освободитель-

ный фронт Огадена (НОФО), и направили на место происшествия воинское подразделение. Повстанческая организация НОФО базируется в Сомали и выступает за отторжение от Эфиопии обширного восточного региона, населенного этническими сомалийцами. Именно боевики НОФО принимают участие в боях в Могадишо на стороне исламистов против вооруженных сил переходного правительства Сомали и их эфиопских союзников.

ЮАР. В ночь на 20 апреля на военной базе Уотерклүф близ столицы, откуда обычно взлетает президентский самолет, злоумышленники взломали две бронированные двери, вскрыли сейфы и похитили около 1,3 млн рандов (примерно 182 тыс. долларов), выделенных на оплату поездок президента страны Табо Мбеки.

ПОТЕРИ В ИРАКЕ

В **апреле** 2007 года в Ираке погибли 104 американских военнослужащих, 12 британцев и один поляк. Среди американцев небоевые потери составили восемь человек (в том числе двое погибли в ДТП, один покончил жизнь самоубийством). Боевые потери распределились следующим образом: 59 человек погибли в результате подрыва различных взрывных устройств, а 36 – при обстреле из стрелкового оружия и гранатометов.

От ранений, полученных в Багдаде 6 сентября 2006 года при подрыве на самодельном фугасе, 2 апреля в г. Сан-Диего (штат Калифорния) скончался капрал 4-й механизированной дивизии.

Из всех вышеперечисленных американских военнослужащих 85 представляют сухопутные войска (в том числе трое – Национальную гвардию), 14 – морскую пехоту и пять – ВМС (трое водолазов-минеров, спецназовец и офицер из штаба группировки).



ВС Великобритании потеряли двоих военнослужащих ВВС в катастрофе вертолета 15 апреля в районе г. Дияла (севернее Багдада), четверо (двое из полка герцога Ланкастера и двое из медицинской службы СВ) подорвались 5 апреля в Басре на фугасе, сработавшем под днищем БМП «Уорриор», двое (из Королевского уланского полка) погибли 19 апреля в провинции Майсан, подорвавшись в БРМ «Симитэр» на mine, четверо погибли от огнестрельных ранений в Басре в разное время.

Польский рядовой из 25-й аэромобильной бригады погиб 20 апреля во время патрулирования на автомобиле в г. Эд-Дивания от срабатывания самодельного взрывного устройства.

Наибольшие потери ВС США понесли 23 апреля. В этот день в г. Садах подорвались на самодельном фугасе девять военнослужащих из 82-й воздушно-десантной дивизии. В этот же день в г. Мукудация от взрыва самодельного взрывного устройства на КПШ погиб рядовой 504-го батальона 42-й бригады военной полиции, а в провинции Анбар в ходе боестолкновения – капрал 2-го инженерного батальона 2-й дивизии МП. Девять американцев погибли 6 апреля: трое водолазов-минеров из 11-го отряда разминирования в Киркуке, трое военнослужащих (капитан, капрал и рядовой) из 1-го батальона 18-го полка 1-й механизированной дивизии в Багдаде (подорвались в автомобиле на фугасе), петти-офицер из группы СпН ВМС в бою в провинции Анбар, двое рядовых из 1-й механизированной дивизии (1 бн 28-го полка и 2 бн 16-го полка) – от ранений, полученных в результате срабатывания взрывных устройств в Багдаде.

За этот же период погибли 300 иракских полицейских и военнослужащих, а также 1 521 мирный гражданин.

В **мае** 2007 года потери коалиции в Ираке составили 131 человек, из них 126 американских военнослужащих (в том числе два представителя СВ скончались от ранений в госпитале ВМС в г. Бетесда, штат Мэриленд, морской пехотинец погиб в ДТП в Кувейте, военный полицейский умер от болезни по дороге в госпиталь в г. Ландштуль, ФРГ), трое британских, один датский и один южнокорейский (неосторожное обращение с оружием). Среди американцев небоевые потери составили шесть человек (в том числе один погиб в ДТП, один умер от болезни). Боевые потери распределились следующим образом: 82 человека погибли в результате подрыва различных взрывных устройств, 36 – в боестолкновениях с применением стрелкового оружия и ручных гранат, двое – в сбитом вертолете OH-58D «Кайова» из 25-й бригады армейской авиации.



Из всех вышеперечисленных американских военнослужащих 114 представляют сухопутные войска (в том числе четверо – Национальную гвардию, двое – резерв СВ), 11 – морскую пехоту (в том числе один – резерв МП) и один – ВВС (из эскадрильи сил безопасности 314-го транспортного авиакрыла, убит в пригороде Багдада).

ВС Великобритании потеряли одного военнослужащего (майор войск связи) в ДТП 1 мая, один скончался в госпитале г. Бирмингем от ранений, полученных при подрыве автомобиля в г. Басра 3 мая, и один погиб при обстреле автомобильной колонны 22 мая в Басре.

Рядовой Ютландского драгунского полка СВ Дании погиб в северном пригороде г. Басра 14 мая. Патруль, в состав которого он входил, подорвался на фугасе и был обстрелян из стрелкового оружия.

Наибольшие потери ВС США понесли 6 мая. В этот день в г. Бакуба подорвались на самодельном фугасе шесть военнослужащих из 2-й пехотной дивизии. В этот же день в результате срабатывания взрывных устройств погибли также капрал и штаб-сержант 1-й механизированной дивизии, а штаб-сержант из 1-й кавалерийской (бронетанковой) дивизии погиб от пули снайпера во время патрулирования.

За этот же период погибли 198 иракских полицейских и военнослужащих, а также 1 782 мирных гражданина.

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Израиль. 30 мая 2007 года в ходе выполнения тренировочного полета потерпел аварию штурмовик А-4 «Скайхок» национальных ВВС. Пилот благополучно катапультировался, после того как доложил о пожаре силовой установки. Самолет упал в море. Начато проведение расследования причин инцидента.

Индия. 22 мая 2007 года при выполнении тренировочного полета в гористой местности в районе Рези (штат Джамму и Кашмир) разбился истребитель МиГ-21УМ национальных ВВС. Летчики пока не обнаружены, и в настоящее время они числятся пропавшими без вести.

Иордания. 23 мая 2007 года при выполнении тренировочного полета потерпел катастрофу тактический истребитель F-5 национальных ВВС. Пилот самолета погиб, не успев катапультироваться.

Палестинская автономия. 22 мая 2007 года ВВС Израиля ночью нанесли два точечных удара по целям в секторе Газа (см. рисунок справа). Как утверждают палестинские источники, одна из ракет, выпущенных по штабу «Движения исламского сопротивления» («Хамас»), расположенному в восточной части Джебалии, отклонилась и попала в жилой дом. В результате разрыва ракеты пострадали девять человек: 42-летний мужчина и восемь детей, самому младшему из которых – девять месяцев. Пострадавшие были доставлены в больницу «Камаль Одуан». По словам медиков, многие из них получили тяжелые ранения и травмы. Арабские телеканалы показывают репортажи из больницы. Пресс-служба министерства обороны Израиля не комментирует информацию о том, что одна из ракет поразила гражданский объект.



США. 28 мая 2007 года вечером в Ираке потерпел катастрофу военный вертолет (см. рисунок ниже), в результате чего погибли двое американских военнослужащих. Об этом сообщило американское военное руководство.

* 28 мая 2007 года в ходе тренировочного полета потерпел аварию американский вертолет AH-1W «Супер Кобра». Были ранены два пилота. Экипаж вертолета принимал участие в ежегодных учениях американских и иорданских войск.

* 30 мая 2007 года в результате падения в провинции Гильменд (Афганистан) транспортно-десантного вертолета СН-47 «Чинук» погибли семь военнослужащих: пятеро из США, один из Великобритании и один канадец. Представитель «Талибана» заявил, что машина была сбита бойцами этого движения.

Турция. 28 мая 2007 года министерство обороны страны заявило, что два американских тактических истребителя F-16С нарушили режим полетов в воздушном пространстве страны. В заявлении указывается, пересечение границы произошло районе Узумлу, недалеко от границы с Ираком.



НАЗНАЧЕНИЯ

Великобритания. Службу безопасности этой страны (МИ-5) возглавил 49-летний Джонатан Иванс, ранее занимавший пост заместителя генерального директора данной организации. Он сменил Элизабет Маннингем-Буллер. Новый директор службы работает здесь с 1980 года и является специалистом в области борьбы с терроризмом. После прихода в МИ-5 он отвечал за проведение подобных операций на территории Великобритании. В конце 1980-х – начале 1990-х годов Дж. Иванс координировал усилия спецслужбы в борьбе с террористами из Ирландской республиканской армии. С 1999 года он принимал непосредственное участие в разработке и реализации мероприятий по противодействию угрозе исламского экстремизма и международного терроризма. В 2001 году был введен в состав управляющего совета МИ-5, а с 2005-го являлся заместителем генерального директора службы.

Чехия. Указом президента страны начальником ГШ национальной армии назначен 50-летний генерал-лейтенант Властимил Пицек, сменивший Павела Штефку. По сообщениям чешской прессы, основное внимание он намерен сосредоточить на укреплении формируемых полностью на контрактной основе вооруженных сил, а также на оптимизации процесса выработки и принятия решений. С мая 2003 года Пицек возглавлял военную канцелярию президента, являющегося верховным главнокомандующим. Ранее он, выпускник военной академии (г. Брно, Южная Моравия), занимал руководящие должности в войсках связи и генеральном штабе.

УЧЕНИЯ

Израиль. В конце апреля израильская армия провела крупнейшие за период, прошедший после второй ливанской войны, учения. В них приняли участие несколько тысяч военнослужащих, сотни танков, боевые вертолеты и беспилотные летательные аппараты. Маневры начались в Иудейской пустыне с действий инженерных частей, которые возвели мосты в ущельях, где рельеф местности напоминает Голанские высоты. За этим последовали учебные танковые бои, подобные тем, что происходили в ходе арабо-израильских войн 1967 и 1973 годов. Участники учений также совершенствовали навыки вождения бронетехники по сильно пересеченной местности и отработывали взаимодействие пехоты, танков, артиллерии и авиации.

США. Типовые учения «Сарекс-06» (SAREX) с отработкой задач поиска и спасения на море были проведены в конце октября 2006 года в Южно-Китайском море (в районе порта Гонконг). В них принимали участие: ФР УРО «Гэри» (FFG-51) ВМС, вертолеты HC-130N из состава 211-й спасательной эскадрильи национальной гвардии ВВС (с АвБ Энкоридж, Аляска) и 14 района БОХР США (с АвБ Барберс-Пойнт, Гавайи), а также самолет J-41 и вертолет AS332 «Супер Пума» из состава авиаотряда гражданской авиации Гонконга. Всего в маневрах задействовались до 300 американских военнослужащих. Учения этого типа проводятся в данном районе ежегодно.

Таиланд. В восточной части этой страны с 8 по 18 мая прошли совместные американо-тайландские маневры «Кобра голд», ставшие крупнейшим мероприятием с участием США в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Их участники отработывали действия при проведении международных миротворческих операций. «Кобра голд» проходит ежегодно на протяжении 26 лет. В этом году в учениях были задействованы 3 090 тайландских военнослужащих и 2 000 американских. Кроме того, Япония, Сингапур и Индонезия направили в район маневров 47, 70 и 27 человек соответственно, которые принимали участие только в компьютерном моделировании и наблюдении за выполнением гуманитарных миссий.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В ЮАР обнаружен дот времен Второй мировой войны

Неожиданная находка была обнаружена после сильного шторма на побережье ЮАР, недалеко от порта Дурбан. Высокие волны смыли толстый слой песка, и под ним оказался дот (долговременная огневая точка) времен Второй мировой войны.

По мнению сотрудников южноафриканского музея военной истории, дот был одним из звеньев цепи береговой обороны вооруженных сил Южно-Африканского Союза (ЮАС), как тогда называлась ЮАР. Он, очевидно, предназначался для отражения высадки морского десанта. В период с декабря 1941 года по июль 1942-го была достаточно высока угроза высадки японцев на побережье Южной Африки. Поэтому командование вооруженных сил ЮАС приняло решение усилить оборону цепью дотов по побережью Индийского океана.

В годы Второй мировой войны вооруженные силы ЮАС насчитывали около 200 тыс. военнослужащих. Южноафриканцы воевали в Европе и Северной Африке, снискали боевую славу во время ожесточенных боев под Тобруком и Эль-Аламейном, во время освобождения Абиссинии, как тогда называлась Эфиопия, от оккупационных войск Муссолини.

Южноафриканские летчики сражались в ВВС Великобритании, не менее трех тысяч моряков ЮАС служили в британском военном флоте, некоторые из них принимали участие в легендарных полярных конвоях. Героическая борьба советского народа против фашизма в годы Второй мировой войны нашла самую горячую поддержку среди южноафриканцев, многие из которых неоднократно сдавали свою кровь для раненых красноармейцев в далекой России.

ГРИФ СНЯТ

«СЕКРЕТНО»
экз. единственный

БРИТАНСКИЕ ВОЕННЫЕ АНАЛИТИКИ О БУДУЩЕМ МИРОВОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА

«Золотой» век дешевой энергии ушел в прошлое. Такой вывод содержится в опубликованном в Великобритании специальном аналитическом докладе министерства обороны страны «Будущий стратегический контекст для обороны». Он определяет основные тенденции в области глобальной безопасности на период до 2035 года.

По мнению британских военных аналитиков, ближайшие десятилетия будут отмечены борьбой за доступ к энергетическим ресурсам. При этом в предстоящие 30 лет годовой рост спроса на энергоресурсы будет увеличиваться в диапазоне 1,5 – 3,1 проц.

Одновременно значительно возрастет постоянный спрос на энергию со стороны Китая и Индии, а традиционные страны – импортеры энергии будут пытаться сохранить уровень ее потребления в соответствии с темпами экономического роста.

Данные тенденции приведут к высоким ценам на энергоносители и будут способствовать увеличению доходов и экономическому прогрессу основных производителей нефти и газа, таких как Россия и Иран.

Это усилит международные позиции и геополитический потенциал этих государств, а также даст им возможность заключать выгодные сделки на двусторонней основе.

В результате страны мира будут копировать нынешнюю политику Китая по заключению двусторонних соглашений в целях получить надежный доступ к энергоресурсам. Пекин недавно добился подобных соглашений со странами Африки и Латинской Америки, где существуют нестабильные режимы.

Подобный курс будет характерен в первую очередь для быстро растущих экономик.

Специалисты минобороны Великобритании считают, что на период до 2035 года придется пик производства нефти, а затем начнется неуклонное падение объемов ее добычи. Следствием этого станет обострение борьбы за ресурсы.

Разногласия могут возникнуть по различным причинам. Задача доступа к источникам энергии в нестабильных регионах или странах способна привести к вторжениям для защиты инвестиций. Попытки начать добычу в новых зонах, например на глубоководном шельфе или полярных районах, может привести к конфронтации по причине неурегулированности вопроса о проходе государственных границ или же расхождений относительно положений международных соглашений.

Фрагментация или создание дисбалансов на мировом рынке будут способствовать усилению нестабильности в энергопроизводящих регионах. Подобный поворот событий возможен при быстром прогрессе в создании альтернативных источников энергии, включая возобновляемые.

Задача сокращения зависимости мировой экономики от нефти приведет к увеличению инвестиций в ядерную энергетику, а также возобновляемые источники. Появятся новые энергетические технологии, в первую очередь связанные с ядерным синтезом, водородными энергетическими сотами, биотопливом.

С сокращением объема добываемой нефти страны обратятся вновь к углю как энергоисточнику для тепловых электростанций. Однако это уже будет новый уголь, превращенный в угольное топливо или жидкий уголь, который также может использоваться в двигателях внутреннего сгорания. Китай, обладающий значительными запасами угля, сможет получить новый источник энергии.

По мнению британских военных аналитиков, в ближайшие три десятилетия обостряющаяся борьба за природные ресурсы будет иметь политические последствия. Так, развитие и развивающиеся страны будут искать политического и экономического партнерства с богатыми природными ископаемыми государствами, чтобы обеспечить себе их гарантированную поставку. В результате правительства, в том числе и западные, будут готовы идти «на моральные компромиссы» с диктаторскими режимами.

Хорошие перспективы на рост мировой экономики приведет к усилению спроса и конкуренции за природные ресурсы. Спрос на энергию к 2035 году увеличится на 50 проц. по сравнению с сегодняшним днем. При этом основной прирост – 80 проц. – придется на нефть, природный газ и уголь.

В документе приведена таблица прогнозируемого регионального роста потребления нефти в 2030 году по сравнению с 2004-м. В Северной Америке за 26 лет потребление возрастет на 25 проц. (с 55 млн баррелей в сутки до 69 млн), в Евросоюзе – на 18 проц. (с 39 млн до 46 млн), в Латинской Америке – на 85 проц. (с 13 до 24 млн), в России и Прикаспии – на 40 проц. (с 20 до 28 млн баррелей в сутки), в Китае – на 100 проц. (с 26 до 52 млн), в Японии – на 9 проц. (с 11 до 12 млн), в Индии – на 64 проц. (с 11 до 29 млн), на Ближнем Востоке – на 64 проц. (с 11 до 18 млн), в Африке – на 58 проц. (с 12 до 19 млн), в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Австралия, Республика Корея, Индонезия) – на 73 проц. (с 22 до 38 млн).

В докладе содержится также анализ экономических рисков, которые будут угрожать миру в ближайшие три десятилетия. В качестве одного из главных выделена нестабильность мирового энергетического рынка. Перегрев мирового энергетического рынка способен привести к ситуации, когда и другие страны будут копировать политику Китая, добивающегося обеспечения двустороннего сотрудничества в целях доминирования или установления контроля над мировым рынком в своих интересах. В результате появится напряженность в отношениях с теми государствами, которые окажутся отрезанными от энергетических ресурсов. Это, в свою очередь, может привести к политической и даже военной интервенции в целях защиты доступа к энергоресурсам.

Возможные кризисы и конфликты, нестабильность в регионах – поставщиках энергетических ресурсов также будут способствовать неустойчивости рынка, включая рост мировых цен, что, как следствие, может вызвать политическую нестабильность и экономические трудности в уязвимых районах.

ФОТОАРХИВ

В 70–80-е годы XX века на вооружении американской армии (в том числе в Европе, в ФРГ) находились оперативно-тактический ракетный комплекс «Ланс» (рис. 1) и ракетный комплекс средней дальности «Першинг» (рис. 2). В состав первого входила одноступенчатая баллистическая ракета с неотделяемой в полете ядерной (или неядерной) головной частью, дальность стрельбы которой достигала 140 км или 70 км соответственно. Масса ядерной ГЧ 210 кг, тротиловый эквивалент 1–50 кт, масса обычной 450 кг, напряжение – 860 осколочных бомб. В состав второго входила двухступенчатая баллистическая ракета с отделяемой ядерной головной частью (рис. 3), дальность стрельбы которой достигала 1 800 км (для «Першинг-2»). У этой ракеты была качественно новая головная часть, оснащенная системой наведения на цель на конечном участке траектории по радиолокационной карте местности, что повышало точность ее стрельбы (в 10 раз по сравнению с «Першинг-1А»). Масса ядерной ГЧ 300 кг, тротиловый эквивалент 60–400 кт. В начале 90-х годов эти комплексы были сняты с вооружения в американской армии.



НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ



22 июня 2007 года действительному члену (академику) Академии военных наук РФ, доктору военных наук, профессору Дрожжину Александру Ивановичу исполнилось 90 лет.

Большую часть своей жизни Александр Иванович посвятил службе в вооруженных силах. Его заслуги были высоко оценены командованием – среди боевых наград юбиляра орден Красного Знамени, два ордена Красной Звезды и три медали «За боевые заслуги». За большой вклад в подготовку летных кадров Александр Иванович был награжден орденом «Знак почета».

Свыше 25 лет Александр Иванович является активным автором нашего журнала, опубликовав за это время более 50 информационно-аналитических статей по самым актуальным вопросам развития иностранных ВС.

Редакционная коллегия и сотрудники редакции журнала сердечно поздравляют Александра Ивановича с 90-летним юбилеем, желают ему крепкого здоровья, неиссякаемой жизненной энергии, творческого долголетия!

При подготовке материалов в качестве источников использовались открытые зарубежные военные периодические издания.

При перепечатке ссылка на «Зарубежное военное обозрение» обязательна.

Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Редакция в переписку с читателями не вступает.

Сдано в набор 10.05.2007. Подписано в печать 14.06.2007.

Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/2 печ. л. Усл. кр.-отт. 14,85.

Учетно-изд. л. 15,9. Заказ 164. Тираж 12,3 тыс. экз. Цена свободная.

Отпечатано ФГУП «Издательский дом «Красная звезда»

123007, Москва, Хорошевское шоссе, 38



ЭМБЛЕМЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АФРИКАНСКИХ ГОСУДАРСТВ



Зимбабве



Гамбия



Намибия



Гвинея-Бисау*



Сенегал



Эфиопия



Сан-Томе и Принсипи



Нигер



Нигерия



Камерун*



Судан



Ливия

*Эмблема ВС идентична гербу государства.



СИЛОВЫЕ СТРУКТУРЫ



В БОРЬБЕ С НАРКОТИКАМИ



1. Камбоджийские военнослужащие сжигают плантацию конопли. 2. Рейд венесуэльских солдат по уничтожению коки. 3. Правительственными войсками Колумбии ликвидирована очередная подпольная лаборатория по производству кокаина. 4. Канадская полиция в провинции Квебек регистрирует еще один факт незаконного выращивания конопли. 5. Афганская полиция проводит операцию по уничтожению поля опийного мака недалеко от г. Кандагар



ПОГОНЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВМС НАРОДНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОЙ АРМИИ КИТАЯ



Матрос



Старший матрос



Унтер-офицер
1-го разряда



Унтер-офицер
2-го разряда



Унтер-офицер
3-го разряда



Унтер-офицер
4-го разряда



Унтер-офицер
5-го разряда



Унтер-офицер
6-го разряда



Курсант



Младший лейтенант



Лейтенант



Старший лейтенант



Капитан 3 ранга



Капитан 2 ранга



Капитан 1 ранга



Старший
капитан 1 ранга



Контр-адмирал



Вице-адмирал



Адмирал



ГЕРМАНСКИЙ БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «МУНГО» ДЛЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ создан специалистами компании «Краусс-Маффей Вегманн» и был официально представлен международным военным экспертам в 2005 году. Он способен перевозить до 10 полностью экипированных военнослужащих (в том числе два в кабине), обладает повышенной проходимостью на пересеченной местности за счет наличия в конструкции ходовой части блокировочного дифференциала, системы электронного контроля тяговых усилий, пониженной передачи и лебедки. Бронеавтомобиль оборудован четырехцилиндровым дизелем с турбонаддувом мощностью 105 л. с. Боевая масса машины 5,3 т, полезная нагрузка 2 т. Максимальная скорость движения по шоссе 90 км/ч, запас хода по шоссе 500 км. Геометрические размеры: длина 4,2 м, ширина 1,85 м, высота 2,25 м. Кабина и грузовой отсек, выполненные из сварных броневых листов, защищают экипаж от пуль стрелкового оружия калибра 7,62 мм, осколков ручных гранат, противопехотных мин. Наверху крытого кузова могут монтироваться гранатометные установки для постановки дымовой завесы. С целью выполнения задач в условиях применения ОМП машина

оснащается, как вариант, системой коллективной защиты. Бронеавтомобиль авиатранспортабелен, три «Мунго» с 30 военнослужащими могут загружаться в военно-транспортный самолет С-130 «Геркулес» или С-160 «Трансалл», или в будущем А-400М (или один «Мунго» в транспортный вертолет СН-53). Машина приспособлена для десантирования на платформе с помощью специальной парашютной системы.



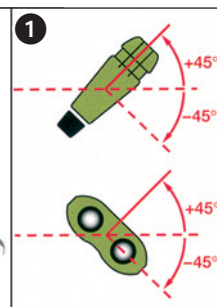
САМОЛЕТ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВВС США MC-130W «КОМБАТ СПИР» (COMBAT SPEAR) является одним из 12 переоборудуемых из военно-транспортных самолетов C-130H «Геркулес» (разработан фирмой «Локхид-Мартин») для восполнения потерь самолетов MC-130H «Комбат Талон» и MC-130P «Комбат Шэдоу». Эта машина предназначена для скрытного проникновения на территорию противника с целью доставки, снабжения и эвакуации разведывательно-диверсионных групп, обеспечения дозаправки в воздухе и на земле вертолетов и самолетов CV-22 «Оспрей» ССО ВВС и сухопутных войск, проведения поисково-спасательных операций, участия в информационных операциях в целях воздействия на противника и гражданское население, а также для нанесения ударов

по наземным целям. Основу БРЭО составляют: многофункциональная РЛС, позволяющая совершать полет в режиме огибания рельефа местности, ИК-система ночного видения, система предупреждения об электромагнитном облучении, а также система индивидуальной защиты от УР с ИК ГСН. Самолет MC-130W может применять фугасные бомбы повышенного могущества сверхбольших калибров: BLU-82/B «Дейзи Каттер» (масса бомбы 7 000 кг, ВВ – 5 500 кг) и управляемую GBU-43/B MOAB (Massive Ordnance Air Blast Bomb или Mother of All Bombs, ее масса 9 800 кг, бризантного ВВ – 8 500 кг). Основные характеристики «Комбат Спир»: экипаж семь человек (пилот, второй пилот, два штурмана, инженер и два оператора авиационного десантного оборудования), максимальная взлетная масса 69 750 кг, максимальная скорость полета 485 км/ч, практический потолок 10 000 м, перегоночная дальность полета (с полезной нагрузкой 18 т) 3 250 км. Силовая установка – четыре ТВД T56-A-15 фирмы «Аллисон» мощностью по 3 700 кВт на взлетном режиме. Длина самолета 30,09 м, высота 11,7 м, размах крыла 40,4 м. Стоимость программы переоборудования всех 12 машин составляет около 350 млн долларов.





КОРАБЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА А 601 «МОНЖ» ВМС ФРАНЦИИ был заложен 26 марта 1990 года на судовой верфи компании «Шантье-де-л'Атлантик» в г. Сен-Назер, спущен на воду 6 октября 1990-го и передан флоту 5 ноября 1992-го. Он предназначен для слежения за космическими и баллистическими объектами, а также для измерения параметров их траекторий. Его стандартное водоизмещение 17 760 т, а полное – 21 040 т. Основные размерения: длина 225,6 м, ширина 24,8 м, осадка 7,7 м. Одновальная ГЭУ состоит из двух дизелей PC2.5 L 400 фирмы «SEMT-Пилстик» суммарной мощностью 10 400 л. с. «Монж» оснащен носовым подруливающим устройством мощностью 1 360 л. с. и системой пассивной стабилизации, обеспечивающая на малом ходу крен корабля не более 9° при волнении моря до 6 баллов. Наибольшая скорость хода 16 уз, дальность плавания 15 000 миль при скорости хода 15 уз (автономность 60 сут). Вооружение – две 20-мм АУ «Жиат-F2» и два 12,7-мм пулемета. На борту корабля могут базироваться два вертолета «Супер Фрелон». В состав радиоэлектронных средств входят две навигационные РЛС DRBN 34А, РЛС ОБЦ DRBV 15С, приемник КРНС NAVSTAR, а также станции спутниковой связи «Сиракьюз» и «Инмарсат». Специальные радиоэлектронные средства включают несколько РЛС слежения за баллистическими объектами, станции приема сигналов телеметрии и лазерный дальномер. Экипаж корабля 10 офицеров, 46 унтер-офицеров, 64 старшины и матроса, кроме того 100 специалистов измерительного комплекса (в том числе 25 гражданских).

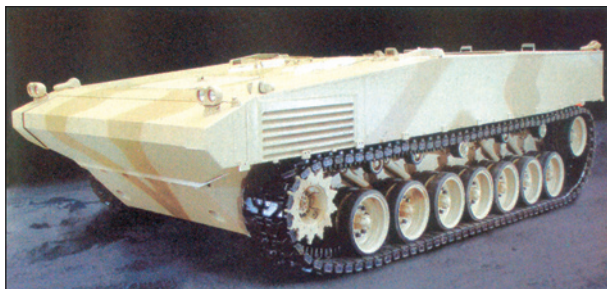


ШВЕЙЦАРСКИЕ БИНОКЛИ С ЛАЗЕРНЫМ ДАЛЬНОМЕРОМ СЕРИИ «ВЕКТОР» разработаны и производятся специалистами компании «Вектроникс». Эти универсальные приборы предназначены для наблюдения, измерения дальности и углов. В настоящее время выпускаются модели: «Вектор 1500 GMD» (предел измерений 5 м – 2 км, увеличение 7^x), «Вектор IV» (5 м – 4 км, 7^x), «Вектор 21» (5 м – 10 км, 7^x) и «Вектор 23» (25 м – 20 км, 10^x). Все они оснащены просветленной оптикой высокого разрешения, безопасным для глаз человека лазерным дальномером и цифровым компасом, который правильно показывает азимут даже при наклоне прибора по вертикали или горизонтали до 45° (1), а также выходом цифрового сигнала для под-

ключения внешних устройств. Модели IV и 21 дополнительно оборудованы встроенными приборами ночного видения. Данные измерений отчетливо видны наблюдателю и могут быть переданы на компьютер или приемник КРНС NAVSTAR (2). С прибором удобно работать в очках, перчатках, в костюме, обеспечивающем защиту от ОМП. Прибор полностью герметичен и при боевой массе 1,6 кг, случайно попав в воду, остается на плаву. Бинокли модификаций IV, 21 и 23 при необходимости могут быть оснащены усилителем-корректором (3), что позволяет превзойти обеспечиваемое им общее увеличение на 40 проц., измеряемую дистанцию на 25 проц., а также улучшить оптическое распознавание целей и объектов.

На снимке: бинокль переднего края «Вектор 21», оснащенный модульной цифровой станцией «Гониолайт», в боевом положении.

БЕЛЬГИЙСКАЯ КОМПАНИЯ «САБИЕКС» приступила к завершающей стадии НИОКР по созданию новой БМП, предназначенной для сухопутных войск Объединенных Арабских Эмиратов в соответствии с контрактом, который оценивается в 15,8 млн долларов. На машину планируется устанавливать германский дизель MTU MB838 мощностью 830 л. с., что позволит развивать максимальную скорость движения по шоссе 60 км/ч. Компоновка машины предусматривает размещение силовой установки в передней части корпуса, в средней его части на крыше будет смонтирована зубчатая опора для монтажа башенной установки с различным вооружением (в качестве варианта рассматривается башня от БМП-3). В кормовой части корпуса смогут разместиться десять полностью экипированных пехотинцев (при установленной башне только четыре). Днище машины будет иметь усиленную броневую защиту от некоторых типов противотанковых мин. Проектная боевая масса БМП 45 т, длина 8,5 м, ширина 3,35 м, высота 2,1 м. По сообщениям западных военных СМИ, во второй половине 2007 года может быть создан опытный образец новой машины, а в дальнейшем на территории ОАЭ начнутся его полевые испытания. В случае их успешного окончания, в Абу-Даби будет построен завод по выпуску таких машин. Первоначально планируется изготовить 39 единиц техники.



СПЕЦИАЛИСТЫ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ ATAIR AEROSPACE в рамках программы «Перспективные тактические системы» (Future of Tactical Parachute Systems) ведут НИОКР по созданию семейства мотопарапланов «Химера» (масса до 1 000 кг, скорость полета на высоте 15–50 м до 50 км/ч), предназначенных для подразделений сил специальных операций.

Мотопараплан состоит из парашюта и аэромобиля с толкающим воздушным винтом (скорость движения по земле до 100 км/ч). Инженеры-конструкторы считают, что его сброс может осуществляться с военно-транспортных самолетов С-17А «Глоубмастер» и С-130 «Геркулес», а также с других машин, оборудованных системами десантирования управляемых планирующих парашютных грузовых систем. Этот аппарат также способен осуществлять взлет практически с любых участков земли. По данным зарубежных СМИ, в соответствии с имеющимися планами, мотопарапланы семейства «Химера» через год предполагается передать в подразделения сил специальных операций ВС США для проведения испытаний.

На рисунках: одноместный мотопараплан, одноместный (слева снизу) и двухместный аэромобиль (справа снизу)



СПЕЦИАЛИСТЫ ГЕРМАНСКОЙ ФИРМЫ «АТЛАС ЭЛЕКТРОНИК» завершают разработку автономного обитаемого подводного аппарата (АНПА) «Си Оттер» Mk2, предназначенного для борьбы с минной опасностью, обеспечения проведения морских десантных операций, ведения разведки и наблюдения за подводной обстановкой, а также сбора гидрографических и гидрологических данных в районах планируемых операций с глубинами от 5 до 600 м. Масса аппарата составляет 1 100 кг, а автономность его действия – 24 ч при поисковой скорости хода 4 уз. Эксперты подчеркивают значимость «Си Оттер» в ходе борьбы с морским терроризмом при защите морских границ и побережья страны. Испытания АНПА запланированы на конец 2007 года.



**ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ
ЖУРНАЛА «ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ»!
СО ВТОРОГО ПОЛУГОДИЯ 2007 ГОДА ОБЪЕМ ЖУРНАЛА БУДЕТ
УВЕЛИЧЕН ДО 96 СТРАНИЦ.**



**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