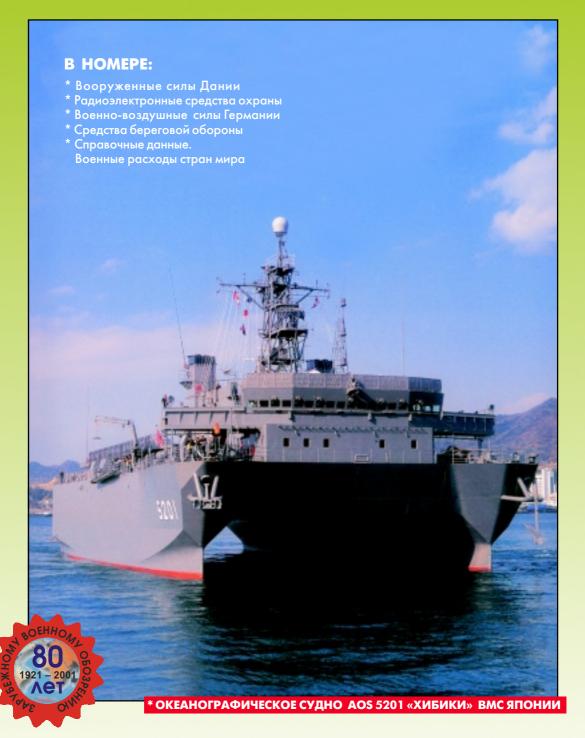
# 3APYSEXHOE BOEHHOE OSOSPEHNE



3.2001



### КРИЗИСЫ \* КОНФЛИКТЫ \* ВОЙНЫ \* КРИЗИСЫ \* КОНФЛИКТЫ \* ВОЙНЫ

### ИРИАН-ДЖАЯ

В Индонезии продолжаются межрелигиозные и межэтнические столкновения различных групп населения, сопровождающиеся применением оружия и провозглашением «независимости и суверенитета» отдельных районов строны. Особен-

но в последнее время обострилась обстановка в провинции Ириан-Джая (или Западная Папуа).

Эта территория, известная в колониальные времена как Западный Ириан, в результате военного противостояния метрополии — Нидерландов – и Джакарты перешла в начале 60-х годов при посредничестве ООН к Индонезии и стала частью унитарного индонезийского государства, согласно резолюции ООН от 1969 года. Провинцию Папуа, занимающую западную часть одного из крупнейшего в мире острова Новая Гвинея, населяют примерно 2,5 млн жителей. Около половины из них – переселенцы-мусульмане. Аборигены, за исключением языческих первобытных племен, исповедуют христианство. В Индонезии они превратились в людей «второго сорта».



Несправедливость, произвол, эксплуатация природных ресурсов провинции явились причинами возникновения сепаратизма. В конце 60-х годов противники интеграции развернули вооруженную борьбу против властей Джакарты. Тысячи людей были убиты, пропали без вести, подвергались репрессиям, бежали в соседнюю Папуа — Новую Гвинею. С падением режима президента Сухарто в 1998 году демократически избранное правительство обещало населению Ириана предоставление политических и экономических свобод, прав расширенной автономии, значительно большую по сравнению с прежней долю от эксплуатации природных богатств. Однако лидеры сепаратистов настаивают на отделении, не довольствуясь предложениями правительства.

В начале июня 2000 года, вопреки угрозам и протестам со стороны центрального правительства, 3 000 делегатов «Конгресса народа Папуа» объявили, что провинция Папуа «никогда не была и не является частью Индонезии». Они призвали ООН, США, Нидерланды и Индонезию признать политические права папуасов и пересмотреть свои подходы по отношению к «независимости Западной Папуа». В свое время статус этого региона определил «плебисцит» из числа чуть более одной тысячи вождей племен и старейшин. Подлинность



чуть более одной тысячи вождей племен и старейшин. Подлинность решения проведенного «референдума» о присоединении к Индонезии вызвала сомнения международных правозащитных организаций и дала толчок повстанческому движению. «Конгресс народа Папуа» обратился в ООН с призывом отменить свою резолюцию о призинании Папуа частью Индонезии.

люцию о признании Папуа частью Индонезии.
Правительство Индонезии со своей стороны заявляет, что этот «конгресс» неправомочен принимать подобные декларации и обращаться с призывами к ООН ввиду его «непредставительного характера». Его решения, настаивает центр, не имеют юридической силы. Руководство страны категорически против «независимости» Папуа. В пользу единения, по мнению Джакарты, говорит, прежде всего, тот факт, что интеграция Западного Ириана в состав Индонезии признана именно ООН.

Индонезийские военно-морские силы направили около 40 кораблей и катеров к берегам Папуа в целях блокирования сепаратистского дви-

жения в Ириане с моря. Как объявил штаб индонезийских ВМС, корабли останутся в подопечной зоне «столько, сколько потребуется», и будут оказывать помощь в наведении порядка наземным силам – армии и полиции. В октябре воинские формирования быль 
переброшены в г. Вамена (провинция Ириан-Джая), где произошли стычки между силами безопасности и местными жителями. 
Конфликт возник из-за решения властей спустить в центре города сепаратистский флаг «независимой Западной Папуа» – символ 
свободы для папуасов. В последнее время индонезийские власти приступили к методическим действиям по снятию сепаратисткой 
символики. Ранее президент Индонезии Абдурражман Вахид дал разрешение вывешивать флаг «независимой Западной Папуа» 
рядом с индонезийским национальным флагом. Решение о его снятии привело к нарастанию напряженности в провинции, выразимшемуся в различных инцидентах. В частности, коренные жители атаковали переселенцев и вырезали несколько десятков «чужсков», которых от аборигенов отличает религия. Если коренные жители — язычники или христиане, то переселенцы — это, прежде 
всего, мусульмане. Происходили также столкновения с воинскими формированиями, поджоги, потромы. Военнослужащие и сотрудники полиции для умиротворения аборигенов и защиты переселенцев применяли оружие. Сотни переселенцев укрывались в 
полицейских и армейских опорных пунктах. По сообщениям, армейские и полицейские подразделения патрулировали улицы 
Вамены. Под контроль были взяты все основные перекрестки и объекты в этом городе и центральной части Ириана.

Вамены. Под контроль были взяты все основные перекрестки и объекты в этом городе и центральной части Ириана.

1 декабря 2000 года активисты сепаратистского движения отметили 39-го годовщину попытки провозгласить в Ириане независимость от бывшей метрополии Голландии. Тогда, в 1961 году, эта попытка не увенчалась успехом.

В преддверии этого события лидеры христианской церкви в провинции Ириан-Джая призывали армию и полицию, а также руководство сепаратистского движения «Организация за свободную Папуа» проявлять сдержанность и избегать конфликтов накануне и в ходе намечавшихся на 1 декабря выступлений сторонников независимости Ириана (Западная Папуа). На этот день планировалось поднятие флагов «независимой Папуа».

Армия и полиция взяли под охрану и контроль основные магистрали и административные здания в Джаяпуре, главном городе Ириана. На армейских блокпостах обыскивались прохожие и досматривались автомобили. В провинцию были переброшены воинские подразделения. По обвинению в государственной измене и разжигании беспорядков были арестованы два лидера «президиума Папуа» — координационного центра по «подготовке» этой индонезийской провинции к «независимости». Отвергая полностью идею отделения от Индонезии, взамен индонезийское правительство предлагает Ириану права расширенной автономии.

предлагает и риану права расширеннои автономии.

Лидеры сепаратистского движения угрожают возобновлением партизанской войны против правительства в Джакарте. Индонезийская печать приводит высказывание одного из руководителей «президиума Папуа», Петруса Табуни, которого полиция не подвергла аресту: «Борцы за свободу» будут прибегать к партизанской тактике ведения боевых действий, совершая нападения на военнослужащих и переселенцев, сотрудничающих с армией». Одновременно сепаратисты не исключают возможности продолжения политического диалога с центральным правительством.



На снимках:

\*Государственный флаг Индонезии \* Индонезийские военнослужащие на патрулировании \* Прибытие подразделения индонезийских сил безопасности в зону конфликта \*

### ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный информационно-аналитический иллюстрированный журнал Министерства обороны Российской Федерации



### Nº 3 (648) 2001

Издается с декабря 1921 года

### Редакционная коллегия:

Завалейков В. И.
(главный редактор),
Безносов С. И.,
Береговой А. П.,
Гущин А. А.
(зам. главного редактора),
Дронов В. А.,
Лобанов А. П.
(ответственный секретарь),
Ляпунов В. Г.,
Мальцев И. А.
(зам. главного редактора),
Мезенцев С. Ю.,
Печуров С. Л.,
Попов М. М.,
Солдаткин В. Т.,
Сухарев В. И.,
Филатов А. А.,
Хохлов Л. М.

Литературная редакция: Зубарева Л. В., Кругова О. В., Сюткина М. В., Черепанова Г. П.

Компьютерный набор: Зайнутдинова Р. Г., Шабельская А. С.

Компьютерная верстка: **Сычева Н. А.** 

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 01981 от 30.12.92

№103160, Москва, К-160, Хорошевское ш., д.38а
№ 195-61-39, 195-61-27

> © «Зарубежное военное обозрение», 2001

• МОСКВА • ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ
------------

	_
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	2
ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ДАНИИ Полковник И. МАРТОВ	2
ЕВРОПЕЙСКАЯ СТРАТЕГИЯ США Подполковник В. ПЕЧОРСКИЙ	10
ПРОИСШЕСТВИЯ	11
ПЛАНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННЫХ ИГР В РАМКАХ	
ОБЪЕДИНЕННОГО КОМАНДОВАНИЯ ВС США	
Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ	12
СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ	
BOEHHUE PACXOДЫ CTPAH MUPA	40
В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ 1999 ГОДА СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	12 <b>19</b>
МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК	19
В ЭПИДЕМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ РАЙОНАХ	
Полковник В. ТАРАСОВ, полковник В. ФРОЛОВ	19
РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ ВС США	
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ <b>Капитан 2 ранга В. МОСАЛЕВ</b>	26
ПО ПРОСЬБАМ ЧИТАТЕЛЕЙ	20
ПЕРСПЕКТИВНАЯ БМП ТН 495	29
ПРОИСШЕСТВИЯ	30
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	31
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ГЕРМАНИИ	
Полковник В. ФЕДОСЕЕВ	31
РАЗРАБОТКА РЛС ПЕРСПЕКТИВНОГО ТАКТИЧЕСКОГО	
ИСТРЕБИТЕЛЯ JSF Полковник А. ГОРЕЛОВ	39
ПРОИСШЕСТВИЯ	41
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ АВИАБАЗ КАНАДЫ	7,
Полковник Н. БЕЛОЗЕРСКИЙ	42
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	43
АВИАЦИЯ ВМС ФРАНЦИИ В НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ	
Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ	43
СРЕДСТВА БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ	
ИПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ Капитан 2 ранга В. МАЛЫШЕВ	50
НА ОБЛОЖКЕ	
ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ СУДНО	
AOS5201 «ХИБИКИ» ВМС ЯПОНИИ	54
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	
* ДОКЛАД О ГЛАВНЫХ УГРОЗАХ США В XXI BEKE	55
* ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕНГЕРСКИХ ДОЗИМЕТРОВ В БОСНИИ * О НАЦИОНАЛЬНОМ КАРТОГРАФИЧЕСКОМ АГЕНТСТВЕ США	55 56
* НОВЫЕ ЛЕГКИЕ БОЕВЫЕ МАШИНЫ МП И ССО США	57
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	58
НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ	60, 63
БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»	,
ОБ АМЕРИКАНСКОЙ ВОЕННОЙ БАЗЕ ДИЕГО-ГАРСИЯ	61
ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ	
10 ЛЕТ СО ДНЯ НАЧАЛА ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ	
«БУРЯ В ПУСТЫНЕ» <b>ВИЗИТЫ</b>	62 63
БИЗИТЫ КРОССВОРД	64
лгооовог <del>д</del>	04

### НА ОБЛОЖКЕ

- \* ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ СУДНО AOS5201 «ХИБИКИ» ВМС ЯПОНИИ
- \* ИРИАН-ДЖАЯ

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- \* АМЕРИКАНСКАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА
- \* КОРВЕТ 501 «ЭЙЛАТ» ВМС ИЗРАИЛЯ
- \* ЭМБЛЕМЫ ПЛАРБ ВМС США
- \* ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ CL-601 «ЧЕЛЛЕНДЖЕР» ВВС ФРГ



# ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ДАНИИ

Полковник И. МАРТОВ

ания (Королевство Дания) расположена на северо-западе Европы и занимает большую часть п-ова Ютландия и около 400 близлежащих островов, крупнейшие из которых Зеландия, Фюн, Лолланн, Фальстер, Лангеланн и Мен. В Балтийском море ей принадлежит о. Борнхольм. На правах автономии в состав королевства входят Фарерские о-ва и самый большой в мире о. Гренландия. С 1949 года Дания является членом НАТО, с 1972-го — ЕС, с 1952-го активно участвует в работе Северного совета, региональной организации государств Северной Европы. Страна занимает важное стратегическое положение, которое определяется прежде всего тем, что она расположена в проливной зоне, соединяющей Балтийское и Северное моря и обеспечивающей выход государств Балтийского региона в Атлантику.

Территория Дании, кроме Фарерских о-вов и о. Гренландия, входит в зону ответственности субрегионального командования объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО «Северо-Восток», Фарерские о-ва — регионального командования «Восток», о. Гренландия — регионального командования «Запад» стратегического командования ОВС НАТО на Атлантике. На этом острове расположены авиационная база ВВС США (Туле). Кроме того, на нем и Фарерских о-вах находятся радиолокационные станции, входящие в систему ПВО и ПРО Северо-Американского континента.

На формирование военной доктрины Дании и разработку основных направлений ее политики безопасности решающее влияние оказывают членство в НАТО и ЕС, а также тесное сотрудничество со странами Северной Европы. Ее военно-политическое руководство полностью поддерживает положения коалиционной военной стратегии Североатлантического союза, рассматривая его в качестве главного гаранта сохранения мира в Европе и национальной безопасности.

Вместе с тем при разработке военной доктрины и политики безопасности учитываются национальные интересы страны, ее роль и место среди европейских государств. Правительство Дании, вступая в НАТО, официально заявило о том, что обязуется не размещать в мирное время на национальной территории иностранные военные базы и ядерное оружие, а также ограничить военную деятельность других государств на о-ве Борнхольм. Эти обязательства не закреплены законодательно и не распространяются на о. Гренландия и Фарерские о-ва. Датская сторона рассматривает их как добровольные, что позволяет ей корректировать их в зависимости от международной обстановки и отношений с союзниками. Так, в январе 1996 года парламент Дании разрешил боевым самолетам и кораблям стран НАТО пользоваться аэродромом и портом Ренне на о. Борнхольм.

Военно-политическое руководство страны считает, что в современных условиях вероятность возникновения широкомасштабной войны на Европейском континенте мала и непосредственная военная угроза Дании отсутствует. Однако сохраняется возможность вовлечения ее в локальные военные конфликты, которые возникают, как правило, на основе противоречий в национальной, религиозной, социальной, экономической сферах, а также территориальных споров в отдельных регионах континента.

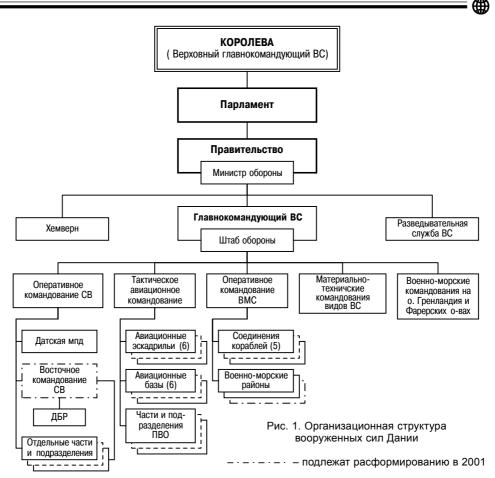
Военная доктрина страны предусматривает следующее: наличие системы всеобщей (тотальной) обороны, главным компонентом которой являются вооруженные силы (ВС), организацию обороны по территориальному принципу, сохранение всеобщей воинской обязанности, содержание в мирное время немногочисленных сбалансированных ВС и возможность их наращивания за счет подготовленного резерва и высокой мобилизационной готовности. Одним из главных факторов обеспечения национальной безопасности считается участие войск союзников в отражении вооруженной агрессии. Взаимные обязательства по использованию этих войск, организации их повседневной и боевой деятельности, а также правовой статус пребывания на датской территории зафиксированы в двусторонних соглашениях с теми государствами, воинские контингенты которых планируется дислоцировать на территории Дании.

рых планируется дислоцировать на территории Дании. В соответствии с законом № 909 от 18 декабря 1993 года «О целях, задачах и организации вооруженных сил» они должны быть готовы к выполнению следующих основных залач:

 организация эффективной обороны национальной территории и прилегающих к ней районов;

3BO -3/2001

2



- создание условий для приема, развертывания и боевого применения войск (сил) усиления союзников по НАТО и ведение совместно с ними боевых действий с целью сохранения суверенитета и целостности страны;
- участие в соответствии с союзническими обязательствами в составе ОВС НАТО в операциях по урегулированию конфликтов и управлению кризисами как в зоне ответственности НАТО, так и за ее пределами;
- активное участие в операциях по поддержанию и установлению мира, а также в гуманитарных акциях согласно мандату ООН или ОБСЕ как самостоятельно, так и в составе многонациональных сил.

Военно-политическое руководство Дании считает также, что от состояния национальных вооруженных сил и их участия в миротворческих операциях в значительной степени зависит авторитет страны на международной арене и ее влияние на процессы, происходящие на Европейском континенте.

В соответствии с конституцией страны главой государства и верховным главнокомандующим вооруженными силами является монарх (в настоящее время королева, рис.1). Фактически основные вопросы военного строительства решаются парламентом и правительством через министерство обороны.

Парламент определяет основные направления строительства ВС и утверждает военный бюджет. Ему предоставлено исключительное право решать вопросы войны и мира. Лишь с его согласия вооруженные силы могут быть переданы в состав ОВС НАТО. При этом требуется, чтобы за это решение проголосовало не менее 5/6 депутатов парламента.

Правительство во главе с премьер-министром отвечает за состояние и строительство вооруженных сил. В исключительных случаях, например при возникновении военной угрозы, когда невозможно срочно собрать парламент, оно может обращаться в НАТО с просьбой о выделении сил усиления и принимать решение о передаче своих войск в состав ОВС блока. Это решение должно быть в кратчайшие сроки утверждено парламентом.

Министр обороны (гражданское лицо, представитель правящей партии или коалиции) несет персональную ответственность перед парламентом и правительством за состояние



вооруженных сил, разработку военных законопроектов и бюджета, перспективных и текущих планов развития ВС, а также за реализацию политики в области военного строительства. Он представляет Данию в комитете военного планирования НАТО. В мирное время ему непосредственно подчинены хемверн (добровольная военизированная иррегулярная организация) и разведывательная служба вооруженных сил.

Главнокомандующий вооруженными силами несет ответственность за состояние и боевую готовность войск (сил), разработку планов строительства, мобилизационного и оперативного развертывания, использование BC, их комплектование, материально-техническое и тыловое обеспечение, руководство боевыми действиями войск (сил), остающихся в национальном подчинении. Управление вооруженными силами он осуществляет через штаб обороны, а также командующих оперативным командованием сухопутных войск (СВ), тактическим авиационным командованием (ТАК) и оперативным командованием ВМС. Главнокомандующий ВС является членом военного комитета НАТО, а его заместитель — начальником штаба обороны.

Руководство силами и средствами, выделяемыми в военное время в оперативное подчинение командованию блока, осуществляет командующий оперативными силами Дании (он же командующий субрегиональным командованием ОВС НАТО «Северо-Восток»). В мирное время в его обязанности входит контроль за ходом боевой подготовки и соответствием уровня боевой готовности соединений, частей и подразделений, предназначенных для передачи в ОВС блока, установленным нормативам. Он подчинен главнокомандующему вооруженными силами Дании, а по линии НАТО — командующему региональным командованием «Север».

МТО вооруженных сил осуществляют материально-технические командования видов ВС, которые замыкаются на штаб обороны.

В военно-административном отношении территория Дании делится на семь военных округов (три на п-ове Ютландия, три на Зеландских о-вах и один на о. Борнхольм), единых для СВ и хемверна, и три военно-морских района (ВМР). Фарерские о-ова и о. Гренландия имеют самостоятельные военно-морские командования.

Вооруженные силы Дании включают три вида: сухопутные войска, ВВС и ВМС. В мирное время в их состав на правах самостоятельного вида входит хемверн. По сообщениям иностранной печати, общая численность ВС составляет 28,5 тыс. человек, в том числе сухопутных войск – 19 тыс., ВВС – 5,5 тыс., ВМС – 4 тыс.

Сухопутные войска являются самым многочисленным видом вооруженных сил и предназначаются для обороны страны как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими видами ВС и войсками усиления союзников по Североатлантическому союзу, а также для действий в составе ОВС НАТО в зоне ответственности блока и многонациональных формированиях при проведении миротворческих операций под эгидой международных организаций. Руководство ими осуществляет командующий оперативным командованием (штаб на АвБ Каруп, п-ов Ютландия) через командующего Датской мотопехотной дивизией, командующего Восточным командованием СВ и командирами военных округов

Войска, дислоцирующиеся на п-ове Ютландия, подчиняются непосредственно командующему оперативным командованием сухопутных войск, а на датских островах и о. Борнхольм – командующему Восточным командованием СВ.

По оперативному назначению СВ подразделяются на полевые войска и войска местной обороны.

Полевые войска предназначены для решения главных задач, стоящих перед СВ, и включают наиболее боеспособные соединения и части. Они комплектуются подготовленным личным составом в возрасте до 35 лет, оснащаются современными системами вооружения и военной техники (В и ВТ). В полевых войсках в мирное время имеются боеготовые части и подразделения, в задачу которых входит обеспечение мобилизационного и оперативного развертывания полевых войск. В полевые войска входят Датская мотопехотная дивизия, Датская бригада реагирования (ДБР), четыре боевые группы (пехотные бригады сокращенного состава) – Ютландская, 2-я и 3-я Зеландские, Борнхольмская, кроме того, их отдельные подразделения боевого и тылового обеспечения, учебные части и военные учебные заведения.

Датская мотопехотная дивизия (штаб г. Фредерисия, п-ов Ютландия), являющаяся основным тактическим соединением сухопутных войск, подчинена непосредственно командующему оперативным командованием СВ. Численность ее личного состава около 20 тыс. человек (в мирное время ее части и подразделения укомплектованы примерно на 30 проц.). Дивизия включает штаб, штабную роту, три мотопехотные бригады (1-ю и 3-ю Ютландские, 1-ю Зеландскую), артиллерийский и зенитный дивизионы, четыре батальона (разведывательный, инженерный, связи, тылового и медицинского обеспечения), эскадрилью

 $_{4}$  3BO - 3/2001

армейской авиации и роту военной полиции. На ее вооружении может быть до 200 боевых танков («Леопард-1 и 2», рис. 2), 108 самоходных и буксируемых гаубиц (М109, М114), восемь реактивных систем залпового огня (РСЗО) MLRS, 130 минометов (калибров 81 и 120 мм), 190 противотанковых средств (в том числе около 96 ПУ ПТУР ТОУ), до 108 ПЗРК («Ред Ай», «Стингер»), 40 зенитных пушек L/60 и L/40, 12 боевых вертолетов армейской авиации и свыше 400 боевых бронированных машин (ББМ).

Мотопехотные бригады, входящие в состав Датской дивизии, включают штаб,



Рис. 2. Танк «Леопард-2» СВ Дании

штабную роту, три батальона (два мотопехотных и танковый), артиллерийский дивизион, батальон тылового обеспечения и роты (разведывательную, противотанковую и инженерную), а также зенитную батарею. На вооружении бригады может быть до 50 боевых танков, 18 самоходных гаубиц М109, 20 минометов (калибров 81 и 120 мм), 24 ПУ ПТУР ТОУ, 36 ПЗРК («Ред Ай», «Стингер»), 60 БТР (М113). Численность личного состава по штатам военного времени около 5 500 человек.

Датская бригада реагирования (штаб г. Вординборг, о. Зеландия) является наиболее боеготовым соединением сухопутных войск. Она предназначена для ведения оборонительных действий на Датских о-вах или в составе корпуса реагирования НАТО. Ее численность по штатам военного времени 4 500 человек. В мирное время она укомплектована личным составом более чем на 50 проц., В и ВТ на 100 проц.

Бригада включает штаб, штабную роту, два механизированных батальона, танковый батальон, артиллерийский дивизион, батальон тылового обеспечения, три роты (разведывательную, противотанковую, инженерную), зенитную батарею. На ее вооружении находится до 50 боевых танков («Леопард-1 и 2»), 18 самоходных гаубиц М109, 36 минометов (калибров 81 и 120 мм), 30 ПУ ПТУР ТОУ, 24 ПЗРК «Стингер» и 60 ББМ.

Ютландская, 2-я и 3-я Зеландские боевые группы в мирное время представлены только штабами, В и ВТ хранится на складах. Боевые группы развертываются при переводе войск в повышенные степени готовности. В их состав могут входить: штаб и штабная рота, до трех пехотных батальонов, танковая рота, артиллерийский дивизион, зенитная батарея, противотанковая рота, батальон тылового обеспечения, подразделение военной полиции. Численность личного состава около 2 000 человек. На вооружении боевой группы может находиться до десяти боевых танков, 24 105-мм гаубиц М101, 18 ПУ ПТУР ТОУ, 24 ПЗРК, 24 миномета (калибров 81 и 120 мм). Боевые группы в зависимости от решаемых задач могут быть усилены подразделениями местной обороны и хемверна.

В состав Борнхольмской боевой группы включены войска одноименного гарнизона. В повседневных условиях группа находится в боеготовом состоянии.

В сухопутных войсках имеются 14 учебно-мобилизационных полков: пять пехотных, три артиллерийских, два танковых, два инженерных, транспортный, связи. Их основными задачами являются проведение начальной подготовки личного состава сухопутных войск, переподготовка резервистов, обеспечение мобилизационного развертывания боевых групп и войск местной обороны.

Командиры военных округов отвечают за организацию территориальной обороны в пределах своего округа, подготовку и мобилизационное развертывание войск местной обороны. С переводом вооруженных сил на военное положение в их распоряжение переходят отдельные подразделения и части полевых войск, выделяемые для территориальной обороны, а также войска местной обороны и подразделения хемверна. Возглавляет военный округ, как правило, один из командиров учебно-мобилизационных полков, дислоцирующихся на территории округа.

Войска местной обороны в мирное время не имеют боеготовых частей и подразделений, развертываются при объявлении мобилизации и комплектуются военнообязанными старших возрастов (свыше 35 лет) по территориальному принципу. Они оснащаются устаревшими образцами В и ВТ, которые, как правило, снимаются с вооружения полевых войск. Главными задачами войск местной обороны являются: прикрытие мобилизационного и оперативного развертывания полевых войск и войск (сил) усиления союзников, оборона десантно-доступных участков побережья, охрана и оборона крупных военных, государственных и промышленных объектов, транспортных узлов. Войска местной обороны сводятся в батальоны, артиллерийские дивизионы, роты и батареи. Все-



го в них может быть до десяти отдельных пехотных батальонов и 15 рот общей численностью около 14 тыс. человек.

Военно-воздушные силы включают силы и средства ВВС и ПВО, которые входят в состав тактического авиационного командования (ТАК, штаб на АвБ Каруп). Перед ним поставлены следующие основные задачи: авиационная поддержка сухопутных войск и военно-морских сил; участие в операциях ОВВС НАТО; противовоздушная оборона важных объектов и группировок войск; охрана наземных и морских коммуникаций; ведение воздушной разведки; переброска по воздуху воинских подразделений, грузов, В и ВТ. ТАК, являющееся компонентом OBBC «Север», включает: четыре эскадрильи боевой авиации (68 самолетов F-16A и B), эскадрилью транспортной авиации (три самолета C-130 и три «Гольфстрим-3») и вертолетную эскадрилью (восемь вертолетов S-61A), группу наземных средств ПВО (два дивизиона ЗУР «Усовершенствованный Хок»), группу контроля и управления воздушным движением (пять радиолокационных станций), шесть авиабаз (Каруп, Вандель, Ольборг, Скрюдструп, Верлесе и Тирструп), из которых три (Каруп, Тирструп, Вандель) – резервные. Силы и средства ПВО входят в сектор ПВО «Запад». В стране имеется развитая аэродромная сеть и, по заявлению командующего ТАК, датские ВВС совместно с наземными службами гражданской авиации способны принять одновременно до 300 самолетов боевой и вспомогательной авиации союзников.

Военно-морские силы включают оперативное командование ВМС, Гренландское военно-морское командование и военно-морское командование на Фарерских о-вах. Основными их задачами в мирное время являются: охрана территориальных вод, контроль за судоходством и экономической деятельностью в территориальных водах и исключительной экономической зоне, подготовка экипажей кораблей и частей ВМС к выполнению боевых задач и участию в миротворческих операциях, оказание помощи спасательным службам при авариях и катастрофах в прибрежных водах. В чрезвычайных условиях или во время войны этот вид ВС должен быть готов к оказанию поддержки сухопутным войскам при ведении ими боевых действий в прибрежных районах, блокированию совместно с силами союзников Балтийских проливов, постановке минных заграждений в прибрежных водах, борьбе с подводными лодками, надводными кораблями и минной опасностью. Кроме того, предусматривается участие ВМС в действиях в составе ОВС блока при выполнении ими своих обязательств как в зоне ответственности НАТО, так и за ее пределами, а также в операциях многонациональных сил по поддержанию и установлению мира.

В оперативное командование ВМС (штаб в г. Орхус) входят флот и авиация. Флот включает корабельные соединения, ВМР и учебные заведения. В состав ВМС входят пять эскадр: подводных лодок (ПЛ), фрегатов (ФР) и корветов, ракетных катеров, кораблей охраны рыболовства и минно-тральных сил. В эскадру ПЛ входит дивизион боевых пловцов, оперативно подчиненный непосредственно командующему оперативным командованием ВМС. Всего в ВМС Дании насчитывается пять подводных лодок, восемь ФР, в том числе три УРО, 14 корветов, шесть минных заградителей, 12 минно-тральных кораблей и 28 катеров, из них два ракетных. Наиболее современными являются ФР типа «Тетис» и корветы типа «Флювефискен», которые имеют модульные комплексы вооружения.

Командованию военно-морских сил оперативно подчинена эскадрилья поисково-спасательных вертолетов из состава ВВС (восемь вертолетов S-61A «Си Кинг»).

Для организации противодесантной обороны и наблюдения за обстановкой в прибрежных водах созданы три ВМР: «Зунд» (штаб в Форт-Стевнс, зона ответственности – проливы Большой Бельт, Зунд, западная часть Балтийского моря), «Каттегат» (ВМБ Фредериксхавн, зона ответственности – восточная часть Северного моря и пролив Каттегат), «Борнхольм» (г. Ренне, зона ответственности – западная часть Балтийского моря). В распоряжении командиров военно-морских районов имеются технические средства наблюдения, катера и суда охраны окружающей среды.

В состав ВМС входят две мобильные батареи противокорабельных ракет «Гарпун». Военно-морские командования на о. Гренландия и Фарерских о-вах собственных сил не имеют. Им в зависимости от обстановки выделяются один-два корабля и катера охраны рыболовства.

Для базирования кораблей используются ВМБ Корсер и Фредериксхавн, а также пункты базирования Орхус, Хольмен (Копенгаген) и Ренне. В Дании имеется около 30 морских портов, пригодных для базирования и ремонта кораблей различных классов. Крупные морские порты способны принимать и обрабатывать контейнеровозы, ролкеры и паромы. Командование НАТО активно использует их для переброски грузов и личного состава в Европу с Американского континента и Британских о-вов.

**Хемверн** представляет собой иррегулярную военизированную организацию, комплектуемую на добровольной основе и предназначенную для решения вспомогательных

6 3BO – 3/2001

задач в интересах вооруженных сил. Он включает три вида ВС (сухопутные войска, ВВС, ВМС), вспомогательный корпус и школу. По целевому назначению хемверн делится на производственный, который создается на промышленных предприятиях и в учреждениях для обеспечения их безопасности в чрезвычайных условиях, и территориальный. Последний формируется по территориальному принципу и вместе с войсками местной обороны должен обеспечивать развертывание полевых войск, охрану и оборону важных государственных и военных объек-



Рис. 3. Хемверн на учениях

тов, десантно-доступных участков побережья, а также вести борьбу с диверсионными и десантными группами противника в тылу (рис. 3). Кроме того, подразделения хемверна могут привлекаться для оказания помощи гражданским властям в поддержании и наведении порядка при ликвидации последствий природных или техногенных катастроф. При переводе вооруженных сил на военное положение хемверн передается в подчинение командиров военных округов сухопутных войск, ВМР и военно-воздушных баз.

Общее руководство хемверном осуществляют командующий и правительственный уполномоченный по делам хемверна (комиссар – гражданское лицо), инспекторы видов хемверна и начальник вспомогательного корпуса.

Численность хемверна составляет 62,8 тыс. человек (CB -50 тыс. человек, BBC -6 тыс., BMC -4,5 тыс., вспомогательный корпус -1,5 тыс., постоянный состав около 800 человек: 250 офицеров и 550 гражданских служащих).

Территория Дании разделена на округа хемверна, границы которых совпадают с границами округов сухопутных войск. В каждом округе три — восемь районов, куда входят от девяти до 22 участков. Основным подразделением хемверна СВ является рота (до 150 человек). На вооружении этой военизированной организации имеются стрелковое оружие, противотанковые гранатометы, средства связи. Стрелковое оружие хранится дома.

Хемверн ВВС состоит из двух корпусов: наблюдения и оповещения и защиты аэродромов. Основной задачей первого является наблюдение за воздушной обстановкой, а также оповещение о низколетящих воздушных целях и воздушных десантах.

Хемверн ВМС включает два района – «Орхус» и «Корсер». В их составе может быть до 36 катеров, которые сводятся во флотилии.

Вспомогательный корпус хемверна занимается подготовкой личного состава, поддержанием в готовности технических средств и вооружения, просветительной работой среди населения и вербовкой новых членов.

Членом хемверна может стать любой гражданин Дании в возрасте от 18 до 65 лет, не состоящий на службе в вооруженных силах, не числящийся в резерве полевых войск, войск местной обороны или гражданской обороны. За укомплектованность хемверна и его готовность к выполнению поставленных задач отвечает командующий. Комиссар занимается решением политических и экономических проблем, организует связь с населением, представляет интересы организации в правительственных и парламентских структурах.

Подразделения хемверна имеют высокую мобилизационную готовность. На их сбор по тревоге отводится 4-6 ч, а поскольку военная форма, личное оружие и боеприпасы к нему хранятся дома или на рабочих местах, то подразделения практически сразу же по прибытии на сборные пункты готовы к выполнению задач. Подготовка личного состава проводится в подразделениях, как правило, в нерабочее время. Ее продолжительность 24 ч в год для тех, кто прошел срочную службу в вооруженных силах страны, и 100 ч – для остальных. Подготовка и переподготовка командного состава осуществляется в школе хемверна в н. п. Слипсхавн. Кадровые офицеры хемверна обучаются в учебных заведениях ВС.

Материально-технические командования видов вооруженных сил подчинены непосредственно штабу обороны и отвечают за материальное обеспечение соответствующего вида ВС, закупки В и ВТ, организацию НИОКР. Материально-техническому командованию ВМС подчинены военно-морские базы.

Комплектование вооруженных сил Дании осуществляется на основе закона о всеобщей воинской обязанности и путем набора военнослужащих по контрактам. Военнообязанными считаются датские граждане, за исключением коренных жителей о. Гренландия и Фарерских о-вов, мужского пола в возрасте от 17 до 60 лет. Для тех, кто по религиозным или этическим причинам отказывается от службы в вооруженных силах, предусмотрена альтернативная служба. Призывной возраст 19 лет. Продолжительность срочной службы рядово-



Рис. 4. Миротворческие силы Дании в Македонии

го состава 7,5 — 11 месяцев, сержантского и офицеров резерва — до 24. Учетом военнообязанных и припиской занимается министерство внутренних дел страны.

На службу по контракту принимаются военнообязанные в возрасте от 17 до 30 лет. В вооруженных силах Дании установлены два вида контракта: краткосрочный (27 – 72 месяца) и длительный (до достижения 45 лет с возможностью продления до 60). Первоначальный контракт, как правило, краткосрочный. В добровольном порядке на службу на общих основаниях принимаются женщины. Им предоставлены равные с мужчинами права получать

образование в военных учебных заведениях и занимать любые должности в вооруженных силах. После увольнения с действительной службы женщины зачисляются в резерв соответствующего вида BC.

Начальная подготовка новобранцев, проходящих срочную службу и заключивших контракты с командованием ВС, проводится в учебно-мобилизационных полках и учебных центрах видов ВС. Ее продолжительность один – три месяца. В этот период происходит отбор кандидатов в школы сержантов и офицеров резерва. По окончании начальной подготовки военнослужащие направляются в подразделения полевых войск.

После увольнения с действительной службы рядовые и сержанты зачисляются в резерв полевых войск и состоят в нем до 35 лет. За это время резервисты 4 – 5 раз призываются на повторные сборы, общая продолжительность которых около четырех недель. По достижении указанного возраста военнообязанные переводятся в войска местной обороны.

Кадровый офицерский состав готовится в военных училищах видов ВС. Сюда принимаются военнообязанные в возрасте до 26 лет, имеющие среднее образование и окончившие школы сержантов. Выпускники училища ВВС, которые будут продолжать службу в качестве пилотов самолетов F-16, после его окончания проходят обязательную стажировку в США на военно-воздушной базе Шеппард. Высшее военное образование офицеры получают в военной академии. В соответствии со сложившейся практикой перед назначением на вышестоящую должность командный состав обязан пройти специальный курс в центре повышения квалификации вооруженных сил. Офицеры и генералы, занимающие должности в высшем звене военного управления, как правило, проходят подготовку в военных учебных заведениях США, ФРГ, Великобритании и НАТО.

Предельный возраст для службы в вооруженных силах 60 лет. В исключительных случаях парламент может продлевать срок службы лишь для высшего командного состава.

Основные направления развития ВС страны по традиции определяются соглашениями между партиями, представленными в парламенте, так называемыми «межпартийными соглашениями», которые после утверждения парламентом становятся законами. При определении таких направлений учитываются изменения, происходящие в НАТО, и современная международная обстановка. Принятое в 1999 году соглашение на 2000 — 2004 годы, предусматривает совершенствование организационно-штатной структуры войск, сокращение их численного и боевого состава, модернизацию В и ВТ, оснащение войск (сил) современными системами вооружения. В документе отмечается, что основной акцент в военной политике Дании будет смещаться в сторону более активного ее участия в международных операциях по урегулированию кризисных ситуаций на основе применения сил реагирования НАТО. В связи с этим предполагается увеличить возможности вооруженных сил страны по участию в миротворческих операциях в составе многонациональных формирований.

В сухопутных войсках планируется уменьшить численность личного состава по штатам военного времени с 58 тыс. до 46 тыс. человек. Количество военных округов к концу 2001 года должно быть сокращено до пяти: «Север» (штаб в г. Ольборг) – северная часть п-ова Ютландия; «Юг» (г. Оденсе, о. Фюн) – южная часть п-ова Ютландия и о. Фюн; «Зеландия» (г. Рингстед, о. Зеландия) – южная и северо-западная части о. Зеландия; «Копенгаген» (г. Копенгаген) – Копенгаген с пригородами и северо-восточная часть о. Зеландия; «Борнхольм» (г. Ренне, о. Борнхольм). В дальнейшем военные округа намечено преобразовать в округа местной обороны. Предусмотрено ликвидировать Восточное командование, передав его функции оперативному командованию сухопутных войск, расформировать две боевые группы и четыре учебных полка, продолжить модернизацию танков «Леопард-2» и бронетранспортеров М113, а также закупить для миротворческого контин-

гента бронированные разведывательные машины.

В военно-воздушных силах численность личного состава военного времени должна быть сокращена с 16,8 тыс. до 11,6 тыс. человек. Предполагается расформировать одну эскадрилью самолетов боевой авиации, ликвидировать авиабазы Вандель и Верлесе, объединить все вертолеты вооруженных сил в одно формирование с подчинением командующему тактическим командованием ВВС, завершить модернизацию самолетов F-16 с целью продления их срока службы до 2015 года. Намечено также сократить количество ба-



Рис. 5. Подразделение миротворческих силотрабатывает действия в городских условиях

тарей ЗРК «Усовершенствованный Хок» с восьми до шести. Датские специалисты намерены участвовать в работе над проектом перспективного истребителя JSF.

В военно-морских силах к 2004 году предполагается вывести из боевого состава устаревшие корабли (ракетные катера типа «Виллемоес», два минных заградителя типа «Мен», подводные лодки типа «Тумлерен»), а также завершить разработку проекта многоцелевого фрегата с модульной системой вооружения, расформировать ВМР «Зунд», ввести в состав флота два корабля управления и снабжения. Планируется продолжить работу совместно со специалистами Норвегии и Швеции над проектом ПЛ «Викинг», которая предназначена для оснащения ВМС этих стран. Численность личного состава военного времени будет сокращена с 8,5 тыс. до 7,5 тыс. человек.

В соответствии с требованиями НАТО вооруженные силы Дании включены в состав сил реагирования и главных оборонительных сил. В силы реагирования страна выделяет: датскую бригаду реагирования, разведывательное подразделение, подразделение специального назначения, подводную лодку, корвет, два тральщика, два фрегата, два инспекционных катера, эскадрилью самолетов F-16, дивизион ЗУР «Усовершенствованный Хок», самолет «Гольфстрим». В силы немедленного реагирования НАТО включены разведывательная рота, эскадрилья самолетов F-16, фрегат и корвет. Датская мотопехотная дивизия входит в состав немецко-датско-польского объединенного корпуса (штаб в г. Шепин. Польша).

Дания активно участвует в миротворческой деятельности с 1948 года. За это время в 23 миротворческих операциях было задействовано в общей сложности более 44 000 военнослужащих, которые выполняли миротворческие задачи на Балканах, в Ираке, Пакистане, Македонии (рис. 4), Грузии, Таджикистане и на Ближнем Востоке. В 2000 году в составе миротворческого контингента за пределами страны находилось около 1 500 человек, из них в Косово в составе КФОР датские усиленный механизированный батальон, а также штабное и разведывательное подразделения общей численностью около 850 человек. Десять самолетов F-16 из тактического авиационного командования в составе группировки ОВВС НАТО принимали участие в агрессии блока против Югославии. Подготовка миротворческих подразделений осуществляется в Датской бригаде реагирования (рис. 5). Их комплектование проводится на контрактной основе добровольцами, отслужившими действительную срочную службу.

В АВСТРИИ подготовлен проект новой доктрины национальной безопасности, согласно которому основными элементами оборонной политики страны должны стать участие в европейской системе безопасности, сохранение возможности вступления в НАТО, а в случае интеграции в европейскую систему безопасности — поэтапная отмена всеобщей воинской повинности. По словам министра обороны Херберта Шайбнера, создание профессиональной армии предполагает решение силами «добровольцев» всего комплекса вопросов, связанных с поддержанием обороноспособности и обеспечением безопасности страны. Однако до тех пор

пока Австрия будет вынуждена заниматься этим в одиночку, считает он, всеобщую воинскую повинность следует сохранить. По мнению главы оборонного ведомства, вступление страны в блок не является насущным вопросом в деятельности нынешней правящей коалиции. Вместе с тем полностью исключать такую возможность нельзя, поэтому ее необходимо, по крайней мере, обозначить в доктрине национальной безопасности. В настоящее время первоочередной целью должно стать участие в создании структур европейской обороны и безопасности при максимально возможном сближении и интенсивном сотрудничестве с НАТО.

3BO – 3/2001

# ЕВРОПЕЙСКАЯ СТРАТЕГИЯ США

Подполковник В.ПЕЧОРСКИЙ

инистерство обороны США в декабре 2000 года представило администрации и конгрессу страны доклад «Укрепление трансатлантической безопасности — американская стратегия в XXI веке». В документе сформулированы цели, содержание, пути и направления реализации военно-политического курса Вашингтона в отношении Европы на ближне- и среднесрочную перспективу.

В отличие от широко известного доклада «Стратегия национальной безопасности», который в соответствии с требованиями американского законодательства в обязательном порядке разрабатывается Белым домом на ежегодной основе, подготовка «региональных стратегий» является прерогативой Пентагона, и данный процесс не имеет четко выраженных временных рамок. (Предыдущий документ по Европе был опубликован министерством обороны США в 1995 году).

Основная причина появления доклада накануне прихода к власти в Вашингтоне новой администрации обусловлена попыткой военного руководства Соединенных Штатов детально проанализировать имеющиеся и потенциальные проблемы во взаимоотношениях с европейскими союзниками для определения возможных путей их преодоления. Как полагают в настоящее время в Пентагоне, последовательное обострение принципиальных разногласий в подходах американцев и европейцев к вопросам обеспечения глобальной и региональной безопасности способно серьезно помешать реализации внешнеполитического курса США и отразиться на ключевых интересах страны на международной арене.

В данном контексте особое беспокойство в Вашингтоне вызывает настойчивое стремление государств Европы к формированию собственных, автономных от Североатлантического союза военных структур, а также к получению большей самостоятельности при решении оборонных вопросов. Под жестким давлением со стороны союзников Соединенные Штаты были вынуждены признать обоснованность прав европейцев на использование в случае необходимости техники, ресурсов и элементов инфраструктуры HATO. Однако американцы в категорической форме отвергают любые возможности создания и функционирования в рамках Европейского союза (ЕС) независимых органов военного планирования. В Пентагоне считают, что их становление может привести в перспективе к утрате блоком статуса базового компонента новой структуры региональной безопасности, а это, в свою очередь, обусловит снижение роли США в европейских делах, ослабление их влияния на ход и характер происходящих в регионе процессов.

В ходе активно ведущейся в настоящее время дискуссии между Вашингтоном и ЕС по вопросу о реализации так называемой концепции «европейской политики в области безопасности и обороны», Соединенные Штаты добиваются официального закрепления положений, определяющих создание в обязательном порядке механизмов и правовой базы, позволяющих НАТО в инициативном порядке задействовать формируемый потенциал кризисного реагирования Евросоюза. Американцы настаивают, что именно Североатлантический союз, а не ЕС должен стать той организацией, которая будет использоваться в кризисной ситуации в первую очередь. Попрежнему остается не урегулированным вопрос об участии государств – членов НАТО, не входящих в Евросоюз, в разработке и осуществлении будущих военных операций этой организации.

Для обоснования целесообразности принятия европейцами навязываемой им модели трансатлантического сотрудничества Вашингтон пытается убедить их в необходимости скорейшего нахождения взаимоприемлемых подходов с целью адекватного реагирования на комплекс новых угроз и вызовов в сфере безопасности. США включают в него в первую очередь распространение оружия массового поражения и ракетных технологий, вооруженные конфликты, различные формы международного терроризма и организованной преступности, рост исламского фундаментализма, эскалацию нестабильности в различных регионах. В связи с этим Пентагон все более настойчиво продвигает тезис об исключительной важности увеличения европейцами оборонных расходов, повышения уровня оснащенности и совершенствования боевых возможностей национальных ВС в интересах наращивания военного потенциала НАТО. В то же время другие региональные организации и институты рассматриваются как второстепенные, вспомогательные инструменты контроля за обстановкой и возлействия на нее

Несколько осложняет отношения между США и Европой отказ подавляющего большинства союзников от безусловной поддержки планов Вашингтона по созданию национальной системы противоракетной обороны. Соединенным Штатам, несмотря на предпринимаемые на различных уровнях усилия, вряд ли удастся переломить ситуацию с использованием лишь пропагандистской риторики, не воспринимаемой западноевропейцами всерьез. В таких условиях Белый дом скорее всего будет вынужден целенаправленно задействовать имеющиеся в его распоряжении рычаги давления на союзников.

Кроме того, по прогнозам руководства Пентагона, в обозримом будущем все более остро будет проявляться потребность в аргументированном обосновании необходимости сохранения на территории Европы мощной группи-



ровки ВС США, а также сложившихся на текущий момент в регионе структуры и параметров ядерного сдерживания, позволяющих американцам решать широкий комплекс задач в военно-политической сфере.

В качестве негативных факторов в Вашингтоне рассматривают также следующие: участившиеся случаи уклонения европейцев от поддержки дискриминационных мер в отношении враждебных и недружественных США государств; стремление стран ЕС к развитию более тесного регионального сотрудничества в производстве, приобретении и экспорте вооружений и военной техники; отсутствие единой (проамериканской) позиции по проблеме дальнейшего расширения НАТО; усиливающееся противодействие союзников диктату США при определении путей и способов урегулирования кризисных ситуаций в различных районах мира.

Особая тема, определяющая наличие расхождений во взглядах американцев и европейцев, — это перспективы построения взаимоотношений с Россией, без учета мнения и интересов которой невозможно формирование эффективно функционирующей структуры европейской безопасности. США, в отличие от Европы, отказываются видеть в РФ равноправного партнера в деле решения ключевых международных проблем и намерены продолжать курс, направленный на ограничение ее влияния в регионе. Не случайно в тексте доклада в каче-

стве ключевого элемента политики на российском направлении указана необходимость жесткого противодействия любым шагам России, идущим вразрез с интересами трансатлантического сообщества. Отдельный акцент сделан на критике деятельности РФ в Чечне. Недвусмысленно подчеркивается, что на решения НАТО (если таковые состоятся) о принятии в блок новых членов, в том числе республик Прибалтики, не смогут повлиять страны, не входящие в Североатлантический союз.

Анализ новой европейской стратегии США показывает, что в настоящее время у них отсутствует четкая концепция нейтрализации всего спектра имеющихся или прогнозируемых разногласий и противоречий со своими союзниками. Ее разработка станет одной из наиболее сложных и актуальных задач для внешнеполитической команды президента Дж. Буша, которая будет решаться в общем контексте широкого комплекса мероприятий по определению конструктивных подходов к обеспечению национальной безопасности Соединенных Штатов в условиях динамично меняющейся обстановки. Основной целью политики Вашингтона в Европе, как отмечают западные военные эксперты, останется сохранение за США лидерства и инициативы в урегулировании проблем и конфликтов в регионе, что рассматривается в качестве необходимого условия обеспечения сохранения доминирующего положения страны на мировой арене.

# Происшествия

США. Скандал, связанный с опытной эксплуатацией самолетов MV-22, вспыхнул в морской пехоте (МП) после того, как командование получило анонимное письмо и кассету с утверждениями, что командир 204-й эскадрильи МП подполковник О. Леберман отдавал своим подчиненным приказания фальсифицировать формуляры технического обслуживания MV-22 (в эскадрилью входят все девять самолетов этого типа, имеющиеся в МП). Приказом заместителя коменданта морской пехоты США по авиации генерал-лейтенанта Фреда Маккоркла командир эскадрильи отстранен от должности, а в эскадрилью направлена комиссия из восьми человек во главе с главным инспектором МП бригадным генералом Тимоти Гормли, который заявил, что не обнаружено связи между фальсификацией технической документации и катастрофами двух самолетов типа «Оспрей» в апреле и декабре 2000 года. При этом он отметил, что подполковник Леберман, ранее проходивший службу в экспедиционных силах МП, «утратил моральное право и способность командовать эскадрильей». Про словам самого бывшего командира эскадрильи, он руководствовался стремлением ускорить принятие на вооружение самолетов данного типа и поэтому выдавал желаемое за лействительное.

\* 3 марта в штате Джорджия потерпел катастрофу самолет С-23 «Шерпа» 171-го авиационного крыла ВВС Национальной гвардии (г. Лейкленд, штат Флорида). По словам представителя Национальной гвардии (НГ) генерал-лейтенанта Рассела Дэвиса, на борту самолета находились 18 военнослужащих 203-го инженерного ремонтно-восстановительного авиакрыла НГ штата Вирджиния, возвращавшихся после учений, и три члена экипажа – все они погибли. Причиной катастрофы явились сложные метеоусловия.

\* 12 марта палубный истребитель-штурмовик F/A-18C, взлетевший с ABMA «Гарри Трумэн» (находится в Персидском заливе) для отработки ночного бомбометания на полигоне эль-Удейри (45 км северо-западнее г. Эль-Кувейт) по ошибке сбросил три авиабомбы калибра 225 кг в район наблюдательной вышки, на которой находилась группа военнослужащих (передовой авианаводчик и специалисты по вооружению). В результате инцидента шесть человек (пять американцев и майор новозеландской армии) погибли, семь, в том числе пять из США и двое из Кувейта, получили ранения (трое американцев — тяжелые). Самолет пилотировал коммандер (капитан 2 ранга) Дэвид О. Циммерман, командир 37-й истребительно-штурмовой авиаэскадрильи, имеющий общий налет около 3 000 часов. Он отстранен от полетов до окончания работы комиссии, которую возглавил генерал-лейгенант морской пехоты Майкл де Лонги (в состав комиссии вошли представители ВМС и ВВС США, а также вооруженных сил Кувейта и Новой Зеландии).

3BO - 3/2001



# ПЛАНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННЫХ ИГР В РАМКАХ ОБЪЕДИНЕННОГО КОМАНДОВАНИЯ ВС США

Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ

Бывшее главное командование ВС США в зоне Атлантики, а ныне объединенное командование единых сил (JFCOM – US Joint Forces Command), со штабом в ГВМБ Норфолк (штат Вирджиния), представило план проведения в последующие четыре года стратегических военных игр с отработкой наступательных действий боеготовых сил командования в условиях предполагаемой военной угрозы в течение первых двух десятилетий XXI столетия.

Составлению этого плана предшествовало проведение в 1999 году серии компьютерных расчетов, а в 2000-м — первого экспериментального учения с участием объединенных сил под условным названием «Миллениум чэлендж». В ходе военных игр предусматривалась отработка ряда эпизодов боевых действий ВС США, направленных на достижение решающего успеха в скоротечных операциях (RDO — Rapid Decisive Operations) будущего продолжительностью в несколько дней (а не недель или месяцев, как предполагалось ранее).

Компьютерные расчеты выявили, однако, определенные трудности в достижении целей RDO, связанные, в частности, с выбором оптимального комплекса боевых средств, отвечающих требованиям будущих концепций боевого применения сил. Рассматривались следующие варианты развертывания сил ОК в боевых действиях будущего десятилетия: сушествующего состава соелинений и частей: тех же сил с введением новой штабной структуры боевого управления; с применением новых боевых средств и тактических приемов, находящихся в стадии разработки; и, наконец, планируемого на будущее состава сил, оснащенных вооружением и военной техники на базе таких новейших технологий, как НЛА и «сверхтяжелые» средства доставки по воздуху. Й если силы планируемого состава «действовали» намного успешнее в достижении целей RDO, то в выборе технологий и достижении возможностей, что называется, следующего порядка удалось добиться лишь частичного продвижения.

Тем не менее в ходе военных игр «Миллениум чэллендж-2000», которые проводились в комплексе с крупными экспериментальными мероприятиями отдельных видов вооруженных сил, включая ВМС, штабу ОК единых ВС удалось определить основные направления коренного повышения результативности и наращивания темпов ведения военных операций. В частности, наметилась возможность сокращения численности передовых группировок (например, в Корее) и усиления тем самым возможностей поддержки со стороны соединений, базирующихся на континентальной части США.

Планами управления экспериментальных разработок ОК (JFCOM) предусматривается провести в ближайшие годы еще две крупные военные игры (в 2002 и 2004-м) в комплексе с серией поддерживающих опытовых мероприятий с целью обеспечения руководства министерства обороны самой свежей информацией относительно новейших технологий и боевых средств, необходимых вооруженным силам в будущем.

В 2002 году командование при поддержке разведывательных служб США проведет очередную игру — «Миллениум чэллендж-2002» с целью определения характера быстротечной войсковой операции (RDO) во второй половине первого десятилетия нового века. Набор рекомендаций, которые будут выработаны на этих играх, ляжет в основу оборонных оценок МО США (QDR — Quadrennial Defence Review) на 2005 — 2009 годы (на базе предыдущих игр в настоящее время разрабатываются аналогичные оценки на 2001 — 2004-й).

В 2004 году будут проведены учения подобного типа - «Олимпик чэллендж», проецирующие возможные боевые действия на период после 2015 года. Их результаты должны помочь МО США в подготовке нового документа с общим прогнозом на 2020 год («Joint Vision 2020»), который определит потребности американских ВС при подготовке к боевым действиям в условиях угрозы национальной безопасности в течение последующих 20 лет. Они будут иметь решающее значение и при составлении так называемого «обобщенного согласованного плана», который, по свидетельству американских военных экспертов, поможет учесть и связать воедино «объединенные прогнозы» на период до 2009 года.

В ДОКЛАДЕ Главного счетного управления (ГСУ) конгресса США делается вывод о том, что программа по поддержанию боеготовности ядерного арсенала страны осуществляется с отставанием от графика на два года, при этом расходы превысили запланированную сумму на 70 проц. Отмечаются также серьезные недостатки в организации работ управлением военных программ министерства энергетики США, ответственном за выполнение планов по контролю за состоянием

боеприпасов и продлению сроков их службы. Реализация программы модернизации боеголовок, установленных на межконтинентальных баллистических ракетах МХ, началась в 1994 году. В то время намечалось израсходовать 440 млн долларов, однако, по оценке американских экспертов, реально на ее выполнение потребуется 750 млн. После завершения этих работ планируется приступить к продлению сроков службы боеголовок БРПЛ «Трайдент-1» и авиабомб BG1.

12 3BO – 3/2001

# Справочные данные

ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ СТРАН МИРА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ 1999 ГОДА

		1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
Страна	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов									
Австралия	890'8	3,4	512	8,625	2,3	462	7,682	2,1	407	7,775	1,9	407
Австрия	1,913	1,2	253	1,786	8′0	222	1,796	8′0	222	1,664	8'0	205
Албания	0,28	5,3	95	0,094	6,7	26	0,102	8'8	28	0,14	3,6	37
Алжир	1,412	1,7	64	2,114	4,6	73	3,125	6,5	107	3,086	9'9	104
Ангола	0,959	15,1	109	0,764	9,3		0,974	13,6	83	1,005	16,5	83
Андорра	1	ı	-	-	1	ı	1	-	1	-	-	1
Антигуа и Барбуда	0,003	0,5	42	0,003	0,5	39	0,004	9′0	26	0,004	9'0	57
Аргентина	2,366	3,8	176	4,972	1,8	143	298'9	8′1	149	5,418	1,9	148
Афганистан	0,425	8,7	24	0,209	12,5	6	0,255	14,5	11	0,265	14,9	11
Багамские острова	0,014	0,5	19	0,022	9'0	82	9700	<i>L</i> ′0	06	0,026	2'0	68
Бангладеш	0,37	1,4	4	0,593	1,9	2	169'0	6′1	2	0,667	1,9	5
Рарбадос	0,017	6'0	77	0,012	9'0	41	0,013	9′0	48	0,012	9'0	44
Бахрейн	0,224	3,5	537	0,364	0'9	809	0,41	5'1	699	0,441	7,7	902
еииз	900'0	1,4	36	0,016	2,6	69	0,017	5,6	73	0,017	2,5	72
Бельгия	6,1	3,0	619	3,769	1,5	373	3,737	1,5	370	3,445	1,5	341
Ренин	0,031	1,1	8	0,027	1,3	2	0,033	1,4	9	0,034	1,4	9
Болгария	2,425	14,0	288	0,339	3,3	41	0,406	3'5	46	0,392	3,3	47
Боливия	0,188	2,0	29	0,155	2,0	18	0,209	2,0	29	0,149	1,7	18
Босния и Герцеговина	1	1	_	0,327	8,0	74	0,405	10,2	16	998'0	8,4	82
Ботсвана	0,055	1,1	51	0,241	6,5	153	0,261	2'3	191	0,259	5,2	157
Бразилия	5,738	1,8	42	18,546	3,3	112	18,781	3,2	116	15,978	2,7	86
<b>Бруней</b>	0,304	0'9	1 356	0,378	7,0	1 222	986'0	<i>L</i> ′9	1 217	0,402	6,7	1 240
Буркина-Фасо	0'02	1,1	9	290'0	2,2	9	180'0	2,5	7	0,075	2,1	9
Бурунди	0,052	3,0	11	0,085	8,1	13	0,082	7,2	12	690'0	6,4	10
Бутан	800'0	4,9	18	0,019	2,0	31	0,019	5,4	29	0,02	5,3	31

		1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
Страна	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов									
Вануату	ı	-	-	-	-	-	1	-	-	ı	-	ı
Великобритания	47,24	2'5	835	35,736	2,8	611	38,093	2,7	029	36,876	2,6	628
Венгрия	3,517	7,2	330	999'0	1,4	99	0,673	1,4	99	0,745	9'1	74
Венесуэла	1,221	2,1	71	1,54	1,8	<i>L</i> 9	1,333	1,4	22	1,329	1,5	99
Вьетнам	3,556	19,4	58	1,004	4,0	13	0,943	3,5	12	68'0	3,1	11
Габон	0,117	1,8	117	0,115	6'1	83	0,135	2,2	76	0,135	2,1	92
Гаити	0,046	1,5	8	0,046	2,4	9	0,049	1,4	7	0,05	1,3	7
Гайана	0,047	8'9	26	0,007	6'0	8	800'0	1,0	6	0,007	6'0	8
Гамбия	0,003	1,5	4	0,015	3,7	13	0,015	3,6	13	0,016	3'2	13
Гана	0,093	1,0	7	0,134	1,5	L	0,137	1,4	<i>L</i>	0,121	2,1	9
Гватемала	0,174	1,8	22	0,182	1,5	91	0,159	1,2	14	0,149	1'1	13
Гвинея	7,000	1,8	12	0,051	1,6	7	0,059	1,7	8	90'0	1'1	8
Гвинея-Бисау	0,016	2'5	18	800'0	3,1	7	90'0	6'1	2	900'0	6'1	2
Германия	52,246	3,2	889	33,217	1,6	405	33,802	1,5	412	31,117	1,6	379
Гондурас	0,107	2,1	24	0,101	2,1	16	0,099	1,9	15	0,095	1,8	14
Гренада	ı	_	1	_	1	_	1	1	_	1	_	_
Греция	3,451	0'L	347	5,552	4,6	524	5,951	4,8	295	5,206	0'9	489
Дания	3,098	2,2	909	2,805	1,7	236	2,903	1,6	553	2,682	9'1	510
Демократическая Республика Конго	0,12	1,5	4	0,308	5,3	7	0,371	9'9	8	0,411	7,8	6
Джибути	0,047	6'L	110	0,02	5,0	30	0,022	5,1	31	0,022	2,0	30
Доминика		•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•
Доминиканская Республика	9/0′0	1'1	12	0,119	1,2	15	0,115	1,0	14	0,114	6'0	14
Египет	3,827	7,2	62	2,743	4,3	45	2,888	3,4	47	2,988	3,4	48
Замбия	0,059	1,1	6	0,059	1,7	9	990'0	1,9	7	0,088	2,5	6
Западное Самоа	ı	-	1	-	1	_	ı	ı	-	ı	-	ı
Зимбабве	0,252	9'9	30	0,304	4,7	79	0,334	2'0	28	0,418	1'9	35
Израиль	7,486	21,2	1 768	11,321	11,9	1 947	6,339	6'3	1 560	8,846	6'8	1 465
Индия	9,281	3,0	12	12,805	3,0	13	13,594	3,2	14	14,991	3,4	15
Индонезия	3,469	2,8	21	4,812	2,2	24	4,967	2,8	21	1,502	1,1	7
Иордания	0,892	15,9	255	0,496	7,0	105	0,559	7,7	115	0,588	7,7	117

		1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
Страна	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов									
Ирак	13,752	37,9	897	1,250	7,4	29	1,428	7,3	99	1,5	7,6	89
Иран	10,523	18,0	236	4,695	5,5	89	5,879	9'2	95	5,711	6,2	91
Ирландия	0,474	1,8	133	0,767	1,0	210	0,737	6'0	201	0,745	6'0	202
Исландия	ı	1	ı	1	1	1	ı	ı	ı		1	1
Испания	11,164	2,4	289	7,671	1,4	196	7,522	1,3	192	7,263	1,3	185
Италия	25,459	2,3	446	22,724	2,0	393	23,943	2,0	413	22,046	2,0	381
Йемен	0,725	6'6	72	0,411	7,2	25	0,404	9'9	23	0,429	2'9	24
Кабо-Верде	0'002	6'0	17	0,004	1,7	6	0,004	9'1	6	200'0	2,7	12
Камбоджа	ı	ı	1	0,144	4,2	14	0,155	5,1	15	0,176	5,1	11
Камерун	0,236	1,4	23	0,24	2,8	17	0,149	1,5	10	0,154	1,5	10
Канада	11,597	2,2	457	7,801	1,2	272	LL9'L	1,2	597	7,504	1,2	727
Катар	0,445	0'9	1 411	1,346	13,7	2 037	1,373	15,4	2 046	1,468	15,4	2 156
Кения	0,379	3,1	19	0,269	2,7	6	0,321	3,1	11	0,327	3,1	11
Кипр	0,129	3,6	194	0,505	0'9	594	602'0	2'2	265	6,53	6,1	609
Китай	29,414	6'L	28	36,551	2'4	30	38,191	2'3	31	688′68	5,4	32
Колумбия	0,628	1,6	22	2,542	3,3	71	2,574	3,2	89	2,164	2,8	52
Коморские острова	•		•	•	•			•		•	•	
Конго	0,083	1,9	44	0,074	2,5	26	0,083	3,9	28	0,073	3,4	24
кндР	6,158	23,0	302	2,273	16,8	106	2,086	14,3	26	2,1	14,3	86
Коста-Рика	0,043	2'0	17	0,059	2'0	17	20'0	9'0	61	690'0	9'0	61
Кот-д' Ивуар	0,113	8′0	11	0,101	6'0	7	0,121	6'0	8	0,13	1,0	8
Куба	2,366	9'6	235	0,72	5,2	65	0,765	5,3	89	0,75	4,8	29
Кувейт	2,661	1'6	1 556	3,618	11,9	1 681	3,674	14,3	1 670	3,275	11,1	1 440
Лаос	0,081	7,8	23	0,072	4,1	14	0,034	2,6	7	0,022	2,3	4
Латвия	1	1	1	0,156	2,8	63	0,4	9'0	16	0,58	1,0	24
Лесото	890'0	4,6	44	0,032	2,8	15	0,042	4,7	20	0,034	4,2	16
Либерия	0,041	2,4	16	0,045	3,9	14	0,046	12,3	91	0,025	9'9	8
Ливан	0,296	0'6	111	9/9/0	4,5	163	985'0	9'8	139	6,563	3,4	132
Ливия	2,0	6,2	531	1,25	4,7	215	1,489	5,5	248	1,311	4,7	211
Литва	1	-	1	0,135	1,4	36	0,139	1,3	38	0,106	1,0	28
Лихтенштейн	ı	1	ı	1	-	1	-	ı	1	-	1	_
Люксембург	0,095	6'0	258	0,134	6'0	326	0,146	8′0	352	0,138	8'0	331

		1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
Страна	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов									
Маврикий	0,004	0,3	4	0,087	2,1	75	680′0	2,0	9/	0,091	2,0	77
Мавритания	7/00	6,5	46	0,024	2,2	10	0,026	2,2	11	0,24	2,0	10
Мадагаскар	80'0	2,0	80	0,037	8'0	3	0,045	6'0	3	0,043	8'0	3
Македония	1	-	ı	0,132	10,2	58	0,072	2,0	31	290'0	2,0	29
Малави	0,031	1,0	4	0,023	1,1	2	0,026	1,5	2	0,027	1,8	2
Малайзия	2,614	5,6	168	3,377	3,6	157	1,891	2,6	88	3,158	4,0	146
Мали	0,044	1,4	9	0,043	1,7	4	0,036	1,3	3	0,034	1,2	3
Мальдивская Республика	0,005	3,9	27	0,034	9'01	128	0,039	9'6	144	0,041	9'6	150
Мальта	0,024	1,4	99	0,031	6'0	82	0,03	8′0	62	0,27	8′0	72
Марокко	0,95	5,4	43	1,38	4,1	48	1,696	4,6	28	1,761	2'0	59
Мексика	1,839	2'0	23	3,664	1,0	39	3,907	6'0	36	4,289	6'0	42
Мозамбик	0,354	8,5	26	0,072	3,9	5	0,082	3,9	2	0,094	1,1	9
Монако	_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	-
Монголия	0,051	0'6	27	0,023	2,5	10	0,021	1,9	6	0,019	6'1	8
Мьянма	1,302	5,1	35	2,167	7,7	45	2,142	5,0	45	1,995	5,0	42
Намибия	•	•		0,089	3,6	51	0,094	3,6	53	0,12	4,4	92
Науру	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-
Непал	0,053	1,5	3	0,042	6'0	2	0,039	8'0	2	0,042	8′0	2
Нигер	0,018	9'0	3	0,022	1,4	2	0,026	9'1	3	0,028	L'l	3
Нигерия	1,112	3,4	12	1,965	4,1	18	2,143	4,4	19	2,237	4,4	20
Нидерланды	8,812	3,1	809	6,839	1,9	439	7,192	1,8	459	6,946	1,8	442
Никарагуа	0,327	17,4	100	0,036	1,4	8	0,03	1,1	7	0,025	6'0	5
Новая Зеландия	0,957	2,9	294	0,904	9'1	252	868'0	1,5	236	0,824	9′1	215
Норвегия	3,067	3,1	738	3,253	2,1	741	3,391	2,3	692	3,149	2'7	712
ОАЭ	3,027	9'L	2 162	2,424	5,1	8/6	3,056	9'2	1 184	3,187	6,2	1 203
Оман	3,196	20,8	1 998	1,976	12,2	965	1,792	12,4	841	1,631	6'01	737
Пакистан	3,076	6'9	32	3,916	6,7	29	4,078	9'9	29	3,523	5,7	24
Панама	0,133	2,0	61	0,114	1,3	41	0,122	1,3	44	0,128	1,3	45
Папуа – Новая Гвинея	0,053	1,5	15	0,065	1,2	14	0,057	1,0	12	0,059	1,0	12
Парагвай	680'0	1,3	24	0,134	1,5	26	0,135	1,5	25	0,128	1,4	23
Перу	0,95	4,5	51	1,276	2,2	52	1,009	1,7	40	0,888	1,6	35
Польша	8,533	8,1	229	3,073	2,3	79	3,491	2,2	90	3,242	2,1	84

Страна расходы, мирд врасходы, мирд далия корея         Военные долиаров долиа			1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
лика Корея 1,816 3,1 178 2,388  лика Корея 9,323 5,1 227 15,334  лика Корея 1,9 8 0,103  ия 2,067 4,5 91 0,793  ия 2,067 4,5 91 0,793  ми п		ренные сходы, млрд	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов
пика Корея         9,323         5,1         227         15,34           пика Корея         -         -         -         64,0           пя         2,067         4,5         91         0,733           ня         2,067         4,5         91         0,733           дор         0,373         4,4         78         0,176           рино         .         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151           енд         .         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151           енд         .         .         .         .         .           пьские острова         0,012         2,1         182         0,01           ины         .         .         .         .         .           мистофер и Невис         .         .         .         .         .           ур         1,76         6,7         688         4,624         .           ур         .         .         .         .         .         . </th <th></th> <th>1,816</th> <th>3,1</th> <th>178</th> <th>2,388</th> <th>2,3</th> <th>242</th> <th>2,382</th> <th>2,2</th> <th>241</th> <th>2,280</th> <th>2,2</th> <th>231</th>		1,816	3,1	178	2,388	2,3	242	2,382	2,2	241	2,280	2,2	231
ия         –         –         –         64,0           ия         0,049         1,9         8         0,103           ия         2,067         4,5         91         0,793           дор         0,373         4,4         78         0,176           рино         .         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2,306         18,151         .           енд         .		9,323	5,1	227	15,334	3,5	333	10,461	2,4	227	12,088	3,0	257
ия         0,049         1,9         8         0,103           ия         2,067         4,5         91         0,793           дор         0,373         4,4         78         0,176           рино         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151           енд         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151           енд         .         .         .         .         .           пъские острова         0,012         2,1         182         0,01           ины         .         .         .         .         .           мистофер и Невис         .         .         .         .         .           мистофер и Невис         .         .         .         .         .         .           ур         1,76         6,7         688         4,624         .           ур         .         .         .         .         .           ия         .         .         .         .         .		-	-	-	64,0	5,8	435	57,107	2'3	390	8'99	5,1	380
ия         2,067         4,5         91         0,793           дор         0,373         4,4         78         0,176           рино         .         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151         .           енд         .         .         .         .         .         .         .           енд         .         .         .         .         .         .         .         .           енд         .         .         .         .         .         .         .         .         .           пьские острова         0,012         2,1         182         0,01         . <th< th=""><th></th><th>0,049</th><th>1,9</th><th>8</th><th>0,103</th><th>2,5</th><th>13</th><th>0,144</th><th>0'L</th><th>23</th><th>0,135</th><th>6,2</th><th>20</th></th<>		0,049	1,9	8	0,103	2,5	13	0,144	0'L	23	0,135	6,2	20
дор         0,373         4,4         78         0,176           рино         .         .         .         .         .           ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151         .           енд         .         .         .         .         .         .         .           енд         .         .         .         .         .         .         .         .           енд         .         .         .         .         .         .         .         .         .           вны         .		2,067	4,5	91	0,793	2,3	35	906'0	2,3	40	209'0	1,8	27
ме и Принспи		0,373	4,4	78	0,176	1,9	30	0,163	1,0	27	1/11	1,1	28
не и Принсппи         .	онио						•	•	•	•	•	•	
ская Аравия         26,618         19,6         2 306         18,151           енд         .         .         .         .         .           п         .         .         .         .         .         .           п         0,093         1,1         14         0,071         .	ме и Принсипи						•	•	•		•	•	•
енд         .		56,618	9'61		18,151	12,4	1 071	21,303	16,2	1 081	21,876	15,5	1 099
Пьские острова         0,012         2,1         182         0,01           п         п         1,1         14         0,071           мны         .         .         .         .         .           эистофер и Невис         .         .         .         .         .         .           эюсия         .         .         .         .         .         .         .           ур         1,76         6,7         688         4,624         .         .         .           ур         1,76         6,7         688         4,624         .         .         .         .           ня         -         -         -         .	енд			٠		•	•	٠	•		•	٠	•
п         0,093         1,1         14         0,071           ины         .         .         .         .         .           эистофер и Невис         .         .         .         .         .         .           осия         .		0,012	2,1	182	0,01	2,9	141	0,011	1,8	148	0,011	1,8	155
ины  лисонти  листофер и Невис  лины  листофер и Невис  листофер		0,093	1,1	14	0,071	1,6	8	680′0	۲٬۲	6	180′0	9'1	6
ины  истофер и Невис  ур  1,76  6,7  6,7  688  4,624  ур  1,76  6,7  688  4,624  ур  1,76  6,7  688  4,624  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,77  1,76  1,77  1,76  1,76  1,77  1,76  1,77  1,76  1,77  1,76  1,77  1,77  1,76  1,77  1,77  1,76  1,77	инсент и	•	•	٠	٠	•	٠	•	٠	٠	•	٠	•
оосия         . <th>ИНЫ</th> <th></th>	ИНЫ												
ур 1,76 6,7 688 4,624  ур 1,76 6,7 688 4,624  Б,161 16,4 491 2,217  ия – – – 0,329  новы острова – – – 0,329  м 0,012 2,4 32 0,015  м 0,007 1,0 2 0,051  м 0,007 4,4 9 0,123	эистофер и Невис						•	•	•	•	•	•	•
ур         1,76         6,7         688         4,624           ия         5,161         16,4         491         2,217           ия         –         –         0,414           эновы острова         –         –         0,414           ия         –         –         –         0,414           ия         0,068         6,2         13         0,04           и         0,158         3,2         7         0,413           м         0,012         2,4         32         0,015           Пеоне         0,007         1,0         2         0,051           д         2,777         5,0         54         3,326           д         0,007         4,4         9         0,123           ия         0,020         4,4         9         0,123	юсия				•		•	•		•	•		
ия         5,161         16,4         491         2,217           ия         –         –         –         0,414           эновы острова         –         –         0,414           ия         –         –         –         0,414           и         –         –         –         –           и         0,068         6,2         13         0,04           м         0,0158         3,2         7         0,413           м         0,012         2,4         32         0,015           -Пеоне         0,007         1,0         2         0,051           д         2,777         5,0         54         3,326           д         0,207         4,4         9         0,123           ия         0,207         4,4         9         0,123	yp	1,76	6,7	889	4,624	4,8	1 525	4,936	9'9	1 275	4,696	9'9	1 174
VMR         -         -         -         0,414           HMR         -         -         -         0,414           OHOBЫ ОСТРОВА         -         -         0,329           OHOBЫ ОСТРОВА         -         -         -           N         0,068         6,2         13         0,04           BM         0,015         3,2         7         0,413           BM         0,012         2,4         32         0,015           B-Леоне         0,007         1,0         2         0,051           MR         2,777         5,0         54         3,326           MR         0,0207         4,4         9         0,123           MR         0,0207         4,4         9         0,123		5,161	16,4	491	2,217	6,3	145	986′0	2'8	62	686′0	2,6	09
НИЯ         –         –         –         0,329           ОНОВЫ ОСТРОВА         –         –         –         –           И         0,068         6,2         13         0,04           I         0,015         3,2         7         0,413           IM         0,012         2,4         32         0,015           B-Леоне         0,007         1,0         2         0,051           IД         2,777         5,0         54         3,326           ИЯ         0,207         4,4         9         0,123           ИЯ         0,207         4,4         9         0,123	ия	1	-	-	0,414	2,1	77	0,423	2,0	62	0,329	1,9	61
оновы острова         –         –         –         –           и         0,068         6,2         13         0,04           м         0,158         3,2         7         0,413           вм         0,012         2,4         32         0,015           в-Леоне         0,007         1,0         2         0,015           и         2,777         5,0         54         3,326           ия         0,207         4,4         9         0,123           ия         0,207         4,4         9         0,123	НИЯ	1	ı	ı	0,329	1,8	163	0,323	1,6	161	0,337	1,8	167
M         0,068         6,2         13         0,04           BM         0,158         3,2         7         0,413           BM         0,012         2,4         32         0,015           B-Techne         0,007         1,0         2         76,324           IA         2,777         5,0         54         3,326           MR         0,207         4,4         9         0,123           MR         0,207         4,4         9         0,023	оновы острова	_	1	ı	1	1	_	ı	1	ı	ı	1	ı
ам     0,158     3,2     7     0,413       ам     0,012     2,4     32     0,015       з.Леоне     0,007     1,0     2     0,651       ц     2,777     5,0     54     3,326       ия     0,207     4,4     9     0,123		890'0	6,2	13	0,04	4,8	7	0,041	4,7	7	0,04	4,6	9
нам         0,012         2,4         32         0,015           за-Леоне         0,007         1,0         2         0,051           внд         2,777         5,0         54         3,326           ния         0,207         4,4         9         0,123		0,158	3,2	7	0,413	5,5	14	0,381	4,7	13	0,424	4,9	14
382,548     6,5     1599     276,324       эа-Леоне     0,007     1,0     2     0,051       энд     2,777     5,0     54     3,326       ния     0,207     4,4     9     0,123		0,012	2,4	32	0,015	4,4	36	0,015	6'8	37	0,022	5,5	54
ра-Леоне         0,007         1,0         2         0,051           анд         2,777         5,0         54         3,326           ания         0,207         4,4         9         0,123           ания         0,000         1,3         0,000         0,000	3	82,548	6,5	1 599	276,324	3,4	1 031	279,702	3,1	1,034	783,096	3,1	1,036
ания 2,777 5,0 54 3,326 ания 0,207 4,4 9 0,123		200'0	1,0	2	0,051	8'9	10	0,026	8'8	9	0,011	1,5	2
ания 0,207 4,4 9 0,123		2,777	2,0	54	3,326	2,2	54	2,124	1'1	35	2,638	1,9	43
0 20 0 0000		0,207	4,4	6	0,123	3,4	4	0,146	1,8	2	0,141	1,7	4
1,3 9 0,029		0,028	1,3	6	0,029	2,1	9	0,035	2,4	7	0,034	2,3	7
Тонга											•		
<b>Тринидад и Тобаго</b> 0,108 1,4 91 0,04 0,7		0,108	1,4	91	0,04	2'0	30	0,044	2'0	33	0,062	6'0	46

		1985 год			1997 год*			1998 год			1999 год	
Страна	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП, %	На душу населения, долларов	Военные расходы, млрд долларов	Доля ВНП,	На душу населения, долларов
Тунис	0,618	2'0	28	0,334	1,8	36	898'0	1,8	36	0,348	1'1	37
Турция	3,401	4,5	89	7,792	4,4	125	8,955	4,2	143	10,183	5,5	156
Уганда	6/0/0	1,8	2	0,166	2,4	8	0,23	3,1	11	0,199	2,5	6
Уругвай	0,354	3'2	117	0,307	2,3	96	0,321	2,3	66	0,317	2,3	86
Федеративные Штаты Микронезии	٠	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	
Фиджи	0,021	1,2	30	0,048	2,6	61	0,034	2,0	43	0,035	1,9	44
Филиппины	0,702	1,4	13	1,422	1,9	20	1,521	2,3	21	1,627	2,1	22
Финляндия	2,226	2,8	453	1,956	1,6	381	1,929	1,5	375	1,695	1,4	328
Франция	48,399	4,0	228	41,523	3,0	708	40,834	2,8	663	37,893	2,7	640
Хорватия	_	-	_	1,241	6,2	264	1,089	5,7	242	0,776	4,1	172
ЦАР	0,026	1,4	10	0,039	4,0	11	90'0	4,7	14	0,045	4,0	12
Чад	0,055	2,9	11	0,043	4,1	9	0,064	3,8	6	0,047	2,9	7
Чехия	_	-	_	0,987	1,9	96	1,178	2,1	114	1,164	2,3	113
Чили	2,38	10,6	197	2,922	3,8	200	3,071	3,8	208	2,694	4,0	181
Швейцария	2,86	2,1	443	3,837	1,5	544	2'8	1,4	523	3,108	1,3	439
Швеция	4,73	3,3	266	5,481	2,5	619	5,76	2,4	648	5,245	2,3	588
Шри-Ланка	0,338	3,8	21	0,949	6,4	51	0,995	6,1	53	0,807	5,1	43
Эквадор	0,421	1,8	45	0,692	3,5	57	0,543	2,6	44	0,339	2,3	27
Экваториальная Гвинея	0,004	2,0	12	0,005	1,3	10	0,007	1,5	14	0,01	1,8	19
Эритрея	•	•	•	0,196	25,2	52	0,297	42,1	76	0,309	44,4	77
Эстония	_	-	1	0,065	1,4	44	0,061	1,3	42	0,71	1,5	48
Эфиопия	0,662	17,9	16	0,134	2,1	3	0,387	6,0	7	0,444	7,1	8
Союзная Республика Югославия	4,951	3,8	212	1,489	9,2	140	1,585	1'6	149	1,654	12,4	149
HOAP	4,256	2,7	127	2,517	1,9	92	1,9	1,4	49	1,755	1,3	44
Ямайка	0'03	6'0	13	0,042	6'0	17	0,045	9′0	18	0,051	8′0	20
Япония	31,847	1,0	264	40,891	1,0	325	38,482	1,0	264	40,383	6'0	319

Данные взяты из ежегодных справочников «The Military Balance» (1999 – 2000 и 2000 – 2001 годов), выпускаемых Международным институтом стратегических исследований (г. Лондон). \* Военные расходы указаны в постоянных ценах 1997 года.

3BO - 3/2001

18



# МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК В ЭПИДЕМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ РАЙОНАХ

Полковник В. ТАРАСОВ, доктор медицинских наук, профессор; полковник В. ФРОЛОВ, кандидат технических наук

о взглядам зарубежных военных специалистов, правильная организация противоэпидемических мероприятий в эндемических очагах инфекций является важнейшим фактором сохранения высокой боеспособности войск. Вместе с тем широко распространенные во всех регионах мира насекомые и клещи давно известны как переносчики возбудителей многих инфекционных и паразитарных заболеваний человека и животных. Миллионы людей в разных регионах земного шара ежегодно заболевают малярией, американским и африканским трипаносомозами, клещевыми и комариными энцефалитами, желтой лихорадкой и лихорадкой Денге, филяриатозами и другими болезнями. Так, комары являются носителями возбудителей сезонных энцефалитов, желтой лихорадки, малярии, туляремии, сибирской язвы и других заболеваний, москиты - переносчиками лейшманиозов и москитной лихорадки; мухи на своих лапках, хоботке и поверхности тела могут переносить возбудителей холеры, дизентерии, брюшного тифа, цисты простейших и яйца глист; клещи передают от животных человеку возбудителей клещевого энцефалита, геморрагической лихорадки, лихорадки Скалистых гор и иных инфекций, блохи известны как переносчики возбудителей чумы, крысиного сыпного тифа, а также могут передавать возбудителей мелиоидоза (ложного сапа) и т. д.

Всех этих переносчиков инфекционных болезней достаточно легко, просто и дешево можно вырастить в лабораториях, искусственно заразить возбудителями болезней, опасными для людей, а затем распространить их различными способами.

В лабораториях, созданных на территории Манчжурии японскими милитаристами в годы Второй мировой войны, применялась техника массовой наработки бактерий холеры, брюшного тифа, сибирской язвы и чумы, а также блох, которые подвергались заражению бактериями чумы. Так, некий «отряд 731» ежемесячно выпускал 300 кг бактериальной массы возбудителей чумы, или 500 – 600 кг возбудителей сибирской язвы, или 1 000 кг холерного вибриона. Блохи, зараженные чумой, сбрасывались с самолетов в специальных снарядах, разработанных под руководством генерала медицинской службы Иссии Сиро — военным преступником, являвшимся идеологом биологической войны.

Большинство из зараженных переносчиков в течение всей жизни могут сохранять возбудителей, а иногда и передавать их своему потомству. Так, в организме голодных блох возбудители чумы при температуре  $18-20^{\circ}$  сохраняются до 90 дней, а в том случае, если те питаются кровью грызунов, — практически всю жизнь (блохи крыс *X. cheopis* живут около 100 дней, а хищников и человека *P. irritans* — до 500). Комары *Aedes aegypti* сохраняют вирус желтой лихорадки на протяжении всей своей недолгой жизни — до месяца. Вирус восточного и западного энцефаломиэлитов лошадей размножается и сохраняется в некоторых видах комаров также около месяца. Иксодовые клещи обычно являются переносчиками опасных инфекций на протяжении всей своей жизни (одиндва года) и передают их трансовариально.

Все это способствует образованию стойких, длительно существующих в природе очагов того или иного возбудителя. Такие очаги представляют постоянную потенциальную опасность для людей и требуют мобилизации значительных сил и средств для их обнаружения и ликвидации. Например, посредством блох могут быть созданы стойкие очаги чумы, а иксодовых клещей — лихорадки Скалистых гор и туляремии. Зараженные возбудителями сибирской язвы двукрылые — кровососущие мухи и комары — могут заражать не только людей, но и домашних животных, что создает весьма опасные для здоровья людей и гибельные для скота эпизоотии.

Двукрылые насекомые (комары и мухи) могут перелетать на расстояние несколько десятков километров, в результате чего происходит расширение границ очага и заражение люди, находящихся сравнительно далеко от места непосредственного применения переносчиков.

Большинство членистоногих переносчиков возбудителей очень агрессивны в отношении человека. Они нападают на людей, являющихся для них источником питания (комары, клещи, вши, блохи), либо загрязняют пищевые продукты (мухи).

Если зараженные членистоногие переносчики применяются в местах их естественного распространения, можно добиться большой скрытности при проведении таких мероприятий, особенно если через переносчиков распространяются возбудители заболеваний, свойственные данной местности.

Важным фактором, резко затрудняющим борьбу с членистоногими переносчиками в ходе биологической войны, является возможность создания штаммов (рас) членистоногих, устойчивых к воздействию на них современных химических средств уничтожения (инсектицидов), а также искусственно адаптированных к более низким температурам (от  $-10^{\circ}$  до  $0^{\circ}$ ). Они могут быть использованы в холодное время года, особенно ранней весной, в период, предшествующий пробуждению активности у членистоногих в естественных условиях после зимней диапаузы. В это время кровососущие членистоногие особенно агрессивны в отношении людей и животных.

Существует также возможность распространения возбудителей болезней членистоногими, которые в естественных условиях никогда не передают данный вид возбудителя. Насекомые и клещи могут быть зараженными не теми возбудителями, которые они переносят в естественных условиях, а теми, которыми их заразили в лабораториях. История знает немало примеров, когда в результате заражения личного состава инфекционными болезнями срывалось проведение тщательно спланированных боевых операций, а число погибших в ходе военных кампаний по этой причине превышало потери от огнестрельного оружия. И сейчас болезни, возбудители которых переносятся насекомыми и клещами, особенно в тропических регионах, снижают боеспособность больших воинских контингентов и подрывают моральное состояние военнослужащих, обусловливают возрастание потребностей в быстродействующих медикаментозных средствах.

В связи с этим возникает необходимость всесторонней подготовки военных энтомологов к проведению профилактических мероприятий в отношении вредных для здоровья насекомых и клещей.

Большое внимание данным вопросам уделяют специалисты США, которые считают, что зоной американских интересов могут быть объявлены любая точка земного шара, любой регион, где имеются соответствующие условия для формирования своеобразной флоры и фауны. Как бы в подтверждение этого военный журнал «Армд форсез джорнэл интернэшнл» опубликовал серию материалов, посвященных вопросам биологической защиты войск в разных регионах. Как подчеркивается в этих статьях, командиры любого уровня должны представлять, что комары, клещи, кровососущие мухи, скорпионы, пауки, змеи и грызуны могут стать серьезной помехой для проведения любой военной операции. Гигантская военная машина Соединенных Штатов будет обречена на сбои, отмечается в журнале, а то и на «поломку» только из-за того, что чиновники из Пентагона не относятся серьезно к проблеме борьбы с насекомыми и клещами, представляющими опасность для человека. В связи с этим отмечается, что угроза, исходящая от многообразных болезнетворных микроорганизмов и их переносчиков, не должна игнорироваться.

По сведениям зарубежной печати, в настоящее время в министерстве обороны США насчитывается 115 военных энтомологов и экспертов, занятых исследованием возможности использования насекомых и клещей в интересах вооруженных сил. Многие из этих офицеров-медиков проходят службу в дальних гарнизонах сухопутных войск, ВМС и ВВС, расположенных в разных частях земного шара, и призваны сохранять здоровье, а порою и саму жизнь личного состава.

В одной из статей упомянутого журнала приводится пример, как августе в 1993 года, когда около 5 000 американских военнослужащих готовились принять участие в крупномасштабных комплексных учениях «Брайт стар» («Яркая звезда») на территории Египта, оттуда пришло тревожное сообщение — в зоне предполагаемого их проведения зарегистрированы случаи массовых заболеваний среди гражданского населения. Как оказалось впоследствии, переносчиками возбудителя инфекции являлись некоторые виды комаров. Так спустя почти 15 лет крайне опасная болезнь — лихорадка долины Рифт (ЛДР) вновь вернулась в Египет. Именно она в конце 70-х годов стала причиной смерти по меньшей мере 600 человек из 200 000 заболевших.

Обеспокоенное возвратом этого заболевания, египетское министерство здравоохранения срочно запросило помощи у международных структур ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения). Базирующиеся в Каире медицинское исследовательское подразделение № 3 (NAMRU 3) ВМС США экстренно сформировало полевую группу из 80 человек, которая была отправлена в район Асуанской плотины. 18 из них, включая двух энтомологов ВМС, должны были определить виды комаров, распространявших возбудителя болезни. Ими оказались *Culex pipiens, Aedes cabbalus, Aedes circumluteolus* и другие.

3BO - 3/2001



Кроме того, были проведены широкие эпидемиологические и ветеринарные исследования в нескольких районах, где наблюдались заболевания среди людей, а также домашних и сельскохозяйственных животных. Исследователи ВМС работали в тесном контакте с коллегами из Египта и со специалистами, прибывшими из ряда европейских стран по линии международных организаций. Их основными задачами на были локализация эпидемических вспышек и выявление возбудителя. В течение 19 дней удалось отловить более 40 000 комаров, которых поместили в специальные контейнеры. Позже часть этих насекомых подверглась тестированию на вирусоносительство. Ученые установили, что популяции комаров в пораженных болезнью населенных пунктах существенно отличались друг от друга. В результате 3,5 проц. находившихся в контейнерах насекомых (довольно высокий показатель) в ходе тестирования дали положительный результат.

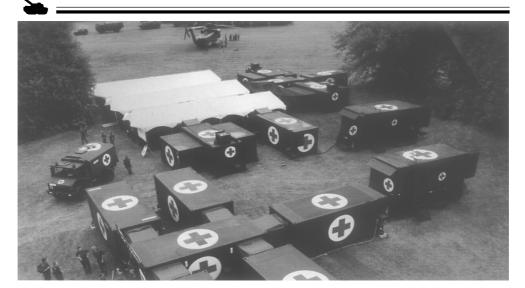
Военные энтомологи передали министерству здравоохранения Египта перечень неотложных противоэпидемических мероприятий. Параллельно она проконсультировали командиров воинских частей, которые должны были участвовать в учениях в этом районе мира, относительно способов биологической защиты личного состава в столь неблагоприятной обстановке. В результате удалось избежать срыва учений «Брайт стар», причем не было отмечено ни одного случая заболевания ЛДР среди личного состава американских вооруженных сил.

Военные энтомологи подразделения № 6 ВМС США по окружающей среде и профилактической медицине (NERMU 6), базирующеегося в ВМБ Пёрл-Харбор, принимали участие в национальной программе Таиланда по улучшению энтомологической обстановки. В рамках этой программы были проведены следующие мероприятия: организованы деловые встречи с официальными лицами, ответственными за состояние здравоохранения в этой стране, и обмен опытом по изучению «экзотических» болезней, которые широко распространены в данном регионе; протестированы на эффективность и безопасность пестицидные приманки-ловушки, используемые местными жителями для борьбы с синантропными мухами и сельскохозяйственными вредителями; определены пределы сопротивляемости пестицидам; проведены занятия с целью обучения правилам безопасного обращения с этими химическими веществами всего местного населения. Лекции и беседы, проведенные военными медиками, посетили более 2 100 человек. Популярные брошюры-памятки были переведены на местные наречия и вывешены на стенах пунктов здравоохранения. Этих же энтомологов пригласили в район дислокации строительной бригады, приписанной к ВМС США, которую поразила неведомая «иностранная лихорадка». Молодые здоровые мужчины внезапно один за другим стали терять трудоспособность. Основные симптомы: общая вялость, сонливость, быстрая утомляемость и перемежающиеся боли во внутренних органах. Первичные клинические, энтомологические и эпидемиологические исследования показали, что эти люди заболели лихорадкой Денге. Это же подтвердило лабораторное тестирование крови. Данное заболевание известно еще как костоломная лихорадка, поскольку больные жалуются на сильные боли в костях.

Осмотр места дислокации строительной бригады и экспресс-анализы проб крови больных показали, что основным переносчиком лихорадки Денге является широко распространенный вид комара Aedes aegypti. Личный состав бригады был проинструктирован относительно мер профилактики. В частности, обращалось внимание, что люди подвергаются укусам — переносчиков данного вируса исключительно в светлое время суток. Поэтому во избежание заражения личному составу рекомендовалось использовать противокомариные кроватные сетки и репелленты именно в это время суток. Были выявлены места скопления и размножения комаров, которые были обработаны пестицидами. В результате принятых мер вспышку эпидемии удалось погасить. Следует заметить, что до недавних пор мировой медицине не удалось выработать вакцины, которая позволила бы бороться с этим заболеванием, а также изыскать эффективные методы терапевтического лечения. Однако в настоящее время французским ученым-медиком удалось разработать вакцину (против лихорадки Денге), а американским — комплексную (против лихорадки Денге, желтой лихорадки, японского энцефелита), которые пока проходят клинические испытания, и еще не получены лицензии на их производство.

Важной задачей военных энтомологов является оценка риска заболевания. Прежде чем отправить воинский контингент за пределы США, в данный район направляются энтомологи, которые изучают эпидемическую обстановку, выявляют потенциальные источники заболеваний и передают всю информацию в медицинские отделы штабов, разрабатывающие текущие оперативные планы боевой учебы или военных действий. В период войны в зоне Персидского залива восемь американских военнослужащих зак-

3BO - 3/2001



Медицинские блоки полевого госпиталя, развертываемого в полевых условиях

лючили контракт на проведение исследований по изучению довольно редкой формы висцерального лейшманиоза — заболевания, распространяемого москитами и являющегося потенциально смертельным.

Вскоре после окончания войны энтомологи ВМС США прошли специальную переподготовку по проведению экспресс-анализов возбудителей инфекционных заболеваний, в том числе являющихся агентами биологического оружия. В 14 зонах Кувейта и Саудовской Аравии, где работали военные и гражданские специалисты, внимательно изучались грызуны как потенциальные источники возбудителей инфекционных заболеваний. Все отловленные экземпляры были протестированы на наличие патогенов. Хотя ничего опасного выявить не удалось, медики получили важную информацию, касающуюся распространения и скопления переносчиков, а также животных, обитающих в зоне Персидского залива. Подобно тому как в XIV веке грызуны сыграли главную роль в распространении бубонной чумы — страшного заболевания, унесшего жизни 1/3 населения Европы, они и сегодня могут быть носителями этой и других болезней. В качестве профилактических мер регулярно проводились осмотры мест скопления грызунов в национальных парках, на военных базах и полигонах, в иностранных портах и других местах.

В качестве наиболее характерного примера можно привести факт резкого обострения эпидемической обстановки в Джибути в середине 90-х годов. Эта небольшая страна расположена в важной со стратегической точки зрения части Африканского Рога — там, где Аденский залив соединяется с Красным морем. Население, 10 000 французских военнослужащих, эмигранты, сотрудники размещенного здесь дипломатического корпуса и туземцы пытались бороться с характерной для этих мест малярией. Но в конце 1991 — начале 1992 года в деловой части города Джибути был отмечен всплеск нового заболевания — лихорадка неизвестного ранее типа. Вначале причиной этого считали малярию, но потом подобная версия была исключена, так как тестирование выявило 12 000 случаев лихорадки Денге. О ней в Джибути ничего не было известно, и официальные власти запросили помощи у ВОЗ.

По рекомендации этой организации для изучения обстановки на месте в регион был в экстренном порядке командирован военный энтомолог США, проводивший исследования в одной из каирских лабораторий. Вскоре он обнаружил в районе г. Джибути комаров этого типа (Aedes aegypti) — переносчиков лихорадки. Таким образом, риск инфицирования был не столь велик, как думали ранее. Получив эту и другую необходимую информацию, персонал местных органов здравоохранения прошел специальный курс обучения и тренировок в вопросах наблюдения и проведения противокомариных мероприятий. Ученые США одобрили планы проведения активной кампании местной администрации по широкому обучению населения мерам по защите от инфицирования через питьевую воду и уничтожению мест размножения комаров.

Благодаря существующим методикам оценки риска и своевременной идентификации переносчиков инфекционных заболеваний военным энтомологам удалось противостоять многим опасностям, характерным для Тихоокеанского региона. А именно здесь последние несколько лет свирепствовала лихорадка Денге, а также ее тяжелейшая форма с



нередко летальным исходом – геморрагическая лихорадка. Например, на о. Фиджи во время недавней эпидемии было зарегистрировано 12 000 заболеваний, из них 1 600 случаев, требовавших экстренной госпитализации, 12 из которых закончились летальным исходом. И вместе с тем несколько тысяч человек из военного персонала, базирующегося на о. Гуам (к северу от о. Фиджи), не заболели. Последняя вспышка эпидемии лихорадки, довольно масштабная по своим последствиям, наблюдалась здесь более 50 лет назад (в 1944 году). Это объясняется тем, что в течение столь продолжительного периода медицинская служба с большим успехом, но главное – непрерывно боролась с основным бичом островного населения – вирусом и комарами Aedes aegypti.

Для того чтобы иметь ясную картину эпидемической обстановки, американские энтомологи из состава медицинского исследовательского подразделения № 6 провели в 1995 году большую работу по определению статуса видов и подвидов комаров, обосновавшихся на о. Гуам, как потенциальных источников угрозы здоровью расквартированных здесь военнослужащих. Местные военные и гражданские органы власти и здравоохранения в течение двух недель инспектировали свыше 700 искусственных и природных мест размножения насекомых-переносчиков в 100 географических точках острова. В ходе инспекции такой вид комаров, как Aedes aegypti, выявлен не был, что, казалось бы, позволяло считать вероятность вспышки крупномасштабной эпидемии на о. Гуам совсем незначительной. Однако настораживало то, что рассматриваемый как вторичный переносчик лихорадки Денге комар Aedes albopictus был представлен на острове в достаточно большом количестве. Все это создавало «взрывоопасный» потенциал для спорадического переноса данного заболевания. Энтомологи из подразделения № 6 оказали квалифицированную помощь местному военному и гражданскому медицинскому персоналу в разработке официальной программы по мониторингу разных популяций комаров – переносчиков лихорадки Денге и обучению персонала мерам профилактики и защиты от данного заболевания.

В уже упомянутом военном журнале корреспондент задает следующие вопросы: «Почему министерство обороны США стремится расширить сферу деятельности военных энтомологов? Почему их посылают на постоянную работу в таких далеко отстоящих друг от друга географические точки и регионы, как Каир, Джакарта, Бангкок, Найроби, Лима и Рио-де-Жанейро?». Ответ на них можно найти в той части стратегии национальной безопасности США, которую призваны обеспечивать военные энтомологи: поддержание безопасности войск, находящихся в полевых условиях, в том числе сопряженных со сложной эпидемической обстановкой. Кроме того, охватывающая весь земной шар сеть лабораторий дает энтомологам уникальную возможность первыми испытать на практике новейшие методы наблюдения и контроля за всеми формами заболеваний местного населения и тем самым эффективно использовать накопленный опыт для защиты здоровья личного состава американских вооруженных сил, дислоцированных в разных регионах.

Немалый вклад вносят военные энтомологи также в фундаментальную медицину и биологию. Изучая на практике основные циклы процесса передачи заболеваний, они разрабатывают стратегию управления численностью и поведением целых популяций насекомых и других живых организмов, которые являются потенциальными источниками и переносчиками инфекционных заболеваний, а также оценивают эффективность применения новых инсектицидов и репеллентов. Помимо проведения научно-практических работ в лечебных учреждениях, военные энтомологи, входящие в экологический центр ВМС по лечению и профилактике заболеваний (DVECCJAX), размещенный в г. Джексонвилл (штат Флорида), испытывают оборудование, используемое для борьбы с переносчиками инфекционных заболеваний, и оценивают возможности его применения.

Важное место в своей работе военные энтомологи отводят и проблеме ликвидации последствий стихийных бедствий. Бури, штормы, землетрясения, извержения вулканов и другие стихийные бедствия часто уничтожают сельские и городские жилища, делая бездомными тысячи людей, повреждают линии электропередач, водо- и энергоснабжения, тем самым создавая антисанитарные условия существования согнанных с родных мест больших масс населения, что может привести к вспышкам инфекционных заболеваний. Поэтому энтомологи вынуждены подчас не только проводить экспертизы, контролировать динамику заболеваемости, следить за распространением популяций грызунов – источнтков опасных инфекций, но и принимать участие в восстановлении поврежденных домов и оборудования, нормализации условий существования местного населения.

Когда в 1989 году ураган Хьюго, промчавшийся над Карибским бассейном (участком Атлантического океана между Центральной и Южной Америкой и Антильскими о-вами), направился в сторону Чарльстон (штат Южная Каролина), военные энтомологи были приведены в состояние повышенной готовности. По экстренному запросу региональ-

3BO - 3/2001

ных и местных властей DVECCJAX выслал свои оперативные группы в район городов Сент-Кроикс, Пуэрто-Рико и Чарльстон. Они обнаружили там парадоксальное явление: буквально сразу вслед за ураганом резко увеличились популяции мух, которые, как правило, обитают на помойках. Эти насекомые скапливаются в местах, где имеются разлагающиеся органические вещества (в частности, экскременты). В условиях стихийного бедствия, когда местных жителей в результате пронесшегося урагана получили легкие повреждения (ссадины, порезы и т. п.), а трупы подолгу не предавались земле, появи-

лись полчища мух, буквально одолевших местных жителей. Немало времени и сил потребовалось военным энтомологам ВМС для того, чтобы воспрепятствовать росту популяции мух данного вида.

Хотя насекомые в большинстве своем менее опасны для человека, чем змеи, тем не менее они также несут угрозу здоровью военнослужащих, особенно если те находятся вдали от стационарных баз или мест постоянной дислокации. Поэтому в вооруженных силах США созданы специально оперативные группы военных медиков с 48-часовой готовностью, способные действовать в любой точке земного шара. Они полностью автономны, обеспечены высокомобильными транспортными средствами, укомплектованы высококвалифицированным персоналом, снабжены самым современным полевыми медицинским оборудованием, аппаратурой наблюдения и контроля, а также средствами борьбы с насекомыми (в частности, пестицидами). Наблюдение за переносчиками болезней в полевых условиях требует от энтомологов нестандартных подходов, умения приспосабливаться к быстроменяющейся обстановке и изобретательности. Например, во время войны в зоне Персидского залива пустыня была просто усеяна разлагающимися тушами погибших верблюдов, привлекавшими большое количество мух. Обычная процедура, которую неукоснительно должен выполнять энтомолог, предполагает оперативное захоронение этих туш и обработку всей зоны пестицидами. Вся сложность заключалась в том, что пески постоянно двигались, в результате чего захороненная верблюжья туша вскоре вновь оказывалась на поверхности.

Опасность размножения насекомых возникает также во время длительного плавания корабля. В первую очередь это касается жуков и мелких бабочек, которые устраивают свои колонии в местах, где влажно, тепло и темно (в первую очередь в районе расположения пищеблока) и даже в сухих складских помещениях трюма. Военные энтомологи тратят немало усилий на борьбу с тараканами и микроскопическими жучками, проникающими в продовольственные запасы, а также с постельными клопами. Хотя эти насекомые не угрожают жизни человека, но зато изнуряют личный состав. Нередко приходится идти на уничтожение больших запасов провианта, что крайне нежелательно в длительном плавании, не говоря уже о немалых экономических издержках. Гораздо больший эффект дают такие превентивные меры, как умелое вторжение в механизм жизненного цикла популяций вредных насекомых, устранение зон со стоячей водой, обработка опасных зон инсектицидами, и ряд других. Иногда должна применяться более агрессивная тактика - что-то вроде «воздушных бомбардировок противника». Речь идет о ликвидации крупномасштабных вспышек размножения вредных насекомых. В этом случае воинские контингенты ВС, независимо от их принадлежности (сухопутные войска, ВВС и ВМС) проводят распыление инсектицидов на значительных площадях с целью уничтожения взрослых особей летающих насекомых на территории своей базы. Нередко приходится пускать в дело специально оборудованный вертолет, распыляющий химикалии над теми зонами, которые недоступны для обычного наземного оборудования. Недавно этот же вертолет успешно выполнял сходные задачи в районе дислокации воинских контингентов США на Филиппинах, в Венесуэле и на Кубе (ВМБ Гуантанамо).

В полевых условиях, особенно в зоне боевых действий, использование пестицидов может оказаться невозможным (по тактическим или иным причинам, например в связи с затруднением регулярного тылового обеспечения). В таких ситуациях у военного энтомолога остается единственное средство — выдача личному составу специальных защитных импрегнированных комплектов, обработанных безопасными для человека репеллентами и инсектицидами. Эти комплекты являются наиболее эффективным средством обороны от насекомых, и задача энтомолога — правильно и вовремя проинформировать личный состав об отличительных свойствах защитной одежды, научить своевременно применять и обновлять ее.

Военные энтомологи сухопутных войск США обязаны также проводить медицинскую разведку. При принятии полевыми командирами решения о ведении боевых действий в незнакомой обстановке (на удаленных театрах военных действий) в обязательном порядке учитываются данные медицинской разведки, сведенные в специальный

24 3BO – 3/2001



формализованный документ, получивший название «Профили оценки риска от воздействия переносчиков заболеваний» (Vector Risk Assesment Profiles – VECTRAPs). Это регулярно обновляемый медицинский справочник зарегистрированных и прогнозируемых на текущий момент типовых массовых заболеваний, характерных для тех или иных регионов мира (с последующей их детализацией для отдельной страны). Обновление информации в VECTRAPs происходит довольно оперативно за счет компьютерной обработки данных, извлеченных из периодических изданий (научные журналы, медицинские газеты и бюллетени), военных донесений о проведенных (в том числе миротворческих) операцях, а также из докладов о плановых и спонтанных визитах высоких должностных лиц, а в настоящее время и из соответствующих сайтов Интернета.

Армейские энтомологи США регулярно участвуют в многочисленных учениях, которые проводятся в самых разнообразных климатических зонах, практически на всех широтах. Подчас с риском для собственной жизни они ведут медицинскую разведку на кишащей болезнетворными микроорганизмами местности, или в пораженных эпидемиями глухих поселках. Так в марте 1977 года командование ВМС США в зоне Тихого океана провело учение под названием «Двойной удар». Местом его проведения стал полигон с сильноизрезанной береговой линией, расположенный в штате Квинсленд (Австралия). Впервые за последние 15 лет проводились столь масштабные комплексные маневры, общее число участников которых превышало 28 000 человек. Они сопровождались высадкой морского десанта и боевыми стрельбами. В районе расположения этого полигона существовали разные угрозы здоровью личного состава. Больше всего энтомологов беспокоили эндемичный вирусы ЛДР австралийского энцефалита, переносимый комарами. Дело осложнялось и тем обстоятельством, что учения проходили в период максимальной активности насекомых. Как показала медицинская разведка, динамика заражения местного населения указанными вирусами была в Квинсленде в 3,5 раза выше, чем в остальных штатах. Энтомологи установили, что эти два вируса переносят различные виды комаров.

Обеспокоенное неутешительными прогнозами энтомологов командование направило в район учений «Двойной удар» государственную мобильную лабораторию (DPHL), куда входили десять высококлассных профессионалов со всем необходимым оборудованием, рассчитанным для автономной работы в полевых условиях. Ее основная задача состояла в уточнении на месте переносчиков опасных болезней и выработке практических профилактических мер. Энтомологический отдел лаборатории сосредоточил свое внимание на сборе живых особей комаров для проведения селекционных тестов в зоне предстоящих учений. Пять изолятов вируса долины Рифт были получены из четырех видов комаров. Интересно заметить, что два изолята были доставлены из Кэмп-Сэм Хил, где уже более месяца находились около 1 000 военнослужащих. Кроме того, DPHL своими анализами документально подтвердила шесть случаев заболеваний местного военного персонала вследствие воздействия вируса лихорадки долины Рифт. Ясно, что риск распространения инфекционного заболевания, вызванного этими вирусами, был бы весьма велик, если бы не удалось провести ряд профилактических мероприятий.

Помимо исполнения обычных функциональных обязанностей военные энтомологи нередко привлекаются и к таким непосредственно не связанным с боевой деятельностью войск мероприятиям, как сельскохозяйственная инспекция и санитарная обработка личного состава. Во время учений «Двойной удар» флагманский корабль «Блю Ридж» 7-го флота ВМС США находился в зоне мелководья близ г. Таунсвилл. Австралийские карантинные органы не разрешили ему следовать далее по маршруту на юг. Свое решение они мотивировали тем, что корабль совсем недавно прошел зону, где обитает азиатская цыганская моль, называемая также древесной чумой, которая не встречается в этой стране. Поскольку по законам США иностранным должностным лицам запрещено производить досмотр военных кораблей, «Блю Ридж» грозила «вечная стоянка» в водах Австралии. К счастью, поблизости оказался военный энтомолог, который в течение 2 сут провел досмотр всего корабельного снаряжения, после которого представил австралийским властям официальное заключение. Удовлетворенная тем, что на этом корабле не была обнаружена цыганская моль, карантинная служба сняла свой запрет и разрешила ему продолжить плавание. Правда, перед этим экипажу было объявлено, что вся такелажная оснастка и предназначенные для движения по палубе аппараты наряду со всем подлежащим развертыванию оборудованием должны быть тщательно обработаны и уже затем сертифицированы как свободные от экзотической чумы.

Военные энтомологи следят за соблюдением правил при подобных обработках и выступают в качестве официальных лиц, выдающих соответствующую сертификацию. Им нередко приходится проводить и сверхкрупномасштабные обработки затрагивающие не только СВ, но и другие виды ВС. Так, после заверше-

3BO - 3/2001

7

ния боевых операций в зоне Персидского залива более 50 000 единиц оружия и военной техники — от пистолета до вертолета — подверглись противоэпидемической обработке и были тщательно проверены, перед тем как они возвратиться назад, в Соединенные Штаты.

Приведенные примеры говорят о том, что угроза, которую несут зараженные насекомые и клещи, вполне реальна. Заболеваемость и смертность, вызываемая их укусами, могут сделать небоеспособной любую хорошо обученную и экипированную по последнему слову техники армию. Крайне важно, чтобы подразделения профилактической медицины, осуществляющие глобальный мониторинг вспышек эпидемических заболеваний, совершенствовали методы тактической медицинской разведки и оперативно оценивали текущую эпидемическую обстановку в местах дислокации войск. Значительный вклад в это должны внести военные энтомологи.

В связи с расширением сферы деятельности воинских контингентов, участвующих в проведении миротворческих операций, постоянной заботой полевых медиков становится также обеспечение условий для нормальной жизнедеятельности оставшихся без крова беженцев и жертв стихийных бедствий. Недавняя операция НАТО в Югославии показала, что скопление большого числа (около 1,5 млн.) беженцев, а также разрушенные в результате бомбардировок коммуникаций, нефтехимических и фармацевтических предприятий, системы электро-, газо- и теплоснабжения, создают благоприятные условия для вспышки инфекционных заболеваний как среди гражданского населения, так и военнослужащих обеих сторон.

# РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ ВС США И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Капитан 2 ранга В. МОСАЛЕВ

а время, прошедшее после войны во Вьетнаме в результате террористических актов ВС США отеряли больше личного состава, чем боевых действий в локальных вооруженных конфликтах. Так, в октябре 1983 года террорист на загруженном взрывчаткой грузовике взорвал казарму морской пехоты (МП) США в Бейруте (Ливан), в результате чего погиб 241 морской пехотинец и сотни получили ранения. В июне 1996 года террорист-смертник на грузовике подорвал казарму ВВС США на авиабазе Дахран (Саудовская Аравия), где погибли 19 и были ранены более 500 военнослужащих. В октябре 2000 года на рейде порта Аден (Йемен) два террориста-смертника на катере взорвали американский ЭМ УРО «Коул», в результате чего корабль получил серьезные повреждения, погибли 17 моряков и получили ранения 39. Все это, заставило командование ВС обратить особое внимание на активизацию использования существующих и разработку новых радиоэлектронных средств охраны (РЭСО) военных объектов.

Ограниченное использование РЭСО в сухопутных войсках (СВ) США в виде разведывательно-сигнализационных приборов (РСП) началось в ходе Корейской войны 1954 года, но широкое использовать их стали лишь с 1968 года во время войны во Вьетнаме, где РСП показали высокую эффективность. Создание специальных средств охраны военных объектов началось с 1968 года в ВВС, а в 1972 году МО США инициировало программу создания РЭСО баз и объектов BISS (Ваѕе

and Installations Security System) для всех видов ВС. Головным исполнителем программы были назначены ВВС, которые уже имели опыт в разработке и использовании охранных систем. В программе, включавшей 50 отдельных проектов, на СВ, в частности, была возложена задача разработки средств охраны сооружений и внутренних помещений, где хранилось оружие и боеприпасы, а также отдельная программа создания автономных и дистанционно управляемых разведывательносигнализационных систем поля боя.

Террористический акт в Дахране стал мощным толчком к ускорению внедрения автономной системы охраны TASS (Tactical Autonomous Security System), которая разрабатывалась ВВС с участием СВ и ВМС с января 1995 года. В октябре 1996 года был размещен срочный заказ на производство таких систем и первый комплект (массой 30 т) был поставлен в войска через 104 дня, а в Кувейт через 129 дней после заключения контракта на производство. В период с 1988 по 1999 год системы были установлены на шести АБ ВВС США в Саудовской Аравии, а также в Кувейте, ОАЭ, Бахрейне, Египте, и на объектах ВВС Италии, Латинской Америки. СВ установили систему TASS для охраны по периметру армейских баз Кэмп Доха в Кувейте и Эскан Виллидж в Саудовской Аравии, а также объектах в Боснии и Республике Корея. ВМС использует систему на АБ ВМС Бахрейн, а МП приняла ее в качестве средства быстрого реагирования на вооружение Флотской антитеррористической команды (Fleet Anti-Terrorist



Security Team). В настоящее время для охраны объектов СВ США наряду с системами BISS и TASS продолжают использоваться ранее разработанные и вновь созданные средства, часть из которых вошли как один из элементов в системы BISS и TASS. Для охраны применяются также РСП и РЛС разведки наземных целей.

Наиболее эффективную защиту постоянно действующих объектов по периметру их ограждения, как считают американские специалисты, обеспечивают комбинированные автоматические стационарные РЭСО, образующие радиоэлектронные охранные сети (специалисты называют их заборами или преградами) и замкнутые ТВ системы наблюдения. Для охраны временных сооружений и мобильных объектов, а также при необходимости срочного создания системы охраны, используются переносные радиоэлектронные заборы, системы и устройства, РСП, РЛС разведки наземных целей, а в перспективе — подвижные системы-роботы.

Для охраны внутренних помещений складов, ангаров и других сооружений применяются в основном радиолокационные (РЛ) доплеровские датчики обнаружения движения, а патрули охраны могут снабжаться носимыми РЛС, приемниками сигналов обнаружения, приборами и очками ночного видения. Стационарные средства охраны обычно питаются от внешней электросети, но в них предусмотрено и аварийное автономное питание от батарей. Связь датчиков этих систем с постами охраны осуществляется кабельными, проводными, а иногда линиями УКВ радиосвязи. Переносные РЭС охраны - РЛС и РСП, как правило, имеют автономное питание и передают сигналы обнаружения на пост охраны или патруль по УКВ радиоканалам.

В РЭСО и РСП используются различные виды датчиков: РЛ, ТВ, ИК, тепловизионные, лазерные, фотоэлементные, акустические, сейсмические, вибрационные, магнитные, электромагнитные, балансные, балансно-емкостные, градиометрические, контактные, обрыва проводов, а также комбинированные — сейсмомагнитные, сейсмоэлектромагнитные, сейсмоакустические, магнитосейсмические и гидроакустические. В последнее время создаются автономные станции охраны, в которых одновременно используются несколько датчиков различного принципа обнаружения и наблюдения.

На контрольно-пропускных пунктах объектов могут устанавливаться различные радиоэлектронные автоматические устройства распознающие голос, отпечатки пальцев или подпись допущенного к проходу персонала.

В этой статье приводятся данные по действующим, разработанным и перспективным РЭСО, которые используются в СВ США.

Радиоэлектронные охранные сети. В таких сетях могут использоваться РЛ, ТВ, ИК, тепловизионные, фотоэлементные, лазерные, магнитные, электромагнитные, сейсмические, вибрационные, балансные, разрыва проводов и гидроакустические датчики обнаружения, а также различные комбинации этих датчиков, РСП и сети станций обнаружения и наблюдения.

РЛ сеть может выполняться в виде доплеровских РЛС с разнесенными излучателями и приемниками РЛ сигналов непрерывного или импульсного излучения, работающих в СВЧ диапазоне волн, или РЛС, в которых передатчик и приемник располагаются рядом, а по углам охраняемой зоны устанавливаются пассивные РЛ отражатели, изменяющие направление РЛ луча. Многократно отраженный луч затем направляется в приемник. Так, для охраны самолетов и вертолетов на стоянках полевых аэродромов и стоянках других мобильных объектов по периметру могут использоваться переносные автономные радиолокационные системы RDS-100, состоящие из разнесенных на 12 м передатчиков и приемников.

Кроме того, РЛ сеть может выполняться в виде кабельных или ленточных систем контроля протяженных коридоров. Так, в системе «Гвидар» PCCS (Portable Coaxial Cable Sensor) используются два заглубленных на 7-8 см коаксиальных кабеля диаметром 1,27 см, уложенных параллельно на расстоянии 0,6 – 1,5 м, имеющих в верхней части экранированной оплетки равномерно расположенные окна, через которые один из кабелей излучает, а другой принимает электромагнитную энергию в диапазоне 30 – 250 МГц. Пересечение системы нарушителем вызывает сигнал тревоги и на пульте управления поста охраны высвечивается место нарушения с точностью 30 м. Кабель состоит из 384 секций. Длина сети обычно бывает от 1 850 до 3 700 м, но может быть увеличена в несколько раз при использовании нескольких последовательно соединенных комплектов забора. Кабели этой системы могут монтироваться также и на ограждении объекта охраны.

В автономной РЛ системе ленточного типа. предназначенной для быстрого создания временного забора, применяются электретные излучающие элементы в виде ленты шириной 32 см и толщиной 3 мм, которая укладывается на поверхности земли или крепится на ограждении. Система работает в диапазоне 20 -30 МГц, имеет мощность излучения около 80 Вт на каждые 100 м. При пересечении забора часть излучаемой энергии отражается от нарушителя и принимается электретным элементом как приемником, что вызывает срабатывание тревожной сигнализации. В состав системы входит связной УКВ передатчик, который передает сигнал тревоги на пост охраны. Система, имеющая небольшую массу и габариты, может входить в состав бортового имущества подвижных наземных и воздушных объектов и развертываться экипажем с прибытием в район стоянки. В настоящее время изучается возможность использования радиолокационного принципа обнаружения, применяемого в системе «сайлент сентри», с подсветкой контролируемого пространства.

ТВ сеть может представлять собой стационарные или переносные ТВ установки. В стационарных установках телевизионные камеры закреплены неподвижно или располагаются на дистанционно управляемых поворотных устройствах. Используются в основном замкнутые системы слежения с камерами, работающими при низком уровне освещенности и нощими при низком уровне освещенности и но-

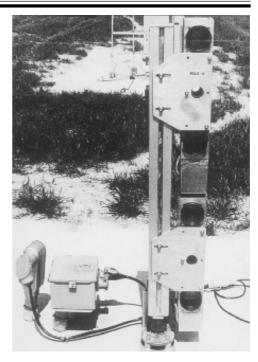


чью, которые не требуют дополнительного освещения охраняемого участка. Чаще всего ТВ сеть является составной частью различных охранных систем, включается в работу при срабатывании других более простых датчиков, и устанавливается на участках, не просматриваемых со сторожевых вышек. В замкнутой ТВ системе фирмы «Тхета-Ком» используются до 40 ТВ камер, причем изображения передаются по УКВ видеоканалу на одно приемное устройство поста охраны, который может находиться на удалении до 30 км от сети. В некоторых телевизионных системах применяется механизм видеозаписи, позволяющий исключить возможность проникновения через охраняемую зону в другом месте путем отвлечения внимания охраны. Мобильные ТВ сети обычно включают камеры, размещенные на треногах. В одной из таких замкнутых систем может использоваться 30 - 40 автоматизированных обзорных постов размером  $18 \times 18 \times 70$  см и массой 18 кг. Каждый пост перекрывает сектор 180° и обеспечивает обнаружение человека на расстоянии 50 м и транспортного средства – до 150 м. Передача ТВ изображения осуществляется в радиусе до 25 – 30 км по радиоканалу на частотах 138 – 150 мГц.

ИК сеть может быть стационарной или временной и создается обычно из активных ИК приборов, образующих от одного до четырех лучей, нижний из которых располагается на высоте 30 – 45 см от земли. Однолучевые системы РВ-50, РВ-100 и -200 имеют протяженность соответственно 50, 100, и 200 м. Прибор IPID (Infrared Perimeter Intrusion Detection) обеспечивает обнаружение на дальности до 365 м при хорошей видимости, 120 м - при дожде и снегопаде, и 90 - м в тумане. В быстро устанавливаемом переносном варианте этой сети RDIDS (Rapid Deployment Intrusion Detection System) используются ИК-приборы массой 11,5 кг, устанавливаемые на треногах. Временный двухлучевой ИК прибор IDS-2 и четырехлучевой IDS-4 также устанавливаются на треногах. Сигнал тревоги вырабатывается только при пересечении двух - трех лучей, что исключает ложные срабатывания от мелких животных, птиц и падающих листьев. Временные ИК сети могут создаваться и с использованием ИК РСП (см. рисунок).

Фотоэлементная сеть обычно выполняется стационарной. В системе фирмы «Сильвания» используются разнесенные излучатели и приемники световых волн, между которыми при движении нарушителя изменяется сопротивление фотоэлектрического элемента приемника, в результате чего срабатывает тревожная сигнализация.

Лазерная сеть образуется лазерными лучами и бывает стационарной или временной. Простейшая сеть состоит из двух излучателей, лучи которых на пути к фотоприемнику могут отклоняться с помощью специальных отражателей, что позволяет менять направление защиты в зависимости от конфигурации охраняемого участка местности. Наиболее широко применяются шестилучевые лазерные сети. Всепогодная лазерная система IDIS (Intrusion Detection and Identification



Стационарный ИК прибор

System) может быть переносной или стационарной. В первой используется сегментный шестилучевой лазерный прибор на треноге высотой 165,2 см, в котором нижний луч проходит в 15,2 см от поверхности земли, расстояние между лучами составляет 30 см и длина каждого сегмента от 6 до 150 м. Срабатывание тревожной сигнализации происходит только при одновременном пересечении нескольких лучей, что предотвращает ложные тревоги. Сети этого типа развертываются на запасных и полевых аэролромах, а также на аэродромах рассредоточения. Второй вариант системы IDIS обычно устанавливается на AБ BBC и CB. В лазерном заборе фирмы «Митре» высотой 180 см все шесть лучей модулируются определенным кодом, что позволяет определять, какой из лучей был пересечен, и исключить преодоление забора путем направления в фотоприемники лазерного луча от носимого излучателя.

Магнитная сеть может быть стационарной или временной. В стационарной используются заглубленные в земле кабельные магнитные датчики, а во временной - применяются магнитные РСП, входящие в комплекты различных систем. В новейшей кабельной MILES магнитной системе (Magnetic Intrusion Line Sensor) кабель, заглубленный в землю на 5 - 25 см, состоит из секций длиной по 100 м. Ширина образуемой электронной преграды составляет 25 м, а длина зависит от количества используемых в ней секций кабеля. Магнитные сети позволяют производить подсчет проходящих нарушителей и классифицировать их по металлической массе снаряжения и оружия.

Электромагнитная сеть (обычно стационарная) выполняется в виде кабелей, заглуб-



ленных в грунт или подвешиваемых на ограждении. Последние используются наиболее широко. В электромагнитной системе фирмы «Сильвания» через деревянные столбы проходят горизонтальные трубки, по которым пропущен ток, создающий достаточно интенсивное в пределах 1 – 2 м сбалансированное электромагнитное поле, с приближением к которому нарушителя срабатывает сигнализация. В кабельной системе SENTRAX используются два заглубленных параллельно на расстоянии до 3 м друг от друга коаксиальных кабеля, которые обеспечивают полосу обнаружения шириной до 4 м и высотой над уровнем поверхности земли до 1 м.

Сейсмоэлектромагнитная сеть широко используется при охране складов ядерного оружия и представляет собой систему датчиков AN/GSS-26A, чувствительными элементами которых являются заглубленные в грунт на 20 – 30 см кабели, состоящие из секций длиной по 100 м, снабженных миниатюрными процессорами обработки сигналов. Обнаружение происходит при медленном перемещении нарушителя шагом или ползком, датчики реагируют также на металлическую массу его оружия.

(Окончание следует).

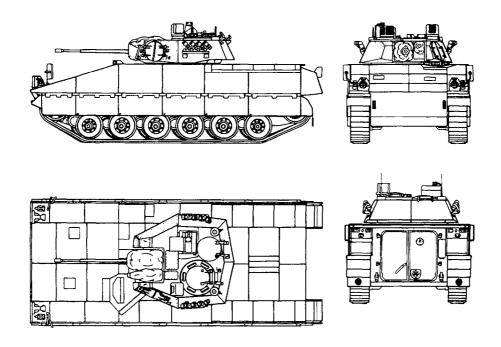
### По просьбам читателей

### ПЕРСПЕКТИВНАЯ БМП ТН 495

ГЕРМАНСКОЙ ФИРМОЙ «Хеншель Вертекник» создан опытный образец перспективной БМП ТН 495.

Боевая масса 26 т, экипаж три человека, в десантном отделении размещаются семь полностью экипированных пехотинцев, общая длина 6,75 м, высота по башне 2,84 м, по корпусу 1,87 м, ширина 2,84 м, клиренс 0,4 м, максимальная скорость движения по шосее 75 км/ч, запас хода 500 км, емкость топливных баков 630 л, преодолеваемые препятствия: вертикальная стенка высотой 0,8 м, траншея шириной 2,08 м, мощность дизеля МТU183 TE22 600 л.с.

Основное вооружение: 25-мм скорострельная пушка «Эрликон» или 30-мм «Маузер» ММ30, 7,62-мм спаренный пулемет, восемь ПУ дымовых гранат. На БМП установлены система управления огнем, телевизионные камеры наблюдения, система защиты от ОМП. Машина аэротранспортабельна и может перебрасываться внутри фюзеляжа транспортных самолетов типа C-130 «Геркулес».



# Происшествия

**АЛЖИР.** Группа вооруженных исламистов в конце января атаковала предприятие по строительству гидротехнических сооружений недалеко от г. Тизи-Узу, административного центра одноименной провинции. В результате нападения было сожжено здание заводоуправления, а также свыше 40 единиц тяжелой инженерной техники и грузовых автомобилей.

**АНГОЛА.** В результате нападений боевиков УНИТА в течение января 2001 года были убиты 93 человека. Больше всего засад было организовано ими в провинциях Северная Лунда и Уила. Так, близ населенного пункта Касангуиди (Северная Лунда) только в одном инциденте были убиты 48 человек, в том числе гражданин Португалии, работавший на государственную алмазодобывающую компанию «Эндиама».

**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ.** Группа военнослужащих 1-го и 2-го парашютно-десантных полков, переброшенных в сентябре 2000 года в Сьерра-Леоне, обратилась в суд с иском к министерству обороны, требуя компенсации за нанесенный их здоровью и карьере ущерб. Они получили противомалярийные препараты лишь за несколько часов до прибытия в эту африканскую страну, а эффективное действие медикаментов начинается спустя неделю после приема. Среди британского контингента в Сьерра-Леоне были зарегистрированы 112 случаев заболевания малярией, однако министерство обороны сообщило о готовности выплатить компенсацию лишь одному военнослужащему.

**ВОСТОЧНЫЙ ТИМОР.** Крупные беспорядки повлекла 1 февраля попытка полицейских сил ООН арестовать местного жителя. Собравшаяся толпа местных жителей забросала камнями штаб-квартиру временной администрации ООН, двое полицейских получили травмы, повреждены несколько автомобилей. Для разгона протестантов полицейские из португальского контингента были вынуждены неоднократно открывать предупредительный огонь.

ДАНИЯ. Представители министерства обороны вылетели 23 февраля в район дислокации датского миротворческого контингента в Эритрее для расследования обстоятельств группового изнасилования «голубыми касками» 13-летней местной девушки. Один из сослуживцев сообщил о происшедшем в датские СМИ, что и стало поводом для создания комиссии.

**ИЗРАИЛЬ.** В результате сильного шторма на пляжи Тель-Авива было выброшено прибоем около 500 противотанковых и противопехотных мин. Власти столицы закрыли туда доступ, а специалисты приступили к обезвреживанию взрывоопасных предметов. Источник смертельных сюрпризов неизвестен, однако наличие на некоторых минах израильской маркировки дало повод предположить, что несколько лет назад эти устаревшие мины были захоронены военным ведомством в море.

**ИНДИЯ.** Арестованы силами безопасности штата Джамму и Кашмир четыре фундаменталиста, которые оказались мусульманами-уйгурами из Синьцзян-Уйгурского автономного округа Китая. Они прошли обучение в лагерях исласмистов на территории Афганистана и Пакистана и являлись членами группировки «Лашкар-э-тайба», базирующейся в Пакистане. Боевики были захвачены с оружием в руках.

СРЮ. 18 февраля трое сербских полицейских погибли, когда их автомобиль подорвался на противотанковой мине (полицейские доставляли продовольствие на один из блок-постов на юге Сербии). Двумя днями в Косово ранее неизвестными был подорван на радиоуправляемом фугасе автобус с сербами (9 человек погибли, около 40 получили ранения), направлявшимися посетить могилы своих близких на кладбище под охраной сил КФОР

США. Продлен введенный в 1999 году запрет на забор донорской крови у лиц, находившихся более 6 месяцев на территории Великобритании в период с 1980 по 1996 год. Это решение связано с заболеваниями крупного рогатого скота губчатой энцефалопатией («коровье бешенство»). При употреблении мяса больной коровы у человека может развиться болезнь Кретцфельдта-Якоба, поражающая головной мозг и приводящая к смерти. За указанный период в Великобритании находились около 35 тыс. военнослужащих ВВС США и членов их семей. Планируется распространить запрет на прием донорской крови у лиц, проживавших свыше 10 лет в Португалии, Франции и Ирландии, так как в этих странах также были отмечены многочисленные случае заболевания коров. По словам представителя МО США, факт передачи болезни Кретцфельдта-Якоба через кровь не доказан, но в случае введения запрета прием донорской крови может катастрофически снизиться. В настоящее время в США ежегодно производится до 12 млн разовых заборов донорской крови, из них 120 тысяч – у военнослужащих.

ТАИЛАНД. 9 февраля около 500 военнослужащих Мьянмы вторглись на территорию Таиланда, преследуя действующих в приграничных районах мятежников. В результате минометного обстрела были ранены два мирных жителя, 17 тайцев получили ранения. Представитель ВС Мьянмы со своей стороны обвинил таиландскую армию в поддержке мятежников, занимающихся, по его словам, производством и перевозкой наркотиков. Артиллерийский обстрел таиланскими войсками территории Мьянмы повлек гибель четырех военнослужащих и трех мирных жителей, несколько построек были разрушены.



# ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ГЕРМАНИИ

Полковник В. ФЕДОСЕЕВ

едеративная республика Германии имеет наиболее мощные военно-воздушные силы, которые являются Военно-воздушные силы ФРГ («Люфтваффе») – самостоятельный вид вооруженных сил (ВС). В мирное время из их состава выделяются силы и средства, которые несут боевое дежурство в объединенной системе ПВО НАТО в Европе. Они призваны также осуществ-

лять контроль и предупреждать нарушение национального воздушного пространства, а при необходимости принимать меры по пресечению вторжения с воздуха летательных аппаратов и других воздушных объектов.

В военное время или в условиях кризиса ВВС действуют по национальным планам либо участвуют в составе группировки ОВВС на «Север» в воздушной наступательной (оборонительной) операции, взаимодействия с формированиями других видов вооруженных сил на ТВД (при этом не исключено применения наряду с обычным ядерного оружия). Они предназначены для решения следующих задач: завоевания и удержания превосходства в воздухе, изоляции района боевых действий и поля боя, оказания непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и ВМС, ведения воздушной разведки в интересах всех видов вооруженных сил, осуществления транспортных воздушных перевозок войск и военных грузов.

Основой ВВС является боевая авиация, которая во взаимодействии с другими видами вооруженных сил способна сыграть решающую роль в разгроме противостоящего противника. В их состав входят также все силы и средства ПВО, включающие истребительную авиацию, зенитные ракетные комплексы, зенитную артиллерию и радиотехнические средства. Для обеспечения боевых действий всех видов вооруженных сил в составе ВВС имеется вспомогательная авиация.

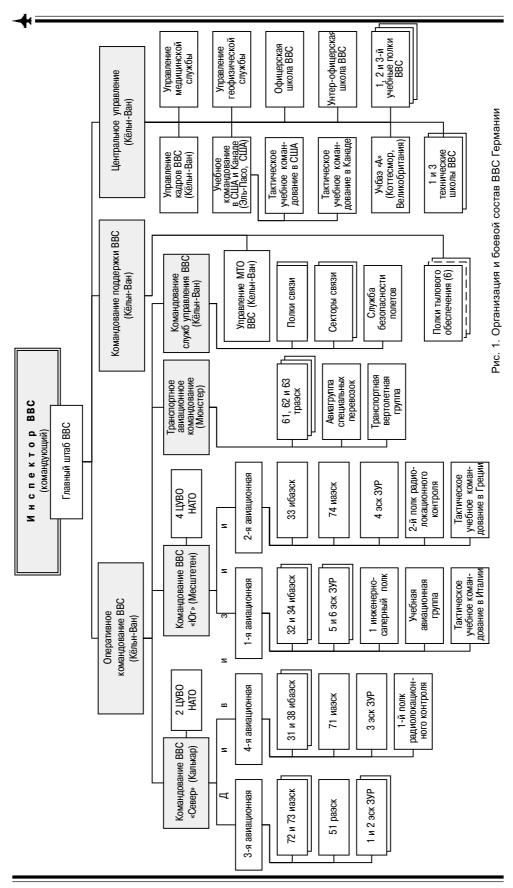
**Органы управления.** Руководство военно-воздушными силами возложено на инспектора ВВС (командующего), который подчиняется генеральному инспектору бундесвера. Он руководит строительством и боевой деятельностью всех соединений, частей и учреждений военно-воздушных сил через главный штаб.

Организационно военно-воздушные силы ФРГ состоят из главного штаба, оперативного командования ВВС, командования поддержки ВВС и центрального управления ВВС (рис. 1). Главный штаб ВВС является органом оперативного управления. Он осуществляет разработку планов строительства, боевой подготовки и оперативного использования ВВС, определяет дислокацию соединений, частей и подразделений ВВС. В составе штаба имеются оперативное командование, командование поддержки ВВС и центральное управление ВВС.

Оперативное командование BBC (г. Кёльн-Ван), сформированное в 1994 году на базе тактического авиационного командования, является высшим оперативным объединением военно-воздушных сил. Оно предназначено для управления силами и средствами BBC как в мирное, так и в военное время. В его состав входят два региональных командования BBC – «Север» и «Юг», транспортное авиационное командование и командование служб управления BBC.

Командования ВВС «Север» (г. Калькар) и «Юг» (г. Месштеттен) включают все соединения и части боевой авиации, сил и средств ПВО. В транспортном авиационном командовании (г. Мюнстер) сосредоточена вся вспомогательная авиация, предназначенная для переброски войск и грузов по воздуху. Командование служб управления ВВС (г. Кёльн-Ван) отвечает за функционирование и развитие систем связи и управления военно-воздушных сил, а также занимается расследованием аварий, катастроф и анализом причин летных происшествий, разработкой требований, рекомендаций и планов по снижению аварийности не только в ВВС, но и в авиации бундесвера в целом.

Командование поддержки ВВС отвечает за закупку новой техники и оборудования, их текущий ремонт, а также за снабжение частей и подразделений ВВС горюче-смазочными материалами (ГСМ), боеприпасами и запасными частями, осуществляет планирование потребностей авиационных частей в материально-технических средствах. В его составе насчитывается шесть полков тылового обеспечения, каждый из которых имеет определенную зону ответственности и является основной тыловой частью. В распоряжении этих полков находятся около 20 складов МТО, боеприпасов, ГСМ, 15 ремонтных мастерских и 10 авто-



3BO - 3/2001



АМЕРИКАНСКАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА создана специалистами компании «Юнайтед дефенс» на базе БТР М 1 13. ББМ оснащена 25-мм скорострельной пушкой. На машине смонтирована башня, аналогичная установленной на БМП М2A2 «Брэдли», в которой размещаются два человека – командир (справа) и наводчик-оператор (слева). Место механика-водителя находится в передней части корпуса слева, моторно-трансмис-сионное отделение – справа. Отличительной особенностью ББМ является наличие с каждой стороны шести (на базовой модели пяти) опорных катков. Машина оснащена дизелем 6V-53 TIA мощностью 400 л. с., который позволяет развивать максимальную скорость движения по шоссе 66 км/ч. За счет удлинения корпуса увеличились полезная нагрузка и внутренний объем.

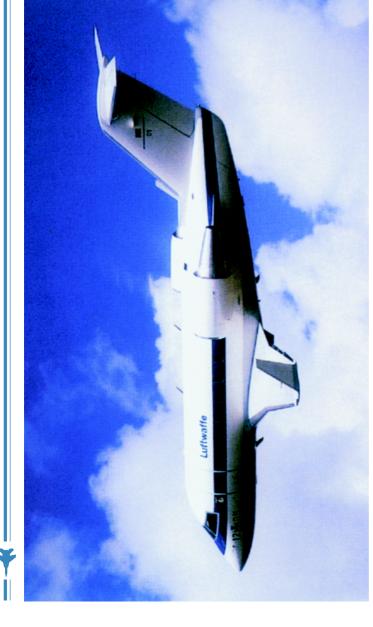


MTU суммарной мощностью дизеля 12V1163 ТВ82 фирмы был заложен новные тактико-технические ческой установки входят два 24 февраля 1992 года на суqоверфи компании «Инголлз» г. Паскагула (США), спущен на дан в состав боеготовых сил флота 24 мая 1994-го. Ero ocное – 1 075 т; длина 85,6 м, ширина 11,9 м, осадка 3,2 м. В состав комбинированной дизель-газотурбинной энергети-КОРВЕТ 501 «ЭЙЛАТ» ВМС воду 9 февраля 1993-го, перехарактеристики: полное водоизмещение 1 275 т, стандарт-ИЗРАИЛЯ

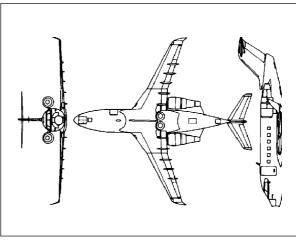
стях полного хода. Скорость максимального хода 33 уз (газотурбинная установка), 20 уз (дизельная). Дальность плавания 3 500 миль при скорости хода 17 уз. Вооружение: две четырехконтейнерные ПУ ПКР «Гарпун» [1], две ПУ вертикального пуска ЗУР «Барак 1» [2], 2 х 6 20-мм ЗАК «Вулкан – Фаланкс» [3], две 25-мм АУ «Си Вулкан» [4], 2 х 3 324-мм ТА МКЗ2 [5]. Имеется площадка для приема на борт вертолета SA 366G «Дофин» или 6 600 л. с., работающие до скоростей экономического хода, и газотурбинная установка LM-2500 мощностью 30 000 л. с., работающая тольно на скоро-«Си Пантер» [6]. Экипаж 64 человека (в том числе 16 офицеров) и десять человек (четыре офицера) летного состава.



ЭМБЛЕМЫ ПЛАРБ ВМС США: SSBN 726 «Огайо», SSBN 727 «Мичиган», SSBN 728 «Флорида», SSBN 729 «Джорджия», SSBN 730 «Генри М. Джексон», SSBN 731 «Алабама», SSBN 732 «Аляска», SSBN 733 «Невада», SSBN 734 «Теннесси», SSBN 735 «Пенсильвания», SSBN 736 «Западная Вирджиния», SSBN 737 «Кентукки», SSBN 738 «Мэриленд», SSBN 739 «Небраска», SSBN 740 «Род Айленд», SSBN 741 «Мэн», SSBN 742 «Вайоминг», SSBN 743 «Луизиана».







для перевозки высокопоставленных государственных должностных лиц и руководителей военного ведомства Германии. Его основные характеристики: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 19 560 кг (пустого – 11 605 кг), максимальная скорость полета у земли 850 км/ч, практический потолок 12 500 м, перегоночная дальность полета 6 480 км. Силовая установка – два турбореактивных двухконтурных двигателя СF34-1A фирмы» «Дженерал электрик» максимальной мощностью по 4 146 кгс. Самолет может перевозить до 19 пассажиров. Его длина 20,85 м, высота 6,3 м, размах крыла 19,61 м, площадь крыла 41,82 м². Транспортное авиационное ГРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ CL-601 «ЧЕЛЛЕНДЖЕР» ВВС ФРГ разработан фирмой «Канадэр», предназначен командование ВВС ФРГ располагает семью такими машинами. транспортных подразделений. По основным видам тылового обеспечения в ВВС созданы запасы, позволяющие вести боевые действия с максимальным напряжением в течение 30 сут и более.

Центральное управление ВВС отвечает за организацию комплектования и подготовку кадров для военно-воздушных сил в военных учебных заведениях, а также за медицинское и геофизическое обеспечение, осуществляет планирование и контроль хода учебно-боевой подготовки частей ВВС.

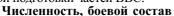




Рис. 2. Тактический истребитель «Торнадо» IDS

**и вооружение.** Численность личного состава ВВС 73,3 тыс. человек. В составе военновоздушных сил насчитывается 20 эскадрилий (559 боевых самолета), из них в боевом составе находятся 457 (из них носителей ядерного оружия – 108, включая 165 истребительно-бомбардировочных, 36 «Торнадо» IDS, 35 «Торнадо» ЕСR, 144 истребительные ПВО, 125 F-4F, 94 учебно-боевых «Альфа Джет», а также 102 в резерве.

15 зенитных ракетных групп включают 534 ПУ ЗУР, из них 240 – «Пэтриот», 204 – «Усовершенствованный Хок» и 90 «Роланд», а также 264 орудия зенитной артиллерии.

В девяти эскадрильях вспомогательной авиации насчитывается более 160 самолетов, из них 157 транспортных, 7 РЭБ. В пяти эскадрильях вертолетов вспомогательной авиации находятся около 100 машин.

Ударная авиация, все силы и средства ПВО сведены в четыре авиационные дивизии (1,2,3 и 4-ю), которые распределены между региональными командованиями ВВС «Юг» и «Север» (два в каждом).

Командование ВВС «Север» включает 3-ю и 4-ю авиационные дивизии, в боевом составе которых насчитывается 117 тактических истребителей «Торнадо» (рис. 2), 89 истребителей ПВО F-4F (рис. 3) и 23 МиГ-29, 108 ПУ ЗУР «Пэтриот» (рис. 4), 96 – «Усовершенствованный Хок» и 30 – «Роланд». Эти силы и средства сведены в две (31 и 38-ю) истребительно-бомбардировочные авиационные эскадры, три (71, 72 и 73-ю) истребительные, одну (51-ю) разведывательную, три (1, 2 и 3-ю) – ЗУР и полк (1-й) радиолокационного контроля воздушного пространства.

Командование ВВС «Юг» включает 1-ю и 2-ю авиационные дивизии, в боевом составе которых насчитывается 119 тактических истребителей «Торнадо», 36 истребителей ПВО F-4F, 132 ПУ ЗУР «Пэтриот», 108 — «Усовершенствованный Хок» и 60 «Роланд».

Эти силы и средства сведены в три (32, 33 и 34-ю) истребительно-бомбардировочные эскадры.

Транспортное авиационное командование располагает 84 тактическими транспортными самолетами С.160 «Трансалл» (рис. 5), семью CL-601 (см. цветную вклейку), дву-

мя Боинг 707, семью A-310 и 99 транспортно-десантными вертолетами UH-1D (рис. 6).

Авиационная дивизия является высшим оперативно-тактическим соединением ВВС. Она включает две-три авиационные и одну-две зенитных ракетные эскадры.

Авиационная эскадра — основная тактическая часть. В мирное время в ее составе насчитывается две-три эскадрильи (20 самолетов) и до 2 000 военнослужащих. При мобилизационном развертывании численность эскадры возрастает до 4 000 — 4 500 человек за счет пополнения резервистами. Эскадра транспортной авиации включает одну-две авиационные и до трех вертолетных эскадрилий.



Рис. 3. Звено истребителей ПВО F-4F «Фантом-2» на рулежной дорожке



Рис. 4. ПУ ЗУР «Пэтриот» на стартовой позиции

Эскадра ЗУР является тактической частью и решает задачи объектовой ПВО. Организационно в трех эскадрах (1, 2 и 5-й) предусматривается иметь две зенитные ракетные группы (по одной группе ЗУР «Пэтриот» и «Усовершенствованный Хок»). В состав трех других (3, 4 и 6-й) эскадр ЗУР дополнительно входит по одной группе ЗУР «Роланд».

Части и подразделения ВВС полностью укомплектованы материальной частью. Ежедневно в постоянной технической готовности поддерживается не менее 80 проц. самолетов штатного состава эскадрилий боевой авиации. Укомплектованность летным составом от 1,2 до 1,5 эки-

пажа на каждый штатный самолет, а техническим составом – не менее 90 проц. штатного расписания мирного времени.

В соответствии с переходом на новую, трехкомпонентную структуру (силы реагирования, главные оборонительные силы и силы усиления) объединенных и национальных ВС командование бундесвера планирует выделить в состав авиационного компонента сил реагирования НАТО 19 боевых эскадрилий (четыре авиационные и 15 зенитных ракетных).

В силы немедленного реагирования (СНР) блока выделяются одна эскадрилья истребителей ПВО (18 F-4F), одна — самолетов радиоэлектронной разведки и РЭБ (18 «Торнадо» ЕСР) и шесть зенитных ракетных (три — «Пэтриот», две — «Усовершенствованный Хок» и одна «Роланд», всего 41 ПУ ЗУР). Они содержатся в 72-часовой готовности к перебазированию на оперативные аэродромы и фактически представляют собой авиацию передового эшелона сил реагирования НАТО. Время, необходимое на подготовку авиации СНР к началу боевых действий после завершения перебазирования, должно составлять не более 72 ч.

В силы быстрого развертывания (СБР) НАТО блока выделяются две истребительнобомбардировочные авиационные (36 самолетов «Торнадо»), одна разведывательная (18 «Торнадо» RECCE), одна – истребителей ПВО (18 F-4F) и пять зенитных ракетных (три – «Пэтриот» и две – «Усовершенствованный Хок», всего 36 ПУ ЗУР) эскадрилий. Их предполагается вводить в действие в случае, если масштабы кризиса будут превосходить возможности авиации СНР, а также при необходимости наращивания усилий этих сил в районах резкого обострения обстановки на европейских ТВД или за пределами зоны ответственности блока. Определены сроки готовности авиации СБР: 7 сут на перебазирование и до 7 сут на завершение создания оперативной группировки.

Кроме того, в состав сил реагирования могут передаваться подразделения самолетов и вертолетов военно-транспортной авиации.

Особенностью функционирования авиационного компонента сил реагирования НАТО является то, что в повседневных условиях подразделения ВВС и ПВО, выде-



Рис. 5. Группа тактических военно-транспортных самолетов С.160 «Трансалл»

ленные в их состав, находятся в национальном подчинении и занимаются плановой боевой подготовкой в местах постоянной дислокации. Их переподчинение коалиционному командованию осуществляется только после принятия решения руководством альянса о применении сил реагирования или на период учений. Вместе с тем эти силы могут использоваться также в национальных интересах и по планам ЗЕС.

В обычных условиях координация взаимодействия между подразделениями воздушного компонента сил реагирования ОВВС НАТО осуществляется через специальный штаб, развернутый при ЦУВО в г. Калькар. Начальником штаба является командующий региональным авиационным командованием «Север».

В главные оборонительные силы будут включены силы и средства ВВС, не входящие в СНР и СБР. Их планируется задействовать в том случае, если создается угроза возникновения крупномасштабного военного конфликта.

При мобилизационном развертывании численность личного состава ВВС планируется увеличить с 78 тыс. до 225 тыс.



Рис. 6. Тренировка по поиску и спасению на транспортно-десантном вертолете UH-1D

увеличить с 78 тыс. до 225 тыс. человек, а количество эскадр боевой авиации с 20 до 23 (500 самолетов).

Аэродромная сеть. В Германии создана сильно развитая аэродромная инфраструктура, включающая более 600 аэродромов различных классов, вертолетных площадок, а также аэродромных участков дорог. Свыше 130 аэродромов считаются хорошо подготовленными и пригодными для базирования всех типов боевой и военно-транспортной авиации. Аэродромная сеть на территории страны размещена неравномерно (рис. 8), однако, по оценке зарубежных специалистов, она позволит командованию НАТО сосредоточить здесь мощную группировку тактической авиации, а также транспортной и транспортно-заправочной авиации.

Оперативная и боевая подготовка штабов и боевая подготовка частей и подразделений ВВС планируются и проводятся с учетом возможного характера военных действий в Европе и требований современных концепций боевого применения авиации. Как отмечают зарубежные эксперты, руководство учитывает недостатки боевого применения национальных военно-воздушных сил в ходе операции «Решительная сила». Главное внимание уделяется совершенствованию планов мобилизационного и оперативного развертывания соединений и частей, приемов и способов борьбы с воздушным противником, действий в составе ударных многонациональных групп, организации взаимодействия с другими видами ВС, повышению эффективности системы управления.

Ежегодно планируется участие штабов, соединений, частей и подразделений ВВС не менее чем в 50 учениях, учениях-соревнованиях, тренировках и проверках боевой готовности (рис.7). Большая часть мероприятий оперативной и боевой подготовки проводится в масштабе ОВВС НАТО. Из тех учений, в которых участвуют ВВС ФРГ, наиболее круп-

ными являются «Сентрал энтерпрайз», «Коулд фаэ», «Джойнт мэритайм кос» и «Тэктикал эр мит», в ходе которых отрабатываются следующие планы: оперативного развертывания и ведения первых воздушных наступательных и оборонительных операций начального периода войны в Европе с применением обычных средств поражения, отражения агрессии противника с приморских направлений, организации взаимодействия органов управления ОВВС НАТО.

Планами боевой подготовки предусматривается отработка разнообразных задач в различных метеоусловиях днем и но-



Рис. 7. Экипаж готовится к выполнению полетного задания



Рис. 8. Аэродромная сеть ВВС Германии

чью, с последующей проверкой достигнутых результатов на учениях. На территории ФРГ боевая подготовка проводится с учетом запрета федеральными властями полетов на малых и предельно малых высотах и сверхзвуковых скоростях, а также ограничений в использовании авиационных полигонов. В связи с этим данные виды полетов и практическое применение авиационного вооружения отрабатываются на полигонах США, Канады, Италии, Греции и других стран НАТО в ходе учений и плановой боевой подготовки. Ежегодный средний налет на один летный экипаж составляет около 150 ч для боевой и 240 ч для вспомогательной авиации. Вместе с тем зарубежные специалисты отмечают, что в последние годы наметилась тенденция некомплекта личного состава боевой и вспомогательной авиации. Это обусловлено двумя основными факторами: переход опытных пилотов в гражданскую авиацию по материальной заинтересованности, а также снижением уровня медицинского состояния претендентов на поступление в училище. В 2000 году из более чем 2 000 претендентов только 143 смогли пройти медицинскую комиссию и профессиональный отбор для дальнейшего обучения летным профессиям.

**Перспективы развития ВВС.** Одновременно с совершенствованием планов оперативного применения ВВС командованием бундесвера разработана и последовательно выполняется программа развития этого вида вооруженных сил «Структура-4». Ее ос-

новными целями являются: оптимизация организационно-штатной структуры и системы управления национальными ВВС; усиление боевой мощи этого вида ВС за счет модернизации имеющейся техники; и переход на современные типы авиационной техники, оснащение высокоточным оружием с большой дальностью поражения, создание меньших по численности и боевому составу, но обладающих большими боевыми возможностями авиационных формирований, способных самостоятельно или во взаимодействии с частями и соединениями сухопутных войск и ВМС решать широкий круг задач на



Рис. 9. Тактический истребитель EF-2000 «Тайфун»

любом ТВД или районе вооруженного конфликта. Численность личного состава ВВС к 2000 году намечено сократить до 77 тыс. человек.

Модернизация истребителей ПВО F-4F проводится с целью увеличения дальности рубежей перехвата воздушных целей. На самолеты устанавливаются многофункциональные радиолокационные станции AN/APG-65 с фазированной антенной решеткой, обладающие возможностью обнаружения воздушных целей на удалении до 150 км. В качестве средств поражения намечается использовать управляемую ракету AIM-120 класса «воздух – воздух» с активной головкой самонаведения и дальностью стрельбы до 75 км. Увеличение боевого радиуса действия этих самолетов планируется достичь путем установки на них системы дозаправки в воздухе. В качестве заправщиков предполагается использовать четыре транспортных самолета Боинг 707, на которых проводятся соответствующие работы по переоборудованию.

Программа модернизации тактических истребителей «Торнадо» предусматривает совершенствование центральной бортовой вычислительной машины, а также возможность оснащения их управляемыми авиабомбами GBU-24, противорадиолокационными ракетами HARM, УР AMRAAM и ASRAAM класса «воздух – воздух», подвесными контейнерами с разведывательным оборудованием, УР «Апаш» класса «воздух – земля» (со сменной боевой частью и дальностью стрельбы до 150 км), позволяющей экипажу поражать наземные цели за пределами рубежа открытия огня наземных средств ПВО противника. Повысить точность выхода самолета в район цели и применения бортового оружия предполагается путем коррекции инерциальной навигационной системы по данным КРНС NAVSTAR и оснащения самолетов «Торнадо» подвесной прицельно-навигационной системой, в состав которой входит лазерный дальномер-целеуказатель.

Согласно планам после 2002 года начнет поступать на вооружение ВВС новый тактический истребитель EF-2000 «Тайфун» (рис. 9), который должен заменить в первую очередь устаревшие истребители ПВО F-4F. Всего намечено закупить 140 самолетов в варианте истребителя ПВО и 40 в варианте тактического истребителя.

С целью обновления парка основных военно-транспортных самолетов С.160 возможна закупка 74 новых транспортных самолетов FLA, разрабатываемых европейским консорциумом «Еврофлаг». Начало их серийного производства намечено на 2003 год.

До начала поступления в войска (после 2003 года) 114 современных многоцелевых вертолетов NH-90, совместно разработанных компаниями Германии, Франции, Италии и Нидерландов, планируется провести модернизацию находящихся на вооружении транспортно-десантных вертолетов UH-1D. В частности, предусматривается замена электрооборудования, усиление элементов конструкции фюзеляжа, установка нового пилотажно-навигационного оборудования. Срок эксплуатации вертолетов UH-1D решено продлить до 2010 года.

В соответствии с требованиями новой коалиционной военной стратегии НАТО и принятой на ее основе «Временной концепции совместной ПВО Центрально-Европейского ТВД» командование бундесвера продолжает осуществлять мероприятия по реорганизации системы ПВО территории страны.

Целью реорганизации является переход к единому централизованному управлению силами и средствами ПВО и ВВС в ходе ведения воздушных наступательных и оборонительных операций. Предусматривается, например, расширение национальной системы управления и предупреждения за счет развертывания новых средств ПВО на территории восточных земель ФРГ, оптимизация структуры органов управления и оповещения ВВС и ПВО, достижение оперативной совместимости систем связи и средств авто-

матизации для дальнейшей интеграции в автоматизированную систему управления OBBC и ПВО HATO ACCS (Air Command and Control System)\*.

В структуре развертываемой единой автоматизированной системы управления ВВС и ПВО НАТО в Европе на территории ФРГ созданы два центра управления воздушными операциями – ЦУВО (Combined Air Operation Centre). Они возглавляются региональными командующими национальными ВВС ФРГ «Север» (2 ЦУВО – г. Калькар) и «Юг» (4 ЦУВО – г. Месштеттен) и непосредственно подчиняются командующему ОВВС на ЦЕ ТВД. Организационно ЦУВО состоит из трех групп: управления наступательными операциями, управления оборонительными операциями, а также координации поддержки и обеспечения. Этот орган управления представляет собой объединение штабных структур, занимающихся разработкой и постановкой наступательных и оборонительных задач (бывшие ЦУТА и ОЦС ПВО или их эквиваленты органов управления 2 и 4 ОТАК). ЦУВО будут осуществлять руководство частями и подразделениями авиационного компонента оперативной группировки войск, а также силами и средствами, дополнительно выделенными командующим ОВВС на ТВД для выполнения определенных задач.

Информация о воздушной обстановке поступает на ЦУВО с самолетов ДРЛО и управления авиацией AWACS — НАТО и из центров управления и оповещения (ЦУО), имеющих свои средства обнаружения и использующих данные постов управления и оповещения (ПУО) и радиолокационных постов (РЛП).

В интересах повышения возможностей системы ПВО особое внимание уделяется развертыванию на пяти радиолокационных постах (РЛП н. п. Деберн, Альтенбург, Путгартен, Эльменхорст и Кельпин), которые осуществляют контроль воздушного пространства над восточными землями ФРГ, современных трехкоординатных радиолокационных станций (РЛС) с фазированной антенной решеткой AN/FPS-117. Эти станции отличаются высокими тактико-техническими характеристиками по дальности обнаружения и количеству одновременно сопровождаемых целей, требуют минимального обслуживания и способны работать в автономном режиме. Кроме того, в распоряжение бундесвера командованием ВВС США в Европе передана расположенная в н.п. Темпельхоф близ г. Берлин) РЛС AN/FPS-117, которая активно используется для контроля воздушного пространства над восточными землями Германии.

Продолжаются мероприятия по оптимизации структуры органов управления ВВС и ПВО на территории западных земель ФРГ. При этом с ряда ЦУО снимаются функции управления, а руководство силами и средствами ПВО возлагается на ЦУВО. В частности, четыре ЦУО (в городах Фиссельхеведе, Мариенбаум, Ауэнхаузен и Эрбескопф) переоборудуются в РЛП ПВО и оснащаются РЛС AN/FPS-117.

Всего в национальной системе управления и предупреждения командование бундесвера предполагает иметь восемь ЦУО (в н. п. Брокцетель, Брекендорф, Месштеттен, Лауда, Фрейзинг, Прагсдорф, Шеневальде и Эрндтебрюк) и 12 дистанционно управляемых РЛП (н. п. Ауэнхаузен, Альтенбург, Гроссер Арбер, Деберн, Дебраберг, Мариенбаум, Путгартен, Темпельхоф, Кельпин, Фиссельхеведе, Эльменхорст и Эрбескопф). По мнению западных экспертов, новая структура органов управления и оповещения ВВС и ПВО в условиях снижения финансовых ассигнований и сокращения личного состава позволит повысить эффективность и надежность системы ПВО за счет автоматизации процесса обнаружения и сопровождения целей, централизации управления и более тесного взаимодействия всех средств ПВО.

Кроме перечисленных мероприятий, продолжаются работы по интеграции АСУ ПВО ФРГ «Гейдж» и АСУ ВВС «Эйфель» в единую систему управления ОВВС и ПВО НАТО АССЅ. Так, органы управления национальной системы управления и предупреждения оснащаются современными средствами автоматизации и связи, базами данных и программным обеспечением. В целом все это позволит обеспечить более надежные и эффективные противовоздушную оборону территории Германии, координацию и взаимодействие в управлении национальными и коалиционными силами и средствами тактической авиации, что, в конечном счете, существенно повысит возможности объединенных ВВС НАТО в Европе.

В рамках этого плана предусматривается оснастить органы управления каждого уровня (от командующего ВВС ФРГ до командира эскадрильи включительно) современными средствами автоматизации и связи, базами данных и гибким программным обеспечением. Это, по мнению командования военно-воздушных сил, в 3 − 4 раза сократит время цикла управления авиацией и ПВО, обеспечит всестороннюю автоматизированную связь, в кризисной ситуации и в военное время за счет приведения организационно-штатной структуры ВВС ФРГ в соответствие с требованиями НАТО, существенно повысить гибкость и мобильность, а также способность ВВС к наращиванию сил и средств в нужный момент на требуемых направлениях, усилит централизацию управления. 

◄

38

3BO - 3/2001

 <sup>\*</sup> Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2000. – № 10. – С. 27 – 33.

# РАЗРАБОТКА РЛС ПЕРСПЕКТИВНОГО ТАКТИЧЕСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ JSF

Полковник А. ГОРЕЛОВ

Дновременно с подготовкой к совместному серийному производству бортовых радиолокационных станций (БРЛС) АN/APG-77 для тактических истребителей F-22A «Рэптор», американские фирмы «Рэйтеон» и «Нортроп – Грумман» в настоящее время ведут конкурентную борьбу за право осуществлять полномасштабную разработку и производство аналогичного средства для самолета, создаваемого по программе JSF (Joint Strike Fighter).

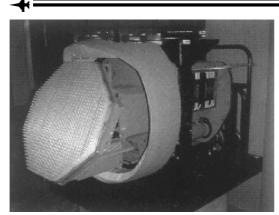
По мнению американских специалистов, достижения в области быстро развивающихся электронных технологий позволят им в ближайшее время создать БРЛС с требуемыми ТТХ, стоимость которой сократится в 2 раза при существенно меньшей массе, по сравнению с аналогичными показателями станции, разработанной для истребителя F-22A. Как и в APG-77, в качестве антенной системы БРЛС самолета JSF предполагается использовать активную фазированную антенную решетку (АФАР), элементы которой сопряжены с индивидуальными приемопередающими модулями непосредственно в апертуре антенны. В ее конструкции намечается применить более дешевые, надежные и миниатюрные приемопередающие модули новой конструкции.

Как отмечают в западных СМИ, американские конструкторы отказались от разработки радиолокационной станции с механическим сканированием луча для истребителя JSF из-за ряда недостатков, присущих таким РЛС. Самым крупным из них считается сравнительно большой интервал времени (несколько секунд), который требуется для обзора пространства и определения координат цели, что связано с необходимостью механического изменения положения зеркала антенной системы. По мнению западных экспертов, радиолокационные станции с АФАР, состоящие из нескольких сот или даже тысяч антенных элементов в виде приемопередающих модулей, не имеют такого недостатка. Благодаря электронному управлению лучом, осуществляемому с помощью современных бортовых ЭВМ, такие РЛС могут обеспечить измерение координат и параметров целей в несколько тысяч раз быстрее. При этом полученные данные отличаются более высокими точностными характеристиками. Кроме того, при использовании АФАР в РЛС исчезает необходимость в таких громоздких элементах, как передающее устройство с жидкостной системой охлаждения, волноводно-фидерный тракт с системой наддува и узел механического управления зеркалом антенны. Так как антенна составляет 52 проц. стоимости всей РЛС с АФАР, специалисты обеих фирм сосредоточили основные свои усилия на разработке новых технологий в области создания антенных приемопередающих модулей.

Как отмечается в западных СМИ, с 1994 года габариты приемопередающих модулей фирмы «Рэйтеон» уменьшились на 90 проц., масса – на 83 проц., а стоимость – на 82 проц. Добиться таких показателей конструкторам удалось благодаря использованию новых технологических решений в конструкции модулей, а также организации их автоматизированной массовой сборки и тестирования, что позволило сократить производственные затраты. Модули, созданные для истребителя F-22, имеют длину 70 мм, при толщине меньше 10 мм. В антенной системе радиолокационной станции этого самолета их насчитывается около 2 000 штук. Модули, разработанные для истребителя JSF, существенно меньше, дешевле, имеют меньше комплектующих и проще в сборке, а срок их службы составляет десятки тысяч часов. Создание таких модулей стало возможным после того, как управление перспективных разработок министерства обороны США (DARPA) в 1993 году выделило средства на разработку технологии сверхкомпактного микроволнового монтажа (HDMP – High Density Microwave Packaging). В результате ее внедрения существенно изменилась конструкция стандартного модуля и была уплотнена его компоновка. За довольно короткий срок (год) американским специалистам удалось добиться сокращения массо-габаритных характеристик модуля на 56 проц. Ожидается, что в перспективе их удастся уменьшить на 82 проц.

Наиболее сложным вопросом для специалистов обеих фирм явилось определение оптимального количества модулей, объединяемых в блок с общим управлением и функциональной схемой с целью обеспечения требуемого уровня надежности РЛС. Рассматривалось большое число таких вариантов. В частности, проводились эксперименты с комплектами, включающими четыре, шесть и восемь модулей.

Модуль выполнен таким образом, что одна из его поверхностей является антенным элементом, работающим на излучение и прием электромагнитных волн. Эта поверхность оснащена игольчатыми выступами, используемыми для охлаждения. Кроме того, эти выступы играют важную роль в формировании диаграммы направленности антенны. Форма поверхности и игольчатых выступов выбрана с учетом обеспечения баланса ширины полосы рабочих частот и КНД антенны, а также эффективности охлаждения модулей и всей антенной системы. Кроме того, высота игольчатых выступов влияет на эффективную площадь рассеяния (ЭПР) антенной системы, а следовательно, и на радиолокационную заметность летательного аппарата. В частности, если они имеют большие размеры, то для АФАР с такими модулями характерны высокие значения ЭПР в широкой полосе частот, что повышает уязвимость само-



РЛС с АФАР «Марк-1» фирмы «Рэйтеон»

лета. Однако при этом обеспечивается качественное охлаждение. Если же иглы излучающей поверхности короткие или она плоская, то относительно высокий уровень радиолокационной заметности антенной системы существует только в значительно более узкой полосе радиочастот, что приводит к снижению уязвимости носителя.

Основу существовавших прежде приемопередающих модулей составляют комбинированные микросхемы, формируемые в слоях, названных «основаниями» (substrates). Чем больше таких слоев, тем большее вырабатывается количества тепла, снижается эффективная мощность излучения и увеличивается стоимость производства.

При разработке приемопередающих модулей новой конструкции использовалась технология MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuit), которая позволяет создавать сверхвысокочастотные интегральные элементы радиолокационного диапазона. При сборке модулей использованы микросхемы, размеры которых существенно уменьшились по сравнению с прежними, а число функций увеличилось. В частности, американские специалисты объединили в один элемент, используя технологию ММІС, излучатель модуля с передающим устройством. Это способствовало существенному уменьшению размеров, веса и стоимости АФАР, разрабатываемой для истребителя JSF. Кроме того, сокращение числа микросхем в модуле снизило количество вырабатываемого ими тепла, что повысило надежность устройства. Также значительно уменьшился нагрев точек соединения модуля. В результате мощность разработанной системы охлаждения существенно превысила потребности в отводе тепла, что в будущем упростит американским специалистам процесс разработки новых модификаций таких РЛС с более сложными антенными системами.

В настоящее время специалисты фирмы «Рэйтеон» создали компактную РЛС с АФАР (см. рисунок), получившую наименование «Марк-1», которая является общим протогипом решетки, разрабатываемой для палубного истребителя-штурмовика F/A-18E и F и перспективного тактического истребителя JSF.

Кардинально усовершенствована и приемная часть модуля. Суммарная масса приемных

каскадов модулей АФАР самолета JSF составляет четвертую часть массы приемных каскадов решеток самолетов F/A-18 и F/A-15. Вместе с тем специалисты отмечают более высокий уровень их надежности.

Из-за ограничений, связанных с формой отсека бортовой аппаратуры самолетов F-18E и F, аппаратура радиолокационной станции «Марк-1» для испытаний скомпонована в несколько стоек с блоками. Что касается экспериментальной РЛС истребителя JSF, получившей наименование «Марк-2», то ее антенная система будет иметь такие же форму и размеры, размещаться таким же образом и выполнять те же функции. Однако ее стоимость и масса должны быть существенно меньше.

Имеются также изменения в технологическом исполнении «Марк-2» станции. В частности, она оснащена новой системой охлаждения электронных плат, которая имеет более высокие показатели эффективности, меньший состав блоков и более проста в сборке, что сокращает вероятность утечки охлаждающей жидкости.

Американские специалисты надеются, что внедрение усовершенствованных технологий позволит на 75 – 92 проц. сократить время калибровки и тестирования антенны, которые требуются для точного формирования ее диаграммы направленности. Эту процедуру предполагается выполнять с помощью высокоскоростной автоматической обработки данных и программного обеспечения, разработанного фирмой «Рэйтеон», что позволит обрабатывать полученную информацию значительно быстрее. На регулировку одной решетки без применения средств автоматизации, как это выполняется на существующих РЛС с АФАР, необходимо несколько дней.

Для истребителей JSF планируется выпускать 200 АФАР в год. Если не удастся сократить время цикла калибровки, то для ее выполнения предполагается создать специальное устройство. Однако, его стоимость, а также трудозатраты, требуемые на калибровку каждой антенны, делают такой вариант нежелательным.

Наряду со снижением стоимости и массы и улучшением эксплуатационных характеристик американские специалисты уделяют большое внимание повышению ТТХ РЛС с АФАР. В частности, предполагается, что РЛС, разрабатываемая фирмой «Рэйтеон» будет иметь изменяемое - среднее, высокое и сверхвысокое - разрешение. В РЛС будет применена система автоматического распознавания и классификации типа цели ATR/C (Automatic Target Recognition/Classification System), которая позволяет идентифицировать цели по различиям характеристик отраженных от них сигналов. Используя радиолокационное изображение цели, получаемое в режиме синтезирования апертуры антенны, с помощью алгоритма ATR сначала определяются границы и контуры, учитываются текстура цели, форма, тени и другие ее особенности. Полученное изображение компьютер АТР/С сравнивает с библиотекой данных для идентификации цели.

РЛС с АФАР использует сигналы с высокой частотой повторения импульсов, которая позволяет обнаруживать цели на фоне шумов и переотражений от подстилающей поверхности и исключать неоднозначность определения дальности до них. Кроме того, обеспечивается сопровождение целей на параллельных курсах (в случае отсутствия движения цели вперед или в сторону от носителя РЛС). Первоначально станцию самолета JSF намечалось использовать для обзора земной поверхности и управления огнем по наземным целям. Однако, по мнению американских специалистов, применение новых технологий позволит создать РЛС с АФАР, которая будет эффективно обнаруживать и воздушные цели.

При ее разработке будут использоваться технические достижения радиолокационных средств как истребителя F-22A «Рэптор» (в области борьбы с воздушными целями), так и самолета-разведчика E-8C системы «Джистарс» управления ударами по наземным целям, что позволит обеспечить полную многофункциональность истребителя JSF.

Пока специалисты фирм «Рэйтеон» и «Нортроп – Грумман» не информировали о предполагаемых ТТХ новой РЛС, однако, по прогнозам представителей американского военного ведомства, ее дальность обнаружения воздушных целей будет не менее 170 км (аналогичный параметр у РЛС истребителя F-22A, по их оценкам, составит 230 км).

Наличие АФАР должно обеспечить также возможность работы РЛС в пассивном режиме на основе анализа принимаемых сигналов бортовых радиоэлектронных средств противника. Как полагают американские специалисты, с помощью этого режима можно будет не только сопровождать цели по излучению их радиолокационного и радиотехнического оборудования, но и получать достаточно точную информацию о дальности до них. При этом предусматривается кратковременное включение РЛС с АФАР на излучение. Кроме того, по мнению экспертов, такая РЛС, работающая в пассивном режиме, будет иметь более высокие характеристики обнаружения и сопровождения целей по сравнению со стандартной системой РЭБ.

## Происшествия

**Индия.** 11 февраля 2001 года при выполнении тренировочного полета близ границы с Пакистаном в штате Гуджарат потерпел катастрофу тактический истребитель МиГ-21 национальных ВВС. По сообщению министерства обороны страны, причина, по которой в ходе полета машина резко перешла на снижение и столкнулась с землей, изучается специальной комиссией. Пилот погиб.

Ирак. 16 февраля боевые самолеты США и Великобритании нанесли серию ракетнобомбовых ударов по иракским РЛС и другим военным объектам, расположенным в южных пригородах Багдада (ат-Таджи). Самолеты не пересекали 32 параллель и производили
пуски, находясь вне пределов досягаемости средств ПВО Ирака. В операции участвовали
16 американских и 8 британских ударных самолетов, потерь среди них нет. По заявлению
иракских властей, в результате обстрелов погибли 3 человека, около 30 получили ранения.
Начальник оперативного управления ОКНШ генерал-лейтенант морской пехоты Ньюболд
заявил, что операция была подготовлена Центральным командованием ВС США и сакционирована президентом Бушем в связи с тем, что «в последние два месяца иракские
РЛС стали сопровождать патрулирующие «запретные зоны» самолеты союзников с повышенной точностью, что представляло угрозу безопасности пилотов и поэтому данная операция предпринята в целях самообороны».

Норвегия. 7 февраля 2001 года были запрещены полеты на всех шести военно-транспортных самолетах С-130H, находящихся на вооружении национальных ВВС уже более 30 лет. При подготовке к вылету на одном из них были обнаружены трещины в силовом наборе крыла. При более тщательной проверке трещины были обнаружены еще на трех машинах. Как подчеркивают представители руководства военно-воздушных сил проблема с С-130H требует скорейшего решения, поскольку эти машины планировалось задействовать в апреле сего года в миротворческой операции сил КФОР в Косово.

США. З февраля 2001 года при выполнении захода на посадку (авиабаза Черри-Пойнт, штат Северная Каролина) потерпел катастрофу штурмовик AV-8В морской пехоты США. Оба члена экипажа погибли. Причины авиационного происшествия устанавливаются.

**Чехия.** 12 февраля 2001 года в ходе тренировочного полета, при отработке маневра подъема на борт раненого с поля боя, близ г. Прага потерпел аварию вертолет PZL W-3 национальных военно-воздушных сил. Экипаж в составе трех человек получил ранения различной степени тяжести и доставлен в госпиталь. Авария машины произошла на высоте нескольких метров от земли. По неустановленным причинам произошел отказ двигателя. Вертолет упал на землю.

**Япония.** 14 февраля 2001 года столкнулись в воздухе примерно в 30 км от г. Токио вертолеты OH-6A и AH-1F министерства обороны страны. Первая машина, получив сильные повреждения упала на землю, вторая с незначительными повреждениями возвратилась на базу. Оба члена экипажа упавшей машины погибли. Причины катастрофы устанавливаются.

3BO - 3/2001

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ АВИАБАЗ КАНАДЫ

Полковник Н. БЕЛОЗЕРСКИЙ

Располагающая на территории Канады сеть аэродромов, по оценке зарубежных специалистов, в целом обеспечивает потребности вооруженных сил (ВС) и их эффективную деятельность как в мирное, так и военное время.

На территории страны насчитывается более 400 аэродромов, имеющих взлетно-посадочные полосы с капитальным покрытием. Наиболее развита сеть аэродромов в южной, юго-восточной и восточной частях. Свыше 220 аэродромов оборудованы ВПП длиной 1 200 м и более, в том числе 110 имеют ВПП свыше 1 800 м и могут использоваться для базирования и рассредоточения современных самолетов боевой авиации. Оперативная емкость аэродромов с ВПП длиной 1 800 м и более составляет до 2 500 самолетов. Около 20 аэродромов имеют ВПП длиной 3 000 м и более и по навитационному оборудованию являются аэродромами 1-го класса.

Вооруженным силам Канады принадлежат 20 аэродромов, из которых наиболее крупными, оборудованными и способными обеспечить базирование боевых и военно-транспор-

тных самолетов различных типов, являются: Баготвилл, Гринвуд, Колд-Лейк, Комокс, Намао, Мус-Джо, Саммерсайд, Сент-Хуберт, Трентон, Чатем, Портидж, Черчилл, Шируотер. Кроме того, канадские ВВС совместно с гражданской авиацией эксплуатируют еще 14 аэродромов. Основными из них являются: Валь-д'Ор, Виннипег, Гандер, Гус-Бей, Норт-Бей, Стивенвилл, Эдмонтон.

Свыше 20 аэродромов Канады используются или могут быть задействованы для обеспечения перебросок войск и тактической авиации из США в Европу, рассредоточения в чрезвычайных условиях самолетов стратегической авиации и передового базирования авиации ПВО ВВС соединенных штатов.

Основные военные и гражданские аэродромы Канады оборудованы современными навигационными и светотехническими средствами, позволяющими осуществлять прием и выпуск самолетов круглосуточно и в любых метеорологических условиях.

Краткая характеристика основных авиабаз и аэродромов Канады, используемых вооруженными силами, представлена в таблице. ◀

Nº	Наименование	Координаты		Количе	Размеры	Класс	Принадлежн
п/п	аэродрома, провинция	С. Ш.	3. д.	ство ВПП	ВПП, м (покрытие)	оборудо вания	ость
1.	Ардженшия, Ньюфаундленд	47°19'	53°59'	3	2 270 x 90 (АБ)	1	BMC
2.	Баготвилл, Квебек	48°20'	71°00'	2	3050 x 45 (АБ)	1	BBC
3.	Валь-д'Ор, Квебек	48°03'	77°47'	1	3050 x 60 (AB)	1	ГА
4.	Виннипег (международный), Манитоба	49°55'	97°15'	3	3600 x 60 (AB)	1	ГА
5.	Гандер (международный), Ньюфаундленд	48°57'	54°34'	3	3200 x 60 (AB)	1	ГА
6.	Гринвуд, Новая Шотландия	44°59'	64°55'	3	2440 x 60 (АБ)	1	BBC
7.	Гус-Бей, Ньюфаундленд	53°19'	60°25'	2	3370 x 90 (АБ)	1	ГА
8.	Калгари (международный), Альберта	51°07'	114°03'	3	4090 x 60 (A)	1	ГА
9.	Колд-Лейк, Альберта	54°24'	110°17'	3	3840 x 60 (A)	1	BBC
10.	Комокс, Колумбия	49°43'	124°54'	2	3050 x 60 (Б)	1	BBC
11.	Монреаль (международный, Мирабель), Квебек	45°41'	74°02'	2	3900 x 60 (Б)	1	ГА
12.	Мус-Джо, Саскачеван	50°20'	105°34'	3	2540 x 45 (АБ)	2	BBC
13.	Намао, Альберта	53°41'	113°28'	2	4270 x 60 (АБ)	1	BBC
14.	Норт-Бей, Онтарио	46°22'	79°25'	3	3050 x 60 (АБ)	1	ГА
15.	Оттава (международный), Онтарио	45°19'	75°40'	3	3050 x 60 (АБ)	1	ГА
16.	Портидж, Манитоба	49°54'	98°16'	4	2130 x 60 (АБ)	2	BBC
17.	Саммерсайд, О. Принца Эдуарда	46°26'	63°50'	2	2440 x 60 (АБ)	1	BBC
18.	Сент-Хуберт, Квебек	45°31'	73°25'	4	2400 x 45 (АБ)	1	BBC
19.	Стивенвилл (Эрнст-Хармон), Ньюфаундленд	48°33'	58°33'	2	3050 x 60 (АБ)	1	ГА
20.	Трентон, Онтарио	44°07'	77°32'	2	3050 x 60 (АБ)	1	BBC
21.	Чатем, Нью-Брансуик	47°01'	65°27'	1	3050 x 45 (АБ)	1	BBC
22.	Черчилл, Манитоба	58°44'	94°04'	2	2800 x 50 (АБ)	1	ГА и ВВС
23.	Шируотер, Новая Шотландия	44°38'	63°30'	2	2740 x 60 (АБ)	1	BMC
	Эдмонтон (международный), Альберта	53°18'	113°36'	2	3 360 x 60 (A)	1	ГА

Принятые сокращения: А – асфальт; АБ – асфальтобетон; Б – бетон.

ПО СООБЩЕНИЯМ ЗАРУБЕЖНЫХ СМИ, китайские специалисты в ближайшие пять лет намерены разработать и осуществить испытательные запуски нескольких космических аппаратов перед тем, как отправить в космос первых китайских астронавтов. В январе 2001 года Китай осуществил второй успешный беспилотный запуск космического корабля «Шэньчжоу-2», его предшественник совершил космический полет в конце 1999 года. Как отмечают китайские эксперты, для безопасного полета китайских астронавтов необходимо выполнить несколько беспилотных полетов КА. При этом они ссылаются на опыт США и бывшего СССР, которые провели от пяти до восьми аналогичных экспериментов, прежде чем отправили человека в космос. Также отмечается, что до 2006 года в Китае планируется разработать и вывести на орбиту около 30 усовершенствованных спутников. К началу 2001 года Китай осуществил запуск 48 спутников. К началу 2001 года Китай осуществил запуск 48 спутников.

42 3BO – 3/2001



# В НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ

Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ

началом XXI столетия военно-морские силы Франции в составе всех их родов — подводных (ALFOST) и надводных (ALFAN) сил, авиации BMC (ALAVIA) и сил специального назначения (COFUSCO) — намерены играть все более заметную роль в сфере интеграции и кооперации в рамках формирования морского компонента СБР ЕС (EUROMARFOR) и участия в совместных с BMC других европейских стран боевых операциях на море. Такая позиция BMC полностью согласуется с внешнеполитическим курсом страны, направленным на достижение лидирующего положения Франции в Европейском союзе. При этом задачи обеспечения национальной безопасности (в рамках концепций ядерного сдерживания и устрашения, охраны территориальных вод и морской экономической зоны, а также защиты судоходства) тесно переплетаются с общеевропейскими интересами по предотвращению распространения оружия массового поражения и урегулированию конфликтов в различных регионах, в том числе и за пределами Европы, проведению миротворческих операций, совместных поисково-спасательных действий на море и операций по борьбе с контрабандой наркотиков.

Для успешного решения всех этих задач французский флот имеет в своем составе высокоэффективные атомные ракетные и многоцелевые подводные лодки, боевые надводные (эсминцы и фрегаты УРО), десантные и минно-тральные корабли, профессионально подготовленные силы специального назначения (в том числе разведывательнодиверсионные подразделения боевых пловцов¹), а также хорошо оснащенную авиацию ВМС, на вооружении которой состоят современные боевые самолеты и вертолеты палубного и наземного базирования. Все компоненты флота достаточно сбалансированы и имеют практический опыт взаимодействия с флотами других европейских стран на совместных учениях и в операциях по урегулированию вооруженных конфликтов. В настоящее время французские ВМС готовы принять активное участие и в развитии системы оперативного управления объединенных морских сил (МСС – Maritime Command Component), в том числе развернуть походный штаб на десантном корабле (ДВКД типа «Фудр» или нового проекта) в качестве корабля управления.

**Авиация ВМС** способна решать весь комплекс оперативно-тактических задач — от нанесения ударов по береговым и морским целям до проведения противолодочных, патрульных, разведывательных и поисково-спасательных операций как самостоятельно, так и во взаимодействии с авиацией других европейских стран. Она вносит весомый вклад и в выполнение задачи стратегического сдерживания, имея на вооружении ударных самолетов тактическое ядерное оружие (управляемые ракеты с ЯБЧ), и является предметом особой гордости французских ВМС.

Командование авиации BMC (L'Aviation Navale – ALAVIA) было создано в 1998 году в результате организационного объединения двух отдельных командований – палубной авиации (ALAE) и базовой патрульной авиации (БПА, ALPATMA). Его возглавляет командующий в ранге флагманского офицера ВМС (контр-адмирал). Штаб командования расположен в ВМБ Тулон.

В составе авиации ВМС в настоящее время насчитывается десять авиаэскадрилий (флотилий) палубной авиации (56 боевых самолетов и 46 боевых вертолетов), две боевые и три учебные авиаэскадрильи (флотилии) БПА (всего 58 самолетов), а также четыре эскадрильи вспомогательных вертолетов (53 машины) и несколько учебных эскадрилий. Авиация ВМС использует шесть авиабаз (АБ) на территории Франции: три на Атлантическом побережье (в провинции Бретань) и три на Средиземноморском. В Бретани АБ Ландивизьо служит основной базой авианосной авиагруппы в составе эскадрилий (аэ): 11F и 17F истребителей-штурмовиков «Супер Этандар», 12F — истребителей «Рафаль», а также учебной 57S тактических транспортных самолетов «Фалкон» 10МЕК; на АБ Ланвеок-Пульмик (в районе ВМБ Брест) базируются эскадрильи: 34F противолодочных вертолетов «Линкс» Мк4, 32F транспортно-десантных вертолетов «Супер-Фрелон» и «Дофин» 2, 22S — вертолетов связи и обслуживания «Алуэтт» 3 и

3BO - 3/2001

 $<sup>^{1}</sup>$  См.: Зарубежное военное обозрение.  $-\,2000.$   $-\,№\,$  7. - С. 42-46.

#### \_\_\_

#### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВИАНЕСУЩИХ КОРАБЛЕЙ ВМС ФРАНЦИИ

Тип корабля (бортовые номера, названия) – количество в строю, год постройки	Водоиз- мещение, м: стандартное полное	Главные размерения, м: длина ширина осадка полетная палуба	Мощность ГЭУ, л. с. скорость хода наибольшая, уз	Дальность плавания, миль при скоро- сти хода, уз	Экипаж, человек (офицеров) летный состав	Состав авиагруппы	Вооружение			
	Авианосцы									
«Шарль де Голль» (R91) – 1, 2000	36 000 40 578	261,5 31,5 8,5 261,5 × 64,4	76 200 28	Не ограничена	1 150 550	«Супер Этан- дар» – 24, «Рафаль» М –	УВП ЗРК «Астер» 15 – 4×8, ПУ ЗУР «Матра Садрал» – 2×6, 20-мм ЗАУ – 8			
«Клемансо» (R99 «Фош») – 1, 1963 (продан ВМС Бра- зилии в 2000 году)	27 307 32 780	265 31,7 8,6 165,5 × 29,5	126 000 32	7 500 18	1 017 (47) 672 (70)	дар – 24, «Ализе» – 7,	ПУ ЗУР «Кро- таль» – 2 х 8, «Матра Садрал» – 2 х 6, 12,7-мм пулеметы			
			Вертолетоно	сцы						
«Жанна Д'Арк» (R97) – 1, 1964 (использует- ся в качестве учебного корабля)		182 24 7,3 62×21	40 000 26,5	6 000 15	(25)		ПКР «Экзосет» – 2×3, 100-мм АУ – 4, 12,7-мм пулеметы – 4			
		Десантны	е вертолетные	корабли-до	КИ					
«Ураган» (L 9021 «Ураган», L 9022 «Орадж») – 2, 1965, 1968	5 800 8 500	149 23 5,4	8 600 17	9 000	(1/1)	«Супер Фре- лон» – 4, или	3РК «Матра Са- драл» – 1×2, 120-мм миноме- ты – 2, 40-мм АУ – 2, 30-мм АУ – 2			
«Фудр» (L 9011 Фудр», L 9012 «Сироко») – 2, 1990, 1998	8 190 12 400	168 23,5 6,2	20 800 21	11 000 15	215 (17)	«Супер Пума» – 4, или «Су- пер Фрелон» – 2	ЗРК «Матра Са- драл» – 1x2, 40- мм АУ – 1, 30- мм АУ – 3, 20- мм АУ – 2, 12,7- мм пулеметы - 2			

50S — учебных самолетов «Ралли» 880, а АБ Ланн-Бигуэ (в районе ВМБ Лориан) принимает самолеты БПА «Атлантик» Мk2, «Фалкон» 50/20 («Гардиан») в составе авиаэскадрилий 23F и 24F, а также палубные самолеты ДРЛО Е-2C «Хокай» (аэ 4F).

На побережье Средиземного моря АБ Ним-Гарон служит главной базой БПА и принимает учебную эскадрилью 56S учебных самолетов «Норд» 262E; на АБ Сен Мандрие (в районе ВМБ Тулон) базируются эскадрильи самолетов 31, 35 и 36F, противолодочных и поисково-спасательных вертолетов «Линкс», «Супер Фрелон», «Дофин» 2, «Алуэтт» и «Пантер» (в 2002 – 2003 годах базу планируется закрыть на реконструкцию, а вертолеты перебазировать на соседнюю авиабазу ВМС – Йер). АБ Йер (рядом с международным аэропортом Тулон) принимает в настоящее время транспортные самолеты «Норд» 262 (аэ самолетов 28F) и испытательную авиаэскадрилью 10S (здесь также находится испытательный полетный центр авиации ВМС).

За пределами Франции авиация ВМС поддерживает постоянное присутствие в Тихоокеанской зоне с базированием эскадрильи 25F транспортных самолетов «Гардиан» на островах Таити и Новая Каледония. Авиаэскадрилья была сформирована в сентябре 2000 года путем слияния двух действовавших там ранее эскадрилий – 9S и 12S. Отдельные авиаотряды разведывательных самолетов и вертолетов действуют на периодической основе во Французской Вест-Индии (в Карибском море) и с о. Реюньон в Индийском океане (с постоянным базированием во Франции).

Численность личного состава авиации ВМС (по данным справочника «Джейн») — 3 200 человек (из них 600 офицеров, включая 450 летчиков). До 10 проц. персонала

3BO - 3/2001

44



морской авиации составляют женщины-военнослужащие, часть из которых являются членами экипажей вертолетов и самолетов некоторых типов, однако пилотов истребителей и истребителей-штурмовиков пока среди них нет.

Авиация ВМС поддерживается в высокой степени боеготовности к решению трех основных задач: ядерного сдерживания (истребители-штурмовики «Супер Этандар» вооружены ракетами ASMP с ЯБЧ, а самолеты БПА и вертолеты ПЛО предназначены для обеспечения французских ПЛАРБ на боевом патрулировании и слежения за подводными лодками потенциального противника); нанесения ударов (в любое время суток) по воздушным, наземным, надводным и подводным целям; ведения разведки и наблюдения за обстановкой в интересах командования.

По официальным данным, общий ежегодный налет часов воздушными силами флота распределяется между ее родами следующим образом: 29 проц. приходится на самолеты БПА, 27 проц. — на боевые вертолеты, 24 проц. — на авианосную и 20 проц. — на вспомогательную авиацию ВМС.

Состояние и перспективы развития палубной авиации. Авианосная боевая группа в составе оперативного соединения ВМС (Force de Action Navale) считается одним из основных инструментов обеспечения национальной безопасности.

После вывода из состава флота ABM «Клемансо» в 1997 году в авиации BMC оставался единственный авианосец этого типа — «Фош», который принимал активное участие в учениях и операциях по урегулированию конфликтов в бассейне Средиземного моря. В состав его штатного авиакрыла входили до 24 палубных истребителей-штурмовиков «Супер Этандар», семь противолодочных самолетов «Ализе» и два вертолета SA 365F «Дофин» 2. (Тактико-технические характеристики корабля приведены в табл. 1.)

Участие АУГ ВМС Франции в операции НАТО против Югославии. Авиация ВМС Франции играла заметную роль в воздушной операции НАТО против Сербии («Эллайд форс»), проводившейся с 24 марта по 10 июня 1999 года. Авианосец «Фош» был развернут в Адриатическом море, имея на борту 16 истребителей-штурмовиков «Супер Этандар», четыре самолета «Этандар» IVРМ в разведывательном варианте и два вертолета «Супер Фрелон», в рамках национальной французской операции «Трайдент». Он маневрировал в районе 80 миль от побережья СРЮ за пределами территориальных вод. Штурмовики с АВМ «Фош» совершили в общей сложности 415 боевых вылетов, что составило почти половину всех вылетов самолетов французской авиации в наступательных целях в период конфликта, и поразили 85 (74 проц. из указанных им) целей. По оценке командования, это достойный результат для группировки французской авиации, второй по составу и количеству выполненных боевых вылетов после Соединенных Штатов.

На первом этапе операции, когда авиация НАТО совершала исключительно ночные воздушные рейды, самолеты палубного авиакрыла ВМС Франции находились на авианосце в 20-мин. готовности к взлету и оказанию непосредственной авиационной поддержки развернутым в Македонии французским войскам в случае прорыва сербами границы с этой республикой, а затем подключились к нанесению бомбоштурмовых ударов по наземным целям (в дневное время) в общих боевых порядках авиации НАТО. Истребителям-штурмовикам «Супер Этандар» (модификации SEM «стандарт 3») с АВМ «Фош» была поставлена задача наносить удары по целям на территории Сербии (преимущественно в западной и юго-западной ее частях), атакуя подразделения армии и военизированной полиции Сербии при обеспечении передовых авианаводчиков (AFAC), функции которых брали на себя американские тактические истребители F-16C. Боевые вылеты выполнялись парами самолетов (один осуществлял наведение на цель с помощью лазерной системы Томсон-CSF «Атлис», а другой наносил удары управляемыми по лазеру 500-фунтовыми бомбами GBU-12 или ракетами AS.30L «Матра»). Дозаправка в воздухе осуществлялась собственными самолетами-заправщиками (для этих целей до 30 проц. палубных самолетов были оборудованы соответствующими системами). Самолеты дозаправлялись, строились в боевой порядок и, как правило, через 20 мин после взлета с авианосца выходили на цель. Управление полетами осуществлялось с объединенного центра воздушных операций (CAOC) в Виченца (Италия) или с борта авианосца, на котором незадолго до начала конфликта был развернут тактический центр управления полетами. Перечень целей передавался по распределительной оперативной сети американского разведывательного центра в Европе (LOCE) и обрабатывался на ЭВМ при детальном планировании боевых вылетов.

На втором этапе операции с борта авианосца «Фош» использовались и тактические разведывательные самолеты «Этандар» IVPM, которым ставились задачи по регистрации результатов нанесения ударов (фотопленка доставлялась на авианосец, обрабатывалась, снимки сканировались и отправлялись электронной почтой через LOCE в CAOC).



Рис. 1. ABMA «Шарль де Голль»

Противовоздушная оборона ABM «Фош» (не имевшего на борту самолетов ДРЛО) и кораблей охранения АУГ строилась с помощью боевых воздушных патрулей НАТО (американских истребителей F-15, F-16 и французских «Мираж 2000»), барражировавших над Адриатическим морем и прибрежной полосой Боснии и Герцеговины.

Техническое переоснащение авианосной авиации. Авиация ВМС Франции на пороге новой эры готовится к значительному повышению своих боевых воз-

можностей, главным образом за счет ввода в боевой состав флота нового атомного многоцелевого авианосца (АВМА) «Шарль де Голль». (АВМ «Фош», постройки 1963 года, по сообщениям зарубежной военной прессы, снят с учета ВМС и в ноябре прошлого года продан Бразилии.)

АВМА «Шарль де Голль» (рис. 1) был заложен на судоферфи в ВМБ Брест в 1989 году, спущен на воду в 1994-м, прошел морские ходовые и полетные испытания в июле 2000-го, имея на борту авиагруппу в составе 24 истребителей-штурмовиков «Супер Этандар» и двух самолетов ДРЛО Е-2С «Хокай» (рис. 2), совершил длительное пробное плавание через Атлантику и в октябре, согласно справочнику «Джейнс файтинг шипс» должен был быть передан ВМС. И если летные испытания прошли, по оценке французского командования, вполне успешно, то необходимость устранения многочисленных неполадок в системах защиты и охлаждения ядерной энергетической установки, удлинения взлетно-посадочной палубы для обеспечения полетов тяжелых самолетов взлетной массой до 22 т (Е-2С), ремонта рулевого управления и, наконец, восстановления одного из ходовых винтов, несколько лопастей которого были повреждены в Карибском море в декабре 2000 года, отодвигает сроки ввода корабля в состав боеготовых сил флота как минимум до весны 2001-го.

Ввод в строй нового авианосца с высокими тактико-техническими характеристиками (см. табл. 1) вызвал необходимость реорганизации и перевооружения палубного авиакрыла. К настоящему времени сняты с вооружения палубные самолеты старого поколения: истребители ПВО F-8Р «Крусейдер» (из состава эскадрильи 12F), разведывательные «Этандар» IVPM (16F) и патрульные «Бреге 1050 Ализе» (4F). В ближайшем будущем авиакрыло будет включать две эскадрильи (11F и 17F) истребителей-штурмовиков «Супер Этандар» (24 машины) и эскадрилью (4F) ДРЛО (два из трех самолетов Е-2С «Хокай» поступили из США в 1998 году, третий должен быть поставлен в 2003-м). Отряд боевых вертолетов АЅ 565МА «Пантер» (два) будет базироваться на борту одного из кораблей охранения АУГ. На авианосце оборудован центр управления полетами и размещается команда палубных регулировщиков при посадке самолетов (LSO – Landing Signal Officers).

Истребители-штурмовики «Супер Этандар», состоящие на вооружении авиации ВМС Франции с 1970-х годов, подверглись интенсивной модернизации в соответствии с мно-



Рис. 2. Самолет ДРЛО E-2C «Хокай» (с американскими опознавательными знаками)

гоэтапной программой, начатой в первой половине 1990-х (ее окончательное завершение ожидается в 2002-м). Первоначально (в 1994 — 1995 годах) все 50 самолетов этого типа были приведены к варианту «стандарт 2» (улучшены характеристики РЛС и дисплеев надводного и воздушного обзора, установлены новые записывающие блоки и две дополнительные наружные подвески боеприпасов), затем получили модификацию «стандарт 3» (оснащены оружием, управляемым по лазерному лучу: ракетами AS.30L, бомбами GBU-12 и системой целеуказания «Атлис»).

Модификация «стандарт 4» была выполнена к концу 2000 года пока только на шес-

ти самолетах и направлена на интеграцию разведывательных возможностей (установлены фото- и электрооптические камеры, усовершенствованный комплекс аппаратуры РТР и РЭБ). Начата модификация «стандарт 5», которая должна завершиться к 2002 году (будут установлены новые системы ИК-наведения и целеуказания в дневное и ночное время), а к модернизации по варианту «стандарт 6», предназначенной для 16 самолетов, срок службы которых заканчивается к 2010 году, в авиации ВМС еще не приступили.

К середине 2001 года в состав авиакрыла войдет недавно переформированная эскадрилья 12F (первоначально планируется иметь в ее составе шесть истребителей «Ра-



Рис. 3. Истребитель «Рафаль» М при заходе на посадку

фаль» М, в варианте ПВО — F1, а к 2002-му — десять машин). К настоящему времени в эскадрилью поступили четыре новых истребителя (рис. 3), а всего планируется закупить 60 машин, в том числе модификаций F2 и F3 многоцелевого самолета (ориентировочно до 2012 года). По планам командования авиации ВМС, вторая истребительная авиаэскадрилья будет сформирована в 2005 — 2006 годах, а третья — в 2010-м.

Одновременно идет подготовка пилотов для этих самолетов. Шесть пилотов, включая летчиков-испытателей, уже подготовлены, остальные пока летают на истребителях «Крусейдер» и «Мираж 2000» (в ВВС), часть летчиков непосредственно перейдет с истребителей-штурмовиков «Супер Этандар», которые отрабатывают в настоящее время разведывательные полеты на машинах модификации «стандарт 4» или штурмовые задачи (с использованием ракет «Экзосет», AS.30L и авибомб GBU-12) в ночных условиях (на это отводится сейчас, по свидетельству представителей командования, 220 часов в неделю вместо обычных 180). Значительное внимание уделяется также отработке задач по обеспечению ПВО соединения и ведения воздушного боя.

К 2012 году командование ВМС рассчитывает, если позволит бюджет, построить второй корабль типа «Шарль де Голль» («Ришелье» или «Клемансо») и, таким образом, постоянно иметь один боеготовый авианосец в составе АУГ. К тому времени палубное крыло будет включать 36 многоцелевых истребителей «Рафаль», два самолета ДРЛО «Хокай» и два противолодочных вертолета NH-90 (ассигнования на закупку первых 11 из 27 машин предусмотрены бюджетом 1997 – 2002 годов, первый промышленный образец должен поступить в ВМС в 2005, 14 вертолетов предназначаются для новых фрегатов типа «Лафайет»). Такая АУГ сможет действовать как самостоятельно, так и в составе многонационального объединенного оперативного соединения (Combined Joint Task force).

Параллельно дальнейшее развитие получат все виды систем обмена данными по обстановке, и не только линий связи между всеми элементами АУГ и обеспечивающих ее сил (Link 16), но и высокоемких каналов для передачи информации в реальном масштабе времени вышестоящему командованию и политическому руководству страны, что особенно важно в операциях по урегулированию конфликтов.

Базовая авиация ВМС. Самолеты базовой патрульной авиации, обладающие большой дальностью и продолжительностью полета и оснащенные эффективными средствами наблюдения и связи, привлекаются к выполнению широкого круга боевых задач. Патрульные самолеты «Атлантик 2» (рис. 4) предназначены для ведения борьбы с подводными лодками и слежения за надводной обстановкой в море, но могут использоваться и для обнаружения наземных целей. В частности, они успешно привлекались к выполнению таких задач в полетах над пустынными районами Африки в период военных конфликтов в Республике Чад и Мавритании. Принимали самолеты этого типа участие и в операции «Эллайд форс» против Сербии в 1999 году, действуя в составе объединенной патрульной авиации НАТО и обеспечивая круглосуточное наблюдение за надводной обстановкой в Адриатическом море и на подходах к нему в интересах охранения авианосцев и других надводных кораблей коалиционных ВМС от возможной угрозы со стороны югославских подводных лодок и патрульных катеров.

Будущее патрульных самолетов «Атлантик 2» в авиации ВМС Франции связано с выполнением германо-итальянской программы (MPA 2000) замены самолетов БПА ВМС этих стран новыми машинами. Франция подключилась к этой программе, подписав с Германией и Италией меморандум о намерениях в конце 2000 года. Согласно этому документу указанные страны намерены закупить принципиально новые самолеты (12 и

3BO - 3/2001



Таблица 2

### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ АВИАЦИИ ВМС ФРАНЦИИ

Тип самолета – количество	Скорость, км/ч	Потолок, м	Дальность полета, км (продолжительность полета, ч)	Вооружение (общая нагрузка)					
Палубные истребители и штурмовики									
«Рафаль» М – 4	2M	15 240	3 335	30-мм пушка Giat M 791, УР «Матра» MICA/EM/IR, «Магик» 2 – 8, УР AS 30L, ASMP, «Матра» SCALP, ПКР AM 39 (6 – 8 т)					
«Супер Этандар» – 50	M	13 700	1 682	30-мм пушки DEFA – 2, УР «Матра Магик 2» – 2, УР ASMP и AS 30L, ПКР AM 39, авиабомбы					
		Палуб	ные самолеты ДРЛО						
«Хокай» Е-2С – 2	593	11 278	2 862	РЛС APS-145, система PTP ALR-73 PDS, ATDS ALQ-108 (Link 11 и 16)					
		Пал	убные вертолеты						
«Линкс» Мк4 – 31	232	3 810	820	РЛС «Омега» 31, ГАС «Алкатель» (DUAV 4), ГАБ, торпеды Мк 46 мод. 1 или Ми 90, глуб. бомбы, 7,62-мм пулемет					
«Пантер» AS 565 MA – 15	305	5 100	895	РЛС «Варан», FLIR, ПКР AS 39, 7,6-мм пулемет					
«Супер Фрелон» SA 321G – 15	275	3 100	820	РЛС «Омега» ORB, 20-мм пушка (до 27 пассажиров)					
«Алуэтт» 3 SA 319B – 30	210	3 200	540	РЛС, ГАС					
«Дофин» 2 SA 365F/SN – 8	305	5 100	895	Не вооружены					
		Патрульные	самолеты базовой авиации						
«Атлантик» Mk2 – 28	658	10 000	1 852 (8 ч) 2 778 (4 ч)	РЛС «Игуана», система РТР и РЭБ ARAR 13, ЭВМ CIMSA 15/125X, ГАБ, ПКР АМ 39, торпеды Мк 46 (Mu 90), глуб. бомбы, мины					
«Фалкон» 50 – 4	685	4 930	5 000	РЛС «Оушн мастер» 100, FLIR					
«Фалкон» 20 «Гардиан» – 5	870	13 715	4 490	РЛС «Варан», система РТР и РЭБ					
«Фалкон» 10MER	912	10 670	3 560	РЛС, ГАС					
«Норд» N262E – 15	420	8 200	•	РЛС «Омега» ORB 32, фотоаппаратура					

14 машин соответственно), а ВМС Франции — модернизировать 25 имеющихся в составе авиации ВМС самолетов «Атлантик 2», оснастив их новыми авиационными системами (в частности, бортовой системой управления и ее различными подсистемами), общими для всех трех флотов. Таким образом, объединенное германо-итальянское руководство программой предусматривает приобретение самого самолета, его навигаци-



Рис. 4. Самолет БПА «Атлантик» Mk2

онных и функциональных систем, вооружения, а также развитие общей инфраструктуры обслуживания и подготовки экипажей. Французская же часть программы включает только участие в разработке и установку на свои самолеты новых функциональных систем, а также связанную с этим частичную модернизацию «Атлантик 2» (не исключается и некоторое обновление навигационной авионики). Вклад авиационной промышленности каждой из трех стран в создание новых систем будет определен заранее, заявки на подряд должны быть выданы к середине 2001 года, а окончательный выбор исполнителей состоится не ра-

нее февраля 2002-го. В результате оснащение новыми системами 26 германоитальянских и 25 французских самолетов позволит существенно снизить общие производственные затраты.

Тем временем самолеты «Ат-лантик 2» обору-дуются дополни-



Рис. 5. Вертолет AS 565 MA «Пантер» над палубой ФР УРО «Лафайет»

тельными системами радиоэлектронной разведки, а их комплект вооружения, включающий ПКР АМ-39 «Экзосет» и торпеды Мк46 начинает пополняться легкими противолодочными торпедами МU-90 (ТТХ самолетов см. табл. 2).

В составе авиации ВМС имеются еще три типа базовых самолетов, которые в отличие от «Атлантик 2», выполняющих главным образом боевые задачи, несут патрульную службу над морем скорее мирного характера: по наблюдению, поиску, спасению и т. п. Это пять самолетов «Гардиан» («Фалкон» 20), которые в настоящее время базируются на островах в Тихом океане, 15 самолетов «Норд» 262Е, занятых патрулированием исключительной экономической зоны Франции, четыре новых самолета «Фалкон» 50, базирующихся на АБ Ланн-Бигуэ и выполняющих задачи наблюдения, поиска и спасения в основном в Средиземном море. Кроме того, шесть учебных самолетов «Фалкон» 10 МЕR, базирующихся на АБ Ландивизьо, используются для инструментальной подготовки экипажей (в частности, по РЭБ) и обозначения воздушных целей во время учений с участием надводных кораблей.

Вертолетный парк авиации ВМС включает пять боевых авиаэскадрилий и два обеспечивающих отряда вертолетов. Для подготовки экипажей вертолетов используются два учебных центра ВМС. Кроме авианосца, палубные вертолеты базируются на основных надводных кораблях классов эскадренный миноносец и фрегат, а также на десантных кораблях. Основным противолодочным вертолетом является «Линкс» Мк4(FN), оснащенный опускаемой ГАС. Эти машины (31 единица) используются главным образом с ЭМ УРО типа «Жорж Леги» и «Турвиль» (по два на корабле). Вертолеты АЅ 565 МА «Пантер» (рис. 5) в противокорабельном варианте базируются на ЭМ УРО типа «Кассард» и ФР УРО типов «Лафайет» и «Флореаль» (по одному). Планируется закупить 24 такие машины (в настоящее время поставлено 15).

До недавнего времени обеспечение поиска и спасения в боевых условиях возлагалось на вертолеты SA 321G «Супер Фрелон» (с боевыми пловцами на борту), однако эта задача была передана эскадрилье вертолетов «Кугар» Мк2 ВВС. Из 15 машин «Супер Фрелон» в боеготовом состоянии поддерживаются, по данным зарубежной прессы, только шесть, в качестве транспортно-десантных на борту ДВКД типа «Ураган» и «Фудр». До восьми вертолетов могут базироваться на вертолетоносце «Жанна д'Арк» в комбинации с «Линкс» (в настоящее время корабль используется в качестве учебного). В локальных операциях по поиску и спасению задействуются восемь вертолетов SA 365F/SN «Дофин» 2, базирующихся на АБ Йер. До 30 вертолетов SA 319В «Алуэтт» 3 используются в настоящее время для учебно-тренировочных полетов, в том числе при подготовке пилотов армейской авиации, ВВС, жандармерии и таможенной службы.

Начиная с 2005 года в авиацию ВМС начнут поступать вертолеты NH 90 (заказано 27 машин). 14 из них предназначены для замены устаревших вертолетов «Супер Фрелон», остальные 13 – противолодочных вертолетов «Линкс». В будущем ими могут быть также заменены, по расчетам командования ALAVIA, и вертолеты «Пантер».

Командование авиации ВМС Франции рассчитывает, что в результате выполнения всех намеченных программ уже в первые годы наступившего нового столетия произойдет значительное увеличение ее боевых возможностей, направленных прежде всего на повышение эффективности воздушного прикрытия национальных и межнациональных оперативных соединений флота в различных условиях обстановки.

## СРЕДСТВА БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Капитан 2 ранга В. МАЛЫШЕВ

Береговая оборона (БО) должна обеспечивать противодесантную оборону побережья, военно-морских баз и портов, прикрытие прибрежных морских коммуникаций и создание благоприятного оперативного режима для своих военно-морских сил. По оценкам иностранных специалистов, наиболее совершенные системы БО созданы в ВМС Швеции и Норвегии.

Системы наблюдения, управления и связи, обеспечивающие управление БО, обычно включают береговые командные пункты (КП), пункты управления и связи, радиолокационные, оптико-электронные, визуальные и гидроакустические средства обнаружения и слежения. Управление БО в определенном районе или операционной зоне ВМБ осуществляется обычно через систему управления. Так, в ВМС Швеции, Норвегии и Югославии используются системы наблюдения и управления «Стина» (в частности, в Швеции пять таких систем: две 9CSI 500 и три 9CSI 600), которые осуществляют обнаружение и слежение за морскими целями в зоне своей ответственности и выдачу целеуказания. Их основу составляют командные центры, датчики обнаружения (главным образом береговые, корабельные и авиационные РЛС) и средства связи. В состав каждой из систем входят основной и защищенный (подземный) командные центры, КП ВМБ, три - шесть береговых РЛС, надводные корабли и противолодочная авиация. В командных центрах на цветных дисплеях на фоне карты района ответственности в буквенно-символической форме высвечивается местонахождение всех обнаруженных целей в масштабе времени, близком к реальному, а на видеотерминалах детальные характеристики целей и своих сил, что позволяет командиру быстро принять оптимальное решение о применении сил. Система 9CSI 600 «Стина» обеспечивает одновременное сопровождение до 400 целей, в том числе до 200 из них автоматическое. Между центрами внутри каждой системы и центрами систем, развернутых в других районах, возможен обмен информацией в цифровой форме, что позволяет передавать все данные об обнаруженном объекте при его переходе в зону ответственности другого центра. Они поступают в автоматизированные системы управления (АСУ) сил БО соответствующего района (в частности, в Швеции в АСУ «Стрика» бригады береговой артиллерии, в Норвегии – в АСУ ВМБ 9СSI 600 «Каскейд») и затем в системы управления огнем (СУО) ракетных и артиллерийских подразделений БО (в Швеции – различные модификации СУО: 9КА 100 «Кобра» – «Арте» 728, 9КА 500 «Кардинал» – «Арте» 727, Норвегии – 9КА 400 «Кастелл»).

В ближайшей перспективе БО Швеции будет вооружена мобильной АСУ «Лирка», элементы которой предполагается разместить на ДКА LCAC американского производства. Бригады БО вооружены АСУ «Стрима», которая размещается на трех бронированных машинах «Моваг» (10 × 10) швейцарского производства, на двух из которых находятся командир и штаб бригады, а на третьей – РЛС ОВЦ/ОНЦ (обнаружения воздушных/надводных целей) «Арте» КА 740 (вариант РЛС «Си Жираф») и СУО. Все машины вооружены 7,62-мм пулеметами. Для охраны подвижного командного элемента АСУ «Стрима» используются три бронированные машины «Моваг»  $(8 \times 8)$ , одна из которых следует в 10 - 20 км впереди колонны, а две другие - впереди и сзади машин командного элемента. В системах наблюдения и управления БО применяются станционные и мобильные РЛС ОНЦ и низколетящих воздушных целей, в том числе английские «Вочмен», «Гардсмен», CDR 430, S706, S181 OCD, итальянские «Фалкон», RAT-8S MM/SPQ-2F и -3, французские TRS3480, «Тай-гер», шведские 9KR 400 «Кондор», 9KR 500 «Гриффон» CD, «Арте» КА 740, датские «Пойнтер», DCR, CRIS, тайваньские CS/UPS-60(X), CS/SPG-24, AN/FPS-109, американские AN/TPS-31. Береговые РЛС ОНЦ обеспечивают обнаружение морских целей на удалении до 40 км и низколетящих воздушных целей – до 100 – 150 км. Основные TTX наиболее широко используемых РЛС приведены в таблице 1.

Английская мобильная РЛС CDR 430 обеспечивает обнаружение малоразмерных морских и низколетящих воздушных целей и может быть использована как часть СУО. Пост управления РЛС размещен на автомашине, а антенна, передатчик, приемник и генератор - на трейлере. Машина управления может находиться на удалении до 1 000 м от трейлера. РЛС «Вочмен» и «Гардиан» производятся в стационарном и мобильном вариантах, причем мобильный вариант РЛС «Гардиан» размещается в четырех стандартных контейнерах и перевозится самолетом C-130 «Геркулес», а погрузку ее на самолет осуществляют два оператора. Датская РЛС «Пойнтер» размещается в контейнере, имеет массу 228 кг и расчет из трех человек осуществляет ее перевод из походного положения в боевое за 10 мин.

Батареи БО снабжаются комбинированными радиолокационными и оптико-электронными СУО. Так, стационарные батареи БО Норвегии и Югославии вооружены СУО 9КА 400 МКЗ«Кастелл», включающими РЛС 9КК 400 «Кондор», ТВ-камеру и лазерный дальномер, а мобильные артбатареи Швеции – комбинированными СУО 9КА 500 «Кардинал» (рис.1) и оптико-электронными СУО 9КА 100 «Кобра».



#### Таблица 1

#### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЛС БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ

Тип РЛС	Диапазон частот, ГГц	Частота следования импульсов, Гц	Длительность импульсов, мкс	Скорость вращения антенны, об/мин	Мощность излучения, КВт	Дальность обнаружения, км
«Вочмен»	1,55 – 2,5	•	0,4	12; 15	60	148
«Гардсмен»	0,5 – 1	•	0,4	15; 30; 60	•	•
CDR 430	8 – 10	•	•	1	•	56
S181 OCD	2 – 3,1	•	•	15	•	75
«Плуто»	2 – 4	•	•	12; 15	135	110
RAT-10S	2,7 – 2,9	•	•	0,2 – 6	800	370
MM/SPQ- 3	8 – 20; 2 – 4	450; 2 500	0,15; 1,5	15; 30; 60; 4; 8; 16	180; 1 000	•
TRS 3410	8 – 10	1 080 – 570	0,05	11	200	25 – 40
9KR 400 «Кондор»	8,7 – 9,5	1 000; 3 000	1; 0,25	До 40	200	•
9КR 500 «Кардинал», «Грифон» CD	8,5 - 9,5; 15,9 - 17,6	•	•	6 – 60	•	•
«Пойнтер»	9,375	1 300; 7 600	•	•	5 000 (в импульсном режиме)	50
CS/UPS-60(X)	8 – 20	•	•	20	•	•
CS/SPG-24	8 – 10	300 - 500	0,04	•	•	40
AN/FPS-109	9,3 – 9,5	1 000; 1 500	•	•	•	27

Зенитные подразделения БО, обеспечивающие непосредственную ПВО батарей, используют оптико-электронные СУО. Так, управление огнем ЗРК, прикрывающими стационарные и подвижные артбатареи Швеции, осуществляет СУО LUS – 75M (90AA 100). КП мобильной артбатареи обычно располагается на расстояний 3 - 6 км от береговой линии, а СУО – на побережье или прибрежных островах. Комбинированная СУО 9КА 500 «Кардинал» размещается на двух трейлерах, на одном из которых находится РЛС и оптико-электронный блок (ТВ-камера и лазерный дальномер), установленный на телескопической мачте, а на другом - пункт управления стрельбой. Трейлеры могут располагаться на удалении более 600 м друг от друга и соединяются 650-м волоконно-оптическим кабелем. Эта СУО, позволяющая осуществлять одновременное слежение за 32 морскими целями,



Рис. 1. РЛС СУО 9КА 500 «Кардинал»

может находиться на удалении до  $20~\rm km$  от КП батареи, обслуживается расчетом из  $13~\rm человек$  и развертывается через  $10-15~\rm mun$  после прибытия на позицию. Оптико-электронная СУО 9КА  $100~\rm km$  (жобра», которая обеспечивает управление стрельбой по одной морской цели, включает две пары бинокуляров, лазерный дальномер (дальностью действия до  $30~\rm km$ ) и микро- $30~\rm km$ 

Для подводного наблюдения в районах ВМБ, якорных стоянок, портов, морских нефтяных и газовых платформ с целью обнаружения ПЛ, ПЛСМ, подводных средств доставки, подводных буксировщиков и боевых пловцов используются специально разработанные гидроакустические станции (ГАС). Наиболее известными, применяемыми в БО, являются английские ГАС AS370 и PATS, англо-норвежская GETAS, шведско-норвежская «Боттл КАП», шведские «Си Проб» 1220 и «Цельсиус ВМР 200», канадская CSAS-80, швейцарская «Сентинел» и американская SMIDS.

Стационарная английская ГАС AS370 (закуплена и Швецией) способна обнаруживать подводные аппараты на удалении 1 000 м и боевых пловцов — 500 м при волнении моря 3 балла. Английская мобильная ГАС PATS (используется также в Италии и Японии) включает три буя, которые располагаются в вершине треугольника со стороной 200 м и соединены между собой кабелем. На одном из буев размещается УКВ-передатчик, с помощью которого сигналы обнаружения передаются на береговой пост наблюдения, расположенный в фургоне.

Стационарная система «Боттл Кап» включает сеть ГАС, соединенных с постом наблюдения на берегу. Эти станции устанавливают-



Рис. 2. Пуск ПКР RBS-15 КА

ся на дне на глубинах до 200 м на удалении до 3 км от поста наблюдения и обеспечивают автоматическое обнаружение и слежение за групповой целью, определяя курс и скорость каждой цели в группе. В системе запрограммированы три уровня тревог. ГАС может использоваться и с вертолета.

Разработанная в Канаде для Швеции активно-пассивная мобильная ГАС CSAS-80, работающая в диапазоне 750 кГц, обеспечивает автоматическое обнаружение и слежение за целями. Ее можно быстро развертывать в угрожаемом районе. Датчики станции устанавливаются на дне и соединяются кабелем с постом наблюдения на берегу. В этой ГАС используется электронное высокоскоростное сканирование конических лучей (6, 12, и 24° в горизонтальной и +/- 24° в вертикальной плоскости) в зоне обзора 360°.

Шведская стационарная ГАС 1220 «Си Проб», которая применяется также в США, Франции и Израиле, обнаруживает ПЛСМ на удалении до 500 м и боевых пловцов на расстоянии до 300 м. Швейцарская ГАС «Сентинел» имеет три модификации и может использоваться в четырех вариантах. Ее основу составляют гидроакустический буй (диаметр 1,5 м, высота 3,5 м, масса около 3 т), а также береговой пост наблюдения, оборудованный четырьмя дисплеями цветного изображения (размер 50 × 50 × 40 см, масса 40 кг) и 20-м антенной. Оператор может вести наблюдение за четырьмя буями одновременно.

В первом варианте (SP) используется основная модификация буя, дальность действия которой 1,6 км. В буе применяется активная ГАС, работающая на частоте 60 кГц (пиковая мощность 1,5 кВт). Расположенный на буе гидрофон имеет чувствительность 20 дБ. Данные об обнаружении передаются в кодированном виде с буя радиопередатчиком мощностью 20 Вт на дисплей в посту наблюдения, который может находиться на расстоянии до 100 км от места установки буя. Электропитание буя осуществляется от батарей, требующих замены через 1 – 1,5 месяца. Во втором варианте (SPR) к основной модификации буя добавляется РЛС ОНЦ, обнаруживающая цели с эффективной отражающей поверхностью 3 м<sup>2</sup> на дальности 9,3 км. РЛС работает в диапазоне 1.8 см с частотой следования импульсов 4 096 Гц и мощностью в импульсе 60 кВт. Скорость вращения антенны 60 об/мин, горизонтальная ширина луча 0,25°. В РЛС используется цифровая обработка сигнала. В третьем и четвертом вариантах (SPA и SPRA) к SP и SPR добавляется блок гидроакустического управления (дальность действия до 2 км), задействующий подводное оружие, такое как, например, телеуправляемые мины «Си Телемайн».

Англо-норвежская ГАС GETAS используется в ВМС Республики Корея.

Береговые противокорабельные ракетные комплексы (ПКРК) по дальности действия делятся на ПКРК дальнего (более 180 км), среднего (40 – 150 км) и ближнего (15 – 30 км) действия и по скорости полета – на дозвуковые и сверхзвуковые. К береговым ПКР дальнего действия относятся шведские RBS-15 Mk2 и Mk3 и китайские С-301. ПКР средней дальности - американские «Гарпун» AGM-84D, франко-итальянские «Отомат» Мк1, французские «Экзосет» ММ38 и ММ40, RBS-15KA/CD, шведские тайваньские «Сюнь-Фэнг 1 и 2» и китайские НУ-1А. -2. -3 и -4, C-101, C-801, C-802, японские, SSM-1. К ПКР ближнего действия относятся английские «Си Скьюа», французские AS-14TT, норвежские «Пингвин» и шведские RBS-17KA.

В настоящее время береговые ПКРК выполняются в мобильном варианте. Обычно они сводятся в батареи и дивизионы, которые являются автономными подразделениями, способными самостоятельно обнаруживать цели, осуществлять за ними слежение и наносить ракетные удары.

Береговые батареи ПКР «Гарпун» AGM-84D (Block IC) находятся на вооружении БО Дании, Испании и Республики Корея. Батарея включает самоходные: пункт управления стрельбой, одну-две ПУ контейнерного типа, перезаряжающую и транспортную машины. Время развертывания батареи из походного положения в боевое 30 мин.

Батареи ПКР «Отомат» Mkl находятся на вооружении также БО Египта, Саудовской Аравии и Кении. Батарея состоит из командного и огневого отделения, которые размещаются на 11 грузовых автомобилях и двух прицепах. В командном отделении имеются четыре автомобиля, в которых находятся: пункт управления стрельбой  $(6 \times 6)$ , РЛС TRS3410 (на трейлере) на 15-м мачте, пункт оптических средств и контрольно-испытательный пункт. В огневом отделении имеются семь машин с колесной базой: на четырех установлены спаренные ПУ, на одной – пункт подготовки и проверки ПУ со станцией электропитания на прицепе, на одной - пост перезарядки ПУ с подъемным краном и одна транспортная, предназначенная для перевозки восьми запасных ракет. Используемые в батарее VKB-радиостанции позволяют рассредоточивать огневое отделение на расстояние до 20 км. Огневые позиции батареи могут располагаться на значительном расстоянии от береговой черты, что уменьшает ее уязвимость. При стрельбах на дистанциях, превышающих дальность действия РЛС батареи, целеуказание ей и ПКР осуществляют корабли, самолеты и вертолеты.

Стационарный вариант батарей ПКР «Отомат» имеет выносные НП, что позволяет батарее оборонять побережье протяженностью до 300 км.

بغير

Батареи ПКР «Экзосет» ММ38 находятся на вооружении БО Аргентины, Великобритании (под названием «Эскалибр») и Омана, а батареи «Экзосет» ММ40 – БО Катара. Батарея размещается на восьми автомобилях (4  $\times$  4 и 6  $\times$  6): секция управления с РЛС (4  $\times$  4), тричетыре ПУ(6  $\times$  6) – спаренная ММ38 и счетверенная ММ40, две (6  $\times$  6) загрузочные с подъемным краном и контейнерами с запасными ракетами (четыре ММ38 и восемь ММ40), контрольно-испытательная секция, а также на двух прицепах с электрогенераторами.

Батареи ПКР RBS-15 KA/CD (рис. 2) находятся на вооружении БО Швеции и Финляндии. Каждая состоит из шести взводов: штабного, управления, двух огневых, охраны, ремонта и обслуживания. Батарея оснащена БИУС «Стрика», а также РЛС обнаружения и слежения за целями 9KR 400. Общая численность ее личного состава 211 человек. Огневой взвод включает: секцию управления (в двухосном фургоне SL171), РЛС и три огневые секции (по одной ПУ с четырьмя ракетами на трехосном автомобиле: шведские на «Скания» 112H, финские – на «Сису»). Огневому взводу (20 человек) придается взвод обслуживания, отделение или взвод охраны. При полной боевой готовности пуск ПКР по заранее запрограммированной цели возможен через 10 с после получения команды. Данные о целях, поступающие на КП батареи, передаются в виде данных для стрельбы в секции управления огневых взводов по цифровым радиоканалам. ПУ, располагающиеся на удалении не менее 500 м от автофургона секции управления взвода, соединяются с ним волоконно-оптическим кабелем.

Перевод ПУ в походное положение после пуска ракет для смены огневой позиции занимает около 5 мин, а перезарядка четырьмя новыми ракетами – менее 1 ч. Направление пуска ракет может отличаться от направления на цель до 90°. Взвод охраны состоит из трех пехотных отделений и отделения ПТУР. В ожидаемых районах использования ПКР RBS-15 в скалах построены укрытия, в которых ПУ находятся до получения команды на развертывание и куда они возвращаются после пуска. В ближайшие годы на вооружение шведских батарей должны поступить усовершенствованные ракеты PB-15 Mk2.

Батареи ПКР SSM-1 являются основными ударными подразделениями БО Японии. Батарея включает 11 автомашин: пункт управления ракетной стрельбой, четыре ПУ с ракетами типа 88, РЛС обнаружения и слежения за целями, станцию радиорелейной цифровой связи (обе на автомобилях типа  $73 - 4 \times 4$ ). четыре перезаряжающие машины. ПУ типа 87 на шасси грузового автомобиля типа 74 имеет шесть пусковых труб ( $2 \times 3$ ). Пуск ракет производится с интервалом в 2 с. Перезарядка ПУ осуществляется перезаряжающей машиной с помощью подъемного крана путем замены пакета пусковых труб. РЛС типа 85 на шасси автомобиля типа 73 имеет РЛС JTPS-PII с фазированной решеткой JAS-PIO. Пост управления и станция радиорелейной связи располагается в кабинах-контейнерах, не имеющих броневой защиты.

Время развертывания батареи из походного положения в боевое 45 мин. РЛС обычно развертывается на побережье, а ПУ могут располагаться на удалении до 50 км от береговой черты. Полет ракеты над побережьем до уреза воды осуществляется на малых высотах с обходом препятствий, над морем высота полета снижается и с захватом цели активной радиолокационной ГНС атака производится на предельно малых высотах. Четыре батареи ПКР SSM-1 сводятся в огневую группу, на вооружении которой находятся 55 специальных машин (44 машины батарей, командноштабная машина, две РЛС и восемь машин станций радиорелейной связи). ВМС Японии планируют иметь три огневые группы (16 батарей) ПКР SSM-1 с 48 ПУ.

Береговые батареи ПКР «Сюнь-Фэнг 1» входят в состав мобильной системы БО Н930 Мk3. Батарея включает три контейнерные ПУ, РЛС ОНЦ CS/UPS-60(X), РЛС управления стрельбой CS/SPG-24 и центр управления, в котором имеются две мини-ЭВМ и 11 микропроцессоров (обслуживается тремя операторами).

Батареи ПКР НУ-2 «Силкворм» находятся на вооружении КНР, КНДР, Ирана, Ирака и Заира. Каждая включает штаб, РЛС и два-три огневых взвода, которые делятся на пусковые секции (по одной ПУ). Численность личного состава 85 человек.

Батарея ПКР «Си Скьюа», размещающаяся на гусеничных машинах включает секцию управления стрельбой, четыре контейнерные ПУ и РЛС «Си Спрей», антенна которой поднимается на телескопической мачте.

Мобильная батарея ПКР «Пингвин» может устанавливаться на гусеничной или колесной базе. В первом случае на одной гусеничной плавающей бронированной машине размещаются все компоненты батареи — пункт управления, включающий систему командования, управления, разведки и связи, СУО, РЛС обнаружения со складывающейся антенной, три ПУ контейнерного типа с готовыми к пуску ракетами и запасные ПКР. Комплекс обслуживают три оператора. Машина может перемещаться по шоссе со скоростью 56 км/ч и по воде со скоростью 5 км/ч, развертываться из походного положения в боевое за 5 мин. Если



Рис. 3. Переносная ПКР RBS-17 KA

.

батарея устанавливается на машинах с колесной базой, она включает секцию управления с СУО и РЛС со складывающейся антенной и ПУ с шестью пусковыми контейнерами. При развертывании в боевое положение пункт управления размещается на побережье в районе, обеспечивающем обнаружение и слежение за морскими целями с помощью РЛС, а ПУ укрывается в складках местности вне района прямой видимости целей. БО Норвегии планирует иметь четыре батареи ПКР «Пингвин».

Батарея переносных ПКР RBS-17 КА (рис. 3) находится на вооружении БО Швеции и Норвегии (с 1996 года). Она делится на три взвода, а взвод — на три секции (по две ПУ). Для наведения ПКР на цель каждая секция имеет лазерный целеуказатель, который располагается на удалении 4—5 км от ПУ. Наводчик может навести ПКР точно на определенную часть корабля противника. Шведские спе-

циалисты считают, что ПКР RBS-17КА способна потопить десантный корабль (ДК) на воздушной подушке, десантный катер или тральщик, а две-три ПКР – ДК водоизмещением 2 000 т. Подразделения этих ракет в случае необходимости перебрасываются в район развертывания автомобилями, быстроходными катерами и вертолетами, ПКР с ПУ может переноситься расчетом из двух человек в специальных ранцах. В Швеции взвод ПКР RBS-17 КА, находящийся составе заградительной роты амфибийного батальона, перебрасывается морем на быстроходных (30 км/ч) штурмовых катерах типов 90М (водоизмещение 2 т) и 90S (15 т), на вооружении которых имеются 30-мм автомат и 12,7-мм пулемет, которые могут перевозить соответственно 10 – 12 и 40 – 42 солдата в полном снаряжении, а также КВП типа М-10. В Норвегии планируется иметь 12 батарей ПКР RBS-17 КА, которые перевозятся на катерах типа 90Н.

Как сообщили в январе две крупнейшие греческие газеты — «Неа» и «Этнос», ВС Греции располагают 10 тыс. снарядов с обедненным ураном. 40 тыс. таких боеприпасов были использованы в течение последних 10 лет во время маневров ВМС и покоятся на дне Эгейского и Ионического морей.

По сообщению «Неа», речь идет о снарядах, схожих с теми, что применялись в войнах в Косово, Боснии и зоне Персидского залива, «в отношении которых есть подозрения, что они вызывают заболевания раком и лейкемией». Они находятся, в частности, на кораблях греческих ВМС и используются их системами ПВО Мк15 «Фаланкс». Газета отмечает, что решение о замене данных снарядов на аналогичные, в которых вместо обедненного плутония используется вольфрам, было принято в Греции еще в 1993 году, что, как представляется, свидетельствует о том, что греческие

военные уже тогда считали их опасными. По некоторым данным, у соседней Турции имеется 100 тыс. снарядов с обедненным ураном. Министр национальной обороны Акис Цохадзопулос, пишет «Неа», распорядился о проведении расследования о наличии и запасах в Греции таких снарядов.

Генштаб ВС Греции быстро отреагировала на распоряжение своего министра. Как было официально заявлено, армия и ВВС не имеют на вооружении снарядов с обедненным ураном типа тех, что применялись НАТО в Боснии и Косово. Однако 5 тыс. таких снарядов хранятся на военных складах и еще 5 тыс. находятся пока на фрегатах ВМС, но будут изъяты из их арсеналов. Всего в Греции имеется в настоящее время 10 тыс. таких снарядов. ВМС, признал Генштаб, использовали для тренировочных стрельб во время маневров в 90-е годы 40 тыс. таких снарядов, которые лежат сейчас на морском дне.

## НА ОБЛОЖКЕ



54

#### ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ СУДНО AOS5201 «ХИБИКИ» ВМС ЯПОНИИ

СТРОИТЕЛЬСТВО океанографического судна катамаранного типа AOS 5201 «Хибики» ВМС Японии осуществлялось фирмой «Мицуи». 27 июля 1990 года корабль был спущен на воду и 30 января 1991-го передан флоту. Его основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 2 850 т, длина 67 м, ширина 29,9 м, осадка 7,5 м; Четыре дизель-электрических двигателя типа 6SU фирмы «Мицубиси» суммарной мощностью 6 700 л. с. позволяют судну развивать скорость хода до 11 уз. Дальность плавания корабля 3 800 миль при скорости хода 10 уз. Радиоэлектронное вооружение: РЛС обнаружения надводных целей OPS-18-1, навигационная РЛС OPS-20, система гидроакустического наблюдения SURTASS. Корабль оборудован вертолетной площадкой. Экипаж судна 40 человек.

#### СООБЩЕНИЯ \* СОБЫТИЯ \* ФАКТЫ

#### ДОКЛАД О ГЛАВНЫХ УГРОЗАХ США В ХХІ ВЕКЕ

В СОЕДИНЕННЫХ Штатах опубликован доклад, подготовленный Комиссией по национальной безопасности, в котором обозначены наиболее вероятные угрозы национальной безопасности страны в XXI веке и предложены конкретные меры по противодействию им. Главный вывод, к которому пришли авторы документа, сводится к необходимости пересмотра всей концепции национальной безопасности, поскольку в ближайшие 25 лет США могут подвергнуться «нападению катастрофического масштаба» с применением оружия массового поражения, которое страна не готова отразить.

«Распространение ядерных вооружений и активизация международного терроризма в конечном счете означают закат эры относительной безопасности США», — указывается в докладе. Возможная «атака с катастрофическими последствиями» со стороны «небольших, но враждебных по отношению к Соединенным Штатам государств» грозит деморализацией американского общества, что может подорвать глобальное лидерство страны.

Второй по важности проблемой американские эксперты считают недостаточное финансирование научных исследований и образования. Отставание в сфере наукоемких технологий от других стран может иметь для США катастрофические последствия. В связи с этим в течение ближайших семи-восьми лет предлагается вдвое увеличты ассигнования в данной области. «Мы ставим науку и образование на второе место по степени важности для национальной безопасности, поскольку убеждены, что пробел в этих областях уступает лишь уг-

розе применения оружия массового поражения против одного из наших городов». Таково мнение одного из составителей доклада, бывшего спикера палаты представителей Ньюта Гингрича.

Авторы доклада предложили наделить широкими полномочиями по обеспечению внутренней безопасности национальную гвардию - структуру, которая традиционно отвечает за вопросы гражданской обороны. Это предполагает ее серьезную реорганизацию как в плане подготовки людей, так и в плане технического оснащения. Кроме того, предлагается создать ведомство. которое бы, взаимодействуя с другими правительственными учреждениями, координировало вопросы, имеющие отношение к обеспечению безопасности. Его главная задача - «оберегать жизнь американских граждан и инфраструктуру страны, к которой относятся транспортная система и коммуникации». Такое ведомство, как считают американские эксперты, можно создать на базе управления по чрезвычайным ситуациям при тесном взаимодействии с береговой охраной и таможенной службой.

Это третий и последний по счету доклад, подготовленный комиссией. В первом из них были произведены геополитическая оценка ситуации в мире и возможных изменений в ближайшие четверть века, во втором была представлена концепция национальной безопасности, в третьем даются рекомендации относительно того, как отвечать на вызовы времени. Уязвимость США перед новыми угрозами, по мнению составителей доклада, доказывает также необходимость создания в стране национальной системы противоракетной обороны.

Полковник А. Лукьянов

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕНГЕРСКИХ ДОЗИМЕТРОВ В БОСНИИ

ВЕНГЕРСКИЕ военнослужащие, входящие в состав международных сил по стабилизации (SFOR), снабжены индивидуальными дозиметрами. Причина этого — так называемый «урановый скандал», разразившийся в высших эшелонах Североатлантического союза.

В начале января 2001 года премьер-министр Италии Джулио Амато потребовал срочного официального расследования обстоятельств смерти шестерых и заболевания лейкемией еще 30 итальянских военнослужащих, ранее спуживших на Балканах

Болезнь, по мнению иностранных специалистов, возникла в результате контактов с продуктами обедненного урана (ОУ), который использовался в американских боеприпасах. Различные формы лейкемии уже выявлены у 400 солдат миротворческого контингента и боснийских сербов. Югославские онкологи связывают нынешнюю вспышку заболеваний с применением не только в Косово, но и в Боснии и Герцеговине (Б и Г) бронебойных

танковых снарядов типа XM829M1, а также авиационных снарядов PGU-14/8, содержаших ОУ.

В письме Генерального секретаря НАТО Дж. Робертсона Генеральному секретарю ООН К. Аннану говорилось, что войска альянса в период с 1994 по 1995 год применили в Б и Г 10 800 боеприпасов с ОУ двух типов: танковые бронебойные снаряды в районе г. Тузла и авиационные - близ г. Сараево. Правда, американский генерал У. Кларк в своем интервью газете «Коррьере делла сера» попытался преуменьшить степень высокотоксичного воздействия натовских боеприпасов с ОУ: «Проблема в том, что после войны всегда остаются руины. Помимо развалин имеет место ущерб окружающей среде. Это нормально, логично». Однако вряд ли можно считать нормальным, когда окружающая среда становится источником радиоактивного загрязнения, причем изотопами урана-238, период полураспада которых составляет миллионы лет.



Венгерские военнослужащие из контингента SFOR испытывают универсальный дозиметр IH-95

В связи с этим возникла необходимость в определении уровня радиации на местности и соответственно в создании специального прибора для этого. Будапештская инженерная корпорация, специализирующаяся на производстве индикаторов ионизирующих излучений, разработала детектор IH-95. Он прост в обращении, имеет небольшую массу, что позволяет использовать его в полевых условиях. С помощью этого прибора можно определить уровень радиации на местности по гамма-излучению, оценить степень загрязненности про-

дуктов питания и питьевой воды за счет альфа- и бетаизлучений, а также вычислить дозу радиации, полученную каждым военнослужащим. В случае опасного 
фона дозиметр автоматически подает световой и 
звуковой сигналы тревоги. 
Электрическая схема ІН-95 
обеспечивает вывод данных на экран компьютера 
или табло компьютерной 
сети.

Будапештская инженерная корпорация поставляет в войска Венгрии и Чехии элек-

тронный аналог переносного прибора — блок PRV-S, предназначенный для установки на борту БЛА, ведущих воздушную радиационную и химическую разведку, а также легких вертолетов армейской авиации. Эта же корпорация в тесном контакте с английской фирмой «Гэзэби дайнэмикс» (известный поставщик вооружения для СВ США) приступила к разработке портативных электронных приборов — детекторов, позволяющих определять степень поражающего воздействия факторов ядерного и химического оружия.

Полковник В. Сергеев

#### О НАЦИОНАЛЬНОМ КАРТОГРАФИЧЕСКОМ АГЕНТСТВЕ США

РЕШЕНИЕМ конгресса США от 1 октября 1996 года было создано национальное картографическое агентство NIMA (the National Imagery and Mapping Agency), которое объединило картографические службы министерства обороны и ЦРУ. Необходимость такого объединения была вызвана недостатками в подготовке и проведении операции «Буря в пустыне», в ходе которой возникли сложности в координации деятельности сил и средств различной подчиненности, а также в доведении информации изменении обстановки до исполнителей в реальном масштабе времени.

В настоящее время NIMA, штаб-квартира которого расположена в г. Бетесда (штат Мэриленд) является основным поставщиком геодезической и картографической информации для трех главных категорий потребителей: высшего военно-политического руководства (включая Белый дом, Пентагон и государственный департамент), военного командования, а также ряда гражданских служб — при ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф.

Агентством также выпускаются топографические специализированные карты разного масштаба для сухопутных войск, путевые для ВМС и аэронавигационные для ВВС. Все эти карты постоянно обновляются с использованием вновь полученных разведывательных данных.

В перспективе планируется отказаться от бумажных карт и перейти на цифровые, что позволит максимально удовлетворить одно из основных требований потребителей, и прежде всего командира на поле боя, получать возможно более точную и полную информацию в минимальный срок. Превосходство информационных технологий в сочетании с грамотным применением современного вооружения позволит выполнять поставленные задачи меньшими силами и свести вероятные потери к минимуму.

Одним из самых масштабных проектов является участие агентства в обеспечении эффективной работы системы GPS (Global Positioning System), на создание которой министерство обороны США израсходовало 12 млрд долларов. За последние 10 лет приемники GPS превратились из громоздких и дорогих приборов в миниатюрные, сопоставимые по размеру и стоимости с мобильными телефонами, что позволяет использовать их индивидуально, получая при этом абсолютно точную информацию о местоположении в любое время, в любой окружающей среде и в любых климатических условиях. По словам одного из руководителей NIMA Роберта Зитца (бывший кадровый сотрудник ЦРУ), внедрение системы GPS является примером правильного стратегического планирования и прогнозирования.

Полковник С. Шатков

#### НОВЫЕ ЛЕГКИЕ БОЕВЫЕ МАШИНЫ МП И ССО США

КОМАНДОВАНИЯ морской пехоты (МП) и специальных операций (КСО) США готовятся к обновлению своего автопарка, намереваясь приобрести около 3 000 новых легких машин (ЛМ) различного назначения. Программа получила обозначе-ITV (Internally ние Transportable Vehicle), объединив два проекта - закупки легких ударных машин LSV (Light Strike Vehicle), способных участвовать в специальных операциях, и транспортируемых (вертолетами и самолетами) легких тактических машин IT-

LTV (Internally Transportable – Light Tactical Vehicle).

Новые машины (ITV) заменят ЛМ первого поколения FAV (Fast Attack Vehicle) и машины некоторых других типов, использующихся главным образом в качестве высокомобильных платформ для различных систем стрелкового оружия в операциях экспедиционных формирований МП и ССО. Другие варианты машин (на единой базе) будут выполнять функции санитарных, командно-штабных и транспортных (для перевозки личного состава, в том числе раненых, и различных грузов). Согласно техническим требованиям они предназначены для решения широкого круга задач МП: участие в действиях морского десанта, доставка авиационного оборудования и экипажей, захват аэродромов, наземная разведке, эвакуация мирного населения, проведение операций по усилению группировки и демонстрация силы. В интересах КСО ЛМ могут привлекаться к обеспечению высадки воздушного десанта, ведению поисково-спасательных операций, переброске сил в зону этих операций и проведению разведывательных мероприятий.

Все варианты машины имеют ограниченные габариты: 162,56 см в высоту и 157,48 см по ширине, а также общую боевую массу (вместе с вооружением или грузом) до 3 820 кг, это позволит свободно размещать их в грузовом отсеке фюзеляжа вертолета СН-46E или самолета МV-22 «Оспрей» и приводить в боеготовое состояние не более чем через 60 с после выгрузки с борта (только в варианте LSV). Эти машины будут оснащаться ПТРК «Джэвелин», 40-мм гранатометами Мk19, 12,7-мм пулеметами М2 НВ, 7,62-мм пулеметами М249. На некоторых ЛМ могут устанавливаться ПЗРК «Стингер» и 120-мм минометы. Ориентировочная стоимость одной машины 85 – 95 тыс. долнаров

В феврале 2000 года командования МП и КСО финансировали закупку первой партии из 329 машин ITV (в варианте IT-LTV) для МП и 44 (типа LSV) для КСО, которые должны по-



ступить на вооружение в 2004-м и частично удовлетворить потребности в выполнении штатных задач — от участия в специальных операциях до эвакуации раненых. Производство еще 2 500 — 3 000 машин нового типа планируется начать в конце 2004 года и завершить в 2007-м.

Наиболее устарели и требуют срочной замены 112 джипов М-151 (типа FAV), состоящих на вооружении МП. Поэтому было принято решение до поступления новых (типа ITV) закупить машины промежуточного типа - IFAV (Interim Fast Attack Vehicle). Контракт на приобретение первой партии из 62 таких ЛМ и запасных частей к ним на сумму 6,5 млн долларов был подписан с компанией AVS (Advanced Vehicles Systems) – филиалом корпорации «Даймлер - Крайслер» (г. Вашингтон, округ Колумбия) - в июле 1999 года. После проведения необходимых испытаний все приобретенные машины до конца того же года были распределены между 1, 2 и 3-й экспедиционными дивизиями МП с поступлением последних из них в состав 3-й (о. Окинава, Япония) в декабре 1999 года.

Поступление заказа на очередную партию боевых машин этого типа ожидается в ближайшее время.

IFAV - модификация машины «Мерседес-Бенц» GDT 290, варианты которой состоят на вооружении, Франции, Германии, Греции, Дании, Нидерландов, Норвегии и ряда других стран (см. рисунок). Она имеет дизельный или бензиновый двигатель JP8 и, по отзывам специалистов, является одной из лучших полноприводных боевых машин в мире. Две такие ЛМ могут перебрасываются транспортным вертолетом СН-53 «Супер Стэльен» и одна - самолетом MV-22 «Оспрей», который планируется принять на вооружение в МП США уже в ближайшее время. ЛБМ может перевозить шесть морских пехотинцев в полном снаряжении и оснащаться 12,7-мм пулеметом М2 HB QCB и 7,62-мм M240G, а также 40-мм автоматическим гранатометом Mk19.

Капитан 1 ранга В. Чертанов

#### **ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА**

#### **АВСТРИЯ**

\* Согласно результатам опроса общественного мнения, 70 проц. австрийцев выступают за продолжение традиционной для страны политики нейтралитета, 25 проц. считают, что она не имеет смысла и 5 проц. не имеют по этому вопросу определенной точки зрения. Федеральный конституционный закон о нейтралитете был принят 26 октября 1955 года во исполнение обязательств Австрии по Московскому меморандуму от 15 апреля того же года. Вопрос о вступлении страны в НАТО может решаться только в ходе всенародного референдума

#### ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО

- Осуществляется вывод с территории ДРК войск Руанды (около 3 тыс. военнослужащих) и Уганды (примерно 1,5 тыс.), поддерживающих антиправительственные группировки. До 15 мая 2001 года должен быть также завершен вывод войск Анголы, Намибии и Зимбабве, общая численность которых на территории этой страны (они поддерживают правительство Ж. Кабилы) достигала 45 тыс.
- Арестованы по подозрению в причастности к убийству президента Лорана-Дезире Кабилы бывший советник президента полковник Эдди Капенда, руководитель разведслужбы Лета Мангаса и командующий столичным военным округом генерал Наведж Йав.

#### ЗАМБИЯ

- Ратифицирована Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Замбия стала 103-й страной, присоединившейся к Организации по запрещению химического оружия. Одновременно была ратифицирована и международная Конвенция о запрещении применения, хранения и производства противопехотных мин. В настоящее время данное соглашение подписали 139 государств, причем более 100 из них ратифицировали его.
- В течение марта 2001 года группа из девяти военнослужащих сил специальных операций США проводила курс теоретических и практических занятий с личным составом батальона спецназа замбийской армии в г. Ндоле.

#### индия

- \* Запущена в производство оперативно-тактическая ракета собственной разработки «Агни-2», являющаяся усовершенствованным вариантом «Агни-1». Вооруженные силы страны провели ее успешный испытательный пуск 17 января с полигона на о-ве Виллар близ побережья штата Орисс. Радиус действия новой ракеты 2,5 тыс. км. Она способна нести ядерный боезаряд. В Индии, по данным местной печати, работают также над созданием собственной межконтинентальной ракеты, дальность полета которой будет достигать 12 тыс. км. (ее проектное наименование «Сурья»).
- Международный морской парад состоялся 15 февраля этого года в районе порта Мумбаи (бывший Бомбей) в честь 50-летия образования Республики Индия. В парад смотре, по данным официальным источников в штабе ВМС страны, принимали участие 25 кораблей из 19 стран, в том числе из Австралии, Великобритании, Израиля, Индоне-зии, России, США, Франции, Японии. Индийские ВМС представили 25 кораблей основных классов. От России в параде участвовали два БПК - «Адмирал Виноградов» и «Адмирал Пантелеев» и танкер «Владимир Колечицкий» из состава Тихоокеанского флота, а на официальной церемонии присутствовал также главком ВМФ адмирал флота В. Куроедов. Программой этого международного смотра были предусмотрены проведение двусторонних и многосторонних маневров, семинара на тему «Морская мощь требования XXI века», а также официальных и культурных мероприятий.

#### КАНАДА

Отменен запрет на прохождение службы военнослужащими-женщинами на подводных лодках. По словам представителя ВМС вице-адмирала Грэга Мэдиссона, в настоя-

58

щее время в ВМС страны проходят службу 1 100 женщин,

причем 27 проц. из них высказали желание служить на ПЛ. \* Фрегат УРО канадских ВМС «Шарлоттаун» (бортовой номер 339) типа «Галифакс» находится в зоне Персидского залива, где осуществляет контроль за соблюдением санкций в отношении Ирака в составе группы американских боевых кораблей. Период выполнения данной задачи составляет шесть месяцев (для канадского фрегата — с февраля по июль 2001 года). Корабль постройки 1995 года имеет полное водоизмещение 4 770 т, оснащен ПКРК «Гарпун», ЗРК «Си Спарроу», торпедно-артиллерийским оружием, современными радиоэлектронными системами наблюдения и связи, несет на борту противолодочный вертолет «Си Кинг». Его экипаж 215 человек, включая 25 офи-

#### КИТАЙ

\* Согласно заявлению министра финансов КНР Сян Хуанчэня, военный бюджет страны в 2001 году вырастет на 17,7 проц., достигнув 17,05 млрд долларов.

#### ЛИТВА

Командующий вооруженными силами бригадный генерал Йонас Кронкайтис (бывший полковник американской армии) представил 5 марта в штаб-квартире НАТО в Брюсселе оборонную концепцию страны. Одним из главных ее положений является «всеобщая подготовка населения к тотальной обороне и интеграция Литвы в структуры обороны и безопасности НАТО».

#### ΗΔΤΟ

\* Планируется закрыть четыре военно-воздушные базы в Южной Европе, расположенные в городах Верона (Ита-лия), Ларисса (Греция), Мадрид (Испания) и Эскишехир (пидачт).

#### ООН

- \* Численность «голубых касок» в составе временных сил ООН в Ливане будет сокращена к 31 июля 2001 года с 5 750 до 4 500 человек.
- Согласно независимому опросу общественного мнения в Сьерра-Леоне, все больше жителей страны считают, что самая многочисленная на сегодня миротворческая операция ООН не достигла с момента своего начала (октябрь 1999 года) ни одной из поставленных целей. Силы ООН до сих пор не развернуты в зонах, контролируемых мятежниками, а имеющиеся штабы занимаются «исключительно бумажной работой, охраняют самих себя и предаются радостям жизни, получая колоссальные по местным меркам зарплаты» — заявили многие из опрошенных.
- В течение марта численность «голубых касок» в Демократической Республике Конго будет доведена до 3 000 человек. Это стало возможным в связи с «наметившимся позитивным подходом противоборствующих сторон к размещению международных сил ООН». В течение апреля в состав миротворческой миссии ООН в ДРК должны прибыть 614 военнослужащих из Марокко, 540 из Сенегала, 208 из Уругвая и 200 из Туниса.
- Расходы на содержание миротворческих сил ООН на Кипре в 2000 году составили около 45 млн долларов. Примерно 14 млн из этой суммы выплатило правительство Кипра, около 6 млн - правительство Греции, 25 млн поступило из бюджета департамента миротворческих операций OOH.

#### ПОРТУГАЛИЯ

\* Принято решение вывести национальный контингент из состава КФОР до 15 июня 2001 года. Поводом к такому шагу послужили случаи заболевания военнослужащих, проходивших службу в Косово, вызванные применением боеприпасов с обедненным ураном

#### РУМЫНИЯ

\* По словам министра иностранных дел Мирча Джоане, исполняющего в настоящее время обязанности председателя ОБСЕ, Румыния по-прежнему «твердо намерена добиваться вступления в НАТО» и собирается предпринять для этого активные усилия.

#### США

\* Американская корпорация «Си-Терра» представила прототип нового миноискателя, позволяющего, по словам его создателей, практически со 100-процентной точностью обнаруживать все типы металлических и пластиковых противотанковых и противопехотных мин. Будущий миноискатель создается для сухопутных войск США, чьи потери личного состава в войнах и вооруженных конфликтах последних десятилетий были в значительной степени вызваны именно подрывами на минах — 33 проц. раненых и 28 проц. убитых во время войны во Вьетнаме, 34 проц. раненых в ходе войны в зоне Персидского залива. Работы над созданием нового прибора велись в течение 15 лет и, как заверяют его разработчики, будут завершены к 2004 году. Масса миноискателя составит около 3 кг, а его стоимость — 5 — 10 тыс. долларов.

\* Закуплены для сухопутных войск 856 грузовых автомобилей грузоподъемностью 2,5 т (в том числе 260 трейлеров) и 1 706 — грузоподъемностью 5 т (из них 260 трейлеров). Поставки данной автомобильной техники в войска должны завершиться до 31 октября 2002 года.

\* Будут закрыты в 2001 году крупные центры военной торговли на следующих военных объектах: авиабазах ВВС Келли (штат Техас) и Поуп (Северная Каролина) – к 13 апреля; арсенале сухопутных войск «Сьерра» (Калифорния) – к 15 апреля; авиабазе ВВС Брукс (Техас) – к 28 сентября; центре связи ВМС Катлер (Мэн) – к 29 сентября. Данное решение продиктовано снижением численности личного состава, проходящего службу на указанных объектах. Остающийся личный состав, члены их семей и бывшие военнослужащие, имеющие право на льготное обслуживание, будут приобретать необходимые товары в магазинах на соседних объектах. В настоящее время в системе министерства обороны имеется 286 крупных военных торговых центров.

\* На авиабазе Девис-Монтан (штат Аризона) начато строительство физкультурно-оздоровительного комплекса стоимостью 8 млн долларов. Срок сдачи объекта в эксплуатацию апрель 2002 года.

\* В период до 30 августа 2002 года намечено модернизировать 294 БТР М113, состоящих на вооружении сухопутных войск.

- \* Министерством обороны заключен контракт стоимостью 72 млн долларов с компанией «Иридиум сателлайт» (г. Арнольд, штат Мэриленд) на использование в течение двух лет системы защищенной спутниковой связи. Основными компонентами системы являются 72 спутника связи, принадлежащих этой компании, а также разработанные к концу 1998 года фирмой «Моторола» малогабаритные спутниковые телефоны (размером примерно в два раза больше обычного мобильного телефона). По заявлению представителей фирм, вероятность поддержания устойчивой закодированной связи в любой точке мира составляет 95 проц., при этом стоимость разговора для МО составит от 10 до 30 центов за минуту (для коммерческих линий связи - 80 центов за минуту). В случае успешного апробирования системы в подразделениях специальных операций, поисково-спасательных служб и др. (всего будет задействовано 20 тыс. абонентов) контракт будет продлен до 2007 года, а его стоимость возрастет до 252 млн долларов.
- \* Компания «Локхид-Мартин» получила заказ стоимостью 9 млн долларов на производство и поставку ВВС до декабря 2002 года 500 лазерных управляемых авиабомб типа GBU-16.
- \* Заказаны фирме «Америкен орднанс» (г. Мидлтаун, штат Айова) 410 тыс. артиллерийских выстрелов калибра 155 мм типа М231. Стоимость контракта 6,5 млн долларов, срок окончания поставок 27 ноября 2002 года.
- \* Спущен на воду 24 февраля эсминец УРО DDG 86 «Шоуп» (Shoup), 36-й в серии из 58 эсминцев типа «Орли Берк». Корабль назван в честь генерала Дэвида Шоупа (1904 1983), бывшего коменданта морской пехоты США. Командиром нового эсминца назначен коммандер (капитан 2 ранга) Бернард Картер. Эсминец «Шоуп» будет введен в боевой состав Тихоокеанского флота в 2002 году и станет базироваться в ВМБ Эверетт (штат Вашингтон).
- \* Церемония спуска на воду атомного авианосца «Рональд Рейган» (CVN 76) состоялась 4 марта на верфи «Нью-

порт ньюс шипбилдинг» (штат Вирджиния). На ней присутствовали министр обороны Д. Рамсфельд, исполняющий обязанности министра ВМС Роберт Пири, начальник штаба ВМС адмирал В. Кларк, губернатор Вирджинии Дж. Гилмор. Было зачитано приветствие президента Дж. Буша. Корабль войдет в боевой состав флота в 2003 года, срок службы должен составить около 50 лет. Командиром корабля с экипажем свыше 6 тыс. человек назначен кэптен (капитан 1 ранга) Дж. Гудвин.

\* Заключен контракт с компанией «Рэйтеон» стоимостью 62, 3 млн долларов на производство 2 626 (из них 375 практических) ракет для ПТРК ТОУ-2А. Они предназначены для армий Саудовской Аравии, Японии, Омана, Иордании. Срок окончания поставок 31 января 2003 года.

#### ТАЙВАНЬ

\* Государственная судостроительная корпорация Республики (СSBC) объявила о поисках покупателя ее производственных мощностей при условии сохранения существующего штатного персонала, занятого на двух ее судоверфях (3 500 человек). Кроме выполнения военных контрактов на строительство фрегатов УРО (типа «Ченг Кунг») и патрульных катеров (типа «Джин Чьянг») для ВМС страны, СSС занята исполнением заказов европейских стран на коммерческие суда. В условиях падения мировых цен на них и острой конкуренции со стороны Республики Корея и Японии долги корпорации за последние 10 месяцев возросли на 100 млн долларов. Для выхода из кризиса фирма рассчитывает заключить дополнительные контракты, в частности на постройку серии новых РКА типа «Куанг Хуа-6».

#### ТУРЦИЯ

- \* Подписан контракт между национальной компанией машинно-химической индустрии и крупнейшим производителем боеприпасов в США фирмой «Эллайент Тексистемс» на сумму 28 млн долларов о серийном производстве боеприпасов с обедненым ураном. Соглашением, которое вступит в силу с апреля 2002 года, предусматривается также передача Турции технологии изготовления «урановых снарядов».
- \* Правительство выбрало израильскую компанию «Милитари индастриз лимитед» в качестве подрядчика в реализации масштабного проекта стоимостью до 2,5 млрд долларов по модернизации турецких танков МбО. Планируется к маю 2001 года подписать соглашения о переоборудовании первых 170 единиц боевой техники.
- \* Соглашение о создании Черноморской военно-морской группы оперативного взаимодействия (БЛЭКСИФОР) должно быть подписано в марте этого года в Стамбуле. В ее состав планирует выделить один боевой корабль каждая из шести стран-участниц соглашения (Турция, Россия, Болгария, Румыния, Украина и Грузия). В задачи этой группы будет входить проведение поисково-спасательных и миротворческих операций, оказание помощи при стихийных бедствиях и т. п. По сообщениям зарубежной прессы, о желании вступления в БЛЭКСИФОР заявили также США и Греция. Штаб командования и специальный центр координации и наблюдения будут находиться в Стамбуле.

#### ФРГ

\* По состоянию на 1 февраля 2001 года на военной службе находились около 4,5 тыс. военнослужащих-женщин. Основная часть из них проходит службу в медицинских учреждениях, подразделениях связи и оркестровой службе. Однако есть женщины и в боевых частях, в том числе 151 — в сухопутных силах, 76 — в ВВС и 17 в ВМС. Командование бундесвера полагает, что в перспективе доля женщин среди военнослужащих может составить от 8 до 10 проц.

\* В настоящее время в бундесвере имеется около 20 тыс. вакантных должностей. Наибольший дефицит отмечается в звене младших специалистов.

\* Правоохранительные органы страны предупредили о появлении в Европе нового вида огнестрельного оружия — пистолетах, замаскированных под мобильные телефоны (в корпусе такого «телефона» скрыто четыре ствола калибра 5,6 мм). Такое оружие уже изымалось на словенско-хорватской границе, а также в г. Амстердам. Как отмечают специалисты, террористы часто используют оружие, замаскированное под безобидные предметы.

#### ЧЕХИЯ

\* В соответствии с договоренностями между министерством обороны Чехии и НАТО в штабных структурах блока к 2005 году чешские офицеры займут 130 должностей различного уровня. По состоянию на март 2001 года в них проходят службу 72 офицера чешской армии. Наличие 58 вакансий объясняется нехваткой офицеров, имеющих, помимо профессиональной, хорошую языковую подготовку.

#### ЭРИТРЕЯ

\* Власти страны отказываются вывести войска из зоны безопасности, поскольку, по их мнению, миссия ООН «неверно определила границу между двумя государствами».

#### ЭФИОПИЯ

\* Завершен вывод эфиопских войск (около 40 тыс. человек) с территории Эритреи. В связи с этим активизировано размещение международного миротворческого контингента, который будет контролировать выполнение мирного соглашения в зоне безопасности шириной 25 км вдоль границы между Эфиопией и Эритреей. Там уже размещены 3,5 тыс. «голубых касок».

#### ЮАР

- \* Решением президента Т. Мбеки в Мозамбик направлены два военно-транспортных самолета С-130 «Геркулес» (с грузом продовольствия и медикаментов), семь вертоетов и около 100 военнослужащих, в том числе группа военных врачей. Они примут участие в эвакуации почти 100 тыс. человек из районов, пострадавших от наводнения, а также окажут необходимую помощь пострадавшим.
- \* Шесть минных тральщиков проекта 351, приобретенных у Германии за 4,5 млн долларов, доставлены в ГВМБ Саймонстаун. Эти корабли были ранее выведены из боевого состава ВМС Германии, однако, по словам министра обороны ЮАР М. Лекота, они способны прослужить еще не менее 12 лет.

## НОВЫЕ-

США. Заместителем министра обороны назначен 57-летний Пол Д. Вулфовиц. Он родился в Нью-Йорке, закончил Корнуэльский и Чикагский университеты. В администрации президента Рейгана Вулфовиц занимал посты директора планирования политики государственного департамента, помощника госсекретаря по делам Восточной Азии и Тихоокеанского региона, помощником министра обороны по региональным программам, послом в Индонезии. При президенте Буше (старшем) Вулфовиц являлся заместителем министра обороны, курирующим вопросы политики. В последнее время он работал деканом школы международных исследований при университете им. Джона Хопкинса.

\* Контр-адмирал Джеймс Доусон, начальник управления тыла ВМС, назначен командующим 5-м флотом США (штаб в Бахрейне) и по совместительству командующим ВМС Центрального командования ВС США с одновременным присвоением звания вице-адмирал.

\*Командование космических средств и систем боевого обеспечения ВМС (Сан-Диего, Калифорния) возглавил контр-адмирал Кеннет Д. Слэт, ранее занимавший пост заместителя командующего этим командованием.

\* Контр-адмирал Майкл Л. Холмс назначен командующим воздушными силами ВМС США в зоне Средиземного моря. Ранее он служил командующим базовой патрульной и разведывательной авиацией Тихоокеанского флота (штаб на авиабазе Канеохе-Бей, Гавайские о-ва). Его преемником на этом посту стал контр-адмирал Энтони Л. Виннс, до этого назначения проходивший службу в аппарате ОКНШ.

\* Командиром американской военной базы в Кефлавике (Исландия) назначен контр-адмирал Джон Дж. Вейквиц. Ранее он служил в оперативном управлении штаба ВМС США.

\* Бригадный генерал Робин Скотт, командир 366-го крыла боевого авиационного командования (авиабаза Маунтин-Хом, штат Айдахо), назначен заместителем командира 7-го центра воздушных операций (Южное командование НАТО, авиабаза Ларисса, Греция).

Указом президента Дж. Буша очередное воинское звание генерал-майор присвоено:

- заместителю начальника штаба морской пехоты США (г. Вашингтон) по авиации Джеймсу Ф. Амосу;
- заместителю командующего морской пехотой США в зоне Тихого океана (Кэмп-Смит, Гавайи) Джону Кастелло:
- заместителю командующего 3-ми экспедиционными силами командиру 3-й экспедиционной бригады морской пехоты США Доновану (Окинава, Япония);
- заместителю командующего 2-ми экспедиционными силами командиру 2-й экспедиционной бригады морской пехоты США (Кэмп Лэджейюн, штат Северная Каролина) Роберту Фланагену;
- старшему помощнику заместителя министра обороны (по морской пехоте) Джеймсу H. Меттису;
  - начальнику оперативного отдела штаба морской пехоты Гордону Нешу (г. Вашингтон);
- командиру 4-го авиационного крыла морской пехоты (г. Новый Орлеан, штат Луизиана)
   Джеку Бергману;
- помощнику начальника штаба морской пехоты по АСУ и управлению войсками Роберту М. Шиа (г. Вашингтон);
- заместителю командующего национальной гвардией штата Пенсильвания Юджину П. Клинуту.
  - Одновременно очередное воинское звание контр-адмирал присвоено:
- заместителю командующего подводными силами тихоокеанского флота США (штаб в Перл-Харбор, Гавайи) Марку Р. Фейхтингеру;
- командующему резервом воздушных сил BMC (г. Новый Орлеан, штат Луизиана) Джону П. Маклафлину:
- заместителю начальника оперативного управления Тихоокеанского командования ВС США (Кэмп-Смит, Гавайи) Джо С. Томпсону.

3BO - 3/2001

60

«CEKPETHO»

ЭКЗ. ЕДИНСТВЕННЫЙ

## TRING CHÂ ОБ АМЕРИКАНСКОЙ военной базе диего-гарсия

Под вопрос поставлена правомочность существования крупной военноморской и военно-воздушной базы США на о. Диего-Гарсия на архипелаге Чагос в Индийском океане. Мощный удар по стратегическому плацдарму Вашингтона, с которого «летающие крепости» Б-52 бомбили Ирак во время войны в Персидском заливе в 1991 году, нанес вердикт британского суда.

Высокий суд Лондона постановил, что правительство Великобритании действовало противозаконно, выселив в 1971 году несколько тысяч островитян с Диего-Гарсии и других островов архипелага. Тем самым представители коренного населения, изгнанного почти 30 лет назад, получили законное право возвратиться на родину. Людей лишили крова в самый разгар «холодной войны», переселив на Маврикий и Сейшельские острова, гле они влачат жалкое существование. На «очищенном» таким образом Диего-Гарсии США создали военный плацдарм - стратегический трамплин между Австралией и Африкой. Ранее, в 1966 году, эта британская территория была сдана в аренду Вашингтону сроком на 50 лет. Министр иностранных дел Великобритании Робин Кук, один из проходивших по этому делу, инициированному два года назад группой изгнанников во главе с 37-летним Луисом Банколтом, согласился с решением судебной инстанции.

Суду были представлены документы, подтверждающие противоправность действий США и Великобритании. Согласно одному из них, при заключении секретного соглашения от 1966 года, проложившего путь к созданию базы на Диего-Гарсии, Лондон и Вашингтон действовали в нарушение положений Устава ООН. Чтобы очистить «в интересах безопасности» от коренного населения Диего-Гарсию и другие прилегающие к нему острова, руководители Великобритании и США договорились считать островитян «временными рабочими», нанятыми по контракту для работ на плантациях. Такой линии стороны придерживались все эти годы, скрывая то обстоятельство, что островитяне жили там на протяжении нескольких поколений. Причем, по свидетельству другого документа МИД Великобритании с грифом «Совершенно секретно», Лондон шел навстречу Вашингтону далеко не бескорыстно. В обмен на британское согласие США списывали долг Великобритании в размере 5 млн фунтов стерлингов за поставку ядерных ракет «Поларис». Таким образом, ставится под сомнение правомочность сооружения на острове в Индийском океане американского военного форпоста. И здесь не исключают, что база может стать в будущем объектом рассмотрения в Международном суде.

Вердикт британского суда вызвал крайне негативную реакцию госдепартамента США. По словам источников в американском внешнеполитическом ведомстве, госдеп будет решительно противостоять попыткам возвращения на родину островитян. Речь идет об «угрозе безопасности главного оперативно-стратегического центра» в условиях резкого ухудшения ситуации на Ближнем Востоке. База на Диего-Гарсии располагает одной из самых совершенных взлетно-посадочных полос, обширной морской гаванью для приема надводных и подводных кораблей, а также космическим центром слежения. Появление на Диего-Гарсии «посторонних», как говорится в письме помощника госсекретаря по военнополитическим вопросам Эрика Ньюсома, адресованном британскому МИД, «в значительной мере снизит стратегическую значимость жизненно важного военного объекта в регионе». База на Диего-Гарсии «бесценна», по словам Ньюсома, для Bашингтона, выполняющего с ее помощью «оборонные обязательства» по обеспечению безопасности в Персидском заливе, на Ближнем Востоке, в Южной Азии и Восточной Африке.

В недрах госдепартамента существует, правда, «запасной вариант», который предусматривает возвращение островитян на два острова — Перос-Банос и Саломон, исключая о. Диего-Гарсия. Но и в этом случае американские эксперты опасаются, что переселением воспользуются международные террористы для нанесения ударов по военно-воздушной и военно-морской базам США.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

10 ЛЕТ СО ДНЯ НАЧАЛА ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ «БУРЯ В ПУСТЫНЕ»

В июле 1990 года произошло резкое обострение отношений Ирака и Кувейта. Багдад потребовал от Кувейта компенсации «потерь» в 2,4 млрд долларов за якобы незаконную добычу нефти в приграничном месторождении, списания задолженности по займам, полученным во время ираноиракской войны (17 млрд долларов), уступки или сдачи в аренду Ираку стратегически важных о-вов Варба и Бубиян. В ночь с 1 на 2 августа 1990 года иракские войска вторглись в Кувейт, в течение суток оккупировали его и 8 августа объявили о «слиянии» Кувейта с Ираком. В связи с действиями Ирака СБ ООН принял пакет резолюций, осудив агрессию и потребовав незамедлительного и безусловного вывода иракских войск. Были введены всеобъемлющие торгово-экономические санкции, установлена морская, сухопутная и воздушная блокада Ирака.

16 января 1991 года началась санкционированная ООН военная операция «Буря в пустыне» (Desert Storm) с участием США и их союзников против Ирака. Военно-воздушные силы антииракской коалиции бомбардировали военные объекты Ирака, не сумевшего оказать серьезного сопротивления подавляющему превосходству коалиции в военном отношении. За пять недель военная инфраструктура страны была почти полностью уничтожена.

Через шесть часов после начала бомбардировок Саддам Хусейн выступил по радио с обращением к нации. В нем он назвал бывшего президента США Дж. Буша «сатаной» и обвинил во всем «международные сионистские организации». Первым из ответных шагов Багдада стал ракетный удар по Израилю. Подобным образом Хусейн надеялся привлечь на свою сторону арабский мир, поскольку симпатии большинства его лидеров в январе 1991 года были на стороне анти-иракской коалиции во главе с США. Саддам Хусейн сделал также попытку начать своеобразную «экологическую войну», спуская нефть прямо в Персидский залив и поджигая нефтяные вышки.

Советский Союз взял на себя роль посредника в урегулировании конфликта в Персидском заливе. После переговоров с Е. Примаковым бывший иракский министр иностранных дел Тарик Азиз заявил, что Хусейн готов вывести войска из Кувейта. Однако от Багдада к тому времени уже требовали не только этого. Задача сил коалиции заключалась в том, чтобы лишить Ирак любой возможности использовать свои войска для агрессии против третьих стран. Ирак ни с одним из этих требований не соглашался. Поэтому следующий этап «Бури в пустыне» начался с сухопутной операции 24 февраля 1991 года, в ходе которой за четыре дня территория Кувейта была освобождена.

Одной из сенсаций этой войны стало применение высокоточного оружия, которое, по утверждению американцев, поражали цели с ошибкой всего в несколько метров. Однако из Ирака поступали сообщения об обратном. Так, одна из ракет уничтожила багдадское бомбоубежище, где, по данным иракских властей, погибли около 300 человек. Впервые в ходе операции в Ираке американцы стали применять в больших масштабах бомбы и снаряды с боевыми элементами из обедненного урана.

Война в Персидском заливе ясно показала, что западные правительства не смогли правильно оценить поступавшую к ним от разведывательных служб информацию. Для Вашингтона оказалось неожиданным не только нападение Ирака на Кувейт, но и наличие иракского арсенала оружия массового поражения. Центральное разведывательное управление на основании спутниковых съемок за много дней до агрессии информировало президента Дж. Буша о концентрации войск, но тот не придал этим сообщениям должного значения. Американский специалист в области разведки Рональд Кесслер в своей книге «ЦРУ изнутри» так писал об этом: «Уже в ноябре 1989 года ЦРУ регулярно сообщало президенту об агрессивных планах Саддама Хуссейна и о его стремлении к гегемонии на Ближнем Востоке. Однако в своих отчетах оно подчеркивало, что пока иракский вождь «отойдет» от ирано-иракской войны и понесенных им убытков и снова станет способным к активным действиям, пройдет около трех лет. Позже, 23 июля 1990 года ЦРУ предупредило, что Саддам Хуссейн направил свои войска к кувейтской границе и что готовится вторжение».

Другое обстоятельство связано с так называемым «синдромом войны в Персидском заливе». Десятки тысяч американских солдат, воевавших в Кувейте в начале 1991 года, до сих пор жалуются на последствия войны для здоровья. Пентагон успокаивал их, утверждая, что ухудшение состояния здоровья связано с полученными на войне психологическими травмами. Вооруженные силы отказались взять на себя расходы по лечению тысяч солдат. Только несколькими годами позднее, после снятия грифа секретности, общественность узнала, что 20 тысяч американских солдат, возможно, стали жертвами иракского отравляющего газа. В марте 1991 года без соблюдения какихлибо мер предосторожности был взорван иракский склад боевых отравляющих веществ в г. Эль-Хамисийе. Через шесть месяцев ЦРУ сообщило в Пентагон, что находящиеся рядом американские солдаты могли подвергнуться воздействию нервно-паралитического газа зарин, облако которого вырвалось во время взрыва. Более четырех лет отчет ЦРУ Пентагон держал в секрете. Лишь под давлением общественносты в апреле 1997 года сотрудник по связям с общественностью Роберт Уолпол принес ветеранам войны в Персидском заливе извинения от имени ЦРУ за небрежность вследствие которой американские солдаты пострадали от химических отравляющих веществ. Также выяснилось, что ЦРУ еще за семь лет до войны было проинформировано об иракских химических складах, но во время самой войны «по ошибке» эти сведения во оказались под замком.

Также лишь 22 декабря 1997 года американцы узнали, что во время Кувейтской войны восемь тысяч военнослужащих были подвергнуты экспериментальным прививкам. Нелегальные прививки, на последствия которых солдаты жалуются до настоящего времени, проводились вопреки возражениям армейских экспертов. Следствием их стали мышечная слабость, ухудшение зрения и проблемы с дыханием.

## Човые назначения

АРГЕНТИНА. Министром обороны назначен Орасио Хаунарена, работавший ранее руководителем канцелярии президента. Новый министр уже возглавлял военное ведомство в 80-х годах в правительстве Рауля Альфонсина.

АНГОЛА. Новым начальником генерального штаба назначен генерал Арманду да Круш Нето, бывший заместитель министра обороны (этот пост занял адмирал Гашпар Руфину, служивший ранее начальником штаба ВМС). Он сменил на этом посту генерала Жоао Батишту душ Матуша, который возглавлял ГШ с 1992 года и под руководством которого правительственные войска одержали в 1999 году серию самых значительных побед за все годы вооруженной борьбы с формированиями группировки УНИТА.

Заместителем начальника генерального штаба назначен генерал-лейтенант Жералду Са-

шипенго («Нунда»).

ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО. Главнокомандующим вооруженными силами страны назначен бригадный генерал Франсуа Оленга, командующим столичным военным округом – Джон Лумби. Вместо арестованного по подозрению в причастности к убийству президента Л-Д. Кабилы бывшего руководителя Национального разведывательного агентства Лета Мангаса этот пост занял Казади Ньембве.

ИЗРАИЛЬ. Бригадный генерал Дан Арел назначен начальником оперативного управления генерального штаба с одновременным присвоением воинского звания генерал-майор. Его предшественник на этом посту генерал-майор Эйланд назначен начальником управления планового и политики.

КУВЕЙТ. Заместителем премьер-министра и министром обороны назначен 58-летний шейх Джабер Мубарак аль-Хамид ас-Сабах.

РУМЫНИЯ. Румынскую службу информации (госбезопасности) возглавил 51-летний Раду Тимофте. Он закончил военную академию, служил в пограничных войсках, работал экономистом. С декабря 1989 года активно занимался политикой, последние годы работал в парламентской комиссии по обороне, общественному порядку и национальной безопасности, представляя правящую партию социальной демократии. После данного назначения Р. Тимофге заявил, что выйдет из партии, а деятельность спецслужбы будет деполитизирована.

## Визиты

МИНИСТР обороны Тайваня У Шивэнь и командующий ВМС адмирал Ли Цзе посетили в первой половине февраля Сингапур. Согласно достигнутым договоренностям, Сингапур получил право проводить учения своих вооруженных сил на территории Тайваня. Будет

также расширено военно-техническое сотрудничество между двумя сторонами. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ секретарь НАТО Джордж Робертсон 1 — 2 февраля находился в Норвегии. Состоялись его встречи с премьер-министром, министром обороны, членами комитета парламента по иностранным делам и делам обороны. В ходе переговоров обсуждались вопросы реформирования вооруженных сил Норвегии, перспективы создания сил быстрого реагирования Европейского союза, ситуация на Балканах и другие проблемы.

21 – 22 февраля Дж. Робертсон посетил Чехию, где провел переговоры с премьер-министром Милошем Земаном, министром обороны Владимиром Ветхим и иностранных дел Яном Каваном. Он также был принят президентом страны Вацлавом Гавелом.

КОМАНДУЮЩИЙ вооруженными силами США в зоне Тихого океана адмирал Дэннис

Блэр в начале февраля посетил Камбоджу.

МИНИСТР обороны США Дональд Рамсфелд в начале февраля находился в ФРГ. Он принял участие в работе международном конференции по вопросам Европейской безопасности в г. Мюнхен, а затем посетил авиабазу ВВС США в г. Шпангдалем.

ГРУППА экспертов НАТО в составе 20 человек находилась в первой половине февраля в Литве. Эксперты блока знакомились с ходом выполнения подготовительных мероприятий к вступлению этой страны в Североатлантический альянс. Руководители Литвы вновь высказали надежду на то, что в 2002 году на саммите глав государств – членов НАТО Литве будет направлено официальное приглашение присоединиться к этой организации.

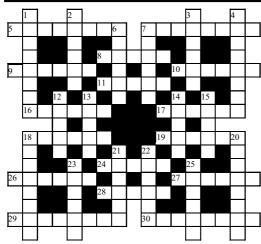
МИНИСТР обороны КНР генерал-полковник Чи Хаотянь побывал в середине февраля в Камбодже с пятидневным официальным визитом. Это первый визит китайского министра обороны в Пномпень за всю историю двусторонних отношений. Гость был принят королем Нородомом Сиануком, премьер-министром Хун Сеном и министром обороны Тие Банем. Китайский министр прибыл в Камбоджу из Ханоя, а из Пномпеня отправился в Непал.

В СЕРЕДИНЕ февраля помощник министра обороны США Джефри Стар посетил Грузию. По итогам его переговоров с командованием национальных вооруженных сил было принято решение перейти к более долгосрочному планированию военного сотрудничества (на пятилетние программы) и запланировано создание мобильных сил быстрого реагирования ВС Грузии.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ председателя ОКНШ ВС США Ричард Майерс в середине февраля посетил Венгрию, Польшу и Чехию. Он был принят руководителями национальных вооруженных сил, состоялись переговоры «по вопросам, представляющим взаимный интерес».

МИНИСТР обороны ФРГ Рудольф Шарпинг в период с 18 по 21 февраля находился с официальным визитом в КНР. Состоялись его переговоры с заместителем председателя Ценгрального военного совета КНР генерал-полковником Чжан Ваньнянем.

## KPOCCBOPD



По горизонтали: 5. Один из крупнейших железнодорожных туннелей в Норвегии. 7. Английский легкий разведывательный танк. 8. Тип корабля обеспечения миннотральных сил BMC Японии. 9. Унифицированный узел, выполняющий самостоятельную функцию в различного рода технических устройствах. 10. Государство, на территории которого находится канал, соединяющий два океана. 11. Индийский учебно-тренировочный самолет. 16. Ограниченное по высоте и ширине воздушное пространство, предназначенное для выполнения полетов летательных аппаратов. 17. Судно обеспечения. 18. Пролив, соединяющий Черное и Мраморное моря. 19. Мостовое сооружение, пересекающее глубокие овраги, ущелья, долины рек. 24. Наплечный знак различия военнослужащего. 26. Судно с горизонтальным и горизонтально-вертикальным способом грузовых

операций. 27. Израильская компания, специализирующаяся на производстве артиллерийскострелкового вооружения. 28. Тип ракетных катеров ВМС Израиля. 29. Американская боевая машина с тяжелым вооружением. 30. Государство в Южной Америке — федеративная республика.

По вертикали: 1. Личное огнестрельное оружие. 2. Название одной эскадрильи 33-й разведывательной авиационной эскадры ВВС Франции. 3. Комплекс инженерных сооружений и устройств для стоянки и обслуживания кораблей. 4. Прибор, который используется для контроля радиоактивного облучения личного состава. 6. Фрегат УРО ВМС Норвегии. 7. Условный знак для передачи команды. 12. Панель блоков ЭВМ, на которой монтируются основные детали. 13. Итог, конкретная военно-политическая обстановка, сложившаяся в результате войны. 14. Тип французских атомных многоцелевых подводных лодок. 15. Способ ведения военных действий по овладению укрепленным городом. 18. Прибор для отбора проб воды с различных глубин и измерения температур. 20. Система режимно-ограничительных мероприятий. 21. Специальное формирование, созданное для охраны и сопровождения транспорта, военнопленных. 22. Специальное помещение на корабле для хранения артиллерийских боеприпасов. 23. Учебно-тренировочный самолет ВВС Финляндии. 25. Один из основных аэродромов в Италии на о. Сицилии.

Ответы на кроссворд (№ 1, 2001 год)

По горизонтали: 1. Разведчик. 5. «Кайова». 6. «Ингрэм». 9. Табун. 10. Лоток. 11. «Кихли». 13. Наряд. 15. Скоба. 17. «Скудд». 18. Аврал. 19. «Гуава». 23. Репер. 24. Таран. 25. «Ризал». 26. «Милан». 28. Озеро. 30. «Барак». 31. «Саксон». 32. Сасебо. 33. Транспорт.

По вертикали: 1. Район. 2. Завал. 3. «Чинук». 4. Курок. 5. Кобура. 7. «Мохаук». 8. Строб. 9. Танкодром. 12. Инджирлик. 14. Довер. 15. Старт. 16. Асуан. 17. «Север». 20. «Апилас». 21. Орден. 22. «Озорио». 27. Накат. 28. Опора. 29. «Огайо». 30. Брест.

#### Уважаемые читатели!

Издательский Дом «Русская разведка» разместил в Интернете программу выпуска новых книг на ближайшую перспективу.

Вы можете познакомиться, в частности, с содержанием третьей книги М. Алексеева «Военная разведка России», издание которой планируется в апреле 2001 года и посвящается 56-й годовщине Победы нашего народа над фашизмом в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов.

Интернет: www.geost.ru

E-mail: rusrasvedka@geost.ru; svvr@freemail.ru

*Телефоны:* (095) 198-75-28; Факс: (095) 198-63-28

Почтовый адрес: 123298, г. Москва, а/я № 44.

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейн», а также журналы «Авиэйши уик энд спейс текнолоджи», «Армада», «Арми», «Дефенс», «Джейнс дефенс уикли», «Джейнс нэйви интернэшнл», «Зольдат унд техник», «Интеравиа», «Милитэри текнолоджи», «Дефенс текнолоджиз», «Сигнэл», «Труппенпраксис»,«Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

При перепечатке ссылка на «Зарубежное военное обозрение» обязательна. Рукописи не возвращаются и не рецензируются.

Сдано в набор 5.03.2001. Подписано в печать 23.03.2001. Формат 70 х 108 <sup>1</sup>/1<sub>6</sub>. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,6 + 1/4 печ. л. Усл. кр.-отт. 8,9. Учетно-изд. л. 9,1. Заказ 354. Тираж 6,9 тыс. экз. Цена свободная.

Отпечатано в ГП Издательство и типография газеты «Красная звезда» 123007, Москва, Хорошевское шоссе, 38

#### ХХІ ВЕК: ОРУЖИЕ, ВОЕННАЯ ТЕХНИКА, СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ



ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ автоматического станкового гранатомета (АГС) создан специалистами пакистанской фирмы «Даудсанз армори». В настоящее время существует четыре прототипа АГС, которые прошли полевые испытания во второй половине 2000 года. Огонь из гранатомета можно вести как с грунта (при размещении его на переносной треноге), так и с борта боевых бронированных машин, состоящих на вооружении сухопутных войск. Калибр АГС 40 мм, при стрельбе применяются осколоч-

ные противопехотные, бронебойные и учебные гранаты. Эффективная дальность стрельбы по скоплению живой силы на открытых участках местности до 1500 м, радиус поражения при этом составляет до 20 м, а по легким бронированным целям до 500 м, пробиваемость обычной стальной брони до 60 мм. Гранатомет оборудован стандартным механическим и съемным оптическим прицелами. К нему раз-

работаны также пассивный прицел ночного видения и лазерный целеуказатель. Для уменьшения отдачи при стрельбе на АГС имеется пружинный дульный тормоз. Рабочий диапазон температур окружающей среды при стрельбе от - 30° С до +55° С. Основные ТТХ: общая длина 1,2 м (ствола – 0,56 м), масса АГС с полностью снаряженным коробчатым магазином емкостью 48 гранат 46 кг, треноги – 20 кг, скорострельность 250 – 275 выстр./мин.

СПЕЦИАЛИСТЫ французской фирмы «Дассо» в инициативном порядке ведут работы по созданию беспилотных летательных аппаратов с малой радиолокационной заметностью, при разработке которых используется технология «стелт». Сконструирована демонстрационная модель аппарата, получившая обозначение AVE. Ее летные испытания начались в июле 2000 года. Выполненый полностью из композиционных материалов планер имеет длину и размах крыльев 2,4 м. Максимальная взлетная масса модели 60 кг (пустой – 35 кг), дальность полета приблизительно 150 км и



скорость полета M = 0,5. Этот летательный аппарат, в состав силовой установки которого входят два двигателя АМТ, способен осуществлять взлет с ВПП и посадку на ней. Кроме того, он оснащен аварийной парашютной системой приземления. Предполагается, что результаты данных НИОКР найдут широкое применение при создании перспективных разведывательных (как тактических, так и стратегических) и боевых БЛА. В ходе разработок французские специалисты считают необходимым в ближайшие 5 – 10 лет решить проблему обеспечения возможности управления процессом выполнения полетных заданий беспилотными летательными аппаратами с борта боевых самолетов. В частности, рассматривается вариант использования в этих целях тактического истребителя «Рафаль». Вывод о необходимости такого способа управления западные эксперты сделали на основании анализа результатов боевого применения БЛА в ходе действий вооруженных сил НАТО против Республики Югославии.



ГОЛЛАНДСКАЯ ФИРМА «Сигнаал аппаратен» разработала новую активную фазированную антенную решетку (АФАР), которая станет одним из основных элементов корабельной системы ПВО. Затраты на ее разработку составили 125 млн долларов. Такие АФАР планируется установить на фрегатах УРО типа «Саксен» ВМС Германии и фрегатах УРО типа «Де Зефен Профинсен» ВМС Нидерландов. В январе 2000 года состоялись испытания экспериментального образца. АФАР работает в І-диапазоне радиоволн и включает четыре стационарные антенны, состоящие из 3 200 галлиево-арсенидных приемо-передающих модулей каждая. Рабочие модули обеспечивают поиск целей по азимуту, их сопровождение и определение элементов движения, электронную подсветку целей, управление зенитными артилле-

рийскими установками, а также ведение радиотехнической разведки. Всего до 2003 года новыми активными фазированными антенными решетками планируется оснастить три германских корабля и в дальнейшем четыре голландских по мере их постройки.



## ИНФОРМАЦИОННОЕ ТЕЛЕГРАФНОЕ АГЕНТСТВО РОССИИ (ИТАР-ТАСС)

## ПРОДОЛЖАЕТ ПОДПИСКУ на новый оперативный информационный продукт:

#### АВИАЦИЯ, КОСМОС И ОРУЖИЕ РОССИИ

Лента содержит оперативную информацию о ситуации в оборонном комплексе России, позициях России на мировом рынке оружия, деятельности спецэкспортеров вооружений, участии предприятий ВПК в международных выставках, военнотехническом сотрудничестве с иностранными государствами, новейших разработках гражданской и военной аэрокосмической техники, стратегических и обычных вооружений, финансировании военных и гражданских программ в области авиации и космоса, состоянии вооруженных сил России и военной реформе, реализации федеральных программ в области авиации и космоса, запусках космических аппаратов, деятельности авиакомпаний и эксплуатации парка воздушных судов, использовании новейших разработок в аэрокосмической технике и других областях науки и техники, а также различную информацию по этой теме.

Объем до 30 сообщений в сутки (30 стр., 60 Кб.).

Подписка оформляется с любого месяца.

НАШ АДРЕС: 103009, Россия, Москва, Тверской бульвар, 10-12. ТЕЛЕФОНЫ: (095) 202-04-51, 229-96-94, 229-34-75 ФАКС: (095) 202-54-74, 202-93-79 Е-MAIL: sm@ itar-tass.com ИНТЕРНЕТ: WWW.ITAR-TASS.COM

#### В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

- \* Расширение НАТО и страны Балтии
- \* Обучение контрзасадным действиям в СВ США
  - \* ВВС Пакистана
- \* Оперативные концепции морской пехоты США
- \* Справочные данные. Основные ТТХ минометов зарубежных стран